(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)**
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) **1-0030619**

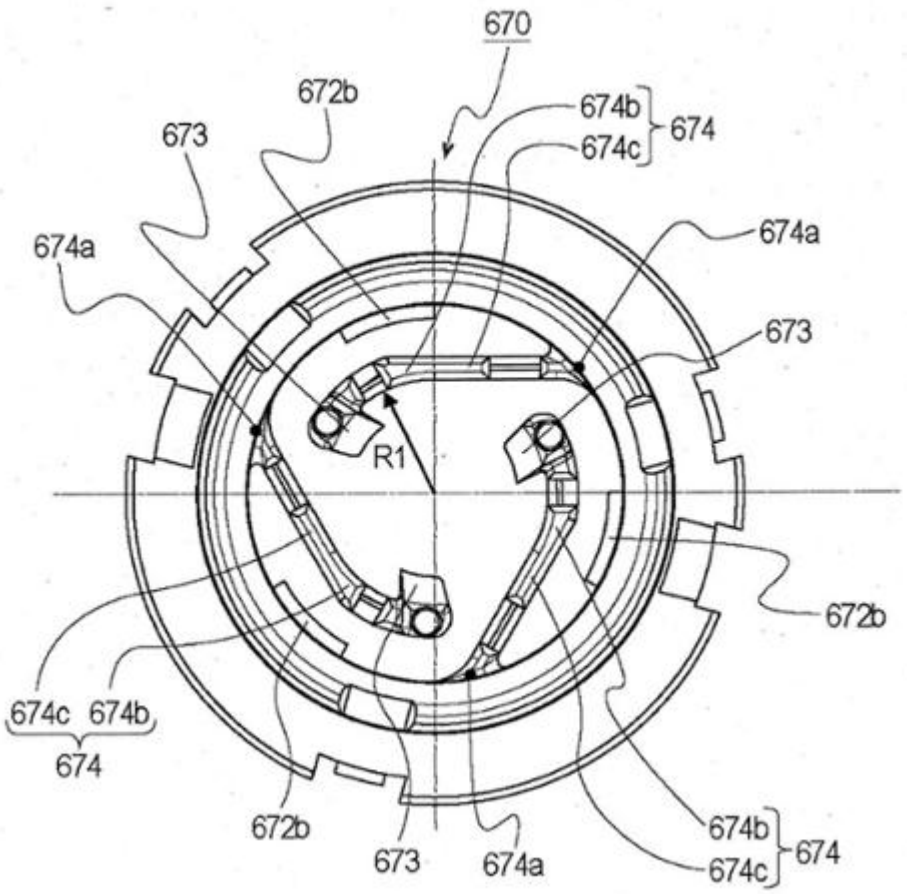
(51)[7] **G03G 15/00**; G03G 21/16; G03G 21/18; G03G 15/08

(13) **B**

(21) 1-2017-03757
(22) 26/02/2016
(86) PCT/JP2016/056692 26/02/2016
(87) WO2016/137014 01/09/2016
(30) 2015-039432 27/02/2015 JP; 2016-023071 09/02/2016 JP
(45) 25/01/2022 406
(43) 26/02/2018 359A
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA (JP)
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 1468501, Japan
(72) UESUGI, Tetsuo (JP); HAYASHIDA, Makoto (JP); YAMAGUCHI, Koji (JP); YANO, Takashi (JP).
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) CỤM TRỐNG, HỘP MỰC VÀ THIẾT BỊ TẠO ẢNH ĐIỆN

(57) Sáng chế đề cập tới cụm trống, hộp mực và bộ phận khớp nối trong đó bộ phận khớp nối được cải tiến để nâng cao khả năng truyền lực truyền động.
Bộ phận khớp nối có phần đỡ để đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới hộp mực xử lý sử dụng được với thiết bị tạo ảnh sử dụng quá trình chụp ảnh điện, hoặc quá trình tương tự.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, đã biết tới kết cấu trong đó các chi tiết như trống nhạy quang và con lăn hiện ảnh, mà là các chi tiết quay được liên quan tới sự tạo ảnh, được làm liền khối trong hộp mực lắp tháo ra được tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh (dưới đây, gọi là cụm chính của thiết bị). Trong kết cấu này, kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ cụm chính của thiết bị nhằm quay trống nhạy quang trong hộp mực được dùng trong nhiều thiết bị. Ở thời điểm này, đã biết tới kết cấu trong đó lực truyền động được truyền qua sự gài giữa bộ phận khớp nối trên phía hộp mực và phần truyền lực truyền động như chốt truyền động ở phía cụm chính của thiết bị.

Ví dụ, công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2008-233867 bộc lộ hộp mực có bộ phận khớp nối lắp ở phần đầu của trống nhạy quang sao cho nghiêng được tương đối với trục quay của trống nhạy quang.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích khác của sáng chế là phát triển kỹ thuật đã biết nêu trên.

Các kết cấu điển như sau.

Cụm trống lắp tháo ra được với cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, thiết bị này bao gồm trục truyền động được tạo có rãnh, cụm trống này bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đi vào rãnh và tiếp nhận lực truyền động nhằm quay trống nhạy quang, và

(II-II) phần đỡ đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong trống nhạy quang.

Các hiệu quả của sáng chế

Kỹ thuật đã biết nêu trên được phát triển thêm nữa.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ của thiết bị tạo ảnh 100;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh của hình dáng bên ngoài của hộp mực xử lý 7;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt của hộp mực xử lý 7 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của trống nhạy quang 1;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của hộp mực xử lý theo mặt phẳng chứa tâm trục quay (trục quay) của trống nhạy quang 1;

Fig.5 là hình vẽ bên ngoài của trục truyền động cụm chính;

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo mặt phẳng chứa tâm trục quay (trục quay) của trục truyền động cụm chính 101 gắn với thiết bị tạo ảnh cụm chính;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay;

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận khớp nối 28;

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 28 và đi qua phần chân 74;

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 28;

Fig.13 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.14 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và đi qua phần chân 74;

Fig.15 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và cụm chính truyền động trục 101 theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.16 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A;

Fig.17 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Fig.18 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 28 lên trục truyền động cụm chính 101.

Fig.19 thể hiện công đoạn gắn bộ phận khớp nối 28 với trục truyền động cụm chính 101 khi trục truyền động cụm chính 101 quay từ trạng thái ở đó các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 73a không được căn thẳng hàng với nhau tới trạng thái ở đó các pha này được căn thẳng hàng với nhau;

Fig.20 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn tháo bộ phận khớp nối 28 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101;

Fig.21 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 trong dạng khác theo phương án thực hiện thứ nhất;

Fig.22 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.23 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.24 là hình vẽ của bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai khi nhìn theo hướng z từ bên trong;

Fig.25 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 228 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.26 là minh họa bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z;

Fig.27 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái ở đó bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai được đúc trong khuôn kim loại;

Fig.28 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 328 và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng chứa trục quay;

Fig.29 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự biến dạng của phần chân và phần gài không sử dụng bộ phận khớp nối theo phương án thực hiện thứ tư, theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay) của bộ phận khớp nối.

Fig.30 là hình vẽ của bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z;

Fig.31 là hình vẽ của mặt bích 470 theo phương án thực hiện thứ tư khi nhìn theo hướng z từ bên ngoài;

Fig.32 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư, theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.33 là hình vẽ của mặt bích 470 theo phương án thực hiện thứ tư khi quan sát theo hướng z từ bên trong;

Fig.34 là hình vẽ minh họa chi tiết rút lên 434 theo phương án thực hiện thứ tư khi quan sát theo hướng z từ bên ngoài;

Fig.35 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.36 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc lắp ghép chi tiết căn thẳng 434 với mặt bích 470 theo phương án thực hiện thứ tư;

Fig.37 là hình vẽ mặt cắt của trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và đi qua bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a;

Fig.38 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 428 của ví dụ khác theo phương án thực hiện thứ tư và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.39 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.40 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm theo mặt phẳng vuông góc với trục quay ở vị trí đi qua phần truyền động 573;

Fig.41 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 và trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa vị trí đi qua phần truyền động 573;

Fig.42 minh họa kết cấu của khuôn sử dụng để tạo mặt bích 570 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.43 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 533 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.44 là các hình vẽ của chi tiết căn thẳng 533 theo phương án thực hiện thứ năm khi nhìn theo hướng z từ bên ngoài;

Fig.45 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.46 là hình vẽ của mặt bích 570 theo phương án thực hiện thứ năm khi nhìn theo hướng z từ bên ngoài;

Fig.47 là minh họa việc lắp ghép bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.48 là an minh họa chi tiết căn thẳng 533 theo phương án thực hiện thứ năm khi quan sát từ bên trong theo hướng Z;

Fig.49 là các hình vẽ minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.50 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.51 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.52 là hình vẽ của mặt bích 570 theo phương án thực hiện thứ năm khi nhìn theo hướng z từ bên trong;

Fig.53 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.54 là hình vẽ mặt cắt minh họa trạng thái ở thời điểm khi các vị trí của trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 528 lệch nhau do các dung sai của các phần theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.55 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn tháo bộ phận khớp nối 528 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.56 là các hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động khi phần quấn 574b của phần chân 574 của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm có đường kính lớn hơn phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101.

Fig.57 là các hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động khi phần quấn

574b của phần chân 574 của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm có đường kính nhỏ hơn phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101;

Fig.58 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 628 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.59 là hình vẽ mặt cắt của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.60 là hình vẽ của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu khi nhìn theo hướng z từ bên ngoài;

Fig.61 là hình vẽ mặt cắt minh họa mối tương quan bố trí theo hướng Z của mỗi phần của cụm làm sạch theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.62 là hình vẽ mặt cắt minh họa kết cấu khuôn của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.63 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 633 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.64 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 628 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.65 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 628 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.66 là hình vẽ của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu khi nhìn theo hướng Z từ bên trong;

Fig.67 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động từ trục truyền động cụm chính tới bộ phận khớp nối theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.68 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn tháo bộ phận khớp nối 628 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.69 là hình vẽ mặt cắt minh họa trạng thái ở đó sự truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 3628 không được ổn định, sau khi chứa trong thời gian dài trong trạng thái mà pha của phần gài và rãnh truyền động cụm chính không được căn thẳng hàng, trong trường hợp mà mặt bích được chế tạo sử dụng vật liệu có đặc tính biến dạng từ biến lớn;

Fig.70 là hình vẽ mặt cắt minh họa kết cấu khuôn kim loại để lắp tấm kim loại 635 vào trong mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.71 là hình vẽ minh họa mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu khi quan sát theo hướng z từ bên ngoài.

Fig.72 là hình vẽ mặt cắt của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.73 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu;

Fig.74 là hình vẽ mặt cắt riêng phần của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu cắt bởi phần cắt rời phần thẳng 674g;

Fig.75 là hình vẽ mặt cắt riêng phần của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu, theo phần cắt rời phần quấn 674h;

Fig.76 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 728 theo phương án thực hiện thứ bảy;

Fig.77A là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 828 theo phương án thực hiện thứ tám;

Fig.77B là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 828 theo phương án thực hiện thứ tám và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa bề mặt tiếp nhận lực truyền động 873a;

Fig.78 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự biến dạng của phần chân và phần gài của bộ phận khớp nối không có bộ phận khớp nối theo phương án thực hiện thứ tám, theo mặt phẳng chứa đường tâm quay (trục quay);

Fig.79 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 828 theo phương án thực hiện thứ tám;

Fig.80 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 928 theo phương án thực hiện thứ chín;

Fig.81 là hình vẽ mặt cắt theo ví dụ khác của bộ phận khớp nối 928 theo phương án thực hiện thứ chín;

Fig.82 là hình vẽ mặt cắt theo ví dụ khác của bộ phận khớp nối 928 theo phương án thực hiện thứ chín;

Fig.83 là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 1028 theo phương án thực hiện thứ mười khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z;

Fig.84 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1028 theo phương án thực

hiện thứ mười và trục truyền động cụm chính 101, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa vị trí đi qua bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1073a;

Fig.85 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1028 theo phương án thực hiện thứ mười;

Fig.86 là các hình vẽ mặt cắt theo một ví dụ biến thể của bộ phận khớp nối 1028 theo phương án thực hiện thứ mười;

Fig.87A là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 1128 theo phương án thực hiện thứ mười một khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z;

Fig.87B là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 1128 theo phương án thực hiện thứ mười một;

Fig.88 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1128 theo phương án thực hiện thứ mười một;

Fig.89 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1128 theo phương án thực hiện thứ mười một;

Fig.90 là các hình vẽ mặt cắt theo một ví dụ biến thể của bộ phận khớp nối 1128 theo phương án thực hiện thứ mười một;

Fig.91 là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 1270 theo phương án thực hiện thứ mười hai khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z;

Fig.92 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1228 theo phương án thực hiện thứ mười hai;

Fig.93 là các hình vẽ mặt cắt theo một ví dụ biến thể của mặt bích 1270 theo phương án thực hiện thứ mười hai;

Fig.94 là hình vẽ minh họa mặt bích 1370 theo phương án thực hiện thứ mười ba khi quan sát theo hướng z từ bên ngoài;

Fig.95 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1328 theo phương án thực hiện thứ mười ba và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa vị trí đi qua bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1373a;

Fig.96 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 1333 theo phương án thực hiện thứ mười ba;

Fig.97 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1328 theo phương án thực hiện thứ mười ba;

Fig.98 là các hình vẽ mặt cắt theo một ví dụ biến thể của mặt bích 1370 theo phương án thực hiện thứ mười ba;

Fig.99 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 1633 theo phương án thực hiện thứ mười bốn;

Fig.100 là hình vẽ của chi tiết căn thẳng 1633 theo phương án thực hiện thứ mười bốn khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z;

Fig.101 là hình vẽ phối cảnh của mặt bích 1670 theo phương án thực hiện thứ mười bốn;

Fig.102 là hình vẽ minh họa mặt bích 1670 theo phương án thực hiện thứ mười bốn khi nhìn theo hướng z từ bên ngoài.

Fig.103 là hình vẽ mặt cắt của mặt bích 1670 theo phương án thực hiện thứ mười bốn;

Fig.104 là hình vẽ minh họa mặt bích 1670 theo phương án thực hiện thứ mười bốn khi nhìn từ mặt sau theo hướng Z;

Fig.105 làcác hình vẽ minh họa quá trình lắp ghép bộ phận khớp nối 1628 theo phương án thực hiện thứ mười bốn;

Fig.106 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 1628 theo phương án thực hiện thứ mười bốn;

Fig.107 là các hình vẽ minh họa ứng suất tác động lên phần chân mà không sử dụng phần chân theo phương án thực hiện thứ mười năm;

Fig.108 là hình vẽ minh họa phần chân 1774 của mặt bích theo phương án thực hiện thứ mười năm;

Fig.109 là hình vẽ minh họa một ví dụ biến thể của phần chân 1774 của mặt bích theo phương án thực hiện thứ mười năm;

Fig.110 là hình vẽ minh họa phần chân 1874 của mặt bích theo phương án thực hiện thứ mười sáu;

Fig.111 là hình vẽ minh họa phần chân 1974 của mặt bích theo phương án thực hiện thứ mười bảy;

Fig.112 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của mặt bích 2170 và chi tiết gài 2173 theo phương án thực hiện thứ mười chín;

Fig.113 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2128 theo phương án

thực hiện thứ mười chín;

Fig.114 là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 2128 và trục truyền động cụm chính 2101 theo phương án thực hiện thứ mười chín khi quan sát từ mặt sau theo hướng Z;

Fig.115 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 2128 với trục truyền động cụm chính 2110 theo phương án thực hiện thứ mười chín;

Fig.116 là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 2228 và trục truyền động cụm chính 2101 theo phương án thực hiện thứ hai mươi khi quan sát từ mặt sau theo hướng Z;

Fig.117 là hình vẽ minh họa sự truyền động từ trục truyền động cụm chính tới bộ phận khớp nối không sử dụng kết cấu của bộ phận khớp nối theo phương án thực hiện thứ hai mốt.

Fig.118 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2328 theo phương án thực hiện thứ hai mốt;

Fig.119 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2328 và trục truyền động cụm chính 2410 theo phương án thực hiện thứ hai mốt;

Fig.120 là hình vẽ phối cảnh của cụm chính, và trục truyền động 2210 theo các phương án thực hiện từ 19 tới 21;

Fig.121 là hình vẽ phối cảnh của hộp mực 7 theo các phương án thực hiện từ 19 tới 21;

Fig.122 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2438 theo phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.123 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 2428 theo phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.124 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2428 theo phương án thực hiện thứ hai hai, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 2428 và chứa vị trí của phần thẳng 2474p của phần chân 2474;

Fig.125 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2428 theo phương án thực hiện thứ hai hai và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a;

Fig.126 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 2433 theo phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.127 là các hình vẽ mặt cắt giải thích công đoạn gắn bộ phận khớp nối 2428 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.128 là các hình vẽ mặt cắt giải thích công đoạn gắn bộ phận khớp nối 2428 theo phương án thực hiện thứ hai hai lên trục truyền động chính 101;

Fig.129 là hình vẽ minh họa mặt bích 2470 theo phương án thực hiện thứ hai hai khi nhìn theo hướng z từ bên trong;

Fig.130 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2438 theo phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.131 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc lắp ghép chi tiết căn thẳng 2433 với mặt bích 2470 theo phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.132 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 2528 theo phương án thực hiện thứ hai ba;

Fig.133 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2528 theo phương án thực hiện thứ hai ba, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 2528 và chứa vị trí của phần thẳng 2574p của phần chân 2574;

Fig.134 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2538 theo phương án thực hiện thứ hai ba;

Fig.135 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết bên trong hình trụ 2640 theo phương án thực hiện thứ hai tư;

Fig.136 là hình vẽ mặt cắt của chi tiết bên trong hình trụ 2640 theo phương án thực hiện thứ hai tư;

Fig.137 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2628 theo phương án thực hiện thứ hai tư, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 2628 và chứa phần thẳng 2674p của phần chân 2674;

Fig.138 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc lắp ghép chi tiết bên trong hình trụ 2640 với mặt bích 2670 theo phương án thực hiện thứ hai tư;

Fig.139 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2628 theo phương án thực hiện thứ hai tư;

Fig.140 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 2628 theo

phương án thực hiện thứ hai tư;

Fig.141 là hình vẽ mặt cắt minh họa chuyển động của chi tiết bên trong hình trụ 2640 tương đối với mặt bích 2670 theo phương án thực hiện thứ hai tư;

Fig.142 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ của thiết bị tạo ảnh 4100A theo phương án thực hiện 25;

Fig.143 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài của hộp trống 4013 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.144 là hình vẽ mặt cắt của hộp trống 4013 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.145 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài của hộp hiện ảnh 4004 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.146 là hình vẽ mặt cắt của hộp hiện ảnh 4004 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.147 là hình vẽ bên ngoài của cụm chính, và trục truyền động 4101 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.148 là hình vẽ mặt cắt theo trục quay (trục quay) của trục truyền động cụm chính 4101 gắn với cụm chính của thiết bị tạo ảnh của nó theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.149 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 4028 theo phương án thực hiện thứ hai năm theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 4028 ở vị trí đi qua chân 4074;

Fig.150 là hình vẽ minh họa chi tiết hình trụ 4070 theo phương án thực hiện thứ hai năm khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z;

Fig.151 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 4033 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.152 là hình vẽ minh họa để giải thích việc lắp ghép bộ phận khớp nối 4028 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.153 là hình vẽ mặt cắt của hộp hiện ảnh 4004 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.154 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc gắn hộp hiện ảnh 4004 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Fig.155 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn hộp hiện ảnh 4004 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A theo phương án thực hiện thứ hai năm; và

Fig.156 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 4028 với trục truyền động cụm chính 4101 theo phương án thực hiện thứ hai năm;

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Dưới đây, thiết bị tạo ảnh và hộp mực xử lý theo phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả kết hợp với các hình vẽ kèm theo. Thiết bị tạo ảnh tạo thành ảnh trên vật liệu ghi sử dụng ví dụ, quá trình tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện. Ví dụ, nó bao gồm thiết bị sao chép kiểu chụp ảnh điện, máy in kiểu chụp ảnh điện (ví dụ, máy in LED, máy in lade, v.v..), máy fax kiểu chụp ảnh điện, và máy tương tự. Ngoài ra, hộp mực lắp được với và tháo được ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh. Trong số các hộp mực, hộp mực đồng nhất với phương tiện xử lý tác động lên bộ thu nhận ảnh và bộ thu nhận ảnh này được gọi là hộp mực xử lý.

Hơn nữa, cụm bao gồm trống nhạy quang và bộ phận khớp nối là cụm được gọi là cụm trống.

Theo các phương án thực hiện sau đây, thiết bị tạo ảnh đầy đủ màu tương đối với nó bốn hộp mực xử lý có thể được gắn và tháo được lấy làm ví dụ, theo phương án thực hiện thứ tư. Tuy nhiên, số lượng các hộp mực xử lý gắn được với thiết bị tạo ảnh không bị giới hạn ở đó. Tương tự, các chi tiết cấu thành bộc lộ trong các phương án thực hiện không nhằm để giới hạn vật liệu, sự bố trí, các kích thước, giá trị số khác, v.v.. Trừ khi được nêu cụ thể theo cách khác. Trừ khi được nêu cụ thể theo cách khác, "bên trên" nghĩa là đi lên theo hướng trọng lực khi thiết bị tạo ảnh được lắp.

<Phương án thực hiện thứ nhất>

[Mô tả chung về thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện]

Trước hết, kết cấu tổng thể của phương án thực hiện của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện (thiết bị tạo ảnh) theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả

kết hợp với Fig.1.

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ của thiết bị tạo ảnh 100 theo phương án thực hiện này.

Như được thể hiện trên Fig.1, thiết bị tạo ảnh 100 bao gồm, các vùng tạo ảnh, cụm tạo ảnh thứ nhất, thứ hai, thứ ba, thứ tư SY, SM, SC, và SK để tạo các ảnh có các màu tương ứng, cụ thể là màu vàng (Y), đỏ tươi (M), xanh da trời (C) và đen (K). Theo phương án thực hiện này, các phần tạo ảnh từ thứ nhất tới thứ tư SY, SM, SC, và SK được bố trí thành hàng theo hướng gần như nằm ngang.

Theo phương án thực hiện này, các kết cấu và các hoạt động của các hộp mực xử lý 7 (7Y, 7M, 7C, 7K) là gần như tương tự ngoại trừ rằng các màu của các ảnh được tạo ra là khác nhau. Do đó, dưới đây, Y, M, C, và K sẽ được bỏ qua và việc giải thích sẽ được áp dụng chung trừ khi được chỉ ra theo cách khác.

Theo phương án thực hiện này, thiết bị tạo ảnh 100 có các chi tiết hình trụ (dưới đây được xem như các trống nhạy quang) 1 mỗi chi tiết hình trụ này có lớp nhạy quang, các chi tiết hình trụ được bố trí cạnh nhau dọc theo hướng hơi nghiêng tương đối với hướng thẳng đứng làm các chi tiết mang ảnh. Cụm máy quét (thiết bị lộ sáng) 3 được bố trí bên dưới hộp mực xử lý 7. Ngoài ra, quanh trống nhạy quang 1, con lăn nạp 2 hoặc chi tiết tương tự có chức năng như phương tiện xử lý (thiết bị xử lý, chi tiết xử lý) tác động lên lớp nhạy quang được bố trí.

Con lăn nạp 2 là phương tiện nạp (cơ cấu nạp, chi tiết nạp) để nạp điện theo cách đều bề mặt của trống nhạy quang 1. Cụm máy quét (thiết bị lộ sáng) 3 là phương tiện làm lộ sáng (thiết bị lộ sáng, chi tiết lộ sáng) để tạo ảnh tĩnh điện (ảnh tĩnh điện) trên trống nhạy quang 1 bằng cách làm lộ với laze dựa trên thông tin ảnh. Quanh trống nhạy quang 1, lưỡi làm sạch 6 được lắp như cơ cấu hiện ảnh (dưới đây được xem như cụm hiện ảnh) 4 và phương tiện làm sạch (cơ cấu làm sạch, chi tiết làm sạch).

Ngoài ra, băng chuyển trung gian 5 như chi tiết chuyển trung gian để chuyển ảnh mực từ trống nhạy quang 1 lên trên vật liệu ghi (tấm, vật liệu ghi) 12 được lắp sao cho đối mặt với bốn trống nhạy quang 1.

Cụm hiện ảnh 4 theo phương án thực hiện này sử dụng thuốc hiện ảnh

một thành phần không từ tính (dưới đây được xem như mực) làm thuốc hiện ảnh và sử dụng hệ thống hiện ảnh tiếp xúc trong đó con lăn hiện ảnh 17 là chi tiết mang thuốc hiện ảnh tiếp xúc với trống nhạy quang 1.

Bằng cấu trúc mô tả trên đây, ảnh mực được tạo trên trống nhạy quang 1 được chuyển lên trên tấm (giấy) 12, và ảnh mực chuyển lên trên tấm này được cố định. Là phương tiện xử lý tác động lên trống nhạy quang 1, hộp mực xử lý bao gồm con lăn nạp 2 để nạp trống nhạy quang 1 và lưỡi làm sạch 6 để làm sạch mực còn lại không được chuyển lên trên trống nhạy quang 1. Mực dư chưa chuyển vẫn còn trên trống nhạy quang 1 mà không được chuyển lên trên tấm 12 được gom bởi lưỡi làm sạch 6. Ngoài ra, mực dư gom bởi lưỡi làm sạch 6 được chứa trong phần chứa thuốc hiện ảnh loại bỏ (dưới đây được xem như phần chứa mực thải) 14a từ miệng 14b. Phần chứa mực thải 14a và lưỡi làm sạch 6 được hợp nhất để tạo thành cụm làm sạch (cụm thân nhạy quang, cụm chi tiết mang ảnh) 13.

Ngoài ra, cụm hiện ảnh 4 và cụm làm sạch 13 được hợp nhất (vào trong hộp mực) để tạo thành hộp mực xử lý 7. Thiết bị tạo ảnh 100 được lắp trên khung cụm chính với sự dẫn hướng (phương tiện định vị) như phần dẫn hướng gắn và chi tiết định vị (không được thể hiện trên hình vẽ). Hộp mực xử lý 7 được dẫn hướng bởi phần dẫn hướng nêu trên, và được tạo kết cấu để lắp được với và tháo được ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh (cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện) 100A.

Các mực có các màu tương ứng gồm màu vàng (Y), đỏ tươi (M), xanh da trời (C) và đen (K) được chứa trong các hộp mực xử lý 7 cho các màu tương ứng.

Băng chuyển trung gian 5 tiếp xúc với trống nhạy quang 1 của mỗi hộp mực xử lý và quay (di chuyển) theo hướng được biểu thị bởi mũi tên B trên Fig.1. Băng chuyển trung gian 5 được quấn quanh các chi tiết đỡ (con lăn truyền động 51, con lăn chuyển thứ cấp đối diện 52, con lăn bị động 53). Trên phía bề mặt theo chu vi trong của băng chuyển trung gian 5, bốn con lăn chuyển sơ cấp 8 như phương tiện chuyển sơ cấp được chồng lên nhau sao cho đối mặt với mỗi trống nhạy quang 1. Con lăn chuyển thứ cấp 9 như phương tiện chuyển thứ cấp được bố trí ở vị trí đối mặt với con lăn chuyển thứ cấp đối diện 52 trên phía bề

mặt theo chu vi ngoài của băng chuyển trung gian 5.

Ở thời điểm sự tạo ảnh, bề mặt của trống nhạy quang 1 trước tiên được nạp theo cách đều bởi con lăn nạp 2. Sau đó, bề mặt của trống nhạy quang đã nạp 1 được quét bởi và được làm lộ ra với chùm tia lade tương ứng với thông tin ảnh phát ra từ cụm máy quét 3. Nhờ đó, ảnh tĩnh điện tương ứng với thông tin ảnh được tạo trên trống nhạy quang 1. Ảnh tĩnh điện tạo trên trống nhạy quang 1 được làm hiện ảnh thành ảnh mực bởi cụm hiện ảnh 4.

Trống nhạy quang là chi tiết quay được (chi tiết mang ảnh) sẽ quay trong trạng thái mang ảnh (ảnh chứa thuốc hiện ảnh, ảnh mực) tạo bằng thuốc hiện ảnh (mực) trên bề mặt của nó.

Ảnh mực tạo trên trống nhạy quang 1 được chuyển (chuyển sơ bộ) lên trên băng chuyển trung gian 5 nhờ hoạt động của con lăn chuyển sơ cấp 8.

Ví dụ, ở thời điểm tạo thành ảnh đủ màu, quá trình mô tả trên đây được thực hiện liên tục trong bốn hộp mực xử lý 7 (7Y, 7M, 7C, 7K). Các ảnh mực có các màu tương ứng tạo trên các trống nhạy quang 1 của các hộp mực xử lý tương ứng 7 được chuyển sơ bộ liên tục để được xếp chồng lên băng chuyển trung gian 5. Sau đó, đồng bộ với chuyển động của băng chuyển trung gian 5, vật liệu ghi 12 được cấp vào phần chuyển thứ cấp. Bốn ảnh mực màu trên băng chuyển trung gian 5 được chuyển hoàn toàn lên trên vật liệu ghi 12 chuyển tới phần chuyển thứ cấp cấu tạo bởi băng chuyển trung gian 5 và con lăn chuyển thứ cấp 9.

Vật liệu ghi 12 mà ảnh mực đã được chuyển tới đó được vận chuyển tới thiết bị cố định 10 như phương tiện cố định. Bằng cách tác dụng nhiệt và áp suất lên vật liệu ghi 12 trong thiết bị cố định 10, ảnh mực được cố định trên vật liệu ghi 12. Ngoài ra, mực dư chuyển sơ cấp vẫn còn trên trống nhạy quang 1 sau quá trình chuyển sơ cấp được loại bỏ bằng lưỡi làm sạch 6 và được gom lại như mực thải. Ngoài ra, mực dư chuyển thứ cấp vẫn còn trên băng chuyển trung gian 5 sau bước chuyển thứ cấp được loại bỏ bởi cơ cấu làm sạch của băng chuyển trung gian 11.

Thiết bị tạo ảnh 100 cũng có khả năng tạo thành các ảnh đen trắng hoặc các ảnh nhiều màu sử dụng một hoặc một vài (không phải tất cả) cụm tạo ảnh mong muốn.

[Mô tả chung về hộp mực xử lý]

Dựa vào Fig.2, 3, và 4, hộp mực xử lý 7 (hộp mực 7) gắn trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả.

Hộp mực 7a chứa mực vàng, hộp mực 7b chứa mực đỏ tươi, hộp mực 7c chứa mực xanh da trời và hộp mực 7d chứa mực đen có cùng kết cấu. Do đó, trong phần mô tả dưới đây, mỗi hộp mực 7a, 7b, 7c, 7d sẽ được xem đơn giản là hộp mực 7. Các chi tiết cấu thành hộp mực tương ứng cũng sẽ được mô tả theo cách tương tự.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài của hộp mực xử lý 7. Ở đây, như được thể hiện trên Fig.2, hướng trục quay của trống nhạy quang 1 được xác định là hướng z (mũi tên Z1, mũi tên Z2), hướng nằm ngang trên Fig.1 là hướng X (mũi tên X1, mũi tên X2), hướng thẳng đứng là hướng Y (mũi tên Y1, mũi tên Y2).

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ của hộp mực xử lý 7 nhìn theo hướng Z trong trạng thái (tư thế) trong đó trống nhạy quang 1 và con lăn hiện ảnh 17 tiếp xúc với với nhau, mà được gắn vào thiết bị tạo ảnh 100.

Hộp mực xử lý 7 bao gồm hai cụm, cụ thể là cụm làm sạch 13 bao gồm trống nhạy quang 1, con lăn nạp 2 và lưỡi làm sạch 6 dưới dạng một cụm, và cụm hiện ảnh 4 bao gồm chi tiết hiện ảnh như con lăn hiện ảnh 17.

Cụm hiện ảnh 4 có khung hiện ảnh 18 dùng để đỡ các chi tiết khác nhau trong cụm hiện ảnh 4. Cụm hiện ảnh 4 bao gồm con lăn hiện ảnh 17 như chi tiết mang thuốc hiện ảnh mà quay được theo hướng mũi tên D (chiều ngược chiều kim đồng hồ) tiếp xúc với trống nhạy quang 1. Con lăn hiện ảnh 17 được đỡ quay được bởi khung hiện ảnh 18 qua các ổ đỡ hiện ảnh 19 (19R, 19L) ở cả hai phần đầu tương đối với hướng dọc (hướng trục quay) của nó. Ở đây, các ổ đỡ hiện ảnh 19 (19R, 19L) được gắn lần lượt với các phần bên tương ứng của khung hiện ảnh 18.

Ngoài ra, cụm hiện ảnh 4 được tạo có khoang chứa thuốc hiện ảnh (dưới đây gọi là khoang chứa mực) 18a và khoang hiện ảnh 18b trong đó con lăn hiện ảnh 17 được bố trí.

Trong khoang hiện ảnh 18b, con lăn cấp mực 20 như chi tiết cấp thuốc hiện ảnh mà tiếp xúc với con lăn hiện ảnh 17 và quay theo hướng mũi tên E, và lưỡi hiện ảnh 21 như chi tiết điều chỉnh thuốc hiện ảnh để điều chỉnh lớp mực của con lăn hiện ảnh 17 được lắp. Lưỡi hiện ảnh 21 được cố định và tích hợp với chi tiết cố định 22 bằng cách hàn hoặc tương tự.

Chi tiết trộn 23 để trộn mực chứa và để vận chuyển mực tới con lăn cấp mực 20 được lắp trong khoang chứa mực 18a của khung hiện ảnh 18.

Cụm hiện ảnh 4 được ghép quay được với cụm làm sạch 13 quanh các trục nối 24 (24R, 24L) khớp vừa trong các lỗ 19Ra, 19La tạo trong các gối đỡ 19R, 19L. Ngoài ra, trong cụm hiện ảnh 4, con lăn hiện ảnh 17 được đẩy bởi lò xo áp lực 25 (25R, 25L) theo hướng tiếp xúc với trống nhạy quang 1. Do đó, ở thời điểm tạo ảnh sử dụng hộp mực xử lý 7, cụm hiện ảnh 4 xoay (quay) theo hướng mũi tên F quanh trục nối 24, khiến cho trống nhạy quang 1 và con lăn hiện ảnh 17 tiếp xúc với nhau.

Cụm làm sạch 13 có khung làm sạch 14 như khung dùng để đỡ các chi tiết khác nhau trong cụm làm sạch 13.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo mặt phẳng ảo chứa tâm quay của trống nhạy quang 1 của hộp mực xử lý 7. Phía (tương đối với hướng Z1) trong đó bộ phận khớp nối 28 tiếp nhận lực truyền động từ cụm chính của thiết bị tạo ảnh được xem như phía truyền động (phía sau) của hộp mực xử lý 7. Phía đối diện với phía truyền động (tương đối với hướng Z2) được xem như phía không truyền động (phía trước) của hộp mực xử lý 7.

Trên đầu đối diện với bộ phận khớp nối 28 (phần đầu trên phía không truyền động của hộp mực xử lý), điện cực (phần điện cực) tiếp xúc với bề mặt trong của trống nhạy quang 1 được lắp, và điện cực này có chức năng như dây tiếp đất nhờ tiếp xúc với cụm chính.

Bộ phận khớp nối 28 được gắn vào một đầu của trống nhạy quang 1, và mặt bích phía không truyền động 29 được gắn vào đầu kia của trống nhạy quang 1 để cấu thành cụm trống nhạy quang 30. Cụm trống nhạy quang 30 tiếp nhận lực truyền động từ cụm chính, và trục truyền động 101 lắp trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A qua bộ phận khớp nối 28 (lực truyền động được truyền từ

trục truyền động cụm chính 101).

Bộ phận khớp nối 28 được tạo kết cấu để được ghép vào và được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101.

Bộ phận khớp nối 28 cũng là mặt bích (mặt bích phía truyền động) gắn với phần đầu phía truyền động của trống nhạy quang 1.

Như được thể hiện trên Fig.4, phía Z1 của bộ phận khớp nối 28 có dạng hình trụ (phần hình trụ 71). Phần hình trụ 71 nhô về phía phía Z1 (bên ngoài theo hướng dọc trục) quá phần đầu của trống nhạy quang 1. Phần chu vi ngoài của phần hình trụ 71 là bề mặt theo chu vi ngoài 71a. Trên bề mặt ngoài theo chu vi 71a, phần cắt rời 71d được trang bị để tạo phần chân 74 mà sẽ được mô tả dưới đây. Trong phần hình trụ 71, phần trên phía Z1 của phần cắt rời 71d là phần được mang 71c. Phần được mang 71c được đỡ quay được bởi phần mang lắp trong chi tiết mang cụm trống 39R. Nói theo cách khác, phần được mang 71c được đỡ bởi phần mang của chi tiết mang cụm trống 39R, khiến cho cụm trống nhạy quang 30 có thể quay.

Theo cách tương tự, mặt bích phía không truyền động 29 lắp trên phía không truyền động của cụm trống nhạy quang 30 được đỡ quay được bởi chi tiết mang cụm trống 39L. Mặt bích phía không truyền động 29 có phần hình trụ (phần hình trụ) nhô ra từ phần đầu của trống nhạy quang 1, và bề mặt theo chu vi ngoài 29a của phần hình trụ này được đỡ quay được bởi chi tiết mang cụm trống 39L.

Chi tiết mang cụm trống 39R được bố trí trên phía truyền động của hộp mực xử lý 7, và chi tiết mang cụm trống 39L được bố trí trên phía không truyền động của hộp mực xử lý 7.

Như được thể hiện trên Fig.4, khi hộp mực xử lý 7 được gắn trong cụm chính của thiết bị 100A, chi tiết mang cụm trống 39R tựa vào phần định vị hộp mực sau 108 lắp trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Ngoài ra, chi tiết mang cụm trống 39L tựa vào phần định vị hộp mực phía trước 110 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Nhờ đó, hộp mực 7 được định vị trong thiết bị tạo ảnh 100A.

Theo hướng Z của phương án thực hiện này, vị trí trong đó chi tiết mang

cụm trống 39R đỡ phần được mang 71c được làm gần với vị trí trong đó chi tiết mang cụm trống 39R được định vị ở phần định vị hộp mực phía sau 108. Nhờ đó, có thể ngăn ngừa sự nghiêng của bộ phận khớp nối 28 khi hộp mực xử lý 7 được gắn trong cụm chính của thiết bị 100A.

Phần được mang 71c được bố trí sao cho vị trí trong đó bộ phận đỡ 39R đỡ phần được mang 71c và vị trí trong đó chi tiết mang 39R được định vị ở phần định vị hộp mực phía sau 108 có thể sát với nhau. Nghĩa là, phần được mang 71c được bố trí trên phía đầu tự do (phía hướng Z1) của bề mặt theo chu vi ngoài 71a của phần hình trụ 71 lắp trong bộ phận khớp nối 28.

Theo cách tương tự, theo hướng Z, vị trí trong đó chi tiết mang cụm trống 39L đỡ quay được mặt bích phía không truyền động 29 được bố trí ở vị trí gần với vị trí trong đó chi tiết mang cụm trống 39L được định vị trên phần định vị hộp mực phía gần 110. Nhờ đó, sự nghiêng của mặt bích phía không truyền động 29 được ngăn chặn.

Chi tiết mang cụm trống 39R và 39L được gắn với các cạnh của khung làm sạch 14, lần lượt, và đỡ cụm trống nhạy quang 30. Nhờ đó, cụm trống nhạy quang 30 được đỡ sao cho quay được tương đối với khung làm sạch 14.

Ngoài ra, con lăn nạp 2 và lưỡi làm sạch 6 được gắn với khung làm sạch 14, và chúng được bố trí sao cho tiếp xúc với bề mặt của trống nhạy quang 1. Ngoài ra, các ổ đỡ con lăn nạp 15 (15R, 15L) được gắn với khung làm sạch 14. Ổ đỡ con lăn nạp 15 là ổ đỡ dùng để đỡ trục của con lăn nạp 2.

Ở đây, các ổ đỡ con lăn nạp 15 (15R, 15L) được gắn sao cho di chuyển được theo hướng mũi tên C thể hiện trên Fig.3. Trục quay 2a của con lăn nạp 2 được gắn có khả năng quay với ổ đỡ con lăn nạp 15 (15R, 15L). Ổ đỡ con lăn nạp 15 được đẩy về phía trống nhạy quang 1 bởi lò xo ép 16 như phương tiện đẩy. kết quả là, con lăn nạp 2 tỳ vào trống nhạy quang 1 và được quay bởi trống nhạy quang 1.

Khung làm sạch 14 được tạo có lưỡi làm sạch 6 như phương tiện làm sạch để loại bỏ mực vẫn còn trên bề mặt của trống nhạy quang 1. Lưỡi làm sạch 6 được tạo bằng cách hợp nhất phần cao su dạng lưỡi (chi tiết đàn hồi) 6a mà tỳ vào trống nhạy quang 1 để làm sạch mực trên trống nhạy quang 1 và tấm kim

loại đỡ 6b mà đỡ phần cao su dạng lưỡi (chi tiết đàn hồi) 6a. Theo phương án thực hiện này, tấm kim loại đỡ 6b được cố định với khung làm sạch 14 bằng các bulông.

Như được mô tả trên đây, khung làm sạch 14 có miệng 14b để gom mực dư chuyển gom bởi lưỡi làm sạch 6. Miệng 14b được tạo có tấm ngăn thổi 26 mà tiếp xúc với trống nhạy quang 1 và bít kín giữa trống nhạy quang 1 và miệng 14b để ngăn chặn sự rò rỉ mực theo hướng đi lên của miệng 14b.

Theo cách này, nhờ sử dụng kết cấu trong đó các chi tiết cấu thành liên quan tới sự tạo ảnh được hợp nhất trong hộp mực lắp tháo ra được với cụm chính của thiết bị, việc bảo dưỡng dễ dàng được cải thiện. Nói theo cách khác, người dùng có thể dễ dàng thực hiện việc bảo dưỡng thiết bị bằng cách thay thế hộp mực xử lý. Nhờ đó, có thể mang lại thiết bị mà công đoạn bảo dưỡng có thể được thực hiện không chỉ bởi nhân viên bảo dưỡng mà còn bởi chính người dùng.

[Kết cấu của trục truyền động cụm chính]

Dựa vào Fig. 5, 6, 7, 8, và 9, các kết cấu của trục truyền động cụm chính 101 sẽ được mô tả.

Fig.5 là hình vẽ bên ngoài của trục truyền động cụm chính.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo trục quay (trục quay) của trục truyền động cụm chính 101 gắn với cụm chính của thiết bị tạo ảnh.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo trục quay (trục quay).

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt of bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay.

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo trục quay.

Như được thể hiện trên Fig.5, trục truyền động cụm chính 101 được tạo có phần bánh răng 101e, phần trục 101f, phần dẫn hướng thô 101g và phần được mang 101d.

Động cơ (không được thể hiện trên hình vẽ) là nguồn truyền động được lắp trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Từ động cơ, phần bánh răng 101e

tiếp nhận lực truyền động quay để quay trục truyền động cụm chính 101. Ngoài ra, trục truyền động cụm chính 101 bao gồm phần trục nhô quay được 101f nhô về phía hộp mực từ phần bánh răng 101e dọc theo trục quay của nó. Lực truyền động quay tiếp nhận từ động cơ được truyền tới phía hộp mực 7 bằng rãnh truyền động dạng rãnh 101a (phần rãnh, phần truyền động) tạo trong phần trục 101f. Ngoài ra, phần trục 101f có phần dạng bán cầu 101c ở phần đầu tự do của nó.

Rãnh truyền động cụm chính 101a được tạo dạng sao cho một phần của phần gài 73 mà sẽ được mô tả sau có thể đi vào. Cụ thể là, nó được tạo có bề mặt truyền động cụm chính 101b như bề mặt tiếp xúc với bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 73a của bộ phận khớp nối 28 để truyền lực truyền động.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.5, bề mặt truyền động cụm chính 101b không phải là bề mặt phẳng mà có dạng xoắn quanh trục quay của trục truyền động cụm chính 101. Hướng xoắn là hướng sao cho phía đầu ra theo hướng Z1 của trục truyền động cụm chính 101 là đầu vào của phía đầu ra theo hướng Z2 của nó, tương đối với hướng quay của trục truyền động cụm chính 101. Theo phương án thực hiện này, lượng xoắn dọc theo hướng trục quay của chi tiết hình trụ của phần gài 73 được đặt ở khoảng 1 độ trên 1mm. Lý do tại sao bề mặt truyền động cụm chính 101b được xoắn sẽ được mô tả dưới đây.

Hơn nữa, rãnh truyền động cụm chính 101a tạo trên bề mặt phía hướng Z2 với cụm chính, và phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i. Phần dạng côn tách phía cụm chính 101i là phần dạng côn (bề mặt nghiêng, phần nghiêng) để hỗ trợ phần gài 73 nhả gài khỏi rãnh truyền động 101a khi tháo hộp mực xử lý 7 ra khỏi cụm chính của thiết bị 100A. Các chi tiết của nó sẽ được mô tả dưới đây.

Ở đây, khi lực truyền động được truyền từ rãnh truyền động 101a tới phần gài 73, mong muốn rằng bề mặt truyền động cụm chính 101b và bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 73a tiếp xúc một cách chắc chắn với nhau. Do đó, để ngăn không cho bề mặt khác với bề mặt truyền động cụm chính 101b tới tiếp xúc với phần gài 73, rãnh truyền động cụm chính 101a có khe hở (G) tương đối với phần gài 73 theo hướng trục quay, hướng chu

vi và theo phương hướng tâm (Fig.8 và Fig.9).

Hơn nữa, trên phía đầu tự do theo hướng dọc trục của rãnh truyền động cụm chính 101a, phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i là bề mặt nghiêng (phần nghiêng) được tạo. Ngoài ra, theo hướng dọc trục của trục truyền động cụm chính 101, tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c được bố trí trong phạm vi của rãnh truyền động cụm chính 101a (Fig.7). Nói theo cách khác, khi tâm 101h và rãnh truyền động cụm chính 101a được làm nhô ra trên trục của trục truyền động cụm chính 101 trên trục của trục truyền động cụm chính 101, vùng nhô của tâm 101h trên trục nằm trong vùng nhô của rãnh truyền động cụm chính 101a. Phần dẫn hướng thô 101g được lắp giữa phần trục 101f và phần bánh răng 101e theo hướng dọc trục (Fig.6). Như được thể hiện trên Fig.7, phần dẫn hướng thô 101g có dạng côn ở phần đầu tự do trên phía phần trục 101f, và đường kính ngoài D6 của phần dẫn hướng thô 101g, như được thể hiện trên Fig.7, nhỏ hơn đường kính trong D2 của bề mặt trong 71b của phần hình trụ 71 của bộ phận khớp nối 28. Đường kính ngoài D6 của phần dẫn hướng thô 101g lớn hơn đường kính ngoài D5 của phần trục 101f như được thể hiện trên Fig.5. Nhờ đó, khi hộp mực 7 được lắp vào trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng dọc theo bộ phận khớp nối 28 để giảm sự lệch trục giữa tâm quay của phần hình trụ 71 và tâm quay của phần trục 101f. Do đó, phần dẫn hướng thô 101g có thể được gọi là phần dẫn hướng lắp.

Phần dẫn hướng thô 101g được đặt có mối tương quan về kích thước sao cho nó không tỳ lên bề mặt theo chu vi trong 71b, sau khi việc gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được hoàn thành.

Như được thể hiện trên Fig.6, phần được mang 101d được bố trí trên phía đối diện của phần dẫn hướng thô 101g ngang qua phần bánh răng 101e. Phần được mang 101d được đỡ quay được bởi chi tiết mang 102 lắp trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.6, trục truyền động cụm chính 101 được đẩy về phía hộp mực 7 bởi lò xo 103 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Tuy nhiên, lượng di chuyển được (khe hở) của trục truyền động cụm chính 101 theo hướng Z bằng xấp xỉ 1mm mà là nhỏ hơn một cách thích hợp so

với chiều rộng, đo theo hướng Z, của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a mà sẽ được mô tả dưới đây.

Như được mô tả trên đây, trục truyền động cụm chính 101 được tạo có rãnh truyền động cụm chính 101a, và bộ phận khớp nối 28 được tạo có phần gài 73, để truyền lực truyền động từ cụm chính 100A tới hộp mực 7 (cụm trống 30).

Như sẽ được mô tả chi tiết dưới đây, phần gài 73 được lắp ở đầu tự do của phần chân biến dạng đàn hồi được 74. Do đó, phần gài 73 được tạo kết cấu để di chuyển được ít nhất hướng ra ngoài theo phương hướng tâm khi hộp mực 7 được gắn vào cụm chính của thiết bị 100A. Do đó, như hộp mực 7 được lắp vào trong cụm chính của thiết bị 100A, phần gài 73 đi vào rãnh truyền động 101a, và phần gài 73 và rãnh truyền động cụm chính 101a có thể gài với nhau.

[Kết cấu của bộ phận khớp nối]

Dựa vào Fig.4, 10, 11, 12, 13, 14, và 15, bộ phận khớp nối 28 theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả chi tiết.

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận khớp nối 28.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 28 và đi qua phần chân 74.

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 28.

Fig.13 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của bộ phận khớp nối 28 theo trục quay.

Fig.14 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và đi qua phần chân 74.

Fig.15 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo trục quay.

Như được thể hiện trên Fig.10 và 12, bộ phận khớp nối 28 bao gồm phần gắn 72, phần hình trụ 71, phần gờ 75, phần gài 73, phần chân 74, và phần căn thẳng 76. Phần gắn 72 là phần sẽ được gắn với trống nhạy quang 1. Phần hình trụ 71 có kết cấu gần như hình trụ. Phần hình trụ 71 có phần được mang 71c như được mô tả trên đây, và phần được mang 71c được đỡ quay được bởi phần mang lắp trong chi tiết mang cụm trống 39R.

Phần gài 73 nhô ra ít nhất vào trong theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 28 để gài với trục truyền động cụm chính 101. Phần gài 73 có bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a. Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a là phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 nhờ tiếp xúc với rãnh truyền động.

Phần chân (phần biến dạng, phần kéo dài) 74 được tạo bởi các phần cắt rời 71d tạo trong phần hình trụ 71 của bộ phận khớp nối 28. Phần cắt rời 71d là góc dạng chữ U. Phần chân 74 biến dạng được với phần đế 74a của phần chân 74 như điểm tựa, và đỡ di chuyển được phần gài 73. Phần gài 73 di chuyển được ít nhất theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối.

Nghĩa là, bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 73a được đỡ bởi phần chân (phần đỡ phần chân) 74 và phần gài (phần nhô) 73. Phần chân 74 và phần gài 73 là các phần đỡ dùng để đỡ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a. Theo phương án thực hiện này, phần đỡ kéo dài gần như song song với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 28.

Như được thể hiện trên Fig.10, phần gắn 72 bao gồm phần lắp chặt 72d lắp chặt với đường kính trong của chi tiết hình trụ của trống nhạy quang 1, rãnh kẹp 72e, phần dẫn hướng lắp chặt 72f tạo ở phía sau (tương đối với phía hướng Z2) của phần lắp chặt 72d.

Phần lắp chặt 72d như phần ghép là phần dùng để cố định bộ phận khớp nối 28 với trống nhạy quang 1 nhờ được ép vào trong trống nhạy quang 1. Cụ thể là, đường kính trong của chi tiết hình trụ của trống nhạy quang 1 và đường kính ngoài của phần lắp chặt 72d được định kích thước để thiết lập mối tương quan lắp chặt. Kết cấu này không bị giới hạn ở kết cấu được mô tả trên đây trong đó lực gắn chặt bằng cách kẹp được nâng cao hoặc khi đường kính trong của chi tiết hình trụ và phần lắp chặt 72d được cố định bằng cách dính.

Như được thể hiện trên Fig.10, rãnh kẹp 72e có dạng rãnh (phần hốc) tạo trên phía trống nhạy quang 1 của phần lắp chặt 72d tương đối với hướng trục Z. Rãnh kẹp 72e được tạo cách đều ở hai vị trí quanh trục quay của bộ phận khớp nối 28. Theo hướng trục quay của cụm trống 30 (hướng trục quay của bộ phận khớp nối 28), rãnh kẹp 72e và phần gờ 75 được bố trí sao cho xếp chồng với

nhau.

Đường trục (trục quay, đường tâm quay) Ax của cụm trống 30 là đường thẳng ảo kéo dài qua tâm quay của cụm trống 30. Trục của trống nhạy quang 1 và trục của bộ phận khớp nối 28 được bố trí sao cho gần như xếp chồng với nhau, và các trục này gần như được căn thẳng hàng với trục Ax của cụm trống 30. Do đó, trừ khi được chỉ ra theo cách khác, mỗi trục được sử dụng theo cách hoán đổi trong phần mô tả dưới đây.

Hơn nữa, hướng dọc trục (hướng trục quay) là hướng trong đó trục này kéo dài. Hướng dọc trục của cụm trống 30 và hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 28 có cùng ý nghĩa với hướng dọc (hướng z) của cụm trống 30.

Ngoài ra, "X và Y xếp chồng theo hướng A" nghĩa là khi X và Y được làm nhô ra trên đường thẳng kéo dài song song với hướng A, ít nhất một phần vùng nhô của X xếp chồng với ít nhất một phần vùng nhô của Y.

Nghĩa là, khi rãnh kẹp 72e và phần gờ 75 được làm nhô lên trên trục quay Ax của cụm trống 30 (bộ phận khớp nối 28), vùng nhô của rãnh kẹp 72e và vùng nhô của phần gờ 75 xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

Trong trường hợp nhô theo đường thẳng, hướng nhô vuông góc với đường này trừ khi được nêu theo cách khác. Ví dụ, "A nhô trên trục" nghĩa là "A nhô theo hướng vuông góc với trục tương đối với trục này". Bằng cách kẹp một phần đầu của chi tiết nhạy quang 1 ở phía bộ phận khớp nối 28, trống nhạy quang 1 được làm biến dạng dẻo. Kết quả là, một phần chi tiết nhạy quang đi vào bên trong rãnh kẹp 72e để cố định một cách chắc chắn trống nhạy quang 1 và bộ phận khớp nối 28 với nhau. Việc kẹp này được xem hoạt động của các phần ghép bằng biến dạng dẻo.

Theo phương án thực hiện này, có thể nối với bộ phận khớp nối 28 bằng cách làm biến dạng dẻo một phần chi tiết hình trụ (nhôm) của trống nhạy quang 1. Theo phương án thực hiện này, rãnh kẹp 72e được sử dụng làm một ví dụ về phương tiện để cố định một cách chắc chắn bộ phận khớp nối 28 với trống nhạy quang 1, nhưng cũng có thể cố định bộ phận khớp nối 28 bằng cách dính giữa phần đường kính trong của chi tiết hình trụ và phần lắp chặt 72d hoặc phương tiện cố định khác có thể được sử dụng. Do đó, rãnh kẹp 72e không phải là kết

cấu thiết yếu.

Phần dẫn hướng lắp chặt 72f có dạng sao cho sẽ làm cho việc gắn bộ phận khớp nối 28 với trống nhạy quang 1 và lắp chặt một cách chắc chắn phần lắp chặt 72d vào trong trống nhạy quang 1 ở thời điểm khi bộ phận khớp nối 28 được lắp ghép với trống nhạy quang 1 trở nên dễ dàng hơn. Cụ thể là, đường kính ngoài của phần dẫn hướng lắp chặt 72f nhỏ hơn đường kính ngoài của phần lắp chặt 72d và đường kính trong của chi tiết hình trụ của trống nhạy quang 1, và có phần dạng côn dẫn hướng 72g trên phía đầu tự do theo hướng gắn với trống nhạy quang 1. Phần dạng côn dẫn hướng 72g là phần nghiêng tạo trên bộ phận khớp nối 28 để tạo điều kiện thuận lợi cho việc lắp bộ phận khớp nối 28 vào bên trong trống nhạy quang 1.

Như được mô tả trên đây, phần hình trụ 71 có phần được mang 71c trên phía đầu tự do (phía hướng Z1) của bề mặt theo chu vi ngoài 71a (như được thể hiện trên Fig.4, 10). Ngoài ra, phần cắt rời 71d được tạo trên phía phần lắp chặt 72e của phần được mang 71c của phần hình trụ 71. Phần cắt rời 71d tạo thành phần chân 74 mà đỡ theo cách biến dạng đàn hồi được phần gài 73 (các chi tiết của phần gài 73 sẽ được mô tả dưới đây). Nghĩa là, theo hướng Z, phần cắt rời 71d, phần gài 73 và phần chân 74 được lắp giữa phần được mang 71c và phần lắp chặt 72e.

Nói theo cách khác, bộ phận khớp nối 28 có phần cắt rời 71d, phần gài 73, và phần được mang 71c có hình dạng bên ngoài của chi tiết hình trụ trên phía hướng Z1 (bên ngoài theo hướng dọc trục) từ phần chân 74. Bằng cách sử dụng dạng này, phần gài 73 và phần chân 74 không bị lộ ra ở bề mặt ngoài của hộp mực 7. Do đó, phần gài 73 và phần chân 74 có thể được bảo vệ bởi chi tiết mang cụm trống 39R và phần được mang 71c.

Điều này có thể ngăn không cho người dùng ngẫu nhiên chạm vào phần gài 73 và phần chân 74, và ngăn chặn sự chạm trực tiếp vào phần gài 73 và phần chân 74 khi hộp mực 7 rơi xuống.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.12, bề mặt theo chu vi trong 71b của phần hình trụ 71 có dạng côn ở đầu tự do trước (hướng Z1). Dạng côn là phần nghiêng (bề mặt nghiêng) dùng để dẫn hướng trục truyền động cụm chính 101 sẽ

được lắp vào trong phần hình trụ 71.

Khi trục truyền động cụm chính 101 được lắp vào trong phần hình trụ 71, bề mặt theo chu vi trong 71b của phần hình trụ 71 dẫn hướng trục truyền động cụm chính 101. Bề mặt theo chu vi trong 71b của phần hình trụ 71 là phần dẫn hướng phía hộp mực dùng để dẫn hướng trục truyền động cụm chính 101 và có dạng vòng tròn.

Khi hộp mực 7 được lắp vào trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng để bám theo bộ phận khớp nối 28 để giảm độ lệch trục giữa tâm quay của phần hình trụ 71 và tâm quay của phần trục 101f. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.7, đường kính trong D2 của bề mặt theo chu vi trong 71b lớn hơn đường kính ngoài D6 của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Do đó, sau khi việc gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được hoàn thành, bề mặt theo chu vi trong 71b không tiếp xúc với phần dẫn hướng thô 101g.

Như được thể hiện trên Fig.13, phần gờ 75 có dạng nhô ra ngoài từ phần lắp chặt 72d theo phương hướng tâm. Khi bộ phận khớp nối 28 được lắp ghép với trống nhạy quang 1, bề mặt đầu của trống nhạy quang 1 tựa vào bề mặt đầu 75b của phần gờ 75, nhờ đó xác định các vị trí của trống nhạy quang 1 và bộ phận khớp nối 28 theo hướng Z.

Như được thể hiện trên Fig.11, các phần gài 73 được bố trí ở ba vị trí cách đều nhau theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 28 (khoảng cách 120 độ, gần như cách đều). Theo cách tương tự, phần chân 74 và phần cắt rời 71d cũng được bố trí ở ba vị trí cách đều nhau theo hướng chu vi của phần hình trụ 71. Phần chân 74 được tạo bởi các phần cắt rời 71d. Phần chân 74 có đầu cố định trong phần hình trụ 71 và có thể biến dạng đàn hồi với đầu cố định như điểm tựa.

Phần chân 74 là phần (phần kéo dài, phần kéo dài) kéo dài theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 28 (hướng dọc trục của cụm trống nhạy quang 30). Nghĩa là, phần chân 74 kéo dài ít nhất hướng ra ngoài theo hướng dọc trục.

Phần gài 73 được lắp ở đỉnh (đầu tự do) của phần chân 74. Phần gài 73 là phần nhô (phần nhô, phần nhô) nhô về phía bên trong theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 28 (bên trong theo phương hướng tâm của cụm trống nhạy

quang 30). Nghĩa là, phần gài 73 là phần nhô (phần nhô, phần nhô) nhô theo hướng giao với hướng trong đó phần chân 74 kéo dài.

Dạng mặt cắt của phần gài 73 không phải là hình tròn (dạng không tròn), tốt hơn nữa là nó có góc. Điều này là vì phần gài 73 gài một cách đáng tin cậy với rãnh truyền động 101a tạo trong trục truyền động cụm chính 101.

Nghĩa là, khi phần đỡ (phần gài 73) được cắt vuông góc với trục Ax củaf bộ phận khớp nối ở vị trí trong đó phần tiếp nhận truyền động 73a được lắp, dạng mặt cắt là không tròn.

Phần gài 73 được đỡ bởi phần chân biến dạng đàn hồi được 74 và có thể di chuyển theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 28 bởi sự biến dạng của phần chân 74. Nói theo cách khác, phần chân 74 cũng là phần biến dạng (phần biến dạng đàn hồi, phần uốn được) mà được làm biến dạng khi nó phải chịu ngoại lực và cấp lực phục hồi theo hướng phản hồi tới một vị trí trong trạng thái tự do.

Cụ thể là, khi phần gài 73 tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của trục truyền động cụm chính 101, phần gài 73 được làm biến dạng đàn hồi khiến cho phần gài 73 di chuyển hướng ra ngoài theo phương hướng tâm dọc theo bề mặt theo chu vi ngoài của trục truyền động cụm chính 101. Sau đó, khi phần gài 73 ở cùng vị trí (cùng pha) với rãnh truyền động phía cụm chính 101a tạo trên bề mặt theo chu vi ngoài của trục truyền động cụm chính 101, sự biến dạng đàn hồi của phần gài 73 được khử. Sau đó, phần gài 73 di chuyển vào phía trong theo phương hướng tâm, khiến cho một phần của phần gài 73 có thể đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a.

Từ quan điểm ổn định truyền động, tốt hơn nếu bố trí các phần gài 73 theo hướng chu vi của chi tiết hình trụ.

Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a của bộ phận khớp nối 28 có dạng xoắn quanh trục của bộ phận khớp nối 28, và theo phương án thực hiện này, lượng xoắn được đặt bằng với lượng xoắn của bề mặt truyền động cụm chính 101b.

Sẽ là đủ nếu bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a có pha khác, theo hướng quay, của hai điểm tiếp xúc với trục truyền động 101. Nghĩa là, bề mặt

tiếp nhận lực truyền động 73a có thể không cần phải có dạng xoắn nếu nó có cùng chức năng với bề mặt xoắn.

Ví dụ, sẽ là đủ nếu dạng này là dạng sao cho phía ngoài (phía đầu ra theo hướng Z1) của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a ở phía đầu vào của phía trong (phía đầu ra theo hướng Z2) tương đối với hướng di chuyển theo chu vi của chuyển động quay của trống nhạy quang 1. Nói theo cách khác, đường thẳng nối phần đầu trong của chi tiết hình trụ và phần đầu ngoài của chi tiết hình trụ dọc theo hướng đường trục của chi tiết hình trụ của phần gài 73 giao với trục quay của chi tiết hình trụ. Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a là phần nghiêng nghiêng tương đối với trục của bộ phận khớp nối 28.

Bằng cách sử dụng dạng xoắn của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a theo cách này, cụm trống nhạy quang 30 tiếp nhận lực theo hướng hút về phía phần được mang 101d của trục truyền động cụm chính 101 khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a tiếp nhận lực truyền động.

Ở đây, trên Fig.8, phần gài 73 có thể thu lại và di chuyển hướng ra ngoài theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 28 (hướng tâm của cụm trống nhạy quang 30). Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a tạo trong phần gài 73 được làm nghiêng tương đối với hướng di chuyển của phần gài 73. Trên hình vẽ mặt cắt thể hiện trên Fig.8, đường thẳng B1 là đường thẳng dọc theo hướng trong đó phần gài 73 di chuyển theo hướng thu lại (hướng trong đó nó di chuyển theo phương hướng tâm). Đường thẳng B2 là đường thẳng dọc theo bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a. Cần hiểu rằng đường thẳng B1 và đường thẳng B2 giao với nhau. Nhờ đó, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a bám chặt vào rãnh truyền động 101a trong trạng thái mà bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a tiếp xúc với rãnh truyền động 101a, khiến cho phần gài 73 không dễ dàng thu lại từ rãnh truyền động 101a. Nghĩa là, trạng thái gài giữa phần gài 73 và rãnh truyền động 101a được ổn định.

Một cách cụ thể, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a được làm nghiêng tương đối với hướng di chuyển của phần gài 73 (đường B1) sao cho phía đường kính trong (phía đầu tự do) là đầu vào của phía đường kính ngoài (phía đế) tương đối với hướng quay của bộ phận khớp nối 28. Do đó, khi bộ phận khớp

nối 28 (cụm trống nhạy quang 30) quay, lực tiếp nhận từ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73 theo hướng gài phần gài 73 với rãnh truyền động cụm chính 101a. Trạng thái gài giữa phần gài 73 và rãnh truyền động cụm chính 101a được ổn định và sự tháo rời giữa phần gài 73 và rãnh truyền động cụm chính 101a được ngăn chặn.

Như được thể hiện trên Fig.13, phần gài 73 có bề mặt lắp dạng côn 73d ở phía ngoài (phía hướng Z1) cụm trống nhạy quang 30 theo hướng Z. Bề mặt lắp dạng côn 73d là phần nghiêng quay mặt ra ngoài theo hướng dọc trục. Khi bộ phận khớp nối 28 được ghép với trục truyền động chính 101, bề mặt lắp dạng côn 73d lướt trên trục truyền động chính 101, khiến cho phần gài 73 thu lại ra bên ngoài theo phương hướng tâm. Bề mặt lắp dạng côn 73d là phần tiếp nhận lực gắn để tiếp nhận lực nhằm thu lại theo phương hướng tâm 73 khi hộp mực được gắn.

Ngoài ra, phần gài 73 có bề mặt tháo dạng côn 73e như phần tiếp nhận lực tháo ở bên trong (phía hướng Z2) của cụm trống nhạy quang 30 theo hướng Z. Bề mặt tháo dạng côn 73e là phần nghiêng quay mặt vào trong theo hướng dọc trục. Bề mặt tháo dạng côn 73e lướt trên trục truyền động cụm chính 101 khi hộp mực được tháo, nghĩa là, khi tháo bộ phận khớp nối 28 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101. Khi bề mặt tháo dạng côn 73e tiếp nhận lực từ trục truyền động cụm chính, phần gài 73 di chuyển vào trong theo phương hướng tâm để nhả gài khỏi trục truyền động cụm chính.

Bằng các kết cấu này, có thể cải thiện các đặc tính gắn và tháo của bộ phận khớp nối 28 với trục truyền động chính 101. Cả hai bề mặt dạng côn này là các phần nghiêng nghiêng tương đối với hướng dọc trục.

Khi các hộp được gắn, bề mặt lắp dạng côn 73d và phần dạng bán cầu 101c tựa vào nhau để di chuyển phần gài 73 hướng ra ngoài theo phương hướng tâm của trục truyền động. Ngoài ra, ở thời điểm tháo hộp mực, bề mặt tháo dạng côn 73e và phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i được đưa vào tiếp xúc với nhau để di chuyển phần gài 73 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a) về phía bên ngoài theo phương hướng tâm của trục truyền động cụm chính 101. Khi phần tiếp nhận lực truyền động 73a của bộ phận khớp nối 28 được nối với hoặc

tháo khỏi trục truyền động cụm chính 101, phần tiếp nhận lực truyền động 73a tiếp nhận lực từ trục truyền động cụm chính 101, khiến cho phần tiếp nhận lực truyền động 73a của bộ phận khớp nối 28 được di chuyển hướng ra ngoài theo phương hướng tâm.

Ngoài ra, phần gài 73 được đặt sao cho chiều dài L2 của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73 tương đối với khoảng cách L1 từ bề mặt đầu trước của phần hình trụ 71 tới bề mặt đầu trước của phần gài 73 theo hướng Z thỏa mãn L1> L2.

Phần căn thẳng 76 có phần định vị hướng tâm 76a. Phần định vị hướng tâm 76a là phần để xác định vị trí của trục truyền động cụm chính 101 theo phương hướng tâm. Nói theo cách khác, phần định vị hướng tâm 76a là phần để xác định vị trí theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 28 tương đối với trục truyền động cụm chính 101. Nghĩa là, phần định vị hướng tâm 76a là phần định vị để xác định mối tương quan vị trí tương đối giữa trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối.

Phần định vị hướng tâm 76a có bề mặt cong dạng cung, và bề mặt cong này tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của trục truyền động cụm chính 101, để giới hạn chuyển động của trục truyền động cụm chính 101 theo phương hướng tâm. Nghĩa là, phần định vị hướng tâm 76a có bề mặt cong mà đối mặt với phía đường trục của bộ phận khớp nối 28 dọc theo hướng chu vi (hướng quay) của bộ phận khớp nối 28. Phần định vị hướng tâm 76a được bố trí theo hướng dọc trục vào trong bề mặt trong theo chu vi 71b (Fig.12), và đường kính trong của phần định vị hướng tâm 76a nhỏ hơn bề mặt trong theo chu vi 71b. Bề mặt theo chu vi trong 71b là phần đường kính trong thứ nhất có đường kính tương đối lớn và phần định vị hướng tâm 76a là phần đường kính trong thứ hai có đường kính tương đối nhỏ.

Như được thể hiện trên Fig.14, phần định vị hướng tâm 76a được bố trí ở vị trí cách với phần gài 73 khi nhìn theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 28. Ngoài ra, phần định vị hướng tâm 76a được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần gài 73 (đầu tự do của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a) theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 28, và được bố trí bên trong đầu cố định (phần chân) của phần chân 74.

Mặt khác, theo hướng Z, phần định vị hướng tâm 76a được bố trí ở vị trí xếp chồng với phần gài 73 (Fig.15). Nghĩa là, khi phần định vị hướng tâm 76a và phần gài 73 được làm nhô ra vuông góc với trục của bộ phận khớp nối 28, ít nhất các phần của các vùng nhô của chúng xếp chồng với nhau trên trục này.

Với mối tương quan bố trí này, ngay cả khi trục truyền động cụm chính 101 được làm nghiêng với phần định vị hướng tâm 76a như điểm tựa, vị trí tương đối giữa trục truyền động cụm chính 101 và phần gài 73 không có khả năng bị thay đổi, và do đó, sự gài giữa trục truyền động cụm chính 101 và phần gài 73 không bị ảnh hưởng.

Đường kính trong D7 của phần định vị hướng tâm 76a gần như tương tự với đường kính ngoài D5 của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Như được mô tả trên đây, các phần gài 73 được bố trí ở ba vị trí (khoảng cách 120 độ, gần như cách đều) cách đều theo hướng chu vi của phận khớp nối 28. Một cách tương ứng, ba phần định vị hướng tâm 76a được bố trí cách đều theo cách tương tự theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 28. Kết quả là, phần định vị hướng tâm 76a có thể định vị bộ phận khớp nối 28 theo phương hướng tâm tương đối với phần trục 101f ở ba vị trí.

Ngoài ra, phần căn thẳng 76 có phần tiếp giáp 76b. Như được thể hiện trên Fig.15, khi lực truyền động được truyền từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 28, phần tựa 76b được đưa vào tiếp xúc với phần dạng bán cầu 101c. Phần dạng bán cầu 101c là phần gần như bán cầu tạo ở đỉnh của trục truyền động cụm chính 101.

Ngoài ra, theo hướng Z, phần tựa 76b được bố trí trong bộ phận khớp nối 28 sao cho tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c của trục truyền động cụm chính 101 nằm trong phạm vi của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a, trong trạng thái ở đó phần tựa 76b và phần dạng bán cầu 101c tiếp xúc với nhau.

Theo phương án thực hiện này, bộ phận khớp nối 28 là chi tiết liền khối. Tuy nhiên, ví dụ, bộ phận khớp nối 28 có thể bao gồm hai chi tiết bằng cách làm cho phần căn thẳng 76 không liền khối với các phần khác. Bộ phận khớp nối 28 có thể được cấu tạo bằng cách kết hợp ba hoặc nhiều chi tiết riêng biệt nhờ cấu thành phần khác bằng nhiều chi tiết.

[Gắn hộp mực với cụm chính của thiết bị tạo ảnh]

Dựa vào Fig.16 và 17, việc gắn và tháo hộp mực xử lý 7 tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh sẽ được mô tả.

Fig.16 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Fig.17 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A theo phương án thực hiện này sử dụng kết cấu có khả năng gắn hộp mực theo hướng gần như nằm ngang. Cụ thể là, cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A có khoảng trống bên trong mà hộp mực có thể được gắn trong đó. Cụm chính của thiết bị tạo ảnh có cửa hộp mực 104 (cửa trước) để lắp hộp mực vào trong khoảng trống này, ở phía trước cụm chính 100A (phía gần chỗ đứng của người dùng khi đang sử dụng).

Như được thể hiện trên Fig.16, cửa hộp mực 104 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được tạo sao cho được mở và đóng. Khi cửa hộp mực 104 được mở, ray dẫn hướng hộp mực dưới 105 dùng để dẫn hướng hộp mực 7 được tạo trên bề mặt dưới tạo ra khoảng trống, và ray dẫn hướng hộp mực trên 106 được tạo trên bề mặt trên. Hộp mực 7 được dẫn hướng tới vị trí gắn bởi các ray dẫn hướng trên và dưới (105, 106) tạo bên trên và bên dưới khoảng trống. Hộp mực 7 được lắp vào trong vị trí gắn gần như dọc theo trục của cụm trống nhạy quang 30.

Các thao tác gắn và tháo hộp mực với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A sẽ được mô tả bên dưới dựa vào Fig.17.

Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.17, chi tiết mang cụm trống 39R hoặc trống nhạy quang 1 không tiếp xúc với băng chuyển trung gian 5 khi bắt đầu lắp hộp mực 7. Nói theo cách khác, mối tương quan kích thước là sao cho trống nhạy quang 1 và băng chuyển trung gian 5 không tiếp xúc với nhau ở trạng thái trong đó phần đầu ở phía sau tương đối với hướng lắp hộp mực 7 được đỡ bởi ray dẫn hướng hộp mực dưới 105.

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.17, cụm chính của thiết bị tạo

ảnh 100A bao gồm phần dẫn hướng hộp mực dưới phía sau 107 nhô lên tương đối với hướng trọng lực từ ray dẫn hướng hộp mực dưới 105 về phía mặt sau theo hướng lắp của ray dẫn hướng hộp mực dưới 105. Phần dẫn hướng hộp mực dưới phía sau 107 được tạo có bề mặt dạng côn 107a ở phía trước tương đối với hướng lắp hộp mực 7. Cùng với việc lắp, hộp mực 7 lướt bề mặt dạng côn 107a và được dẫn hướng tới vị trí gắn.

Vị trí và hình dạng của phần dẫn hướng hộp mực dưới phía sau 107 có thể là bất kỳ nếu một phần của hộp mực không chạm vào vùng tạo ảnh 5A của băng chuyển trung gian 5 khi hộp mực được lắp vào trong cụm chính của thiết bị 100A. Ở đây, vùng tạo ảnh 5A là vùng trong đó ảnh mực sẽ chuyển lên trên vật liệu ghi 12 được mang trên băng chuyển trung gian 5. Ngoài ra, theo phương án thực hiện này, trong số các phần của các hộp trong tư thế gắn, cụm chi tiết mang 39R lắp ở phía sau tương đối với hướng lắp hộp mực 7 nhô lên nhiều nhất tương đối với hướng trọng lực. Do đó, sẽ là đủ nếu sự bố trí và hình dạng của mỗi chi tiết được chọn một cách thích hợp sao cho đường (dưới đây được xem như đường lắp) của đầu của chi tiết mang cụm trống 39R xa nhất theo hướng lắp ở thời điểm lắp hộp mực không kẹt với vùng tạo ảnh 5A.

Sau đó, như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.17, hộp mực 7 còn được lắp với phía sau cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A từ trạng thái ở đó nó ở trên phần dẫn hướng hộp mực dưới phía sau 107. Sau đó, chi tiết mang cụm trống 39R tựa vào phần định vị hộp mực sau 108 lắp trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Ở thời điểm này, hộp mực 7 (cụm trống nhạy quang 30) được làm nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ tương đối với trạng thái ở đó hộp mực 7 (cụm trống nhạy quang 30) được gắn hoàn chỉnh trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (phần (d) trên Fig.17). Nghĩa là, theo hướng lắp của hộp mực 7, phía đầu ra của hộp mực 7 (cụm trống nhạy quang 30) là ở mức trên so với phía đầu vào.

[0300] Phần (d) trên Fig.17 là hình vẽ minh họa trạng thái của cụm chính của thiết bị và hộp mực khi cửa hộp mực 104 được đóng kín. Thiết bị tạo ảnh 100A có phần dẫn hướng hộp mực dưới phía gần 109 ở phía trước, tương đối với hướng lắp, của ray dẫn hướng hộp mực dưới 105. Phần dẫn hướng hộp mực dưới phía trước 109 được tạo kết cấu để di chuyển lên và xuống theo mối tương quan

với việc mở và đóng của cửa hộp mực (cửa trước) 104.

Khi cửa hộp mực 104 được đóng kín bởi người dùng, phần dẫn hướng hộp mực dưới phía trước 109 được nâng lên. Sau đó, chi tiết mang cụm trống 39L và phần định vị hộp mực phía gần 110 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được đưa vào tiếp xúc với nhau, khiến cho hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Bằng thao tác được mô tả trên đây, việc gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được hoàn thành.

Ngoài ra, việc tháo hộp mực 7 ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được thực hiện theo thứ tự ngược lại của công đoạn lắp mô tả trên đây.

Vì kết cấu gắn nghiêng được sử dụng như được mô tả trên đây, có thể ngăn chặn sự cọ sát giữa trống nhạy quang và băng chuyển trung gian khi hộp mực 7 được gắn trên cụm chính của thiết bị 100A. Vì lý do này, có thể ngăn chặn sự xuất hiện của các vết xước nhỏ (các vết xước) trên bề mặt của trống nhạy quang hoặc bề mặt của băng chuyển trung gian.

Ngoài ra, kết cấu theo phương án thực hiện này có thể đơn giản hóa kết cấu của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A khi so sánh với kết cấu trong đó toàn bộ hộp mực được nâng lên sau khi hộp mực được di chuyển theo phương nằm ngang và được gắn với cụm chính của thiết bị.

[Quá trình gài bộ phận khớp nối với trục truyền động chính]

Dựa vào Fig.18 và 19, quá trình gài bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 sẽ được mô tả chi tiết.

Fig.18 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 28 với trục truyền động cụm chính 101.

Fig.19 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn của bộ phận khớp nối 28 với trục truyền động cụm chính 101 khi trục truyền động cụm chính 101 quay từ trạng thái ở đó các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 73 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a) không được căn thẳng hàng, tới trạng thái ở đó các pha này được căn thẳng hàng.

Phần (a) trên Fig.18 là hình vẽ minh họa trạng thái ở đó bộ phận khớp nối

28 đã bắt đầu gài với trục truyền động chính 101. Phần (e) trên Fig.18 minh họa trạng thái ở đó hộp mực 7 được gắn vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Cụ thể là, phần (e) trên Fig.18 thể hiện trạng thái ở đó phần dẫn hướng hộp mực dưới phía trước 109 được nâng lên khi cửa hộp mực 104 được đóng kín, và hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Phần (b) trên các hình vẽ từ Fig.18 tới Fig.18(d) minh họa quá trình nối bộ phận khớp nối 28 với trục truyền động cụm chính 101 giữa phần (a) trên Fig.18 và phần (e) trên Fig.18. Trục truyền động cụm chính 101 treo xuống theo hướng trọng lực một góc rất nhỏ do trọng lượng của chính nó.

Fig.19 là hình vẽ minh họa trạng thái ở đó các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 73 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a) không được căn thẳng hàng.

Như đã được mô tả có dựa vào phần (b) trên Fig.17, hộp mực 7 lướt trên phần dẫn hướng hộp mực dưới phía sau 107. Nghĩa là, hộp mực 7 ở trạng thái nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ trong khi tăng dần sự nghiêng cho đến khi đạt tới trạng thái trên phần (a) trên Fig.17 tới phần (b) trên Fig.17. Sau đó, hộp mực 7 lướt trên phần dẫn hướng hộp mực dưới phía sau 107.

Theo cách tương tự, như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.18, bộ phận khớp nối 28 được lắp vào trong trục truyền động cụm chính 101 trong trạng thái nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ khi so sánh với trạng thái khi hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.18).

Như được thể hiện trên Fig.6, trục truyền động cụm chính 101 được tạo nhô kiểu côngxon ở phần được mang 101d. Ngoài ra, phần bánh răng 101e gài khớp với bánh răng (không được thể hiện trên hình vẽ) để truyền lực truyền động tới phần bánh răng 101e. Phần (a) trên Fig.18 minh họa trạng thái ở đó trục truyền động cụm chính 101 không tựa vào bộ phận khớp nối 28. Trong trạng thái này, ổ đỡ 7 được làm nghiêng θ1 độ theo hướng xác định bởi chính trọng lượng của nó và hướng ăn khớp quanh phần được mang 101d, khi so sánh với trạng thái ở đó hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (được thể hiện trên phần (e) trên Fig.18).

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.18, đỉnh của bề mặt theo chu vi trong 71b của phần hình trụ 71 của bộ phận khớp nối 28 trước tiên tỳ vào phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101. Như được thể hiện trên hình vẽ, trục truyền động cụm chính 101 được tạo kết cấu để được tạo nhô kiểu côngxon ở phần được mang 101d. Do đó, phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101 được lắp trong trạng thái ở đó nó được khớp với bề mặt theo chu vi trong 71b của bộ phận khớp nối 28. Như được mô tả trên đây, theo hướng Z, phần gài 73 được tạo sao cho chiều dài L1 từ bề mặt đầu trước của phần hình trụ 71 tới bề mặt đầu trước của phần gài 73, và chiều dài L2 của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73 thỏa mãn L1 > L2 (như được thể hiện trên Fig.13). Do đó, trước khi phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 chạm vào phần gài 73, phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101 bám theo bề mặt theo chu vi trong 71b của bộ phận khớp nối 28. Kết quả là, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng bởi bộ phận khớp nối 28, khiến cho phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 được ngăn không cho chạm vào phần không mong muốn của phần gài 73 hoặc phần chân 74. Điều này có hiệu quả bảo vệ phần gài 73 và phần chỉ báo 74.

Như được thể hiện trên phần (c) của Fig.18, khi bộ phận khớp nối 28 được lắp thêm về phía sau trục truyền động chính 101, bề mặt lắp dạng côn 73d của phần gài 73 và trục truyền động chính 101 và phần dạng bán cầu 101c tiếp giáp với nhau. Do bề mặt nghiêng của bề mặt lắp dạng côn 73d và dạng hình cầu của phần dạng bán cầu 101c, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng gần như tới tâm của ba phần gài 73.

Khi bộ phận khớp nối 28 được lắp thêm nữa vào trong trục truyền động cụm chính 101, phần chân 74 biến dạng đàn hồi ra ngoài theo phương hướng tâm khiến cho phần gài 73 bám theo phần dạng bán cầu 101c. Kết quả là, như được thể hiện trên phần trên Fig.19, phần gài 73 di chuyển (thu lại) tới bề mặt đường kính ngoài của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Nhờ chuyển động này, như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.18, bộ phận khớp nối 28 được gắn vào trục truyền động cụm chính 101 cho đến khi bề mặt tháo dạng

côn 73e của phần gài 73 tới sâu hơn theo hướng Z so với phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i của trục truyền động cụm chính 101.

Sau đó, như được mô tả trên đây, hộp mực 7 được nâng lên khiến cho chi tiết mang cụm trống 39L của hộp mực 7 chạm vào phần định vị hộp mực phía trước 110. Nhờ sự nâng hộp mực 7 này, hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.17). Nhờ thao tác này của hộp mực 7, như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.18, sự nghiêng của bộ phận khớp nối 28 được loại trừ.

Khi trục truyền động cụm chính 101 quay, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.19, rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 73 có cùng pha. Kết quả là, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 74 được loại trừ, một phần phần gài 73 đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a, và bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 được gài với nhau.

Khi các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 73 được căn thẳng hàng, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 74 được nhả ở giai đoạn trên phần (d) trên Fig.17, và trạng thái này trở thành như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.19, khiến cho trục truyền động cụm chính 101 có thể truyền lực truyền động tới hộp mực 7 qua bộ phận khớp nối 28.

Như được mô tả trên đây, khi hộp mực 7 được gắn trong cụm chính của thiết bị 100A, rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 73 có thể được gài với với nhau. Nhờ đó, không có cần phải di chuyển trục truyền động cụm chính 101 để gài với bộ phận khớp nối 28. Nghĩa là, không có cần phải trang bị cơ cấu để di chuyển trục truyền động cụm chính 101 nhằm gài với bộ phận khớp nối 28, trong cụm chính của thiết bị 100A của thiết bị tạo ảnh. Trong kết cấu thông thường, được trang bị cơ cấu để di chuyển trục truyền động cụm chính 101 nhằm gài với bộ phận khớp nối 28 sau khi gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Tuy nhiên, theo phương án thực hiện này, cơ cấu này có thể được loại bỏ khỏi cụm chính của thiết bị 100A.

Khi hộp mực 7 được gắn trên cụm chính của thiết bị 100A, phần gài 73 của bộ phận khớp nối 28 tiếp xúc với trục truyền động cụm chính 101 để thu lại ra ngoài theo phương hướng tâm. Phần gài 73 được tạo kết cấu để gài với rãnh

(rãnh truyền động cụm chính 101a) của trục truyền động cụm chính 101 bằng cách di chuyển vào trong theo phương hướng tâm.

Ở đây, cũng có thể tạo rãnh để tiếp nhận sự truyền động trên bộ phận khớp nối, và phần di chuyển được gài được với rãnh này bằng cách di chuyển theo phương hướng tâm được tạo trên phía trục truyền động cụm chính 101. Tuy nhiên, khi so sánh với hộp mực 7, cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được yêu cầu có độ bền cao hơn. Tốt hơn nếu trang bị phần di chuyển được (phần gài 73) mà di chuyển theo phương hướng tâm trên phía bộ phận khớp nối 28 của hộp mực 7 như theo phương án thực hiện này, từ quan điểm về độ bền của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

[Tháo bộ phận khớp nối ra khỏi trục truyền động chính]

Dựa vào Fig.20, công đoạn tháo bộ phận khớp nối 28 ra khỏi trục truyền động chính 101 sẽ được mô tả.

Fig.20 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn tháo bộ phận khớp nối 28 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101.

Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.20, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73a và bề mặt truyền động cụm chính 101b tiếp xúc với nhau ở thời điểm khi sự truyền động quay của trục truyền động cụm chính 101 được dừng. Trong trạng thái này, một phần phần gài 73 đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a.

Khi cửa hộp mực 104 được mở, phần dẫn hướng hộp mực dưới phía trước 109 hạ xuống, và chi tiết mang cụm trống 39L tách khỏi phần định vị hộp mực phía trước 110 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Ở thời điểm này, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.20, bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 được nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ tương đối với góc ở trạng thái hoàn thành gắn (hướng z).

Khi hộp mực 7 được bắt đầu tháo ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.20, bề mặt tháo dạng côn 73e của phần gài 73 tựa vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i. Kkhi bề mặt tháo dạng côn 73e tựa vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i, phần chân 74 bắt đầu biến dạng đàn hồi và di chuyển phần gài 73 hướng ra ngoài theo phương

hướng tâm dọc theo phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i.

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 28 được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, trạng thái này tương tự như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.19, và phần chân 74 bị biến dạng đàn hồi thêm nữa và phần gài 73 được lắp vào trong phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Bằng cách di chuyển phần gài 73 tới bề mặt đường kính ngoài của phần trục 101f, bộ phận khớp nối 28 có thể bị tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.20.

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 28 được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.20, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 74 được nhả và vị trí của phần gài 73 trở lại vị trí trước khi biến dạng đàn hồi.

Bằng công đoạn mô tả trên đây, bộ phận khớp nối 28 có thể được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.12, phần chân 74 và phần cắt rời dạng chữ U 71d được bố trí trên phía đầu ra hướng Z1 của phần gài 73, nhưng như được thể hiện trên Fig.21, phần gài 73 có thể được bố trí ở phía đầu ra hướng Z1 của phần chân 74 và phần cắt rời dạng chữ U 71d. Có thể được chọn thích hợp phụ thuộc vào sự bố trí của trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 28 trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Bằng cách sử dụng bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện này, có thể bỏ qua cơ cấu để di chuyển trục truyền động cụm chính 101. Nói theo cách khác, theo phương án thực hiện này, bộ phận khớp nối 28 được lắp ở vị trí trong đó bộ phận khớp nối 28 gài được với trục truyền động cụm chính 101 khi hộp mực 7 được gắn vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh 101A. Do đó, không cần thiết phải di chuyển trục truyền động cụm chính 101 tương đối với bộ phận khớp nối 28 khiến cho bộ phận khớp nối 28 và trục truyền động cụm chính 101 có thể được đưa vào gài với nhau.

Ngoài ra, bằng cách sử dụng bộ phận khớp nối 28 theo phương án thực hiện này, phần gài 73 và phần chân 74 không bị lộ ra ở bề mặt ngoài của hộp mực 7. Nhờ đó, phần gài 73 và phần chân 74 có thể được bảo vệ.

Theo phương án thực hiện này, toàn bộ phần tiếp nhận lực truyền động 73a và phần đỡ của nó (phần gài 73 và phần chân 74) được bố trí bên trong phần mang của chi tiết mang cụm trống 39R theo hướng dọc trục. Tuy nhiên, nếu ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động 73a và phần đỡ của nó (phần gài 73 và phần chân 74) được bố trí bên trong phần mang của chi tiết mang 39R theo hướng dọc trục, phần gài 73 và phần chân 74 có thể được bảo vệ. Ngoài ra, ngay cả khi phần mang được bố trí sao cho xếp chồng với phần tiếp nhận lực truyền động 73a và phần đỡ của nó (phần gài 73 và phần chân 74) theo hướng dọc trục, phần tiếp nhận lực truyền động 73a và phần đỡ của nó được bảo vệ.

Nghĩa là, khi phần mang, phần gài 73, và phần chân 74 được làm nhô lên trên trục của bộ phận khớp nối, vùng nhô của phần gài 73.

Phần tiếp nhận lực truyền động 73a, và phần chân 74 có thể xếp chồng với vùng nhô của phần mang.

<Phương án thực hiện thứ hai>

Dựa vào Fig. 22, 23, 24, 25, 26, và 27, phương án thực hiện thứ hai sẽ được mô tả.

Fig.22 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.23 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.24 là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai khi nhìn theo hướng z từ bên trong.

Fig.25 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 228 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.26 là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai khi quan sát từ bên ngoài theo hướng Z.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết trong phương án thực hiện thứ nhất được gán cùng tên. Với chúng, việc mô tả chi tiết sẽ được thực hiện chi tiết liên quan tới kết cấu và tác động và tương tự mà khác với các chi tiết đã mô tả trên đây, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm đã mô tả trên đây có thể được

bỏ qua trong một vài trường hợp.

Theo phương án thực hiện này, ít nhất một phần của phần đỡ (phần gài 273 và phần chân 274) đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động 273a được bố trí bên trong trống nhạy quang 1. Cụ thể là, đầu cố định của phần đỡ (nghĩa là, phần chân 274a của phần chân 74) được bố trí bên trong trống nhạy quang 1 (Fig.25). Các chi tiết sẽ được mô tả dưới đây.

Theo phương án thực hiện này, bộ phận khớp nối 228 được tạo như mặt bích gắn với phần đầu trên phía truyền động của chi tiết hình trụ (trống nhạy quang 1). Bộ phận khớp nối 228 có phần gài 273 được tạo kết cấu để gài với trục truyền động cụm chính 101 và phần chân 274 dùng để đỡ phần gài 273.

Phần gài 273 được tạo có bề mặt tiếp nhận lực truyền động 273a. Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 273a là phần tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) mà có thể tiếp nhận lực truyền động (lực quay) để quay trống nhạy quang 1 từ bên ngoài hộp mực (bên ngoài cụm trống), nghĩa là, từ cụm chính của thiết bị.

Phần gài 273 và phần chân 274 là các phần đỡ dùng để đỡ bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 273a.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, phần hình trụ 71 được tạo có phần cắt rời 71d, và phần chân 74 kéo dài từ phần hình trụ 71. Phần chân 74 có hình dạng bố trí giữa phần được mang 71c và phần gắn 72 theo hướng Z.

Trường hợp này sẽ được xem xét trong đó thiết bị với hộp mực được giữ không hoạt động trong thời gian dài trong trạng thái mà các pha của rãnh truyền động 101a của trục truyền động cụm chính 101 và phần gài 73 của bộ phận khớp nối 28 không tương hợp (được thể hiện trên phần (a) trên Fig.19). Trong trường hợp này, không chỉ phần chân 74 mà còn vùng lân cận của phần đế 74a của phần chân 74 của phần hình trụ 71 có thể biến dạng từ biến.

Ở đây, độ chính xác căn thẳng giữa phần được mang 71c và phần lắp chặt 72d được giữ cao khiến cho trục của phần được mang 71c và trục của phần lắp chặt 72d của phần gắn 72 đồng trục. Tuy nhiên, ngay cả trong trường hợp này, lượng biến dạng từ biến trong vùng lân cận của mỗi phần đế 74a của phần hình trụ 71 là không nhất thiết. Do đó, nếu vùng lân cận của phần đế 74a của phần

chân 74 ở giữa chúng cũng bị biến dạng từ biến, có thể rằng độ chính xác đồng trục của sự căn thẳng để giữ đường trục tâm của phần được mang 71c và đường trục tâm của phần lắp chặt 72d bị hạn chế.

Nếu độ chính xác đồng trục của trục của phần được mang 71c và trục của phần lắp chặt 72d giảm, có khả năng rằng độ chính xác đồng trục của trục của phần được mang 71c và trục của trống nhạy quang 1 cũng bị giảm. Kết quả là, độ chính xác quay của trống nhạy quang 1 cũng bị giảm, do đó chất lượng ảnh có thể bị ảnh hưởng bất lợi.

Trong các trường hợp này, theo phương án thực hiện này, phần chân 274 có hình dạng kéo dài từ phần hình trụ theo chu vi trong 272h của phần gắn 272 về phía phần gài 273 hướng ra ngoài theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 228. Nghĩa là, phần chân 274 là phần kéo dài (phần kéo dài, phần kéo dài) kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục. Ghần gài 273 là phần nhô (phần nhô, phần nhô) đỡ bởi phần chân 274.

Phần gắn 272 là phần hình trụ có các gờ quanh chu vi của nó nhưng gần như hình trụ, và nó là phần (phần tiếp xúc theo chu vi trong, phần cố định) được cố định tiếp xúc với chu vi trong của trống nhạy quang 1. Ngoài ra, phần hình trụ 271 được tạo trên bên ngoài của phần gắn 272 tương đối với hướng dọc trục.

Hướng nhô của phần gài 273 giao với hướng kéo dài trong đó phần chân 274 kéo dài. Ngoài ra, phần gài 273 nhô ra ít nhất về phía bên trong theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối.

Theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, phần gài 273 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động từ bên ngoài (cụ thể là trục truyền động 101) bên ngoài cụm trống 30. Phần gài 273 và phần chân 274 là các phần đỡ sẽ đỡ phần tiếp nhận lực truyền động 273a để di chuyển được ít nhất theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối. Chi tiết hơn, phần chân 274 biến dạng với đầu cố định của nó như điểm tựa, khiến cho phần tiếp nhận lực truyền động 273a di chuyển được ít nhất theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối.

Phần hình trụ theo chu vi trong 272h là phần đường kính trong của phần gắn 272 và có dạng hình trụ.

Bằng cách tạo phần chân (đầu sau) 274a của phần chân 274 trong phần hình trụ theo chu vi trong 272h, ngay cả khi vùng lân cận của phần đế 274a của phần chân 274 bị biến dạng từ biến, sự ảnh hưởng tới phần được mang 271c của phần hình trụ 271 có thể được chặn. Nghĩa là, phần chu vi ngoài (phần lắp chặt 272d) của phần gắn 272 được che bằng trống nhạy quang 1, và do đó, phần gắn 272 hầu hư không bị biến dạng. Do đó, ngay cả khi chân 274a của phần chân 274 bị biến dạng tạm thời, sự biến dạng của chính phần gắn 272 nối với phần chân 274 được ngăn chặn. Kết quả là, sự biến dạng của toàn bộ bộ phận khớp nối 228 được ngăn chặn, khiến cho sự biến dạng của phần được mang 271c lắp trên phía đầu tự do của bộ phận khớp nối 228 cũng có thể được ngăn chặn.

Ngoài ra, bằng cách gắn phần chân 274với phần gắn 272 mà khó bị biến dạng, có thể ngăn chặn sự biến dạng và nghiêng của phần chân 274. Nghĩa là, bằng cách bố trí chân 274a của phần chân 274 trên phần hình trụ theo chu vi trong 272h của phần gắn 272, có thể ngăn chặn sự nghiêng của phần đế 274a. Vì lý do này, nó góp phần ổn định chuyển động quay của trống nhạy quang 1, khi bộ phận khớp nối 228 tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 101.

Nếu sự chênh lệch giữa đường kính ngoài của phần dẫn hướng lắp chặt 272f và đường kính trong của phần hình trụ theo chu vi trong 272h không đủ lớn, cả phần dẫn hướng lắp chặt 272f lẫn phần hình trụ theo chu vi trong 272h có thể không có hình tròn trong một vài trường hợp. Ở thời điểm này, phần dẫn hướng lắp chặt 272f có thể có hình dạng của các gờ bố trí theo phương hướng tâm như theo phương án thực hiện này. Ngay cả với hình dạng này, phần lắp chặt 272d có thể được khớp vừa một cách chắc chắn trong trống nhạy quang 1.

Ngoài ra, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.23, các gờ được bố trí theo phương hướng tâm trên phần chu vi ngoài của phần gắn 272, và các gờ này là các phần dẫn hướng lắp chặt 272f. Như được thể hiện trên Fig.24, phần đế 274a của phần chân 274 được bố trí ở vị trí tương ứng với các gờ tạo thành phần dẫn hướng lắp chặt 272f. Nhờ đó, khi lực truyền động được tiếp nhận từ trục truyền động cụm chính 101, lực truyền động được truyền từ phần đế 274a tới phần lắp chặt 272d qua các gờ này, khiến cho sự biến dạng của

phần hình trụ theo chu vi trong 272h do lực truyền động có thể được ngăn chặn thêm nữa.

Như được thể hiện trên Fig.25, khi phần đế 274a của phần chân 274 được tạo trong phần gắn 272, phần đế 274a được bố trí bên trong trống nhạy quang (trụ trống) 1. Nghĩa là, chân 274 và trống nhạy quang 1 được làm nhô lên trên trục Ax của trống nhạy quang 1 (= trục của bộ phận khớp nối 228). Sau đó, một phần của vùng nhô A274 của phần chân 274 (vùng nhô trên phía chân 274a) xếp chồng với một phần của vùng nhô A1 của trống nhạy quang 1 trên trục.

Trong trường hợp mà "A ở bên trong trống nhạy quang 1", nghĩa là phần bên trong của trống nhạy quang cả khi trống nhạy quang được quan sát dọc theo trục Ax và khi trống nhạy quang được quan sát theo hướng vuông góc với trục Ax.

Theo phương án thực hiện này, chân 274 được bố trí sao cho một phần của vùng trên phía chân 274a xếp chồng với vùng của trống nhạy quang 1, nhưng chân 274 có thể được bố trí sao cho toàn bộ chân 274 xếp chồng với trống nhạy quang 1. Nói theo cách khác, toàn bộ phần chân 274 có thể được bố trí bên trong trống nhạy quang 1. Kết cấu này sẽ được mô tả dưới đây tương đối với Phương án thực hiện thứ ba (Fig.28).

Phần gài 273 sẽ được mô tả. Như được thể hiện trên Fig. 22 và 25, phần dạng côn 273f được tạo trên phía đường kính ngoài của phần gài 273. Như theo phương án thực hiện thứ nhất, cũng theo phương án thực hiện này, khi các pha của rãnh truyền động 101a của trục truyền động cụm chính 101 và phần gài 273 không được căn thẳng hàng với nhau, phần chân 274 biến dạng và phần gài 273 di chuyển ra ngoài theo phương hướng tâm. Do phần gài 273 tránh va vào trục truyền động cụm chính 101 bằng vận hành thu lại này, bộ phận khớp nối 228 có thể được gắn với trục truyền động cụm chính 101. Khi bộ phận khớp nối 228 được gắn vào trục truyền động cụm chính 101, bề mặt tháo dạng côn 273e của phần gài 273 di chuyển về phía sau theo hướng Z từ phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i của trục truyền động cụm chính 101.

Trong quá trình gắn bộ phận khớp nối 228 với trục truyền động cụm chính 101, lượng chuyển động hướng ra ngoài theo phương hướng tâm của phần

gài 273 tăng khi khoảng cách từ phần chân 274a của phần chân 274 tăng. Khi không có phần dạng côn 273f, khi lượng thu lại của phần gài 273 lớn, phần gài 273 kẹt với bề mặt theo chu vi trong 271b của phần hình trụ 271 như được biểu thị bởi đường nét đứt trên phần (a) trên Fig.25. Do đó, bằng cách tạo phần dạng côn 273f, phần gài 273 được ngăn không cho kẹt với bề mặt theo chu vi trong 271b của phần hình trụ 271 ngay cả khi phần gài 273 di chuyển lượng lớn theo phương hướng tâm. Kết quả là, đường kính ngoài D5 của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101 có thể được tối đa hóa.

Khoảng cách giữa phần chân 274 và bề mặt trong (bề mặt trong theo chu vi 271b) của bộ phận khớp nối 228 tăng khi nó chạy từ đầu sau tới đầu tự do trong trạng thái (trạng thái tự nhiên) trong đó sự biến dạng đàn hồi được loại trừ.

Sau đó, theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.25, bằng cách quay trục truyền động cụm chính 101, khi pha của rãnh truyền động 101a và phần gài 273 được căn thẳng hàng, sự biến dạng đàn hồi củaphần chân 274 được nhả. Sau đó, phần gài 273 di chuyển vào phía trong theo phương hướng tâm để đi vào rãnh truyền động 101a. Lực truyền động có thể được truyền từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 228 bằng phần gài 273.

Theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, như được thể hiện trên Fig. 22 và 26, phần căn thẳng 276 có phần định vị hướng tâm 276a. Phần định vị hướng tâm 276a được bố trí ở vị trí xếp chồng với phần gài 273 theo hướng Z (hướng dọc trục). Nghĩa là, khi phần định vị hướng tâm 276a và phần gài 273 được làm nhô lên trên đường trục của bộ phận khớp nối 228 (đường trục của trống nhạy quang 1), vùng nhô của phần định vị hướng tâm 276a và vùng nhô của phần gài 273 xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

Mặt khác, phần định vị hướng tâm 276a được bố trí ở vị trí ngoài phần gài 273 khi nhìn dọc theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 228. Fig.24 là hình vẽ minh họa bộ phận khớp nối 228 khi nhìn dọc theo hướng dọc trục. Như có thể thấy trên hình vẽ này, phần định vị hướng tâm 276a không xếp chồng với phần gài 273, và lượng khe hở xác định được tạo ra giữa chúng. Mối tương quan bố trí này chủ yếu là vì lý do trong việc chế tạo bộ phận khớp nối 228. Các chi

tiết sẽ được mô tả dưới đây.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig. 22 và 25 (b), phần căn thẳng 276 có phần tựa 276b. Khi lực truyền động của trục truyền động cụm chính 101 được truyền tới bộ phận khớp nối 228, phần tựa 276b tỳ vào phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101. Nhờ đó, vị trí của bộ phận khớp nối 228 theo hướng dọc trục được xác định tương đối với cụm chính truyền động 101.

<Phương án thực hiện thứ ba>

Dựa vào Fig.28, Phương án thực hiện thứ ba sẽ được mô tả.

Fig.28 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối (mặt bích) 328 và trục truyền động cụm chính 101 theo đường tâm quay (trục quay) theo phương án thực hiện thứ ba.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết trong phương án thực hiện được mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ hai) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu với các khác biệt với các chi tiết mô tả trên đây.

Theo phương án thực hiện này, toàn bộ phần tiếp nhận lực truyền động 373a và các phần đỡ (phần gài 373 và phần chân 374) đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động 373a được bố trí bên trong trống nhạy quang 1.

Bộ phận khớp nối 328 theo phương án thực hiện này có phần gài 373 để gài với rãnh truyền động cụm chính 101a và phần chân 374 dùng để đỡ phần gài. Phần chân 374a được nối với phần hình trụ theo chu vi trong 372h của mặt bích sao cho phần chân 374 được đỡ bởi bộ phận khớp nối 328.

Phần gài 373 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động mà tiếp xúc với rãnh truyền động cụm chính 101a và tiếp nhận lực truyền động từ rãnh truyền động cụm chính 101a. Các hình dạng của phần gài 373 và phần tiếp nhận lực truyền động của nó là tương tự với các hình dạng của phần gài 273 và phần tiếp nhận lực truyền động 273a của Phương án thực hiện thứ hai, và do đó phần mô tả chi tiết của nó sẽ được bỏ qua.

Phần gài 373 là phần nhô (phần nhô) đỡ bởi phần chân 374. Phần gài 373 nhô ít nhất vào trong theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối. Phần chân 374 là phần kéo dài (phần kéo dài, phần kéo dài) kéo dài theo hướng giao nhau với hướng nhô của phần gài 373. Phần chân 374 cũng là phần biến dạng được (phần có thể biến dạng đàn hồi, phần uốn được) được tạo kết cấu để có thể biến dạng đàn hồi.

Phần gài 373 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động, và phần gài 373 và phần chân 374 là các phần đỡ đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

Theo phương án thực hiện thứ hai, như được thể hiện trên Fig. 22 và 25, phần gài 273 được tạo trong phần hình trụ 272 theo hướng Z.

Mặt khác, theo phương án thực hiện này, phần gài 373 được tạo bên trong phần gắn 372 theo hướng Z. Ở đây, phần gắn 372 là phần ép vào chu vi trong của trống nhạy quang 1 và được gắn với trống nhạy quang 1. Do đó, phần gài 373 và phần tiếp nhận lực truyền động được định vị trong trống nhạy quang 1. Cụ thể hơn, khi trống nhạy quang 1 và phần gài 373 được làm nhô lên trên trục của trống nhạy quang 1, vùng của trống nhạy quang 1 và vùng của phần gài 373 (chu kỳ của phần tiếp nhận lực truyền động của phần gài 373) được xếp chồng với nhau. Cụ thể hơn, tất cả vùng của phần gài 373 (phần tiếp nhận lực truyền động) nằm trong vùng của trống nhạy quang 1.

Bằng cách sử dụng hình dạng này, có thể bố trí trống nhạy quang 1 gần hơn với phía trục truyền động chính 101 (phía hướng Z1) so với theo phương án thực hiện thứ hai theo hướng Z. Do đó, góp phần giảm kích thước của hộp mực 7 và thiết bị tạo ảnh 100 theo hướng Z. Hoặc, các phần của phần gài 373 và phần chân 374 có thể được lắp phía sau trống nhạy quang 1 mà người sử dụng khó chạm vào, và do đó, các chi tiết này có thể được bảo vệ.

Tốt hơn nếu toàn bộ phần gài 373 được bố trí bên trong trống nhạy quang 1. Tuy nhiên, nếu ít nhất một phần của phần gài 373 (phần tiếp nhận lực truyền động) nằm trong trống nhạy quang 1, hiệu quả nêu trên được tạo. Nghĩa là, sẽ là đủ nếu khi trống nhạy quang 1 và phần gài 373 được làm nhô lên trên trục của trống nhạy quang 1, vùng của trống nhạy quang 1 và vùng của phần gài 373

(vùng của phần tiếp nhận lực truyền động) trên trục được xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

Phần chân 374 cũng nằm trong trống nhạy quang 1. Nghĩa là, khi trống nhạy quang 1 và phần chân 374 được làm nhô lên trên trục của trống nhạy quang 1, vùng nhô của trống nhạy quang 1 và vùng nhô của phần chân 374 xếp chồng với nhau.

<Phương án thực hiện thứ tư>

Ví dụ thứ tư (phương án thực hiện thứ tư) sẽ được mô tả. Phương án thực hiện này là một biến thể về kết cấu của Phương án thực hiện thứ hai. Do đó, trước khi mô tả phương án thực hiện này, các dấu hiệu của bộ phận khớp nối 228 thể hiện theo phương án thực hiện thứ hai sẽ được mô tả lại.

Theo phương án thực hiện thứ hai, bộ phận khớp nối 228 có hình dạng với nó phần chân 274 kéo dài theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 228 từ phần hình trụ theo chu vi trong 272h của phần gắn 272 về phía phần gài 273 (Fig.25).

Hơn nữa, khi bộ phận khớp nối 228 được làm nhô lên trên mặt phẳng nhô vuông góc với trục của bộ phận khớp nối 228, phần căn thẳng 276 và phần tương tự được bố trí sao cho mối tương quan sau đây được thỏa mãn. Nghĩa là, trên mặt phẳng nhô, phần căn thẳng 276 không xếp chồng với phần gài 273, phần chân 274, hoặc vùng 1mm quanh phần gài 273 và phần chân 274. Nói theo cách khác, khi bộ phận khớp nối 228 được quan sát dọc theo trục, có khe hở (khe hở) khoảng 1mm giữa phần căn thẳng 276 và phần gài 273, và cũng có khe hở (khe hở) khoảng 1mm giữa phần căn thẳng 276 và phần chân 274A.

Lý do tại sao bộ phận khớp nối 228 có kết cấu mô tả trên đây là vì bộ phận khớp nối 228 được chế tạo bằng phương pháp chế tạo sau đây. (Mô tả phương pháp chế tạo).

Bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện thứ hai được chế tạo bằng cách đúc áp lực (đúc chèn) sử dụng khuôn.

Dựa vào Fig.27, kết cấu của khuôn kim loại sử dụng để đúc bộ phận khớp nối 228 sẽ được mô tả.

Bộ phận khớp nối 228 có hình dạng với nó phần gờ 275 nhô ra phía ngoài theo phương hướng tâm. Trong trường hợp đúc hình dạng này, tốt hơn nếu khuôn kim loại có dạng như được thể hiện trên Fig.27.

Cụ thể là, như được thể hiện trên hình vẽ, khuôn kim loại có kết cấu hai mảnh bao gồm khuôn trái (khuôn hình trụ 60) và khuôn phải (khuôn phần gắn 61). Bằng cách căn thẳng hàng các khuôn phải và trái, phần khoảng trống (hốc khuôn, phần rỗng) có hình dạng tương tự với sản phẩm đúc được tạo ra. Kim loại được rót vào trong phần khoảng trống này và được làm rắn trong khuôn, nhờ đó bộ phận khớp nối 228 được tạo ra. Khuôn đúc này có kết cấu trong đó mặt phẳng phân khuôn 62 (mặt phẳng dọc theo đó khuôn được chia, mặt phẳng tại đó các nửa khuôn tiếp xúc), mà là phần để lắp các khuôn phải và trái, được bố trí trong vùng lân cận của khoảng trống tạo thành phần gờ 275. Khuôn hình trụ 60 có hình dạng bao gồm khoảng trống để đúc chu vi ngoài của phần hình trụ 271. Theo cách tương tự, khuôn phía phần gắn 61 có hình dạng có khoảng trống để đúc phần gắn 272.

Trong trường hợp mà bộ phận khớp nối 228 được đúc nhờ sử dụng khuôn kim loại, tốt hơn nếu sử dụng nhựa nhiệt dẻo từ quan điểm năng suất chế tạo hàng loạt. Cụ thể hơn, các vật liệu như POM và PPS được xem là thích hợp. Tuy nhiên, để thỏa mãn các yêu cầu như độ bền, các vật liệu khác có thể được chọn theo cách thích hợp. Cụ thể là, nhựa nhiệt rắn hoặc kim loại có thể được sử dụng.

Như được mô tả trên đây, phần gài 273 có phần dạng côn lắp 273d ở một đầu theo hướng Z và phần dạng côn tháo 273e ở đầu kia. Do đó, khó tạo ra mặt phẳng phân khuôn 62 ở cả hai mặt đầu của phần gài 273 theo hướng z. Điều này là vì, trong trường hợp sử dụng khuôn chia thành hai phần, nếu mặt phẳng phân khuôn 62 được bố trí trên một trong số hai mặt đầu của phần gài 273, sẽ khó tháo bộ phận khớp nối đã thúc 228 ra khỏi khuôn này. Nghĩa là, ở thời điểm tách hai khuôn ra khỏi phần gài 273 sau khi phần gài 273 được đúc, ít nhất một trong số các khuôn được kẹp bởi phần gài 273 và không thể được di chuyển.

Do đó, khi đúc bộ phận khớp nối 228 theo phương án thực hiện này, mặt phẳng phân khuôn 62 được xác định như sau. Nghĩa là, theo hướng Z, vùng từ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 273a tới phía trong theo phương hướng tâm

của phần chân 274 được tạo bởi khuôn phía phần gắn 61. Ngoài ra, vùng từ phần dạng côn lắp 273d tới phía ngoài theo phương hướng tâm của phần chân 274 được tạo bởi khuôn hình trụ 60. Vì lý do này, cần phải để phần căn thẳng 276 được tạo hình sao cho không kẹt với khuôn hình trụ 60 và khuôn phía phần gắn 61.

Cụ thể là, khi nhìn bộ phận khớp nối 228 dọc theo hướng Z, phần căn thẳng 276 không xếp chồng với phần di chuyển 273 và phần chân 274 trong khoảng 1mm quanh chúng (không xếp chồng) (như được thể hiện trên Fig.26).

Kết quả là, khoảng trống tồn tại giữa phần gài 273 và phần căn thẳng 276, và khoảng trống này được tạo ra giữa phần chân 274 và phần căn thẳng 276. Nhờ các khoảng trống này, phần chân 274 và phần gài 273 có thể di chuyển tới mức độ xác định theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 228. Theo kết cấu này, có mong muốn tăng độ cứng của chân 274. Điều này là vì nếu độ cứng của phần chân 274 thấp do sử dụng vật liệu không có đủ độ cứng cao cho phần chân, nguy cơ sau có thể xuất hiện.

Trên Fig.29, như một ví dụ tham chiếu, kết cấu trong đó vật liệu của bộ phận khớp nối 228 được thay đổi thành vật liệu có độ cứng thấp được thể hiện.

Fig.29 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc minh họa sự biến dạng của phần chân và phần gài bằng cách cắt bộ phận khớp nối không sử dụng phương án thực hiện thứ tư dọc theo đường tâm quay (trục quay).

Theo phương án thực hiện này, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 3273a tựa vào bề mặt truyền lực truyền động cụm chính 101b, lưỡi làm sạch 26, con lăn nạp 22, và chi tiết tương tự tác dụng tải lên cụm trống nhạy quang 3230. Do tải này, có nguy cơ rằng khi lực truyền động được tiếp nhận bởi phần gài 3273 từ trục truyền động cụm chính 101 như được biểu thị bởi mũi tên trên Fig.29, phần chân 3274 nghiêng xuôi theo hướng quay từ phần đế 3274a như điểm tựa bởi lực truyền động. Phần gài 3273 được bố trí trên phía đầu tự do của phần chân 3274, và do đó, khi phần chân 3274 nghiêng, phần gài 3273 cũng nghiêng lượng tương ứng với sự nghiêng của phần chân 3274. Kết quả là, có khả năng rằng bề mặt tiếp nhận lực truyền động 3273a và bề mặt tiếp nhận lực truyền động cụm chính 101a không tiếp xúc với nhau và trống nhạy quang cụm

3230 không thể được thu lại về phía phần được mang 101d của trục đỡ cụm chính 101.

Ngoài ra, khi tải tác động bởi lưỡi làm sạch 26, con lăn nạp 22, hoặc tương tự mô tả trên đây thay đổi, lượng quay của trống nhạy quang 1 thay đổi do sự thay đổi về lượng nghiêng của phần chân 3274, và chất lượng ảnh có thể bị ảnh hưởng bất lợi.

Do đó, theo phương án thực hiện thứ hai, chi tiết có độ cứng cao được chọn làm vật liệu cho bộ phận khớp nối 228 khiến cho nguy cơ mô tả trong ví dụ tham chiếu có thể được tránh, và độ cứng của phần chân 274 được duy trì.

Mặt khác, theo phương án thực hiện này (phương án thực hiện thứ tư), không giống Phương án thực hiện thứ hai, như được thể hiện trên Fig.30, trong số các khoảng trống giữa phần gài 473 và phần căn thẳng 476, phần rút lên 434a của chi tiết rút lên 434 được lắp vào khoảng trống ở đầu vào theo hướng quay của phần gài 473. Nhờ đó, ngay cả khi độ cứng của phần chân 474 thấp, lượng nghiêng của phần chân có thể được giữ nhỏ.

Dưới đây, dựa vào các hình vẽ từ Fig.30 tới Fig.38, các chi tiết kết cấu theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả.

Fig.30 minh họa bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư khi nhìn theo hướng Z từ bên ngoài.

Fig.31 là minh họa mặt bích 470 theo phương án thực hiện thứ tư khi nhìn theo hướng Z từ bên ngoài.

Fig.32 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư theo đường tâm quay (trục quay).

Fig.33 là hình vẽ minh họa mặt bích 470 theo phương án thực hiện thứ tư khi nhìn theo hướng Z từ bên trong.

Fig.34 là minh họa chi tiết rút lên 434 theo phương án thực hiện thứ tư khi nhìn theo hướng Z từ bên ngoài.

Fig.35 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư và trục truyền động cụm chính 101 theo đường tâm quay (trục quay).

Fig.36 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc lắp ghép chi tiết rút lên 434 với

mặt bích 470 theo phương án thực hiện thứ tư.

Fig.37 là hình vẽ mặt cắt của trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 428 theo phương án thực hiện thứ tư theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và bao gồm ở vị trí đi qua bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 473a.

Fig.38 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc của bộ phận khớp nối 428 trong ví dụ khác theo phương án thực hiện thứ tư và trục truyền động cụm chính 101 theo đường tâm quay (trục quay).

Bộ phận khớp nối 428 được tạo bằng cách kết hợp hai phần, cụ thể là, mặt bích 470 và chi tiết rút lên 434.

Trong mặt bích 470, phần hình trụ 471, phần gắn 472, phần chân 474, phần gài 473, phần định vị hướng tâm 476a của phần căn thẳng 476, bề mặt tiếp nhận 476c, và phần móc 472b được bố trí trên phần gắn 472. Bề mặt tiếp nhận 476c và phần gài 473 là các bề mặt để kẹp phần rút lên 434a mô tả sau. Phần móc 472b có hình dạng để cố định chi tiết rút lên 434 với mặt bích 470.

Phần gài 473 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh. Phần gài 473 và phần chân 474 là các phần đỡ để đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

Mặt bích 470 là chi tiết tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 nhờ phần tiếp nhận lực truyền động tạo trong phần gài 473.

Trong chi tiết rút lên 434, phần rút lên 434a, phần đối tiếp 434b, và phần lắp chặt 434c được tạo. Phần rút lên 434a được lắp ghép vào trong khoảng trống ở phía đầu vào tương đối với hướng quay của phần gài 473 của khoảng trống giữa phần gài 473 và phần căn thẳng 476, và có hình dạng hiệu quả để ngăn chặn sự nghiêng của phần gài 473 và phần chân 274. Phần tựa 434b có hình dạng sao cho phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 tựa vào khi lực truyền động của trục truyền động cụm chính 101 được truyền tới bộ phận khớp nối 428.

Phần lắp chặt 434c được tạo hình để cố định chi tiết rút lên 434 với mặt

bích 470 bằng cách được lắp chặt vào trong phần gắn 472 của mặt bích 470. (Mô tả mặt bích).

Dựa vào Fig. 31, 32, và 33, mặt bích 470 sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên Fig.32, phần gắn 472 của mặt bích 470 có phần móc 472b có dạng để gắn chi tiết rút lên 434 với mặt bích 470. Phần móc 472b có hình dạng nhô ra từ bề mặt theo chu vi trong 472h của phần gắn 472, và như được thể hiện trên Fig.31, các phần móc 472b được bố trí ở các pha khác với phần chân 474 và phần gài 473 theo hướng chu vi của mặt bích 470. Theo phương án thực hiện này, các mặt bích 470 được bố trí ở ba vị trí (các khoảng 120 độ, các khoảng gần như bằng nhau) ở các khoảng đều nhau theo hướng chu vi của mặt bích 470.

Như được thể hiện trên Fig.32, phần móc 472b có, ở phía đầu ra tương đối với hướng Z1, bề mặt gần như vuông góc với trục Z, và có, trên phía đầu ra tương đối với hướng Z2, dạng côn để được sử dụng khi lắp ghép chi tiết rút lên 434.

Ngoài ra, khi phần căn thẳng 476 được quan sát dọc theo hướng Z, phần gắn 472 có lỗ 476d nằm trong khoảng 1mm quanh phần gắn 472 (Fig.31, 32).

Bằng cách tạo lỗ 476d và tạo khoảng trống khoảng 1mm quanh phần gắn 472, có thể chế tạo mặt bích 470 sử dụng khuôn kim loại đơn giản.

Như được thể hiện trên Fig. 31 và 33, phần căn thẳng 476 có bề mặt tiếp nhận 476c. Phần rút lên 434a của chi tiết rút lên 434 được kẹp bởi bề mặt ép 473g và bề mặt tiếp nhận 476c mà là các phần hướng ra ngoài theo phương hướng tâm của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101 của phần gài 473. Bề mặt kẹp 473g và bề mặt tiếp nhận 476c là các bề mặt gần như song song.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.33, phần căn thẳng 476 có gờ 476e mà gần như vuông góc với bề mặt tiếp nhận 476c, đường kéo dài của nó đi qua đầu của bề mặt ép 473g trên phía phần trục 101f. (Mô tả chi tiết rút lên).

Dựa vào các Fig.30, 34, 35, 36, chi tiết rút lên 434 sẽ được mô tả.

Chi tiết rút lên 434 có phần rút lên 434a, phần tựa 434b, và phần lắp chặt 434c.

Như được thể hiện trên Fig.30, phần rút lên 434a được bố trí sao cho

được lắp ghép trong khoảng trống giữa bề mặt kẹp 473g của mỗi phần gài 473 và bề mặt tiếp nhận 476c. Độ dày được đặt gần như bằng với khoảng trống giữa bề mặt 473g và bề mặt tiếp nhận 476c. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.34, hình tròn nối các đường gờ trên phía bề mặt kẹp 473g của phần rút lên 434a được bố trí sao cho tâm của nó trùng với phần lắp chặt 434c, và đường kính D8 của nó gần như bằng với đường kính ngoài D7 của phần định vị hướng tâm 476a.

Theo cách tương tự với phần tựa 76b của phương án thực hiện thứ nhất, trong trạng thái mà phần tựa 434b tựa vào phần dạng bán cầu 101c, tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c của trục truyền động cụm chính 101 nằm trong phạm vi của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a (Fig.35).

Phần lắp chặt 434c được lắp chặt vào trong phần hình trụ theo chu vi trong 472h của phần gắn 472 của mặt bích 470. Như được thể hiện trên Fig.35, độ dày của phần lắp chặt 434c được đặt gần như bằng với khoảng trống giữa bề mặt thẳng đứng trên phía hướng Z1 của phần móc 472b và phần căn thẳng 476 theo hướng Z.

Chi tiết rút lên 434 có dạng mô tả trên đây được lắp ghép với mặt bích 470 từ hướng Z2 theo hướng Z1, nhờ đó tạo thành bộ phận khớp nối 428 (được thể hiện trên Fig.36).

[Truyền động bộ phận khớp nối bởi trục truyền động cụm chính]

Dựa vào Fig.37, sự truyền động quay từ trục truyền động chính 101 tới bộ phận khớp nối 428 sẽ được mô tả.

Khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a của bộ phận khớp nối 428 tựa vào bề mặt truyền động cụm chính 101b, lưỡi làm sạch 26, con lăn nạp 22, và tương tự tác dụng tải lên cụm trống nhạy quang 430. Nghĩa là, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a quay theo cách liền khối với bề mặt truyền động 101b trong khi tiếp nhận tải (lực truyền động) F1.

Khi lực truyền động F1 này được tiếp nhận bởi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a, lực truyền động F1 được truyền tới bề mặt ép 473g đối diện với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a của phần gài 473 như được thể hiện trên Fig.37. Phần gài 473 được rút lên bởi phần gắn 472 nhờ phần rút lên 434a,

bề mặt tiếp nhận 476c, và gờ 476e, và nhờ đó, phần gài 473 gần như không bị biến dạng về phía đầu ra theo hướng quay. Kết quả là, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a có thể được đưa vào tiếp xúc một cách chắc chắn với bề mặt tiếp nhận lực truyền động cụm chính 101a, và cụm trống nhạy quang 430 có thể được kéo về phía phần được mang 101d của trục truyền động cụm chính 101. Ngay cả khi tải F thay đổi bất thường, phần gài 473 được rút lên như được mô tả trên đây, do phần gài 473 gần như không bị biến dạng, và do đó, lượng quay của trống nhạy quang 1 gần như không thay đổi, và chất lượng ảnh có thể được duy trì.

Nghĩa là, phần rút lên 434b là chi tiết để giới hạn phần tiếp nhận lực truyền động tạo trong phần gài 474 không di chuyển theo hướng quay của cụm trống (hướng chu vi của bộ phận khớp nối).

Theo phương án thực hiện này, phần gài 473 (và phần tiếp nhận lực truyền động lắp trong phần gài 473) được lắp trong phần hình trụ 471 theo hướng Z (Fig.35). Nghĩa là, phần gài 473 được bố trí bên ngoài trống nhạy quang 1 theo hướng Z. Tuy nhiên, như được thể hiện trên Fig.38, ngay cả khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 473a (phần gài 473) được lắp trong phần gắn 72 theo hướng Z, điều này vẫn tốt tương tự với Phương án thực hiện thứ ba. Ở thời điểm này, tương tự với Phương án thực hiện thứ ba, trống nhạy quang 1 có thể được bố trí gần với phía trục truyền động chính 101. Do đó, có thể góp phần giảm kích cỡ của hộp mực 7 và thiết bị tạo ảnh 100 theo hướng Z. Hoặc, phần chân và phần gài 473 có thể được bảo vệ bằng cách bố trí một phần của phần chân và phần gài 473 ở phía sau trống nhạy quang 1.

<Phương án thực hiện thứ năm>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.39 tới Fig.57, Phương án thực hiện thứ năm sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện này, phần đỡ (phần gài 573, phần chân 574) đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động 573a kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 528.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên

đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ hai) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Fig.39 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.40 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa vị trí đi qua phần truyền động 573.

Fig.41 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 và trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa vị trí đi qua phần gài 573.

Fig.42 minh họa kết cấu của khuôn sử dụng để tạo mặt bích 570 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.43 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 533 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.44 minh họa chi tiết căn thẳng 533 theo phương án thực hiện thứ năm khi nhìn theo hướng Z từ bên ngoài;

Fig.45 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.46 là minh họa mặt bích 570 theo phương án thực hiện thứ năm khi nhìn theo hướng Z từ bên ngoài.

Fig.47 minh họa việc lắp ghép bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm;

Fig.48 minh họa chi tiết căn thẳng 533 theo phương án thực hiện thứ năm khi quan sát từ bên trong theo hướng Z.

Fig.49 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.50 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.51 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động từ trục truyền động

cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.52 minh họa mặt bích 570 theo phương án thực hiện thứ năm khi nhìn theo hướng Z từ bên trong.

Fig.53 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.54 là hình vẽ mặt cắt trong đó vị trí của trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 528 lệch với dung sai của các phần theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.55 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn tháo bộ phận khớp nối 528 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.56 là các hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động trong đó phần quấn 574b của phần chân 574 của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm có đường kính lớn hơn phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101.

Fig.57 là các hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động trong đó phần quấn 574b của phần chân 574 của bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện thứ năm có đường kính nhỏ hơn phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101.

Như được thể hiện trên Fig.39, bộ phận khớp nối 528 bao gồm mặt bích (chi tiết tiếp nhận lực truyền động) 570, chi tiết căn thẳng (chi tiết định vị) 533 có dạng côn ngược 533a, mặc dù các chi tiết sẽ được mô tả dưới đây. Phần chân 574 được bố trí sao cho xếp chồng với bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 573a theo hướng Z. Nghĩa là, khi phần chân 574 và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được làm nhô ra lên trên đường trục của cụm trống, ít nhất các phần của vùng nhô tương ứng xếp chồng.

Ngoài ra, bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 573a và phần chân 574a của phần chân 574 được tạo trên bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571. Nghĩa là, theo hướng Z, phần đế 574a ở bên ngoài trống nhạy quang 1.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.45, phần đế 574a của phần chân 574 được bố trí sao cho xếp chồng với toàn bộ vùng bề mặt tiếp nhận lực truyền

động 573a theo hướng Z.

Phần đế 574a là đầu sau (phần đầu ngoài theo phương hướng tâm) của phần chân 574, và phần chân 574 là phần nối nối với mặt bích 570 (bề mặt theo chu vi trong 571b). Phần chân 574a là phần được đỡ của phần chân 574. Phần chân 574 được đỡ bởi mặt bích 570 trên phần chân 574a.

(Mô tả mặt bích)

Như được thể hiện trên Fig.46, các phần gài 573 và các phần nền 574 được bố trí đối xứng trên mặt bích 570. Nghĩa là, các phần gài 573 được bố trí ở ba vị trí (khoảng cách 120 độ, các khoảng gần như bằng nhau) ở các khoảng đều nhau theo hướng chu vi của mặt bích 570. Theo cách tương tự, các phần chân 574 cũng được bố trí ở ba vị trí các đều nhau theo hướng chu vi của mặt bích 570.

Phần gài 573 là phần nhô (phần nhô, phần nhô) nhô về phía bên trong ít nhất theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 528 (theo phương hướng tâm của cụm trống). Phần gài 573 được bố trí ở đầu tự do của phần chân 574 và được đỡ bởi phần chân 574.

Phần chân 574 là phần kéo dài (phần kéo dài, phần kéo dài) kéo dài theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 528. Hướng trong đó phần chân 574 kéo dài giao với hướng nhô của phần gài 573. Chi tiết hơn, phần chân 574 kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 528 (mặt bích 570). Nói theo cách khác, chân 574 kéo dài ít nhất theo hướng quay của cụm trống.

Phần chân 574 và phần gài 573 là các phần đỡ để đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động 573a. Phần chân 574 có phần biến dạng (phần biến dạng, phần uốn được) biến dạng đàn hồi để di chuyển phần tiếp nhận lực truyền động 573a. Chân 574 được tạo kết cấu để biến dạng với đầu cố định của nó như điểm tựa.

Phần gài 573 được tạo kết cấu để gài với trục truyền động cụm chính 101. Phần gài 573 được tạo có bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 573a có khả năng tiếp nhận lực truyền động (lực quay) để quay trống nhạy quang 1.

Lượng nhô của phần gài 573 (khoảng cách nhô từ bề mặt của phần chân 574) đo dọc theo phương hướng tâm là 1,2mm. Để gài với rãnh truyền động của trục truyền động cụm chính 101, mong muốn rằng lượng nhô của phần gài 573 bằng 0,6mm hoặc lớn hơn khi được đo dọc theo phương hướng tâm, tốt hơn nữa là 1,0mm hoặc lớn hơn. Tốt hơn nữa, lượng nhô đo dọc theo phương hướng tâm tốt hơn là bằng 1,2mm hoặc lớn hơn như theo phương án thực hiện này.

Bằng kết cấu trong đó toàn bộ phần nhô của phần gài 573 được gài với rãnh truyền động chính, cần phải để phần tiếp nhận lực truyền động phần chân 573a thu lại quá lượng nhô của phần gài 573. Do đó, theo phương án thực hiện này, phần tiếp nhận lực truyền động 573a có thể di chuyển ít nhất 1,2mm theo phương hướng tâm.

Ngoài ra, lượng chuyển động thích hợp của phần tiếp nhận lực truyền động 573a tương ứng với lượng nhô thích hợp của phần gài 573. Nghĩa là, mong muốn rằng lượng chuyển động của phần tiếp nhận lực truyền động 573a bằng 0,6mm hoặc lớn hơn khi được đo dọc theo phương hướng tâm, tốt hơn nữa là 1,0mm hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 1,2mm hoặc lớn hơn.

Phần gài 573 và phần chân 574 là các phần đỡ sẽ đỡ di chuyển được bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a. Phần chân 574 là phần biến dạng đàn hồi (phần biến dạng đàn hồi, phần uốn được), và phần chân 574 biến dạng khiến cho bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a di chuyển.

Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a là phần bên ngoài của cụm trống (phần bên ngoài của hộp mực xử lý), nghĩa là, phần truyền động (phần truyền lực truyền động) trong đó lực truyền động (lực quay) được truyền từ cụm chính của thiết bị.

Phần chân 574 kéo dài theo hướng khác với hướng nhô của phần gài 573 (hướng giao nhau với hướng nhô). Nghĩa là, phần chân 574 ít nhất kéo dài theo hướng chu vi (hướng quay) của mặt bích 570. Cụ thể hơn, phần chân 574 kéo dài từ mặt bích 570 về phía đầu ra theo hướng quay. Đầu tự do của phần chân 574 là phần đầu ở phía đầu ra tương đối với hướng quay. Đầu sau (phần đế 574a) của phần chân 574 là phần đầu vào tương đối với hướng quay. Hơn nữa, đầu tự do của phần chân 574 được bố trí hướng vào trong theo phương hướng

tâm của đầu sau. Nghĩa là, đầu tự do của phần chân 574 là phần đầu ở phía trong tương đối với phương hướng tâm, và đầu sau (phần chân 574a) của phần chân là phần đầu bên ngoài tương đối với phương hướng tâm.

Phần gài 573 được tạo trên phía đầu ra (phía đầu tự do) của phần chân 574. Phần đầu (đầu sau) ở phía đầu vào của phần chân 574 là phần nối mà được nối với mặt bích 570. Đầu sau của phần chân 574 là phần được đỡ mà được đỡ bởi mặt bích 570 và là phần đế 574a của phần chân 574.

Hướng kéo dài của phần chân 574 gần như vuông góc với trục quay của mặt bích 570 (cụm trống). Nghĩa là, đường thẳng nối đầu trước và đầu sau của phần chân 754 và trục tạo thành góc mà gần như bằng 90 độ. Nói theo cách khác, cả đầu trước lẫn đầu sau của phần chân 574 được định vị trên mặt phẳng cắt song song với trục quay của mặt bích 570.

Như được thể hiện trên Fig.50, trên cùng mặt cắt vuông góc với trục của mặt bích 570, phần từ đầu tự do về phía sau và của mỗi một trong số ba chân 574 được bố trí. Tất cả ba phần gài 573 và ba phần chân 574a được bố trí trên cùng mặt cắt. Nói theo cách khác, các phần gài 573 và các phần chân 574 gần như ở cùng vị trí tương đối với hướng Z.

Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.40, phần chân 574 có phần đế 574a, phần quấn 574b, và phần thẳng 574c nối theo đường thẳng phần đế 574a và phần quấn 574b. Phần đế 574a là phần (phần nối) trong đó phần đường kính trong (bề mặt trong, phần chu vi trong) của mặt bích 570 và phần chân 574 được nối. Phần thẳng 574c là phần có dạng gần như thẳng (dạng tấm gần như phẳng). Phần quấn 574b là phần mà được quấn quanh trục truyền động cụm chính 101. Nghĩa là, khi mặt bích 570 tiếp nhận lực truyền động (lực quay) từ trục truyền động cụm chính 101 qua phần gài 573, phần quấn 574b quấn quanh trục truyền động cụm chính 101 và tiếp xúc với trục truyền động cụm chính 101. Phần quấn 574b có bề mặt cong (bề mặt dạng vòm). Pần quấn 574b được uốn cong sao cho bám theo trục truyền động cụm chính 101. Nói theo cách khác, phần quấn 574b được uốn cong dọc theo hướng chu vi (hướng quay) của bộ phận khớp nối 528. Nói theo cách khác, phần quấn 574b có bề mặt cong mà quay mặt vào trong theo phương hướng tâm (trên phía đường trục của bộ phận khớp nối), và là bề mặt

cong lõm ra ngoài theo phương hướng tâm.

Ngoài ra, phần quấn 574b được bố trí trên phía trong đó bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được tạo. Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a và phần quấn 574b tạo thành góc nhọn.

Như được mô tả trên đây, phần gài 573 được tạo ở đầu tự do của phần chân 574. Nghĩa là, phần chân 574 là phần đỡ phần gài 573. Theo cách tương tự với các phương án thực hiện mô tả trên đây, phần chân 574 được làm biến dạng, khiến cho phần gài 573 có thể được di chuyển theo phương hướng tâm của mặt bích 570.

Nhựa tạo thành phần chân 574 và phần gài 573 được tạo theo cách liền khối với nhựa tạo thành mặt bích 570. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở cấu trúc này. Phần gài 573 có thể được làm bằng chi tiết khác với chi tiết của phần chân 574 và có thể được dính với, ví dụ, đầu tự do của phần chân 574. Theo cách tương tự, phần đế 574 có thể được tạo bằng vật liệu khác với các phần khác của mặt bích 570, hoặc phần đế 574 có thể tháo ra được khỏi mặt bích 570.

Để tăng độ bền của phần chân 574, kim loại có thể được tạo bên trong nhựa tạo thành phần chân 574. Trên Fig.50 v.v.., kim loại dạng tấm kim loại được tạo bên trong nhựa. Kết cấu này sẽ được mô tả dưới đây tương đối với phương án thực hiện khác (Fig.65 và v.v..).

Chiều rộng của phần chân 574 đo dọc theo hướng Z bằng hoặc lớn hơn chiều rộng của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a đo dọc theo hướng Z.

Mặc dù hiệu quả sẽ được mô tả sau, chiều dài của đường vuông góc vẽ từ tâm quay (trục quay) của mặt bích 570 tới bề mặt của phần quấn 574b gần như bằng hoặc lớn hơn bán kính của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Nói theo cách khác, khi mặt bích 570 được làm nhô ra trên mặt phẳng vuông góc với trục quay của mặt bích 570, bán kính R1 của cung tạo thành đường kính trong của phần quấn 574b trên mặt phẳng này (mặt phẳng nhô) gần như bằng hoặc lớn hơn bán kính R2 của phần trục 101f.

Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.40, phần thẳng 574c có dạng kéo dài theo hướng tiếp tuyến của đường kính trong của phần quấn 574b. Nói theo cách khác, phần thẳng 574c có dạng tấm phẳng liền khối với đầu cung của phần

quấn 574b, và được nối với phần đường kính trong của mặt bích 570 ở phần đế 574a. Đường tiếp tuyến ở đầu của phần quấn 574b gần như song song với phần thẳng 574c.

Ở đây, như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.40, theo phương hướng tâm của mặt bích 570, khoảng cách từ đầu đường kính trong 573b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tới đường kính bên trong của phần quấn 574b là H1.

Theo phương hướng tâm của mặt bích 570, khoảng cách từ dạng bên ngoài của phần gài 573 tới đường kính trong của phần hình trụ 571 là H2. Trong trường hợp này, phần gài 573 và phần chân 574 được tạo kết cấu để thỏa mãn mối tương quan H1 $\leqq$ H2. Nhờ sử dụng kết cấu (hình dạng) này, có thể thu được các hiệu quả sau đây.

Ngay cả khi phần gài 573 di chuyển đầu đường kính trong 573b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a hướng ra ngoài theo phương hướng tâm H1, sự kẹt giữa bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573 và bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 có thể được ngăn chặn. Trong quá trình gắn bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính, khi phần gài 573 được đưa vào tiếp xúc với trục truyền động chính 101, phần gài 573 có thể được thu lại theo cách đáng tin cậy hướng ra ngoài theo phương hướng tâm.

Như được mô tả trên đây, chiều dài của đường vuông góc vẽ từ tâm quay của mặt bích 570 tới bề mặt của phần quấn 574b gần như tương tự với bán kính của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Do đó, đầu đường kính trong 573b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a có thể di chuyển ra bên ngoài theo phương hướng tâm của phần trục 101f mà không kẹt giữa dạng bên ngoài của phần gài 573 và phần gắn 572.

Như được thể hiện trên Fig.41, độ dày đo theo phương hướng tâm của phần quấn 574b ở phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được xác định là chiều dày phía đầu tự do (chiều dày trên phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động) 574k, và chiều dày của phần thẳng 574c được xác định là chiều dày phần thẳng 574l (chiều dày phía sau). Có thể mang lại các hiệu quả sau đây bằng cách tạo hình dạng của mỗi phần sao cho mối tương quan chiều dày phía đầu tự do 574k

≧chiều dày phần thẳng 574l được thỏa mãn.

Như được thể hiện trên Fig.41, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tiếp nhận lực quay F1 từ bề mặt truyền lực truyền động cụm chính 101b, phần gài 573 tiếp nhận mômen M để có xu hướng biến dạng ra ngoài theo phương hướng tâm với phần nối giữa phần gài 573 và phần chân 574 như điểm tựa. Sự biến dạng của phần gài 573 do mômen M này có thể được giảm bằng cách tăng chiều dày phía đầu tự do 574k đỡ đầu bên ngoài 573c có chức năng như điểm tựa của sự biến dạng chống lại sự biến dạng. Mặt khác, nếu độ dày 574l được tăng trên phạm vi lên tới phần thẳng, tải cần khi gắn bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101 tăng lên. Nói theo cách khác, tải cần để thu lại phần chân 574 về phía bên ngoài theo phương hướng tâm trở nên lớn, và do đó, người sử dụng sẽ khó gắn hộp mực.

Do đó, bằng cách chọn mối tương quan của độ dày phía đầu trước 574k ≧ độ dày phần thẳng 574l, có thể đạt được cả việc giảm sự biến dạng của phần gài 573 lẫn khả năng gắn hộp mực dễ dàng.

Ngoài ra, trên Fig.41, phần gài 573 thu lại được hướng ra ngoài theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 528 (hướng tâm của cụm trống nhạy quang 30). Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tạo trong phần gài 573 được làm nghiêng tương đối với hướng di chuyển của phần gài 573. Trên hình vẽ mặt cắt trên Fig.41, đường thẳng B3 là đường kéo dài dọc theo hướng trong đó phần gài 573 di chuyển khi thu lại. Đường thẳng B4 là đường dọc theo bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a. Cần hiểu rằng đường thẳng B3 và đường thẳng B4 giao với nhau. Nhờ đó, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a bám chặt vào rãnh truyền động 101a trong trạng thái mà bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tiếp xúc với rãnh truyền động 101a, khiến cho phần gài 573 không dễ dàng thu lại từ rãnh truyền động 101a. Nghĩa là, trạng thái gài giữa phần gài 573 và rãnh truyền động 101a được ổn định.

Cụ thể là, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được làm nghiêng tương đối với hướng di chuyển của phần gài 573 (đường B3) sao cho phía đường kính trong (phía đầu tự do) là đầu vào của phía đường kính ngoài (phía đế) tương đối với hướng quay của bộ phận khớp nối 528. Do đó, khi bộ phận khớp nối 528

(cụm trống nhạy quang 30) quay, lực tiếp nhận từ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573 theo hướng gài phần gài 573 với rãnh truyền động cụm chính 101a. Trạng thái gài giữa phần gài 573 và rãnh truyền động cụm chính 101a được ổn định, khiến cho sự tháo rời giữa phần gài 573 và rãnh truyền động cụm chính 101a được ngăn chặn.

Phần (a) trên Fig.40 minh họa mặt bích 570 khi nhìn theo hướng Z. Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.40, khi nhìn theo hướng Z, phần đế 574a được bố trí ở đầu vào của mặt bích 570 (theo hướng quay) tương đối với đường thẳng vẽ từ đầu đường kính trong 573b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a theo hướng vuông góc với bề mặt tiếp nhận lực truyền động.

Ngoài ra, khi nhìn theo hướng Z, đường gờ trên phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a trong số các đường gờ tạo ra bởi phần thẳng 574c và bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 như ở bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được gọi là đường gờ bên trong 574d, và đường gờ trên phía đối diện của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được gọi là đường gờ bên ngoài 574e. Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.40, đường gờ bên trong 574d được nối với bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 với cung lớn hơn đường gờ bên ngoài 574e.

Điều này là vì tốt hơn nếu bề mặt nối trong đó phần chân 574 và bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 được nối với nhau là lớn nhất có thể. Điều này là vì, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tiếp nhận lực truyền động, lực tác động lên bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 mà phần đế 574a được nối vào đó có thể được phân tán, và nhờ đó, sự biến dạng của phần hình trụ 571 có thể được ngăn chặn. Kết quả là, ngay cả khi tải tiếp nhận bởi cụm trống nhạy quang 30 thay đổi, lượng biến dạng của phần hình trụ 571 là nhỏ, khiến cho ảnh hưởng của sự biến dạng tới chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 có thể được ngăn chặn ở mức độ nhỏ. Mong muốn tạo ra bề mặt nối giữa phần chân 574 và phần hình trụ 571 lớn nhất có thể.

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.40, khi nhìn theo hướng Z, góc I tạo ở phía đường gờ bên ngoài 574e giữa góc trong số các góc giữa phần thẳng 574a và đường đi qua phần đế 574a trong số các đường tiếp tuyến ở đường kính

trong của phần gắn 572 là nhọn.

Điểm tựa 574f của sự biến dạng đàn hồi của phần chân 574 nằm ở vùng lân cận của phần trong đó ảnh hưởng của cung của đường gờ tạo ra bởi phần thẳng 574c và phần hình trụ 571 biến mất. Nghĩa là, khi đường gờ bên trong 574d và đường gờ bên ngoài 574e là các cung có cùng kích thước, góc I là góc nhọn. Do đó, nó gần giao điểm của đường tâm của phần thẳng 574c và đường thẳng vẽ từ đầu của đường gờ trên phía đường kính trong của đường gờ bên ngoài 574e vuông góc với đường tâm của phần thẳng 574c.

Nếu đường gờ trên phía đường gờ bên ngoài 574e thoải, vị trí của điểm tựa 574f của sự biến dạng đàn hồi được dịch chuyển tới điểm 574f' ở thời điểm khi cung này được mở rộng, vì góc I là góc nhọn trên phía gờ ngoài 574e. Sau đó, chiều dài biến dạng đàn hồi được của phần chân 574 bị rút ngắn, và khả năng gắn bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101 bị hạn chế.

Giao điểm giữa đường thẳng vuông góc với phần thẳng 574c từ điểm tựa 574f và bên trong phần thẳng 574c được gọi là giao điểm 574m. Ngay cả khi cung của đường gờ bên trong 574d được làm đủ lớn để đi qua giao điểm 574m, phạm vi trong đó ảnh hưởng của cung của đường gờ tạo ra bởi phần thẳng 574c và phần gắn 572 kéo dài vẫn không thay đổi. Nghĩa là, ngay cả khi cung của đường gờ của đường gờ bên trong 574d được tăng không nhiều hơn mức độ mà cung đi qua giao điểm 574m, các bề mặt nối lớn tại đó phần chân 574 và phần hình trụ 571 được nối với nhau có thể được đảm bảo mà không làm hỏng khả năng gắn của bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101.

(Mô tả phương pháp chế tạo)

Dựa vào Fig.42, kết cấu của khuôn sử dụng để tạo mặt bích 570 sẽ được mô tả.

Fig.42 là hình vẽ mặt cắt minh họa trạng thái ở đó mặt bích 570 được đúc trong khuôn kim loại.

Mặt bích 570 có hình dạng với nó phần gờ 575 nhô ra phía ngoài theo phương hướng tâm. Trong trường hợp đúc dạng này, tốt hơn nếu sử dụng khuôn kim loại như được thể hiện trên Fig.42.

Cụ thể là, như được thể hiện trên hình vẽ, khuôn kim loại có kết cấu hai mảnh bao gồm khuôn trái (khuôn hình trụ 560) và khuôn phải (khuôn phần gắn 561). Bằng cách căn thẳng hàng các khuôn phải và trái, phần khoảng trống (hốc khuôn, phần rỗng) có hình dạng tương tự với sản phẩm đúc được tạo ra. Mặt bích 570 được tạo bằng cách rót vật liệu vào trong phần khoảng trống và làm cứng vật liệu này trong khuôn. Khuôn này có kết cấu trong đó mặt phẳng phân khuôn 562 (mặt phẳng dọc theo đó khuôn được chia, mặt phẳng tại đó các nửa khuôn tiếp xúc), mà là phần để lắp các khuôn phải và trái, được bố trí trong vùng lân cận của khoảng trống tạo thành phần gờ 575. Khuôn hình trụ 560 có hình dạng bao gồm khoảng trống để đúc chu vi ngoài của phần hình trụ 571. Theo cách tương tự, khuôn phía phần gắn 561 có hình dạng có khoảng trống để đúc phần gắn 572.

Trong trường hợp mà bộ phận khớp nối 570 được đúc nhờ sử dụng khuôn kim loại, tốt hơn nếu sử dụng nhựa nhiệt dẻo từ quan điểm năng suất chế tạo hàng loạt. Cụ thể hơn, các vật liệu như POM và PPS được xem là thích hợp. Tuy nhiên, để thỏa mãn các yêu cầu như độ bền, các vật liệu khác có thể được chọn theo cách thích hợp. Cụ thể là, nhựa nhiệt rắn hoặc kim loại có thể được sử dụng.

Tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, phần gài 573 có phần dạng côn gắn 573d ở một đầu theo hướng Z và phần dạng côn tháo 573e ở đầu kia. Do đó, khó bố trí mặt phẳng phân khuôn 562 của khuôn trên cả hai bề mặt đầu của phần gài 573 tương đối với hướng Z.

Điều này là vì khó lấy mặt bích đã đúc 570 ra khỏi khuôn nếu mặt phẳng phân khuôn 562 của khuôn nằm trên bề mặt đầu của phần gài 573 khi sử dụng khuôn hai phần. Nghĩa là, cả hai khuôn không thể di chuyển tương đối với mặt bích 570.

Theo cách tương tự, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a có hình dạng trong đó bên ngoài (phía đầu ra theo hướng Z1) của cụm trống nhạy quang 30 được xoắn về phía đầu vào theo hướng quay tương đối với bên trong (phía đầu ra theo hướng Z2). Do đó, hình dạng tạo thành bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được tạo trên phía khuôn phía phần gắn 561. Điều này là vì nếu bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được tạo bởi bên trái (khuôn phía hình trụ 560),

khuôn kim loại phía hình trụ 560 không thể được tháo ra khỏi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a.

Sẽ dễ dàng chế tạo các khuôn này hơn nếu mặt phẳng phân khuôn 562 được làm thẳng nhất có thể, thì nhờ đó mặt phẳng phân khuôn 562 có thể được chế tạo với độ chính xác cao. Do đó, nếu mặt phẳng phân khuôn 562 được tạo thẳng nhất có thể, khả năng xuất hiện sự dò nhựa hoặc tương tự có thể được giảm.

Để nắn thẳng đường phân khuôn 562 của phần gài 573, cần phải bố trí bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a ở phía sau cụm trống nhạy quang 30 quá ít nhất phần dạng côn lắp 573d. Do đó, theo phương án thực hiện này, đầu của phần dạng côn lắp 573d và đầu của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được bố trí ở cùng vị trí theo hướng Z.

Theo phương án thực hiện này, đường kính trong của phần trong đó phần đế 574a của mặt bích 570 được bố trí là gần như bằng với đường kính trong của phần khác. Cụ thể là, đường kính trong của phần trong đó phần đế 574a được bố trí là gần như bằng với đường kính trong của bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ. Ngoài ra, đường kính trong của bề mặt theo chu vi trong của phần gắn 572 và đường kính trong của phần mà phần đế 574a được bố trí trong đó được làm gần như bằng nhau.

Ngoài ra, khi mặt bích 570 được quan sát dọc theo hướng Z, nếu hình dạng khác (nhô hoặc tương tự) được tạo trên phần xếp chồng với phần chân 574, hình dạng khác và phần chân 574 được nối với nhau khi mặt bích 570 được đúc sử dụng khuôn kim loại. Khi hình dạng khác được nối với phần chân 574, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 574 được ngăn ngừa.

Do đó, trong mặt bích theo phương án thực hiện này, mặt bích 570 không có phần xếp chồng với (xếp chồng) phần chân 574 trên mặt phẳng nhô tạo bằng cách làm nhô mặt bích 570 trên mặt phẳng vuông góc với trục quay (hướng Z). Tương tự, không có sự xếp chồng với phần tiếp nhận lực truyền động 573.

(Mô tả chi tiết căn thẳng)

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.43 tới Fig.44, kết cấu của chi tiết căn thẳng

(chi tiết định vị) 533 sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, việc căn thẳng hàng giữa trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 28 được thực hiện bởi phần định vị hướng tâm 76a và việc định vị theo hướng Z được thực hiện bởi phần tựa 76b (như được thể hiện trên Fig. 14 và 15). Phần định vị hướng tâm 76a được bố trí ở vị trí xếp chồng với phần gài 73 theo hướng Z. Nghĩa là, khi phần định vị hướng tâm 76a và phần gài 573 được làm nhô ra trên trục quay của bộ phận khớp nối 28, chúng được bố trí sao cho ít nhất một phần của các vùng nhô của chúng được xếp chồng với nhau trên trục quay.

Mặt khác, theo phương án thực hiện này, phần chân 574 được bố trí sao cho xếp chồng với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a theo hướng Z. Nghĩa là, phần chân 574 và phần gài 573 được bố trí sao cho chúng xếp chồng khi nhô ra trên trục quay của bộ phận khớp nối 528. Khi phần chân 574 và phần gài 573 nhờ đó được bố trí, sẽ khó bố trí phần định vị hướng tâm như theo phương án thực hiện thứ nhất sao cho xếp chồng với phần gài 573 theo hướng trục Z.

Do đó, theo phương án thực hiện này, chi tiết căn thẳng (chi tiết định vị) 533 có dạng côn ngược 533a mô tả trên đây được sử dụng thay cho kết cấu như kết cấu của phần định vị hướng tâm 76a mô tả theo phương án thực hiện thứ nhất. Bộ phận khớp nối 528 được định vị tương đối với trục truyền động cụm chính 101 nhờ sử dụng chi tiết căn thẳng 533. Phần dạng côn ngược 533a được tạo bởi hốc gần như hình côn. Hình dạng chi tiết của chi tiết căn thẳng 533 sẽ được mô tả bên dưới.

Như được thể hiện trên Fig.43 và 44, chi tiết căn thẳng 533 bao gồm phần dạng côn ngược 533a, phần lắp 533b, phần giữ 533c, và phần nhô 533d để tương hợp với các pha của mặt bích 570. Phần lắp 533b được lắp vào trong mặt bích 570. Phần giữ 533c có chức năng ngăn không cho chi tiết căn thẳng 533 bị nhả gài khỏi mặt bích 570.

Như được thể hiện trên Fig.45, phần dạng côn ngược 533a được bố trí ở phía trong (phía hướng Z2) của cụm trống nhạy quang 30 quá phần gài 573. Khi mặt bích 570 và chi tiết căn thẳng 533 được quan sát dọc theo hướng Z, mặt bích 570 và chi tiết căn thẳng 533 được lắp ghép với nhau sao cho tâm của phần dạng

côn ngược 533a và tâm của trống nhạy quang 1 được căn thẳng.

Phần dạng côn ngược 533a có phần tựa 533e tựa vào phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 khi trống nhạy quang 1 được quay. Như được thể hiện trên Fig.45, chi tiết căn thẳng 533 được gắn vào mặt bích 570 sao cho trong trạng thái mà phần tựa 533e và phần dạng bán cầu 101c tiếp xúc với nhau theo hướng Z, tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c của trục truyền động cụm chính 101 nằm trong phạm vi của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a.

Như được thể hiện trên Fig.45, phần lắp 533b được bố trí ở phía trong (phía hướng Z2) của cụm trống nhạy quang 30 tương đối với phần tựa 533e.

Ngoài ra, mặt bích 570 có phần để lắp 572a ở vị trí tương ứng với phần lắp 533b. Như được mô tả trên đây, tâm của phần dạng côn ngược 533a và tâm của trống nhạy quang 1 có thể được căn thẳng hàng với độ chính xác cao.

Như được thể hiện trên Fig.43, phần giữ 533c có kiểu lắp khớp sập và có hình dạng để ngăn ngừa việc tháo chi tiết căn thẳng 533 ra khỏi mặt bích 570. Nghĩa là, phần giữ 533c là phần nối sẽ nối chi tiết căn thẳng 533 với mặt bích 570.

Như được thể hiện trên Fig.45, khi chi tiết căn thẳng 533 được gắn vào mặt bích 570, phần giữ 533c được bố trí ở phía trong (phía hướng Z2) của cụm trống nhạy quang 30 tương đối với phần gài 573 (phần tiếp nhận lực truyền động 573a). Do đó, ngay cả khi phần chân 574 của mặt bích 570 bị làm biến dạng ra ngoài theo phương hướng tâm, phần giữ 533c được tạo kết cấu để không ngăn cản sự biến dạng (chuyển động) theo phương hướng tâm của phần chân 574. Nghĩa là, phần gài 573 không tiếp xúc với với phần giữ 533c khi di chuyển theo phương hướng tâm.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.45 và 46, mặt bích 570 có phần móc 572b tương ứng với phần giữ 533c. Như được thể hiện trên Fig.46, phần móc 572b được bố trí ở vị trí sao cho không xếp chồng với phần chân 574 khi nhìn theo hướng Z.

Phần móc 572b được bố trí gần như ở giữa hai phần chân 574 bố trí sao cho liền kề với nhau theo hướng chu vi. Sau đó, khoảng trống giữa phần chân

574 và phần móc 572b có thể được đảm bảo theo hướng chu vi. Theo phương án thực hiện này, ba phần móc 572b gài với phần giữ 533c được bố trí ở giữa phần đế 574a.

Như được thể hiện trên Fig.43 và 47, phần lồi 533d có chức năng dẫn hướng lắp ghép có hình dạng nhô ra ngoài theo phương hướng tâm từ phần lắp 533b. Do đó, khi chi tiết căn thẳng 533 được gắn vào mặt bích 570, các pha của phần giữ 533c và phần móc 572b có thể được làm thích ứng một cách dễ dàng. Phần hốc 533d là phần xác định pha để xác định pha của chi tiết căn thẳng 533 tương đối với mặt bích 570 (tư thế theo hướng quay, vị trí theo hướng quay).

Như được thể hiện trên Fig.47, phần cắt rời 572c được bố trí ở vị trí cách 90 độ với rãnh kẹp 572e theo hướng chu vi. Như theo phương án thực hiện thứ nhất, hai rãnh kẹp 572e được bố trí cách đều quanh trục quay của bộ phận khớp nối 528. Nghĩa là, nói theo cách khác, phần cắt rời 572c được bố trí ở vị trí xa nhất giữa hai rãnh kẹp 572e bố trí ở vị trí tách biệt 180 độ theo hướng chu vi của mặt bích 570. Nhờ đó, có thể ngăn ngừa sự ảnh hưởng của rãnh kẹp 572e và phần cắt rời 572c tới độ cứng của mặt bích 570.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.48, chi tiết căn thẳng 533 có gờ hình trụ bên ngoài 533f tạo thành phần lắp 533b và gờ hình trụ bên trong 533g ở phía sau đầu bên ngoài của phần dạng côn ngược 533a. Ngoài ra, chi tiết căn thẳng 533 bao gồm các gờ hướng tâm 533i để nối gờ hình trụ bên ngoài 533f và gờ hình trụ bên trong 533g. Các gờ này không được tạo bên trong gờ hình trụ bên trong 533g.

Bằng cách nối gờ hình trụ bên ngoài 533f và gờ hình trụ bên trong 533g với các gờ hướng tâm 533i, có thể ngăn chặn sự biến dạng của chi tiết căn thẳng 533 khi chi tiết căn thẳng 533 được khớp vừa vào trong mặt bích 570. Ngoài ra, bằng cách bố trí gờ bên trong phần hình trụ trong 533g, có thể ngăn ngừa sự tăng độ dày của phần giữa của phần dạng côn 533a. Nhờ đó, độ chính xác về kích thước của phần dạng côn đảo 533a mà tác động tới chức năng căn thẳng có thể được cải thiện.

[Quá trình gài bộ phận khớp nối với trục truyền động cụm chính]

Quá trình gài bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101 sẽ được mô tả chi tiết.

Fig.49 là hình vẽ mặt cắt theo chiều dọc minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối với trục truyền động cụm chính. Phần (a) trên Fig.49 là hình vẽ minh họa trạng thái ở đó bộ phận khớp nối 28 đã bắt đầu gài với trục truyền động chính 101. Phần (e) trên Fig.49 thể hiện trạng thái ở đó hộp mực 7 đã được gắn với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, cửa hộp mực 104 đã được đóng kín, phần dẫn hướng hộp mực phía trước bên dưới 109 đã được nâng lên, và hộp mực 7 đã được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Phần (b) trên Fig.49 tới phần (d) trên Fig.49 minh họa quá trình nối bộ phận khớp nối 528 với trục truyền động cụm chính 101 giữa phần (a) trên Fig.49 và phần (e) trên Fig.49. Như theo phương án thực hiện thứ nhất, trục truyền động cụm chính 101 treo xuống theo hướng trọng lực một góc nhỏ do chính trọng lượng của nó.

Ngoài ra, Fig.50 minh họa trạng thái ở đó pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và pha của phần gài 573 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a) không được căn thẳng hàng với nhau. Nói theo cách khác, trên Fig.50, phần gài 573 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a) không đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a và Fig.50 thể hiện trạng thái ở đó chúng không gài với nhau.

Theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.49, khi hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.49), bộ phận khớp nối 528 được lắp vào trong trục truyền động cụm chính 101 trong trạng thái nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ.

Trước hết, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.49, đầu tự do của bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 của mặt bích 570 tỳ vào phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101. Như được thể hiện trên hình vẽ, trục truyền động cụm chính 101 được tạo kết cấu để được đỡ bởi phần mang 101d theo kiểu côngxon. Nhờ đó, bộ phận khớp nối 7 được lắp vào trong trục truyền động cụm chính 101 ở trạng thái trong đó phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101 lắp vừa với bề mặt theo chu vi trong 571b của bộ phận khớp nối 570. Theo cách tương tự với phương án thực hiện

thứ nhất, theo hướng Z, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573 của phần gài 573 có chiều dài L2 thỏa mãn L1 > L2, trong đó L1 là khoảng cách từ bề mặt đầu trước của phần hình trụ 571 tới bề mặt đầu trước của phần gài 573 (như được thể hiện trên Fig.45). Do đó, trước khi phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 chạm vào phần gài 573, phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101 bám theo bề mặt theo chu vi trong 571b của bộ phận khớp nối 570.

Nhờ đó, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng bởi bộ phận khớp nối 528. Do đó, phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 được ngăn không cho va vào phần không mong muốn của phần gài 573 hoặc phần chân 574 do sự va đập với phần gài 573 và/hoặc phần chân 574. Nghĩa là, phần gài 573 và phần chân 574 có thể được bảo vệ.

Như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.49, khi bộ phận khớp nối 528 được lắp thêm về phía sau trục truyền động chính 101, bề mặt lắp dạng côn 573d của phần gài 573 và trục truyền động chính 101 và phần dạng bán cầu 101c tựa vào nhau. Do bề mặt nghiêng của bề mặt lắp dạng côn 573d và dạng hình cầu của phần dạng bán cầu 101c, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng gần như tới tâm của ba phần gài 573.

Khi bộ phận khớp nối 528 được lắp thêm vào trong trục truyền động cụm chính 101, phần chân 574 biến dạng đàn hồi ra ngoài theo phương hướng tâm khiến cho phần gài 573 bám theo phần dạng bán cầu 101c. Kết quả là, như được thể hiện trên Fig.50, phần gài 573 di chuyển (thu lại) tới bề mặt đường kính ngoài của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Nhờ chuyển động này, như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.49, bộ phận khớp nối 528 được gắn vào trục truyền động cụm chính 101 cho đến khi bề mặt tháo dạng côn 573e của phần gài 573 tới sâu hơn theo hướng Z so với phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i của trục truyền động cụm chính 101.

Sau đó, tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, hộp mực 7 được nâng lên khiến cho chi tiết mang cụm trống 39L của hộp mực 7 chạm vào phần định vị hộp mực phía trước 110. Nhờ sự nâng hộp mực 7 này, hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (như được thể hiện trên

phần (d) trên Fig.21). Nhờ thao tác này của hộp mực 7, như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.49, sự nghiêng của bộ phận khớp nối 528 được loại trừ. Nghĩa là, bộ phận khớp nối 528 và cụm trống nằm trong tư thế có khả năng tạo ảnh.

Khi trục truyền động cụm chính 101 quay, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.50, rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 573 có cùng pha. Kết quả là, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 574 được loại trừ, một phần phần gài 573 đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a, và bộ phận khớp nối 528 và trục truyền động cụm chính 101 được gài với nhau.

Khi các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 573 thẳng hàng với nhau, ít nhất phần biến dạng đàn hồi của phần chân 574 được loại trừ ở giai đoạn trên phần (d) trên Fig.49, và trạng thái trên phần (b) trên Fig.50 được tạo. Nghĩa là, phần chân 574 được làm biến dạng để di chuyển phần gài 573 hướng vào trong theo phương hướng tâm khi dịch chuyển từ trạng thái thể hiện trên phần (a) trên Fig.50 tới trạng thái thể hiện trên phần (b) trên Fig.50. Nói đúng là, trạng thái của phần chân 574 mà đã biến dạng ra ngoài theo phương hướng tâm được phục hồi ít nhất một phần, nhờ đó phần gài 573 di chuyển ít nhất hướng vào trong theo phương hướng tâm.

Theo cách này, phần chân 574 tiến từ phần gài 573 vào trong rãnh truyền động cụm chính 101a, và làm cho phần gài 573 gài với rãnh truyền động cụm chính 101a của trục truyền động cụm chính 101.

[Truyền động bộ phận khớp nối bởi trục truyền động cụm chính]

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.51 tới Fig.57, truyền động quay từ trục truyền động chính 101 tới bộ phận khớp nối 528 sẽ được mô tả.

Như được mô tả trên đây, sau khi đóng kín cửa hộp mực 104 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A mà hộp mực 7 được gắn vào đó, trục truyền động cụm chính 101 quay. Kết quả là, pha của phần gài 573 và pha của rãnh truyền động cụm chính 101a tương hợp với nhau, với trạng thái thể hiện trên phần (b) trên Fig.50. Trục truyền động cụm chính 101 được tạo kết cấu để quay được theo hướng quay cho công đoạn tạo ảnh và cũng theo hướng ngược lại.

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.50, khi trục truyền động cụm

chính 101 quay thêm theo chiều ngược chiều kim đồng hồ, như được thể hiện trên Fig.51, bề mặt truyền động cụm chính 101b tỳ vào bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a. Kết quả là, lực truyền động quay của trục truyền động cụm chính 101 được truyền tới trống nhạy quang 1 nhờ bộ phận khớp nối 528.

Như theo phương án thực hiện thứ nhất, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được xoắn quanh tâm của trục quay của mặt bích 570. Hướng xoắn là hướng sao cho bên ngoài (phía hướng Z1) của cụm trống nhạy quang 30 của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a là đầu vào, tương đối với hướng quay của trống nhạy quang 1, của phía trong (phía đầu ra theo hướng Z2) 52 (như được thể hiện trên Fig.52).

Sẽ là đủ nếu các pha, theo hướng quay, của hai điểm tiếp xúc với trục truyền động là khác nhau, và kết cấu này có thể là bất kỳ nếu nó mang lại chức năng tương tự với bề mặt xoắn. Ví dụ, sẽ là đủ nếu dạng này là dạng sao cho phía ngoài (phía đầu ra theo hướng Z1) của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a ở phía đầu vào của phía trong (phía đầu ra theo hướng Z2) tương đối với hướng di chuyển theo chu vi của chuyển động quay của trống nhạy quang 1. Nói theo cách khác, đường thẳng nối phần đầu trong của chi tiết hình trụ và phần đầu ngoài của chi tiết hình trụ dọc theo hướng đường trục của chi tiết hình trụ của phần gài 573 giao với trục quay của chi tiết hình trụ.

Bằng cách sử dụng dạng này, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được truyền động, lực được sinh ra theo hướng vẽ từ cụm trống nhạy quang 30 về phía phần mang 101d của trục truyền động cụm chính 101.

Do lực này (lực theo hướng Z1), phần dạng côn ngược 533a của chi tiết căn thẳng 533 được đưa vào trạng thái tỳ vào phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101. Khi phần dạng côn ngược 533a tiếp xúc với phần dạng bán cầu 101c, vị trí hướng tâm của bộ phận khớp nối tương đối với trục truyền động cụm chính 101 được xác định. Hơn nữa, vị trí của bộ phận khớp nối 528 theo chiều dọc tương đối với trục truyền động cụm chính 101 cũng được xác định. Nghĩa là, phần dạng côn ngược 533a là phần định vị hướng tâm (phần căn thẳng) để xác định theo phương hướng tâm vị trí của bộ phận khớp nối 528 (cụm trống) tương đối với trục truyền động cụm chính 101. Ngoài ra,

phần dạng côn ngược 533a cũng là phần định vị theo chiều dọc (phần định vị hướng dọc trục) để xác định vị trí của bộ phận khớp nối 528 (cụm trống) theo chiều dọc tương đối với trục truyền động cụm chính 101.

Phần định vị hướng tâm và phần định vị theo chiều dọc không cần có hốc dạng côn như phần dạng côn ngược 533a. Hình dạng của phần định vị hướng tâm và phần định vị theo chiều dọc không bị giới hạn nếu nó có thể xác định vị trí của cụm trống nhạy quang 30 tương đối với trục truyền động cụm chính 101 khi nó tiếp xúc với đầu tự do (phần dạng bán cầu 101c) của trục truyền động cụm chính 101. Ví dụ, tốt hơn nếu chúng được tạo hốc co về phía đáy. Với dạng này, dạng côn không tròn như hình chóp (hình chóp vuông hoặc tương tự) có thể được sử dụng. Tuy nhiên, nếu phần hốc là phần dạng côn đối xứng tương đối với trục của bộ phận khớp nối 528, như trong trường hợp phần dạng côn ngược 533a theo phương án thực hiện này, vị trí của bộ phận khớp nối 528 có thể được duy trì với độ chính xác cao.

Do phần dạng côn ngược 533a chỉ cần có vùng để tiếp xúc với trục truyền động cụm chính 101, vùng không tiếp xúc có thể có hình dạng bất kỳ. Ví dụ, phần dạng côn ngược 533a mà không tiếp xúc với trục truyền động cụm chính 101 có thể là phần hốc có đáy hở.

Khi mặt bích 570 được quan sát dọc theo hướng Z, phần đế 574a được bố trí ở đầu vào của đường thẳng vẽ từ đầu đường kính trong 573b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a theo hướng vuông góc với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a, tương đối với hướng chuyển động quay của mặt bích 570 (phần (a) trên Fig.40). Nhờ đó, có thể mang lại các hiệu quả sau đây.

Như được thể hiện trên Fig.51, lực truyền động F1 được chia thành thành phần Fh theo hướng song song với đường thẳng nối đầu đường kính trong 573b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động và phần đế 574a của phần chân 574, và thành phần Fv theo phương thẳng đứng. Thành phần Fv theo phương thẳng đứng là thành phần kéo phần gài 573 và phần chân 574 về phía phần trục 101f. Nghĩa là, do thành phần Fv, mômen để quay phần chân 574 ngược chiều kim đồng hồ với phần chân 574a như điểm tựa được sinh ra ở phần chân 574. kết quả là, phần gài 573 và phần chân 574 được kéo vào trong phần trục 101f.

Trên Fig.51, khi pháp tuyến vuông góc với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được kéo dài từ đầu tự do của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a, phần chân 574 kéo dài sao cho giao với pháp tuyến này. Nghĩa là, đầu cố định của phần chân 574 được bố trí ở phía đầu vào, theo hướng quay của bộ phận khớp nối, của pháp tuyến này. Với mối tương quan bố trí này, mômen mà làm cho phần chân 574 quấn quanh phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101 được sinh ra, vốn được mong muốn.

Do trục truyền động cụm chính 101 đang quay, khi phần chân 574 được kéo, phần quấn 574b quấn quanh phần trục 101f. Kết quả là, vùng tiếp xúc giữa phần chân 574 và phần trục 101f lớn hơn vùng tiếp xúc (được thể hiện trên phần (b) trên Fig.50) trong đó phần chân 574 không được quấn.

Nhờ quấn phần quấn 574b quanh phần trục 101f, như được thể hiện trên Fig.53, phần chân 574 tiếp nhận lực quay Fc sinh ra bởi lực truyền động F1 ở phần thẳng 574c. Do lực quay Fc là thành phần theo hướng vuông góc với phần thẳng 574c, nó là thành phần theo hướng độ cứng cao của phần thẳng 574c. Kết quả là, lượng biến dạng của phần chân 574 có thể được ngăn chặn ở mức nhỏ. Nhờ đó, ngay cả khi tải trên cụm trống nhạy quang 30 thay đổi, lượng biến dạng của phần chân 574 là nhỏ, khiến cho ảnh hưởng của sự biến dạng tới chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 có thể được ngăn chặn ở mức độ nhỏ.

Nhờ kết cấu trong đó bán kính R1 của cung tạo thành đường kính trong của phần quấn 574b gần như bằng hoặc lớn hơn bán kính R2 của phần trục 101f, có thể đạt được các hiệu quả sau đây.

Như được mô tả trên đây, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được truyền động bởi cụm chính bề mặt truyền động 101b, phần chân 574 được kéo vào trong phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Kết quả là, phần quấn 574b quấn quanh phần trục 101f. Bằng cách quấn phần quấn 574b, lực quay của trục truyền động cụm chính 101 được tiếp nhận bởi phần thẳng 574c.

Trước hết, như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.56, trường hợp trong đó bán kính R1 của phần quấn 574b lớn hơn bán kính R2 của phần trục 101f được xem xét. Trong trường hợp này, khi phần gài 573 ở pha thẳng hàng với rãnh truyền động cụm chính 101a và đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a,

khoảng trống được sinh ra giữa phần quấn 573b và phần trục 101f.

Sau đó, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được đưa vào tiếp xúc với bề mặt truyền động cụm chính 101b và tiếp nhận lực quay, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.56, lực kéo với phần đế 574a của phần chân 574 như điểm tựa được cấp, khiến cho phần quấn 574b được quấn quanh phần trục 101f. Nhờ sự quấn này, phần thẳng 74c có thể tiếp nhận lực quay gần như theo cách tương tự với khi bán kính của phần quấn 574b bằng với bán kính của phần trục 101f.

Mặt khác, trường hợp trong đó bán kính R1 của phần quấn 574b nhỏ hơn bán kính R2 của phần trục 101f sẽ được mô tả, dựa vào Fig.57. Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.57, khi phần gài 573 ở pha thẳng hàng với rãnh truyền động cụm chính 101a, phần chân 574 được làm lệch với vị trí trong đó phần thẳng 574c tỳ vào phần trục 101f ở điểm tiếp xúc 574n. Trong trường hợp này, có khoảng trống mà trở nên lớn hơn về phía phần gài 573 giữa phần quấn 574b và phần trục 101f. Sau đó, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tỳ vào bề mặt truyền động cụm chính 101b và tiếp nhận lực quay, phần quấn 574b được kéo với điểm tiếp xúc 574n như điểm tựa. Tuy nhiên, khoảng cách từ điểm tiếp xúc 574n tới bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a là gần hơn khoảng cách từ phần đế 574a tới bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a. Do đó, lực truyền động F1 cần để quấn phần quấn 574b quanh phần trục 101f tăng khi so sánh với trường hợp trong đó bán kính của phần quấn 574b lớn hơn bán kính của phần trục 101f.

Vì lý do này, bán kính R1 của phần quấn 574b tốt hơn là gần như bằng hoặc lớn hơn bán kính R2 của phần trục 101f. Tốt hơn là, sau đó phần quấn 574b có thể được quấn quanh phần trục 101f với lực truyền động nhỏ hơn F1.

Như được mô tả trên đây, phần dạng côn ngược 533a của chi tiết căn thẳng 533 được bố trí sao cho tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c nằm trong phạm vi của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a của mặt bích 570 theo hướng Z (Fig.45). Khi phần gài 573 và tâm 101h được làm nhô lên trên đường trục của cụm trống, tâm 101h nằm trong vùng nhô của phần gài 573. Trên Fig.45, vùng nhô của phần gài 573 được biểu thị bởi L2, và cần hiểu rằng tâm 101h được bố

trí bên trong vùng biểu thị bởi L2. Bằng cách thiết lập mối tương quan bố trí này, có thể mang lại các hiệu quả sau đây.

Chi tiết mang cụm trống 39R và chi tiết mang cụm trống 39L lần lượt tỳ vào phần định vị hộp mực phía sau 108 và phần định vị hộp mực phía trước 110. Nhờ đó, vị trí của hộp mực 7 tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A được xác định. Ở đây, vị trí tương đối giữa trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 28 bị ảnh hưởng bởi các dung sai của các phần. Cụ thể là, vị trí này được dịch chuyển do các dung sai của các phần từ chi tiết mang cụm trống 39R tới bộ phận khớp nối 28 và các dung sai của các phần từ phần định vị hộp mực phía sau 108 tới trục truyền động cụm chính 101.

Như được thể hiện trên Fig.54, phần dạng bán cầu 101c tỳ vào phần dạng côn ngược 533a, khiến cho sự đỡ ở cả phần mang 101d và phần dạng bán cầu 101c được thiết lập. Nghĩa là, khi quan sát từ bộ phận khớp nối 528, trục truyền động cụm chính 101 của trục truyền động cụm chính 101 bị nghiêng quanh tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c. Vị trí tương tự với tâm 101h theo hướng trục Z là vị trí mà ít bị ảnh hưởng bởi sự nghiêng này nhất. Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a được bố trí ở cùng vị trí với tâm 101h theo hướng trục Z, nhờ đó ảnh hưởng của sự dịch chuyển vị trí có thể được giảm thiểu. Nghĩa là, nó là vị trí trong đó trống nhạy quang 1 có thể được truyền động một cách chắc chắn.

[Tháo bộ phận khớp nối ra khỏi trục truyền động chính]

Dựa vào Fig.55, công đoạn tháo bộ phận khớp nối 528 ra khỏi trục truyền động chính 101 sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.55, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a và bề mặt truyền động cụm chính 101b tiếp xúc với nhau khi sự truyền động quay của trục truyền động cụm chính 101 được dừng. Trong trạng thái này, một phần phần gài 573 nằm trong rãnh truyền động cụm chính 101a.

Khi cửa hộp mực 104 được mở, phần dẫn hướng hộp mực dưới phía trước 109 hạ xuống, và chi tiết mang cụm trống 39L tách khỏi phần định vị hộp mực phía trước 110 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Ở thời điểm này, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.55, bộ phận khớp nối 528 và trục truyền

động cụm chính 101 được nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ tương đối với góc ở trạng thái hoàn thành gắn (hướng Z).

Khi hộp mực 7 được bắt đầu tháo ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.55, bề mặt tháo dạng côn 573e của phần gài 573 tựa vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i. Khi bề mặt tháo dạng côn 573e tựa vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i, phần chân 574 bắt đầu biến dạng đàn hồi và di chuyển phần gài 573 hướng ra ngoài theo phương hướng tâm dọc theo phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i.

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 528 được kéo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, trạng thái này trở nên tương tự với trạng thái trên phần (a) trên Fig.50, trong đó phần chân 574 còn biến dạng đàn hồi thêm nữa, và phần gài 573 được lắp vào trong phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Bằng cách di chuyển phần gài 573 tới bề mặt đường kính ngoài của phần trục 101f, bộ phận khớp nối 528 có thể được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.55.

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 528 được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.55, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 574 được nhả và vị trí của phần gài 573 trở lại vị trí trước khi biến dạng đàn hồi.

Bằng công đoạn mô tả trên đây, bộ phận khớp nối 528 có thể được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101.

Bằng cách sử dụng bộ phận khớp nối 528 theo phương án thực hiện này như được mô tả trên đây, có thể giảm sự biến dạng của phần truyền động 573 và phần chân 574 khi tiếp nhận lực truyền động F1. kết quả là, ngay cả khi tải tiếp nhận bởi cụm trống nhạy quang 30 thay đổi, có thể ngăn chặn sự ảnh hưởng tới chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 ở mức độ nhỏ.

Theo phương án thực hiện này, bộ phận khớp nối 528, mặt bích 570, và chi tiết căn thẳng 533 được kết hợp. Tuy nhiên, phụ thuộc vào việc chọn vật liệu và phương pháp đúc, không cần phải có hai chi tiết, nó có thể được hợp nhất, hoặc có thể được cấu tạo bằng cách kết hợp ba hoặc nhiều hơn ba chi tiết.

<Phương án thực hiện thứ sáu>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.58 tới Fig.75, Phương án thực hiện thứ năm sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện thứ sáu, phần tiếp nhận lực truyền động 673a và phần đỡ của nó (phần chân 674 và phần gài 673) được lắp bên trong trống nhạy quang. Theo phương án thực hiện này, phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 628 như theo phương án thực hiện thứ năm.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ năm) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Fig.58 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 628 theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.59 là hình vẽ mặt cắt của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.60 là hình vẽ của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu khi nhìn theo hướng z từ bên ngoài.

Fig.61 là hình vẽ mặt cắt minh họa mối tương quan bố trí theo hướng Z của mỗi phần của cụm làm sạch theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.62 là hình vẽ mặt cắt minh họa kết cấu khuôn của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.63 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 633 theo phương án thực hiện thứ năm.

Fig.64 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 628 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.65 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 628 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.66 là hình vẽ của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu khi quan sát theo hướng Z từ bên trong;

Fig.67 là hình vẽ mặt cắt minh họa sự truyền động từ trục truyền động

cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.68 là hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn tháo bộ phận khớp nối 628 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.69 là hình vẽ mặt cắt minh họa trạng thái ở đó sự truyền động từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 3628 không được ổn định, sau khi chứa trong thời gian dài trong trạng thái mà pha của phần gài và rãnh truyền động cụm chính không được căn thẳng hàng, trong trường hợp mà mặt bích được chế tạo sử dụng vật liệu có đặc tính biến dạng từ biến lớn.

Fig.70 là hình vẽ mặt cắt minh họa kết cấu khuôn kim loại để lắp tấm kim loại 635 vào trong mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.71 là hình vẽ của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu khi nhìn theo hướng Z từ bên ngoài.

Fig.72 là hình vẽ mặt cắt của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.73 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu.

Fig.74 là hình vẽ mặt cắt riêng phần của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu cắt bởi phần cắt rời phần thẳng 674g.

Fig.75 là hình vẽ mặt cắt riêng phần của mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu, theo phần cắt rời phần quấn 674h.

Theo Phương án thực hiện thứ năm, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a và phần chân 574a của phần chân 574 được bố trí trên bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 theo hướng Z. Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.59, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và phần đế 674a được bố trí theo hướng Z trong phần gắn 672 (bên trong trống nhạy quang 1) theo hướng Z trong chu vi trong 672h. Nghĩa là, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và phần đế 674a được bố trí ở phía sau (phía hướng Z2) của bề mặt đầu 675b của phần gờ 675 mà tỳ vào trống nhạy quang 1 khi bộ phận khớp nối 628 được lắp ghép với trống nhạy quang 1.

[Kết cấu của bộ phận khớp nối]

Như theo phương án thực hiện thứ năm, bộ phận khớp nối 628 được cấu tạo by hai chi tiết bằng cách kết hợp mặt bích 670 và chi tiết căn thẳng 633 (được thể hiện trên Fig.58). Tuy nhiên, phụ thuộc vào việc chọn vật liệu và phương pháp đúc, không cần phải có hai chi tiết, nó có thể được hợp nhất, hoặc có thể được cấu tạo bằng cách kết hợp ba hoặc nhiều hơn ba chi tiết.

Theo cách tương tự với các phương án thực hiện trước, bộ phận khớp nối 628 theo phương án thực hiện này bao gồm bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 673a để tiếp nhận lực truyền động từ bên ngoài (trục truyền động cụm chính 101). Phần tiếp nhận lực truyền động được tạo trên phần nhô (phần gài 673), và phần gài 673 được đỡ bởi phần chân 674.

Phần gài 673 và phần chân 674 là các phần đỡ dùng để đỡ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a. [0466] Phần chân 674 là phần kéo dài (phần kéo dài, phần kéo dài) kéo dài theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 628. Phần gài 673 được lắp ở đầu tự do của phần chân 674.

Theo phương án thực hiện này, khi phần đỡ (phần chân 674 và phần gài 673) và trống nhạy quang 1 được làm nhô lên trên trục của bộ phận khớp nối 628, toàn bộ vùng nhô của phần đỡ nằm trong vùng nhô của trống nhạy quang 1. Việc mô tả sẽ được thực hiện.

(Mô tả mặt bích)

Như theo phương án thực hiện thứ năm, các phần gài 673 được bố trí ở ba vị trí (khoảng cách 120 độ, cách gần như đều) ở các khoảng đều nhau theo hướng chu vi của mặt bích 670. Theo cách tương tự, các phần chân 674 cũng được bố trí ở ba vị trí cách đều theo hướng chu vi của mặt bích (như được thể hiện trên Fig.60).

Theo cách tương tự với Phương án thực hiện thứ năm, phần chân 674 bao gồm phần đế 674a, phần quấn 674b, và phần thẳng 674c nối theo đường thẳng phần đế 674a và phần quấn 674b.

Như được mô tả trên đây, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và phần đế 674a được bố trí ở phía sau (phía hướng Z2) của bề mặt đầu 675b của phần gờ 675 mà tựa vào trống nhạy quang 1 khi bộ phận khớp nối 628 được lắp ghép

với trống nhạy quang 1 (như được thể hiện trên Fig.59). Tuy nhiên, một phần của phần gài 673 bao gồm bề mặt lắp dạng côn 673d có thể nhô về phía trước (hướng Z1) từ bề mặt đầu 675b của phần gờ 75 mà trống nhạy quang 1 tựa vào đó.

Dựa vào Fig. 61, sự bố trí của các chi tiết cấu thành khác của cụm làm sạch 613 và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a sẽ được mô tả. Fig.61 là hình vẽ mặt cắt minh họa mối tương quan bố trí, theo hướng Z, của mỗi phần của cụm làm sạch 613. Như được mô tả trên đây, miệng 614b của khung làm sạch 614 ngăn chặn sự rò rỉ mực theo hướng quay của trống nhạy quang 1 bằng phần cao su dạng lưỡi 66a của lưỡi làm sạch 66 và tấm ngăn thổi bay 626. Ngoài ra, miệng 614b được tạo có các chi tiết bít kín đầu 627 ở các phần đầu tương ứng theo hướng Z, và một phần của miệng 614b được đưa vào tiếp xúc với phần cao su dạng lưỡi (chi tiết đàn hồi) 66a theo hướng Z để tiếp xúc sát với trống nhạy quang 1 nhằm ngăn chặn sự rò rỉ mực. Theo hướng Z, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được bố trí ở phía trước phần cao su dạng lưỡi 66a của lưỡi làm sạch 66 (theo hướng Z1), và ít nhất một phần bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a xếp chồng ít nhất với chi tiết bít kín đầu 627. Nói theo cách khác, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và chi tiết bít kín đầu 627 được làm nhô lên trên trục của cụm trống, ít nhất một phần vùng nhô của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và ít nhất một phần vùng nhô của chi tiết bít kín đầu 627 xếp chồng với nhau.

Như theo phương án thực hiện thứ năm, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được xoắn bên trên tâm của trục quay của mặt bích 670. Hướng xoắn là hướng sao cho bên ngoài của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a (tương đối với hướng Z1) là đầu vào của bên trong (tương đối với hướng Z2) của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a tương đối với hướng quay của trống nhạy quang 1, và lượng xoắn được đặt ở xấp xỉ 1 độ trên 1mm.

Như theo phương án thực hiện thứ năm, chiều dài L2 của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 73 và khoảng cách L1 từ bề mặt đầu trước của phần hình trụ 71 tới bề mặt đầu phía trước của phần gài 673 theo hướng Z thỏa mãn L1> L2.

(Mô tả phương pháp chế tạo)

Như theo trường hợp của phương án thực hiện thứ năm, trong trường hợp chế tạo sử dụng phương pháp đúc áp lực, tốt hơn là khuôn hai mảnh gồm có khuôn hình trụ 660 và khuôn phía phần gắn 661 (được thể hiện trên Fig.62).

Tương tự với phương án thực hiện thứ năm, đầu của phần dạng côn lắp 673 và đầu của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được bố trí ở cùng vị trí theo hướng Z, và mặt phẳng phân khuôn 662 ở phần gài 673 được làm thẳng.

Đường kính trong của phần trong đó phần đế 674a của mặt bích 670 được lắp được đặt gần như bằng với đường kính trong của phần kia như theo phương án thực hiện thứ năm.

Tương tự với phương án thực hiện thứ năm, phần gài 673 và phần đỡ 674 không xếp chồng với các phần khác trên mặt phẳng nhô của mặt bích 670 nhô ra vuông góc với trục quay (hướng Z) (như được thể hiện trên Fig.60).

(Mô tả chi tiết căn thẳng)

Như theo phương án thực hiện thứ năm, chi tiết căn thẳng 633 được tạo có phần dạng côn ngược 633a, phần lắp chặt 633b, phần giữ 633c, và phần lồi 633d (được thể hiện trên Fig.63). Phần nhô 633d là phần để tương hợp các pha của chi tiết căn thẳng 633 và mặt bích 670 với nhau.

Như theo phương án thực hiện thứ năm, theo hướng Z, tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c của trục truyền động cụm chính 101 nằm trong phạm vi của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a ở trạng thái trong đó phần dạng bán cầu 101c tiếp xúc với phần tiếp xúc 633e. Chi tiết căn thẳng 633 được gắn vào mặt bích 670 (được thể hiện trên Fig.58) để đáp ứng điều kiện này.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.58, mặt bích 670 được tạo có phần lắp chặt 672a ở vị trí tương ứng với phần lắp chặt 633b. Phần lắp chặt 672a được bố trí ở phía trong (phía hướng Z2) của cụm trống nhạy quang 30 tương đối với phần lắp chặt 672d theo hướng Z. Nhờ đó, có thể ngăn ngừa sự ảnh hưởng của sự biến dạng do việc lắp chặt phần lắp chặt 672d lên phần lắp chặt 672a. Nhờ đó, tâm của phần dạng côn ngược 33a và tâm của trống nhạy quang 1 có thể được

căn thẳng hàng với độ chính xác cao.

[Quá trình gài bộ phận khớp nối với trục truyền động cụm chính]

Quá trình gài bộ phận khớp nối 628 với trục truyền động cụm chính 101 sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.64, theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, bộ phận khớp nối 628 được lắp với trục truyền động cụm chính 101 trong trạng thái nghiêng khoảng xấp xỉ 0,5 - 2 độ tương đối với góc ở thời điểm khi hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (được thể hiện trên phần (e) of Fig.64).

Trước hết, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.64, đầu tự do của bề mặt theo chu vi trong 671b của phần hình trụ 671 của mặt bích 670 tỳ vào phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101. Trục truyền động cụm chính 101 được tạo kết cấu để đỡ phần mang 101d theo kiểu côngxon. Nhờ đó, tương tự với Phương án thực hiện thứ năm, bộ phận khớp nối 7 được lắp vào trong trục truyền động cụm chính 101 ở trạng thái trong đó phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101 lắp vừa với bề mặt theo chu vi trong 671b của bộ phận khớp nối 670. Theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, theo hướng Z, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673 của phần gài 673 có chiều dài L2 thỏa mãn L1 > L2, trong đó L1 là khoảng cách từ bề mặt đầu trước của phần hình trụ 671 tới bề mặt đầu trước của phần gài 673 (như được thể hiện trên Fig.58). Do đó, theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ năm, có thể ngăn không cho phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 bị va vào phần không mong muốn của phần gài 673 hoặc phần chân 674. Nhờ đó, phần gài 673 và phần chân 674 có thể được bảo vệ.

Khi bộ phận khớp nối 628 được lắp thêm về phía mặt sau của trục truyền động chính 101 từ trạng thái được thể hiện trên phần (b) trên Fig.64, bề mặt gắn dạng côn 573d của phần gài 673 và phần dạng bán cầu 101c của đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 được đưa vào tiếp xúc với nhau. Do bề mặt nghiêng của bề mặt lắp dạng côn 573d và dạng hình cầu của phần dạng bán cầu 101c, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng gần như tới tâm của ba

phần gài 673.

Tương tự với phương án thực hiện thứ năm, khi bộ phận khớp nối 628 được lắp thêm vào trong trục truyền động cụm chính 101, phần chân 674 biến dạng đàn hồi ra ngoài theo phương hướng tâm khiến cho phần gài 673 bám theo phần dạng bán cầu 101c. Kết quả là, như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.65, phần gài 673 di chuyển (thu lại) tới đường kính ngoài của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Nhờ chuyển động này, như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.64, bộ phận khớp nối 628 được gắn vào trục truyền động cụm chính 101 cho đến khi bề mặt tháo dạng côn 673e của phần gài 673 tới sâu hơn theo hướng Z so với phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i của trục truyền động cụm chính 101.

Sau đó, tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, hộp mực 7 được nâng lên khiến cho chi tiết mang cụm trống 39L của hộp mực 7 chạm vào phần định vị hộp mực phía trước 110. Nhờ sự nâng hộp mực 7 này, hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.21). Nhờ thao tác này của hộp mực 7, như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.64, sự nghiêng của bộ phận khớp nối 628 được loại trừ.

Khi trục truyền động cụm chính 101 quay, các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 673 được căn thẳng hàng như theo phương án thực hiện thứ năm. Kết quả là, ít nhất một phần của sự biến dạng đàn hồi của phần chân 674 được loại trừ, và một phần của phía đầu tự do của phần gài 673 đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a. Nhờ đó, bộ phận khớp nối 628 và trục truyền động cụm chính 101 được gài (như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.65).

Khi các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 673 thẳng hàng với nhau, ít nhất sự biến dạng đàn hồi của phần chân 674 được giải phóng ở giai đoạn trên phần (d) trên Fig.64, và trạng thái trên phần (b) trên Fig.65.

[Truyền động bộ phận khớp nối bởi trục truyền động cụm chính]

Theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a có dạng xoắn và được làm nghiêng tương đối với trục quay của mặt bích 670. Điều này được sử dụng để lực được sinh ra nhằm làm cho

phần dạng côn ngược 633a của chi tiết căn thẳng 633 tiếp xúc một cách chắc chắn với phần dạng bán cầu 101c của đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101, khi tiếp nhận lực truyền động ở bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a từ trục truyền động cụm chính 101. Hướng xoắn là hướng sao cho bên ngoài (phía hướng Z1) của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được bố trí ở đầu vào của phía trong (phía hướng Z2) tương đối với hướng quay của trống nhạy quang 1 (như được thể hiện trên Fig.66).

Theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ năm, khi mặt bích 670 được quan sát theo hướng Z, đường thẳng được vẽ từ đầu đường kính trong 673b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a theo hướng vuông góc với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a. Tương đối với đường thẳng này, phần đế 674a được bố trí ở phía đầu vào theo hướng quay của mặt bích 670 (Fig.67). Nhờ đó, khi lực truyền động F1 được cấp từ trục truyền động cụm chính 101, phần quấn 574b quấn quanh phần trục 101f. Nhờ đó, theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ năm, ngay cả khi tải tiếp nhận bởi cụm trống nhạy quang 30 thay đổi, lượng biến dạng của phần chân 574 là nhỏ, và do đó, ảnh hưởng của sự biến dạng lên chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 có thể được ngăn chặn ở mức độ nhỏ.

Ngoài ra, theo phương án thực hiện này, theo hướng Z, phần đế 674a của phần chân 674 được bố trí ở cùng vị trí với phần lắp chặt 672d (được thể hiện trên Fig.59). Nghĩa là, theo hướng Z, phần đế 674a được bố trí bên trong trống nhạy quang 1. Nghĩa là, khi trống nhạy quang (chi tiết hình trụ) 1 và phần chân 674 được làm nhô lên trên trục của trống nhạy quang 1, vùng nhô của phần chân 674a xếp chồng với vùng nhô của trống nhạy quang 1 trên trục này. Cụ thể là, theo phương án thực hiện này, toàn bộ vùng nhô của phần chân 674 xếp chồng với vùng nhô của trống nhạy quang 1. Nghĩa là, toàn bộ vùng nhô của phần chân 674 ở bên trong vùng nhô của trống nhạy quang 1.

Theo cách tương tự, theo hướng Z, phần gài 673 được bố trí bên trong trống nhạy quang 1. nghĩa là, khi trống nhạy quang 1 và phần gài 673 được làm nhô lên trên trục của trống nhạy quang 1, vùng nhô của phần gài 673 xếp chồng với vùng nhô của trống nhạy quang 1 trên trục này.

Theo phương án thực hiện thứ năm, phần đế 574a được bố trí bên ngoài tương đối với hướng Z quá phần gắn 572 (Fig.59). Tuy nhiên, bằng kết cấu này, có khả năng rằng khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tiếp nhận lực truyền động F1 từ trục truyền động cụm chính 101, phần hình trụ 571 giữa phần đế 574a và phần lắp chặt 572d có thể bị xoắn.

Mặt khác, trong trường hợp mà ít nhất một phần của phần đế 674a được bố trí ở cùng vị trí với phần lắp chặt 672d theo hướng Z như theo phương án thực hiện này, lượng biến dạng xoắn trở nên nhỏ. Điều này là vì phần lắp chặt 672d được che bởi trống nhạy quang 1, khiến cho ngay cả khi lực được tác động từ bên ngoài qua phần chân 674a, phần lắp chặt 672d hầu hư không biến dạng. Nghĩa là, ngay cả khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a tiếp nhận lực truyền động từ cụm chính của thiết bị, phần lắp chặt 672 ít có khả năng bị xoắn và phần hình trụ 671 ít có khả năng bị xoắn, nếu phần đế 674a được gắn vào phần lắp chặt 672. Cụ thể là, lượng biến dạng của mặt bích 670 có thể được giữ ở mức độ nhỏ.

Kết quả là, ngay cả khi tải tiếp nhận bởi cụm trống nhạy quang 30 thay đổi, lượng biến dạng của mặt bích 670 là nhỏ, và do đó, ảnh hưởng của sự biến dạng lên chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 có thể được ngăn chặn. Kết quả là, trống nhạy quang 1 có thể được truyền động ổn định hơn.

Ngoài ra, phần gài 673 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a) được bố trí bên trong trống nhạy quang 1 theo hướng Z. Bằng cách sử dụng sự bố trí này, có thể đạt được các hiệu quả sau đây.

Khi các vị trí của trục truyền động cụm chính 101 và bộ phận khớp nối 628 bị lệch do các dung sai của các phần, sự nghiêng của trục truyền động cụm chính 101 có thể được làm nhỏ, nếu bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được bố trí ở vị trí cách xa phần mang 101d cho trục truyền động cụm chính 101. Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a có thể được đặt nhiều hơn vào bên trong trống nhạy quang 1 (theo hướng Z) bằng cách đặt bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a bên trong phần lắp chặt 672d như theo phương án thực hiện này so với bằng cách đặt bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a bên trong phần hình trụ. Nhờ kết cấu này, sự nghiêng của trục truyền động cụm chính 101 có thể được

ngăn chặn khi vị trí của bộ phận khớp nối 628 lệch tương đối với các vị trí của trục truyền động cụm chính 101. Kết quả là, trống nhạy quang 1 có thể được truyền động một cách ổn định.

[Tháo bộ phận khớp nối ra khỏi trục truyền động cụm chính]

Dựa vào Fig.69, công đoạn tháo bộ phận khớp nối sẽ được mô tả. Như theo phương án thực hiện thứ năm, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và bề mặt truyền động cụm chính 101b tiếp xúc với nhau khi sự truyền động quay của trục truyền động cụm chính 101 được dừng. Trong trạng thái này, một phần của phần gài 673 nằm trong rãnh truyền động cụm chính 101a (được thể hiện trên phần (a) trên Fig.68).

Khi cửa hộp mực 104 được mở, phần dẫn hướng hộp mực dưới phía trước 109 hạ xuống, và chi tiết mang cụm trống 39L tách khỏi phần định vị hộp mực phía trước 110 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Ở thời điểm này, bộ phận khớp nối 628 và trục truyền động cụm chính 101 được nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ với tương đối với trạng thái hoàn thành gắn (hướng Z) như theo phương án thực hiện thứ năm (phần (b) trên Fig.68).

Khi hộp mực 7 được bắt đầu tháo ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, bề mặt dạng côn tháo 673e của phần gài 673 tỳ vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i, như theo phương án thực hiện này 5. Khi bề mặt tháo dạng côn 673e tỳ vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i, phần chân 674 bắt đầu biến dạng đàn hồi và di chuyển phần gài 673 ra ngoài theo phương hướng tâm dọc theo phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i (phần (c) trên Fig.68).

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 628 được tháo khỏi trục truyền động chính 101, như theo phương án thực hiện thứ năm, trạng thái này giống với trạng thái trên phần (a) trên Fig.65, trong đó phần chân 674 còn được làm biến dạng đàn hồi, và phần gài 673 được di chuyển tới đường kính ngoài của phần trục 101f của trục 101. Khi phần gài 673 di chuyển tới đường kính ngoài của phần trục 101f, sự gài giữa phần gài 673 và rãnh truyền động cụm chính 101a được hủy bỏ (được loại trừ). Trong trường hợp này, như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.68, bộ phận khớp nối 628 có thể được tháo ra khỏi trục truyền động cụm

chính 101.

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 628 được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.68, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 674 được nhả và vị trí của phần gài 673 trở lại vị trí trước khi biến dạng đàn hồi.

Bằng công đoạn mô tả trên đây, bộ phận khớp nối 628 có thể được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101.

[Đúc chèn mặt bích]

Vật liệu, hình dạng, và phương pháp chế tạo bộ phận khớp nối 628 có thể được lựa chọn một cách thích hợp nếu khả năng gắn và truyền động là ổn định. Cụ thể là, khi việc sản xuất hàng loạt được đưa vào xem xét, tốt hơn nếu sử dụng nhựa.

Cụ thể là, bằng cách tạo bộ phận khớp nối 628 sử dụng nhựa (POM, PPS, PS, nilông, v.v..) được lấy ví dụ bên dưới, có thể mang lại kết quả đáp ứng một cách thỏa đáng đặc tính truyền động và khả năng gắn với cụm chính của thiết bị.

Trong các trường hợp này, kết quả nghiên cứu cải thiện thêm nữa chất lượng của bộ phận khớp nối sẽ được mô tả bên dưới.

Thiết bị này có thể được giữ không hoạt động trong điều kiện nhiệt độ cao trong trạng thái mà phần gài 673 của mặt bích 670 và rãnh truyền động cụm chính 101a của trục truyền động cụm chính 101 không cùng pha với nhau, nghĩa là, phần chân 674 được ở lại trong trạng thái biến dạng đàn hồi. Nếu trạng thái này tiếp tục, biến dạng từ biến có thể xuất hiện trong phần chân 674. Lượng biến dạng từ biến phụ thuộc vào ứng suất tác động lên chân và nhiệt độ môi trường, và do đó, lượng biến dạng từ biến thay đổi phụ thuộc vào độ dày thẳng 6741 của phần chân và vật liệu nhựa. Trong các trường hợp đặc biệt này, các kết quả của nghiên cứu sâu để cải thiện thêm nữa độ tin cậy sẽ được mô tả bên dưới.

Fig.69 là hình vẽ minh họa trạng thái xuất hiện khi biến dạng từ biến của phần chân 3674 là lớn. Cụ thể là, hình vẽ này thể hiện trạng thái ở đó đầu đường kính trong 3673b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 3673a được làm biến dạng ra ngoài theo phương hướng tâm tới mức độ của vị trí tiếp xúc với phần đỡ

tải 101j. Ví dụ, khi nhựa có biến dạng từ biến lớn được sử dụng, biến dạng từ biến của phần chân 3674 tiếp tục, thậm chí tới mức độ mà ngay cả khi trục truyền động cụm chính 101 quay, phần gài 3673 không thể được kéo vào trong theo phương hướng tâm trong một vài trường hợp. Nói theo cách khác, có khả năng rằng trống nhạy quang 1 không thể được xoay một cách chắc chắn, hoặc trống nhạy quang 1 không thể được truyền động.

Do đó, để ngăn chặn biến dạng từ biến, kim loại dạng tấm (tấm kim loại, kim loại dạng tấm) được lắp như chi tiết bổ sung bên trong nhựa. Kết quả là, có thể ngăn chặn sự biến dạng từ biến khi so sánh với kết cấu được tạo chỉ bằng nhựa. Ngoài ra, miễn là nhựa có độ bền rão cao như POM và PPS, có thể đạt được kết quả mà có thể đảm bảo độ tin cậy thích hợp mà không phải đặt chi tiết bổ sung vào trong nhựa.

Điều kiện 1: POM (LC750 cung cấp sẵn từ Asahi Kasei Chemicals Corporation, Japan): Kim loại dạng tấm bằng thép không gỉ có độ dày 0,2mm bên trong.

Điều kiện 2: PPS (Torelina A900 cung cấp sẵn từ Toray Industries, Inc., Japan).

Điều kiện 3: POM (LC750 cung cấp sẵn từ Asahi Kasei Chemicals Corporation, Japan):

Điều kiện 4: PS (VS142 cung cấp sẵn từ PS Japan): Kim loại dạng tấm bằng thép không gỉ có độ dày 0,2mm bên trong.

Điều kiện 5: PS (VS142 cung cấp sẵn từ PS Japan).

Khi phần gài 673 của mặt bích 670 và rãnh truyền động cụm chính 101a của trục truyền động cụm chính 101 không thẳng hàng với nhau và được chứa trong môi trường nhiệt độ cao (ba ngày ở 50 độ C), và các kết quả là không xuất hiện biến dạng từ biến lớn, trong các điều kiện từ 1 tới 1 nêu trên. Cụ thể là, không quan sát được sự biến dạng từ biến mà có ảnh hưởng lớn tới sự truyền động. Tuy nhiên, khi nhựa với độ bền rão thấp như PS được sử dụng, kết quả là sự biến dạng từ biến ảnh hưởng tới sự truyền động (điều kiện 5). Tuy nhiên, có thể ngăn chặn sự biến dạng từ biến bằng cách gia cường bằng kim loại dạng tấm làm bằng thép không gỉ như chi tiết gia cường (chi tiết bổ sung) mặc dù PS có

nhiệt độ lệch tải thấp (điều kiện 4).

Nghĩa là, ngay cả khi phần chân 674 chỉ được làm bằng nhựa, sẽ đủ độ bền với biến dạng từ biến mà không cần lắp chi tiết gia cường, nếu có đủ độ bền rão. Tốt hơn nếu lắp chi tiết bổ sung để đảm bảo độ tin cậy cao ngay cả trong trường hợp tiếp nhận trong môi trường nhiệt độ cao hơn trong khoảng thời gian dài hơn. Nói theo cách khác, có thể nói rằng tốt hơn nếu nhựa mà trội hơn về độ bền rão như POM được gia cường bằng kim loại dạng tấm bằng thép không gỉ như trong Điều kiện 1, từ quan điểm ngăn ngừa sự biến dạng từ biến. Cụ thể là, có thể ngăn không cho sự gài của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a với bề mặt truyền động cụm chính 101b trở nên nông, nhờ đó gài theo cách đáng tin cậy với trục truyền động cụm chính 101.

Dưới đây, kết cấu để tạo-lắp chi tiết kim loại dạng tấm 635 trong mặt bích 670 sẽ được mô tả chi tiết.

Theo phương án thực hiện này, ba chi tiết kim loại dạng tấm 635 (kim loại dạng tấm làm bằng thép không gỉ) như các bộ phận gia cường được bố trí theo cách đều theo hướng chu vi của mặt bích. Chi tiết kim loại dạng tấm 635 là chi tiết tạo ra bằng cách gia công tấm kim loại (tấm kim loại), và là tấm làm bằng thép không gỉ, nghĩa là, tấm hợp kim chủ yếu làm bằng sắt. Chi tiết kim loại dạng tấm 635 không cần thiết làm bằng thép không gỉ hoặc sắt, mà có thể được làm bằng vật liệu khác.

Như được thể hiện trên Fig.70, chi tiết kim loại dạng tấm 635 có phần bên trong chân 635a, phần bên trong phần gài 635c, phần bên trong phần gờ 635b, và phần nối 635d.

Phần bên trong phần gờ 635b được kẹp giữa khuôn hình trụ 660 và khuôn phía phần gắn 661 ở mặt phẳng phân khuôn 662. Điều này được thực hiện để gắn một cách chắc chắn gắn chi tiết kim loại dạng tấm 635 với mặt bích 670 theo hướng Z của mặt bích 670. Ngoài ra, phần (phần ép 635h) mà được kẹp bởi các khuôn kim loại được tạo kết cấu để lộ ra khỏi nhựa. Nghĩa là, chi tiết kim loại dạng tấm 635 có phần lộ ra từ phần nhựa.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.71, một trong số các phần ép 635h được bố trí ở vị trí dịch chuyển về pha một góc 90 độ khi quan sát từ rãnh kẹp

672e. Do đó, rãnh kẹp 672e và phần ép 635h có thể được bố trí để không xếp chồng với nhau theo hướng chu vi. Như được thể hiện trên Fig.29, phần bên trong phần gờ 635b được bố trí vuông góc với phần bên trong phần chân 635a bố trí trong phần chân 674. Mặt bích 670 có ba phần cắt rời 675a trong phần gờ 675. Sau đó, phần ép 635h được bố trí trong phạm vi trong đó phần cắt rời được tạo. Các phần cắt rời 675a được bố trí theo cách đều theo hướng chu vi, và một trong số các phần cắt rời 675a được bố trí ở vị trí vuông góc với rãnh kẹp 72e.

Phần bên trong phần chân 635a bao gồm phần bên trong phần thẳng 635e và phần bên trong phần quấn 635f bên trong phần quấn 674b (bên trong phần thẳng 674c của phần chân 674) (như được thể hiện trên Fig.72).

Phần bên trong phần quấn 635f có thể không có dạng chữ R tương ứng với phần quấn 674b nhưng có thể có dạng thẳng như được thể hiện trên Fig.72.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.72, các lỗ nối (các lỗ thông) 635g tạo trong phần bên trong chân 635a có thể được nối với nhựa trên các bề mặt trước và sau của tấm kim loại để tăng lực dính giữa nhựa và kim loại. Nghĩa là, lỗ nối thông 63g là lỗ trong đó nhựa được lắp.

Để ngăn không cho phần bên trong phần chân 635a bị biến dạng bởi áp lực nhựa ở thời điểm đúc áp lực, và để giữ phần bên trong chân phần 635a bởi khuôn phía phần hình trụ 660 và khuôn phía phần gắn 661 mô tả trên đây, phần bên trong phần chân 635a được lộ ra ở một phần của phần chân 674. Điều này tăng độ chính xác của việc tạo thành phần chân 674.

Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig.72 và 73, phần cắt rời phần phẳng 674g và phần cắt rời phần quấn 674h được tạo lần lượt ở trong phần đúc nhựa của phần phẳng bên trong 635e và phần bên trong phần quấn 635f. Phần lộ của phần thẳng 635i lộ ra bên ngoài phần nhựa, và phần lộ của phần quấn 635j được chứa trong phần bên trong phần chân 635a.

Phần lộ của phần thẳng 635i và phần lộ của phần quấn 635j được kẹp giữa khuôn phía phần hình trụ 660 và khuôn phía phần gắn 661. Nhờ đó, có thể ngăn chặn sự biến dạng của phần bên trong chân 635a bằng áp lực nhựa trong quá trình đúc áp lực.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig. 74 và 75, phần cắt rời phần thẳng

674g và phần cắt rời phần quấn 674h có bề mặt dạng côn của phần cắt rời phần thẳng 674i và bề mặt dạng côn của phần cắt rời phần quấn 674j, lần lượt. Khuôn phía phần hình trụ 660 và khuôn phía phần gắn 661 có dạng côn tương ứng với các dạng của bề mặt dạng côn của phần cắt rời phần thẳng 674i và bề mặt dạng côn của phần cắt rời phần quấn 674j, lần lượt. Do đó, ngay cả khi một vài sự lệch xuất hiện tương đối với dạng rãnh tương ứng của khuôn kim loại do dung sai kích thước của chi tiết tấm kim loại 635, Các dạng côn của khuôn phía phần hình trụ 660 và khuôn phía phần gắn 661 có khả năng dẫn hướng tới vị trí định trước của khuôn (dạng rãnh tương ứng của khuôn). Kết quả là, khi phần nhựa được đúc, phần bên trong phần gài 635a được bố trí bên trong phần gài 673.

Như được thể hiện trên Fig.73, phần nối 635d có dạng để nối phần bên trong chân phần 635a và phần bên trong phần gờ 635b.

Trên đây là phần mô tả của kết cấu để đúc chèn kim loại dạng tấm 635 vào trong mặt bích 670.

Hơn nữa, các phương án thực hiện được mô tả trên đây và các phương án thực hiện mà sẽ được mô tả dưới đây, việc đúc chèn có thể được sử dụng để thu được các đặc tính rão tốt như theo phương án thực hiện này.

<Phương án thực hiện thứ bảy>

Dựa vào Fig.76, phương án thực hiện thứ bảy sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện này, một phần của phần tiếp nhận lực truyền động và một phần của các phần đỡ (phần gài 673 và phần chân 674) dùng để đỡ phần tiếp nhận lực truyền động được lắp trong trống nhạy quang 1.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, theo hướng Z, phần đế 674a của phần chân 674 được bố trí ở cùng vị trí với phần lắp chặt 672d (được thể hiện trên Fig.59).

Mặt khác, theo phương án thực hiện này, theo hướng Z, một phần của phần chân 774a được gắn vào phần lắp chặt 772d. Nghĩa là, khi phần chân 674 và trống nhạy quang 1 được làm nhô lên trên trục của trống nhạy quang 1, một phần của vùng nhô của phần chân 774a xếp chồng với một phần của vùng nhô của trống nhạy quang 1. Mặt khác, một phần của vùng nhô của phần đế 774a được bố trí bên ngoài vùng nhô của trống nhạy quang 1.

Hơn nữa bằng cấu trúc này, mặc dù không nhiều theo phương án thực hiện 6, có thể ngăn chặn sự biến dạng xoắn của phần hình trụ 771 khi lực truyền động F1 được tiếp nhận bởi bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 773a, và lượng biến dạng của mặt bích 70 có thể được chặn ở mức nhỏ. Kết quả là, ngay cả khi tải trên cụm trống nhạy quang 30 thay đổi, ảnh hưởng của sự biến dạng lên chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 có thể được chặn ở mức nhỏ. Kết quả là, trống nhạy quang 1 có thể được truyền động một cách ổn định.

<Phương án thực hiện thứ tám>

Dựa vào Fig. 77A, 77B, 88, và 79, phương án thực hiện thứ tám sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện này, các phần đỡ (phần gài 873 và phần chân 874) dùng để đỡ phần tiếp nhận lực truyền động 873a kéo dài theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, trong khi phần đỡ cũng kéo dài theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ năm) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ năm, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a và phần chân 574a của phần chân 574 được bố trí trên bề mặt theo chu vi trong 571b của phần hình trụ 571 theo hướng Z (như được thể hiện trên Fig.39). Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.45, phần đế 574a của phần chân 574 được

bố trí sao cho xếp chồng với toàn bộ vùng bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a theo hướng Z. Nghĩa là, đường thẳng nối đầu sau (phần đế 574a) của phần chân 574 và đỉnh (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573a) gần như vuông góc với trục (hướng Z) của mặt bích. Nghĩa là, phần chân 574 được làm nghiêng khoảng 90 độ tương đối với hướng Z (đường trục).

Ngược lại, theo phương án thực hiện này, hướng trong đó phần chân 874 kéo dài được làm nghiêng tương đối với hướng vuông góc với hướng Z. Nói theo cách khác, phần chân 874 kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, nhưng hướng kéo dài của nó không song song với hướng chu vi. Phần chân 874 kéo dài theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, mà còn kéo dài theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối. Kết quả là, phần chân 874 được làm nghiêng tương đối với hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

Ngoài ra, theo hướng Z, phần chân 874a của phần chân 874 được bố trí sao cho phần quấn 874b và một phần của nó xếp chồng với nhau.

Theo hướng Z, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 873a và phần đế 874a được bố trí bên trong phần hình trụ 871 theo cách tương tự với phương án thực hiện thứ năm.

Như theo phương án thực hiện thứ năm, khi lực truyền động F1 được tiếp nhận bởi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 873a, phần quấn 874b quấn trên phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101, và phần quấn 874b quay theo cách liền khối với phần trục 101f để tiếp nhận lực quay Fc tạo ra bởi lực truyền động F1 bởi phần thẳng 874c.

Fig.78 thể hiện trường hợp trong đó phần đế 3874a của phần chân 3874 không xếp chồng hoàn toàn với phần quấn 3874b, không giống phương án thực hiện này. Khi phần thẳng 3874c tiếp nhận lực quay Fc, phần đế 3874a tiếp nhận phản lực -Fc của lực Fc. Phần thẳng 3874c được kéo bởi lực quay Fc và phản lực -Fc, khiến cho sự nghiêng của phần thẳng 3874c được làm thoải theo hướng vuông góc với hướng Z. Sau khi sự nghiêng của phần thẳng 3874c trở nên thoải, lực quay Fc được truyền tới trống nhạy quang 1 qua phần hình trụ 3871 và phần gắn 872.

Kết quả là, khi tải tiếp nhận bởi cụm trống nhạy quang 30 được thay đổi

và do đó lực quay Fc được thay đổi, lượng biến dạng của phần chân 3874 thay đổi, khiến cho ảnh hưởng lên chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 lớn hơn theo phương án thực hiện này.

Mặt khác, theo kết cấu của phương án thực hiện này, phần đế 874a có phần xếp chồng với phần quấn 874b theo hướng Z. Nghĩa là, khi phần quấn 874b và phần chân 874a được làm nhô lên trên đường trục của cụm trống 30, ít nhất một phần vùng nhô của phần quấn 874b và ít nhất một phần vùng nhô của phần chân 874b xếp chồng với nhau.

Theo cách này, như được thể hiện trên Fig.79, khi lực quay Fc được tiếp nhận, phần tiếp nhận ở phần đế xếp chồng 874a. Do đó, lực quay Fc có thể được truyền tới phần hình trụ 871 mà gần như không có sự biến dạng theo hướng gây ra sự nghiêng của phần thẳng 874c thoải tương đối với hướng vuông góc với hướng Z. Kết quả là, ngay cả khi tải tiếp nhận bởi cụm trống nhạy quang 30 thay đổi, có thể ngăn chặn sự ảnh hưởng tới chuyển động quay của cụm trống nhạy quang 30 có thể được giảm.

Để quấn phần chân 874 lên trục truyền động cụm chính 101 như theo phương án thực hiện này, phần chân 874 được làm nghiêng theo cách mong muốn từ 30 độ tới 90 độ (không nhỏ hơn 30 độ và không lớn hơn 90 độ) tương đối với hướng trục Z (trục Ax của bộ phận khớp nối). Phạm vi thích hợp hơn nằm trong khoảng từ 50 độ tới 90 độ (50 độ tới 90 độ).

Sự nghiêng của phần chân 874 (phần đỡ của phần tiếp nhận lực truyền động) tương đối với trục Ax của bộ phận khớp nối được xác định như sau.

Mặt cắt của bộ phận khớp nối dọc theo mặt phẳng bao gồm đầu cố định (phần đế 874a) của phần chân 874 và trục Ax của bộ phận khớp nối đi qua (Fig.79) được lấy. Trên mặt cắt này, góc giữa phần chân 874 và trục Ax được quan sát. Fig.79, góc tạo ra giữa đường thẳng kéo dài từ đầu cố định (phần chân 874a) của phần chân 874 tới đầu tự do (phần gài 873) và đường thẳng kéo dài từ đầu cố định (874a) song song với trục Ax dọc theo mặt bên trái của phần chân 874 là góc cần được xác định. Trên Fig.79, góc này được đo bằng khoảng 36 độ.

Theo phương án thực hiện này, phần chân 874 được làm lệch sao cho đầu tự do của nó được bố trí bên ngoài đầu cố định theo hướng dọc trục (mũi tên

phía Z1).

Tuy nhiên, phần chân 874 có thể được làm nghiêng sao cho đầu tự do của nó được bố trí ở phía trong theo hướng dọc trục (ở phía mũi tên Z2) so với đầu cố định. Trong trường hợp này, sự nghiêng của phần chân 874 (phần đỡ của phần tiếp nhận lực truyền động) tương đối với đường trục Ax có thể được xác định như sau. Góc tạo ra giữa đường thẳng kéo dài từ đầu cố định tới đầu tự do của phần chân 874 dọc theo mặt bên phải của phần chân 874 và đường thẳng kéo dài từ đầu cố định song song với trục Ax là góc cần được xác định.

Nghĩa là, góc được đo sao cho phần chân 874 luôn bằng 90 độ hoặc nhỏ hơn tương đối với trục Ax.

(Phương án thực hiện thứ chín)

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.80 tới Fig.82, phương án thực hiện thứ chín sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện này, đầu cố định (phần đế 974a) của phần chân 974 được bố trí bên trong trống nhạy quang 1, trong khi ít nhất một phần của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và phần gài 673 được bố trí trong trống nhạy quang 1.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và phần chân 674a của phần chân 674 được bố trí trên bề mặt theo chu vi trong 672h của phần gắn 672 theo hướng Z (như được thể hiện trên Fig.59). Ngoài ra, phần đế 674a của phần chân 674 được bố trí sao cho xếp chồng với toàn bộ vùng bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a theo hướng Z. Nghĩa là, toàn bộ của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và toàn bộ phần đỡ dùng để đỡ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được bố trí bên trong trống nhạy quang 1.

Mặt khác, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.80, phần chân 974 được làm nghiêng tương đối với hướng vuông góc với hướng Z, và phần đế 974a của phần chân 974 được tạo sao cho phần quấn 974b và một phần của nó xếp chồng với nhau theo hướng Z. Theo hướng Z, phần chân 974a được bố trí trên bề mặt theo chu vi trong 972h của phần gắn 972 như theo phương án thực hiện thứ sáu.

Hiệu quả của việc bố trí phần chân 974a khiến cho một phần của phần chân 974a xếp chồng với phần quấn 974b theo hướng Z là tương tự với hiệu quả của phương án thực hiện thứ tám. Hơn nữa, hiệu quả mà phần đế 974a được bố trí trên bề mặt theo chu vi trong 972h của phần gắn 972 theo hướng Z là tương tự với hiệu quả của Phương án thực hiện thứ sáu khi so sánh với phương án thực hiện thứ năm, và phương án thực hiện này có hiệu quả giống với phương án thực hiện thứ tám.

Như được thể hiện trên Fig.81, ngay cả khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 973a được bố trí trên bề mặt theo chu vi trong 972h của phần gắn 972 theo hướng Z, có thể thu được hiệu quả tương tự.

Như được thể hiện trên Fig.82, cũng theo kết cấu trong đó một phần phần đế 974a xếp chồng với bề mặt theo chu vi trong 972h của phần gắn 972 theo hướng Z, hiệu quả tương tự với hiệu quả của phương án thực hiện thứ bảy khi so sánh với phương án thực hiện thứ năm có thể đạt được theo phương án thực hiện này.

<Phương án thực hiện thứ mười>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.83 tới 86, phương án thực hiện thứ mười sẽ được mô tả. Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên. Theo Phương án thực hiện thứ sáu, như được thể hiện trên Fig.60, phần gài 673 và phần chân 674 được bố trí theo cách đều ở ba vị trí theo hướng chu vi của mặt bích 670.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.83, phần gài 1073 và phần chân 1074 được tạo ở một vị trí. Phần gài 1073 được tạo có bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 1073a. Phần gài 1073 và phần chân 1074 là các phần đỡ dùng để đỡ phần tiếp nhận lực truyền động.

Phần tiếp nhận lực 1077 được tạođể ngăn không cho trục truyền động cụm chính 101 bị nghiêng quá nhiều bởi lực biến dạng đàn hồi của phần chân 1074 khi bộ phận khớp nối 1028 được gắn vào trục truyền động cụm chính 101.

Cụ thể hơn, trong quá trình gài bộ phận khớp nối 1028 với trục truyền động chính 101, phần chân 1074 được làm biến dạng đàn hồi, và phần gài 1073 di chuyển ra ngoài theo phương hướng tâm. Ở thời điểm này, phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101 được đẩy tới phía đối diện bởi lực biến dạng đàn hồi của phần chân 1074. Ở thời điểm này, như được thể hiện trên Fig.84, phần tiếp nhận lực 1077 được đưa vào tiếp xúc với phần trục 101f để ngăn không cho trục truyền động cụm chính 101 bị nghiêng quá nhiều. Kết quả là, phần tiếp nhận lực 1077 duy trì khả năng gắn tốt của hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Trong trạng thái trước khi biến dạng đàn hồi của phần chân 1074, ít nhất một phần của bề mặt lắp dạng côn 1073d và ít nhất một phần của phần mặt bích 1070 được làm đối diện với nhau với đường trục của phần tiếp nhận lực 1077 ở giữa chúng (Fig.83). Theo cách tương tự, trong trạng thái biến dạng đàn hồi của phần chân 1074 xuất hiện, ít nhất một phần của bề mặt tiếp nhận lực truyền động và ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực 1077 được làm đối diện với nhau với đường trục ở giữa chúng (như được thể hiện trên Fig.84).

Như được thể hiện trên Fig.85, việc căn thẳng bộ phận khớp nối 1028 và trục truyền động cụm chính 101 được thực hiện bởi chi tiết căn thẳng 1033 có phần dạng côn ngược 1033a như theo phương án thực hiện thứ sáu. Ở thời điểm này, bán kính R3 của phần tiếp nhận lực 1077 lớn hơn bán kính R2 của phần trục 101f, và phần tiếp nhận lực 1077 không tựa vào phần trục 101f.

Như được thể hiện trên Fig.84, vị trí của phần tiếp nhận lực 1077 theo hướng Z là tương tự với vị trí của phần gài 1073.

Theo phương án thực hiện này, phần gài 1073 và phần đế 1074a của phần chân 1074 được bố trí bên trong phần gắn 1072 theo hướng Z như theo phương án thực hiện thứ sáu. Tuy nhiên, như theo phương án thực hiện thứ năm, nó có thể được bố trí trong phần hình trụ 1071 (phần (a) trên Fig.86), hoặc một phần của phần đế 1074a có thể được gắn trong phạm vi của phần lắp chặt 1072d như theo phương án thực hiện thứ bảy (phần (b) trên Fig.86). Như theo các phương án thực hiện thứ tám và thứ chín, phần chân có thể được làm nghiêng tương đối với hướng vuông góc với hướng Z, và theo hướng Z, phần đế 1074a của phần chân 1074 có thể xếp chồng với phần quấn 1074b và một phần của nó (các phần (c), (d), (e) và (f) trên Fig.86).

<Phương án thực hiện thứ mười một>

Dựa vào Fig. 87A, 87B, 88, và 89, phương án thực hiện thứ mười một sẽ được mô tả.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên. Theo Phương án thực hiện thứ sáu, như được thể hiện trên Fig.60, phần gài 673 và phần chân 674 được bố trí đều ba vị trí theo hướng chu vi của mặt bích 670, và như được thể hiện trên Fig.58, bộ phận khớp nối 628 bao gồm mặt bích 670 và chi tiết căn thẳng 633.

Mặt khác, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig. 87A và 87B, một phần ghép 1173 và một phần chân 1174 được lắp trong bộ phận khớp nối 1128. Phần gài 1173 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động. Phần gài 1173 và phần chân 1174 là các phần đỡ mà đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

Như được thể hiện trên Fig. 87A, 87B, 88 và 89, bộ phận khớp nối 1128 được tạo có phần định vị hướng tâm 1076a, có đường kính gần như bằng với đường kính của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101 ở vị trí khác với phần gài 1173 và phần chân 1174 theo hướng chu vi. Hơn nữa, nó được tạo

có phần tựa 1076b để được tiếp xúc bởi phần dạng bán cầu 101c của đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 khi lực truyền động của trục truyền động cụm chính 101 được truyền tới bộ phận khớp nối 228.

Nhờ đó, hai phần, cụ thể là mặt bích 670 và chi tiết căn thẳng 633 theo phương án thực hiện thứ sáu được cấu tạo bởi một phần.

Như được thể hiện trên Fig.87A, ba phần định vị hướng tâm 1176a được bố trí theo hướng chu vi. Góc tạo ra góc của đường nối đầu bên ngoài của phần định vị hướng tâm 1176a và trục tâm của phần gờ lớn hơn 180 độ và được bố trí ở vị trí khác với các vị trí 120 độ và 240 độ từ phần gài 1173. Như được mô tả theo phương án thực hiện thứ nhất, các rãnh truyền động cụm chính 101a được bố trí đều ở ba vị trí (khoảng cách 120 độ, cách gần như đều) theo hướng chu vi trên phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Như theo phương án thực hiện thứ nhất, sau khi một trong số các rãnh truyền động cụm chính 101a của trục truyền động cụm chính 101 và phần gài 1173 căn thẳng pha với nhau, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1173a của bề mặt truyền động cụm chính 101b được đưa vào tiếp xúc ở đó, nhờ đó lực truyền động được truyền từ trục truyền động cụm chính 101 tới bộ phận khớp nối 1128.

Ở thời điểm này, phần định vị hướng tâm 1076a chiếm vị trí khác với các vị trí của ba rãnh truyền động cụm chính 101a tạo đều trên phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Phần định vị hướng tâm 1076a không đi vào rãnh truyền động 101a. Do đó, phần định vị hướng tâm 1176a được đặt theo phương hướng tâm trên phần trục 101f mà không bị tác động bởi hai rãnh truyền động cụm chính 101a không gài với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1173.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.88, phần định vị hướng tâm 1176a được bố trí ở cùng vị trí với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1173a theo hướng Z.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, mặt bích 670 và chi tiết căn thẳng 633 được cấu tạo bởi hai phần, nhưng theo phương án thực hiện này, nó có thể được cấu tạo bởi một phần theo cách nêu trên.

Như được thể hiện trên Fig.87A, khi nhìn theo hướng Z, phần tựa 1176b không có phần xếp chồng với mặt phẳng nhô của phần gài 1173, phần chân 1174,

và phần định vị hướng tâm 1176a hoặc khoảng 1mm quanh mặt phẳng nhô. Do đó, tương tự với mặt bích 670 theo phương án thực hiện thứ sáu, bộ phận khớp nối 1128 có thể được đúc phun bằng khuôn gồm hai mảnh bao gồm khuôn phía hình trụ và khuôn phía phần gắn.

Theo phương án thực hiện này, phần gài 1173 và phần đế 1174a của phần chân 1174 được bố trí bên trong phần gắn 1172 theo hướng Z như theo phương án thực hiện thứ sáu. Tuy nhiên, như theo phương án thực hiện thứ năm, nó có thể được bố trí trong phần hình trụ 1171 (được thể hiện trên phần (a) trên Fig.90), hoặc một phần của phần đế 1174a ở trong phần lắp chặt 1172d như theo phương án thực hiện thứ bảy (được thể hiện trên phần (b) trên Fig.90). Hơn nữa, như theo các phương án thực hiện thứ tám và thứ chín, phần chân có thể được làm nghiêng tương đối với hướng vuông góc với hướng Z, và theo hướng Z, phần đế 1174a của phần chân 1174 có thể xếp chồng một phần với phần quấn 1174b (các phần (c), (d), (e) và (f) trên Fig.90).

<Phương án thực hiện thứ mười hai>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.91 tới 93, phương án thực hiện thứ mười hai sẽ được mô tả. Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên. Theo Phương án thực hiện thứ sáu, như được thể hiện trên Fig.60, phần gài 673 và phần chân 674 được bố trí theo cách đều ở ba vị trí theo hướng chu vi của mặt bích 670. Mặt khác, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.91, các phần gài 1273 và các phần chân 1274 được tạo ở hai vị trí (các khoảng cách 120 độ). Phần gài 1273 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động 1273a. Phần gài 1273 và phần chân 1274 là các phần đỡ mà đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động 1273a.

Ngoài ra, phần tiếp nhận lực 1277 được tạo để ngăn không cho trục truyền động cụm chính 101 bị nghiêng quá nhiều do lực biến dạng đàn hồi của phần chân 1274 khi bộ phận khớp nối 1128 được gắn vào trục truyền động cụm

chính 101.

Cụ thể hơn, trong quá trình bộ phận khớp nối 1228 được gài với trục truyền động chính 101, phần chân 1274 của phần tiếp nhận lực 1277 được làm biến dạng đàn hồi, và phần gài 1273 di chuyển ra ngoài theo phương hướng tâm. Ở thời điểm đó, phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101 được đẩy theo hướng chu vi đối diện với phần gài bởi lực biến dạng đàn hồi của phần chân. Ở thời điểm này, phần tiếp nhận lực 1277 được đưa vào tiếp xúc với phần trục 101f và ngăn không cho trục truyền động cụm chính 101 bị nghiêng quá nhiều. Kết quả là, khả năng gắn của hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A có thể được giữ tốt.

Theo hướng chu vi, nó được bố trí ở vị trí, tương đối với hướng chu vi, bao gồm phần kéo dài của đường nối điểm giữa của đường nối các phần đường kính trong của bề mặt lắp dạng côn 1273d trước khi tạo phần chân 1274 và trục của mặt bích 1270 (Fig.91). Theo phương án thực hiện này, các phần gài 1273 được bố trí cách nhau 120 độ, và do đó, chúng có thể được bố trí để bao gồm phạm vi 120 độ từ đầu đường kính trong của phần dạng côn lắp 1273d.

Như được thể hiện trên Fig.92, việc căn thẳng bộ phận khớp nối 1228 và trục truyền động cụm chính 101 được thực hiện bởi chi tiết căn thẳng 1233 có phần dạng côn ngược 1233a như theo phương án thực hiện thứ sáu. Ở thời điểm này, bán kính R3 của phần tiếp nhận lực 1277 lớn hơn bán kính R2 của phần trục 101f, và phần tiếp nhận lực 1277 không tựa vào phần trục 101f.

Như được thể hiện trên Fig.92, vị trí của phần tiếp nhận lực 1277 theo hướng Z là tương tự với vị trí của phần gài 1273.

Theo phương án thực hiện này, phần gài 1273 và phần đế 1274a của phần chân 1274 được bố trí bên trong phần gắn 1272 theo hướng Z như theo phương án thực hiện thứ sáu. Tuy nhiên, như theo phương án thực hiện thứ năm, nó có thể được bố trí trong phần hình trụ 1271 (phần (a) trên Fig.93), hoặc một phần của phần đế 1274a có thể được gắn trong phạm vi của phần lắp chặt 1272d như theo phương án thực hiện thứ bảy (phần (b) trên Fig.93). Như theo các phương án thực hiện thứ tám và thứ chín, phần chân có thể được làm nghiêng tương đối với hướng vuông góc với hướng Z, và theo hướng Z, phần đế 1274a

của phần chân 1274 có thể xếp chồng với phần quấn 1274b và một phần của nó (các phần (c), (d), (e) và (f) trên Fig.93).

<Phương án thực hiện thứ mười ba>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.94 tới 98, phương án thực hiện thứ mười ba sẽ được mô tả.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, như được thể hiện trên Fig.60, phần gài 673 và phần chân 674 được bố trí theo cách đều ở ba vị trí theo hướng chu vi của mặt bích 670. Tương tự, trong trục truyền động cụm chính 101, ba rãnh truyền động cụm chính 101a được bố trí theo cách đều theo hướng chu vi của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig. 94 và 95, các phần gài 1373 và các phần chân 1374 được bố trí theo cách đều ở hai vị trí theo hướng chu vi của mặt bích 1370. Phần gài 1373 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động 1373a. Phần gài và phần chân là các phần đỡ để đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động. Phần gài là phần nhô, và phần chân là phần kéo dài.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.95, trục truyền động cụm chính 13101 được tạo theo cách tương tự có hai rãnh truyền động cụm chính 13101a bố trí cách đều theo hướng chu vi của phần trục 13101f của trục truyền động cụm chính 13101.

Bốn phần móc 1372b được bố trí theo cách đều ở bốn vị trí theo hướng chu vi của mặt bích, và Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.96, các phần giữ 1333c của chi tiết căn thẳng 1333 cũng được bố trí ở bốn vị trí tương ứng.

Phần gài 1373 và phần đế 1374a của phần chân 1374 được bố trí bên trong phần gắn 1372 theo hướng Z (như được thể hiện trên Fig.97) như theo

phương án thực hiện này 6. Tuy nhiên, phần gài 1373 và phần đế 1374a của phần chân 1374 có thể được bố trí trong phần hình trụ 1371 (như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.98) như theo phương án thực hiện thứ năm. Như theo phương án thực hiện thứ bảy, một phần của phần đế 1374a có thể được gắn với phần lắp chặt 1372d (phần (b) trên Fig.98). Như theo các phương án thực hiện thứ tám và thứ chín, phần chân có thể được làm nghiêng tương đối với hướng vuông góc với hướng Z, và theo hướng Z, phần đế 1374a của phần chân 1374 có thể xếp chồng với phần quấn 1374b và một phần của nó (các phần (c), (d), (e) và (f) trên Fig.98).

<Phương án thực hiện thứ mười bốn>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.99 tới Fig.106, phương án thực hiện thứ mười bốn sẽ được mô tả.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, phần giữ 633c có dạng khớp sập được sử dụng làm hình dạng để ngăn ngừa sự tháo rời của chi tiết căn thẳng 633 ra khỏi mặt bích 670 (Fig.63).

Ngược lại, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.99, là phương pháp dùng để cố định chi tiết căn thẳng 1633 với mặt bích 1670, hốc 1633k và phần dừng quay 16331 được tạo.

Kết cấu để căn thẳng hàng phần dạng bán cầu 101f của trục truyền động cụm chính 101 tương đối với bộ phận khớp nối 1628 sử dụng phần dạng côn ngược 1633a là tương tự với kết cấu của Phương án thực hiện thứ sáu.

Kết cấu cụ thể sẽ được mô tả bên dưới.

Như được thể hiện trên Fig.99, phần hốc 1633k được tạo có dạng rãnh 1633n mà hở về phía trước tương đối với hướng quay của bộ phận khớp nối 1628 và được tạo ở phía đầu ra của phần gài 1633b tương đối với hướng Z1.

Như được thể hiện trên Fig.99, phần dừng quay 1633l được bố trí ở phía đầu ra của phần gài 1633b tương đối với hướng Z2 và được kéo dài theo hướng chu vi của phần lắp 1633b, và ngoài ra nó có đầu tự do trên phía đầu vào tương đối với hướng quay của bộ phận khớp nối 1628.

Phần đầu tự do dạng khớp sập 1633m của phần dừng quay 1633l có hình dạng kéo dài vào phía trong theo phương hướng tâm của chi tiết căn thẳng 1633. Như được thể hiện trên Fig.100, phần dừng quay 1633l có phần đế 1633r như điểm tựa của sự biến dạng đàn hồi trên phía đầu cố định của dạng lắp khớp sập, và phần đầu tự do 1633m được tạo có bề mặt giữ 1633q. Phần đế 1633r được bố trí ở phía đầu ra của đường thẳng mà vuông góc với bề mặt giữ 1633q và đi qua đỉnh của bề mặt giữ 1633q, tương đối với hướng quay. Ngoài ra, phần đầu tự do 1633m được tạo có dạng côn 1633n ở phía đầu vào tương đối với hướng quay của bộ phận khớp nối 1628.

Như được thể hiện trên Fig.101, mặt bích 1670 được tạo có phần móc 1672b ở vị trí tương ứng với hốc 1633k theo hướng Z và phần gài 1672i ở vị trí tương ứng với phần dừng quay 1633l.

Như được thể hiện trên Fig.102, ba phần móc 1672b được bố trí gần như ở giữa các phần đế tương ứng 1674a theo hướng chu vi của mặt bích 1670, tương tự với phần móc 672b của Phương án thực hiện thứ sáu. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.99, các phần dạng rãnh 1633n của phần hốc 1633k cũng được bố trí ở ba vị trí tương ứng với phần móc 1672b, lần lượt.

Như được thể hiện trên Fig.101, phần gài 1672i được bố trí ở phía sau (phía hướng Z2) tương đối với phần dạng côn dẫn hướng 1672g và có dạng nhô về phía sau (phía Z2) của mặt bích 1670 từ mặt đầu 1672l của phần gắn 1672.

Như được thể hiện trên Fig.101 và 103, phần gài 1672i được bố trí hướng ra ngoài theo phương hướng tâm từ chu vi trong 1672h, và được bố trí hướng vào trong theo phương hướng tâm của phần lắp chặt 1672d.

Bề mặt gài 1672j ở phía đầu vào theo hướng quay có hình dạng tương ứng với phần đầu tự do 1633m của phần dừng quay.

[0745] Như được thể hiện trên Fig.99, chi tiết căn thẳng 1633 có bề mặt tựa 1633p iếp xúc với bề mặt đầu 1672l của phần gắn 1672 của mặt bích 1670 theo

hướng Z. Như được thể hiện trên Fig.106, chiều rộng dạng rãnh 1633n của hốc 1633k theo hướng Z lớn hơn chiều rộng của phần móc 1672b. Khi bề mặt đầu 1672l của mặt bích 1670 tỳ vào mặt tựa 1633p, phần móc 1672b đi vào phạm vi của phần dạng rãnh 1633n theo hướng Z.

Phần dạng rãnh 1633n có khe hở tương đối với phần móc 1672b. Nhờ khe hở này, chi tiết căn thẳng 1633 có thể di chuyển theo hướng Z tương đối với mặt bích 1670. Ngay cả khi chi tiết căn thẳng 1633 có thể di chuyển theo hướng Z nhờ khe hở này, phần dạng côn đảo 1633a được bố trí sao cho tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c của trục truyền động cụm chính 101 xếp chồng với bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 1673a theo hướng Z.

Fig.105 thể hiện phương pháp dùng để lắp ghép chi tiết căn thẳng 1633 với mặt bích 1670. Trước hết, như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.105, với pha ở phía đầu ra của pha tương ứng với trạng thái hoàn thành gắn (phần (c) trên Fig.105) của chi tiết căn thẳng 1633 tương đối với hướng quay, chi tiết căn thẳng 1633 được lắp ghép với mặt bích 1670 từ phía sau (phía Z2) tới phía trước (phía Z1).

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.105, chi tiết căn thẳng 1633 được lắp ghép vớ mặt bích 1670 cho đến khi bề mặt tựa 1633n tỳ vào bề mặt đầu 1672l của mặt bích 1670. Nhờ đó, phần dạng rãnh 1633n của phần hốc 1633k đi tới vị trí tương ứng với phần móc 1672b theo hướng Z.

Sau đó, sau khi căn thẳng hàng chi tiết căn thẳng 1633 với vị trí hoàn thành gắn theo hướng Z tới gờ 1670, chi tiết căn thẳng được quay về phía đầu vào theo hướng quay của bộ phận khớp nối 1628. Như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.105, phần dạng côn 1633i tạo trên phần dừng quay 1633l của chi tiết căn thẳng 1633 được đưa vào tiếp xúc với phần dạng côn 1672k của mặt bích 1670.

Như được mô tả trên đây, phần dừng quay 1633l có dạng khớp sập, khiến cho phần dừng quay 1633l lướt trên phần gài 1672i trong khi được làm biến dạng đàn hồi.

Sau đó, như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.105, bằng cách quay chi

tiết căn thẳng 1633 tương đối với mặt bích 1670 cho đến khi phần dừng quay 1633l được làm biến dạng đàn hồi quá phần gài 1672i, chi tiết căn thẳng 1633 được lắp ghép với mặt bích 1670.

Một trường hợp sẽ được xem xét trong đó hộp mực 7 bao gồm bộ phận khớp nối 628 với chi tiết căn thẳng 633 mô tả theo phương án thực hiện này 6 gắn vào đó được gắn vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A bằng lực mạnh. Ở thời điểm này, phần dạng côn ngược 633a của chi tiết căn thẳng 633 tỳ vào phần dạng bán cầu 101c của trục truyền động cụm chính 101 bằng lực mạnh. Như được thể hiện trên Fig.63, phần giữ 633c của Phương án thực hiện thứ sáu có dạng khớp sập kéo dài theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối 628.

Trong trường hợp sử dụng vật liệu của phần giữ 633c mà phần dạng lắp khớp sập được uốn cong bằng lực nhỏ, khi chi tiết căn thẳng 633 tiếp nhận lực mạnh từ trục truyền động cụm chính 101, phần giữ 633c có thể được tháo khỏi phần móc 672b.

Ngược lại, phần hốc 1633k của chi tiết căn thẳng 1633 của phương án thực hiện này được cố định với phần móc 1672b bởi phần dạng rãnh 1633n mà hở về phía đầu vào tương đối với hướng quay của bộ phận khớp nối 1628 và được tạo ở phía đầu ra của phần gài 1633b tương đối với hướng Z1. Chỉ có khả năng nhỏ rằng chi tiết căn thẳng 1633 được tháo khỏi mặt bích 1670 ngay cả khi lực mạnh mô tả trên đây được tiếp nhận bởi chi tiết căn thẳng 1633 từ trục truyền động cụm chính 101. Điều này là vì phần hốc 1633k không có dạng khớp sập không giống với phần dừng 633c của Phương án thực hiện thứ sáu.

Như được mô tả trên đây, phần chân 1633r của phần dừng quay 1633l được bố trí trên phía đầu ra theo hướng quay tương đối với đường thẳng mà vuông góc với bề mặt giữ 1633q và đi qua đỉnh của bề mặt giữ 1633q. Nhờ hình dạng này, có thể làm cho khó tháo mặt bích 1670 ra khỏi chi tiết căn thẳng 1633. Nếu chi tiết căn thẳng 1633 được quay tương đối với mặt bích 1670 bằng cách tiếp nhận lực truyền động quay từ trục truyền động cụm chính 101, bề mặt giữ 1633q được đưa vào tiếp xúc với bề mặt gài 1672j của mặt bích. Trong trường hợp này, lực kéo về phía tâm quay của mặt bích 1670 được tác động lên phần dừng quay 1633l, và do đó, chi tiết căn thẳng 1633 không nhả gài khỏi mặt bích

1670.

Như được mô tả trên đây, bằng cách sử dụng bộ phận khớp nối 1628 theo phương án thực hiện này, điều tương tự có thể được giảm mà chi tiết căn thẳng 1633 được tháo khỏi mặt bích 1670 khi hộp mực 7 được gắn vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A bằng lực mạnh.

Theo phương án thực hiện này, phần lắp khớp sập được tạo trên phía chi tiết căn thẳng 1633, nhưng nó có thể được tạo trên phía mặt bích.

<Phương án thực hiện thứ mười năm>

Dựa vào Fig. 107 và 108, phương án thực hiện thứ mười năm sẽ được mô tả. Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, chi tiết kim loại dạng tấm 635 được đúc chèn vào mặt bích 670. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.73, phần cắt rời phần quấn 674h được tạo trong phần quấn 674b của phần chân 674, và phần lộ của phần quấn 635j mà là một phần của chi tiết kim loại dạng tấm 635 không bị che bởi phần nhựa 634 của mặt bích 670. Ngoài ra, lỗ nối 635g được tạo trong phần bên trong chân phần 635a của chi tiết kim loại dạng tấm 635, và nhựa trước và sau của kim loại dạng tấm được nối để nâng cao độ bền liên kết giữa phần nhựa 634 và tấm kim loại 635. Theo Phương án thực hiện thứ sáu, phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a của phần cắt rời phần quấn 674h ở phía trong theo phương hướng tâm của phần quấn 674b được tạo theo hướng song song với hướng dọc trục của mặt bích 670. Ngoài ra, lỗ nối 635a được bố trí bên trong phần quấn 674b ở vị trí không xếp chồng với bề mặt dạng côn 674j của phần cắt rời phần quấn theo hướng Z.

Với hình dạng của Phương án thực hiện thứ sáu, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 101, hướng của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và phần cắt rời phần quấn bên

trong theo phương hướng tâm 674h sát với nhau. Vì lý do này, ứng suất tập trung trên phần góc phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 674k của phần cắt rời phần quấn 674h ở phía trong theo phương hướng tâm (như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.107). Sau đó, ứng suất này được truyền từ phần góc phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 674k như điểm tựa tới đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 674l (phần (b) trên Fig.107).

Do đó, theo phương án thực hiện thứ sáu, độ bền của đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 674l được nâng cao một cách thích hợp chống lại lực truyền động tác động lên bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và tải tác động lên phần chân 674. Đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 674l là đường gờ của bề mặt dạng côn của phần cắt rời phần quấn 674j.

Theo phương án thực hiện này, phần chân có độ bền cao hơn. Nghĩa là, theo phương án thực hiện này, lỗ nối 1735a được bố trí ở hai vị trí song song với hướng Z, bên trong phần quấn 1774b. Hơn nữa, một phần của mỗi lỗ ghép tương ứng 1735a được bố trí để xếp chồng với đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1774l của bề mặt dạng côn của phần cắt rời phần quấn 1774j theo hướng Z và hướng chu vi của phần quấn 1774b (được thể hiện trên Fig.108).

Như được mô tả trên đây, phần trong đó phần nhựa 1739 và chi tiết kim loại dạng tấm 1735 được cố định chắc chắn nhất là lỗ nối 1735a.

Lỗ nối 1735a được tạo sao cho một phần của nó xếp chồng với đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1774l theo hướng Z và hướng chu vi của phần quấn 1774b. Điều này ngăn không cho ứng suất lan truyền tới đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1744l ngay cả khi ứng suất này tập trung trên phần góc phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 674k. Nhờ đó, đường gờ phía bề mặt tiếp nhận 1744l có thể được bảo vệ theo cách tin cậy hơn.

Kết quả là, lực truyền động và tải lớn hơn có thể được tác động lên bề mặt tiếp nhận lực truyền động và phần nhựa. Ngoài ra, sự quay và dừng của trục truyền động cụm chính 101 có thể được lặp lại nhiều lần hơn.

Theo phương án thực hiện này, hai lỗ ghép 1735a được bố trí theo hướng Z, nhưng cũng có thể bố trí các lỗ ghép 1735a sao cho chúng xếp chồng với đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1774l ở các đầu đối diện theo

hướng Z và hướng chu vi của phần quấn 1774b. Do đó, như được thể hiện trên Fig.109, một lỗ ghép 1735a có thể được sử dụng.

<Phương án thực hiện thứ mười sáu>

Dựa vào Fig.110, phương án thực hiện thứ mười sáu sẽ được mô tả.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, chi tiết kim loại dạng tấm 635 được đúc chèn vào mặt bích 670. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.73, phần cắt rời phần quấn 674h được tạo trong phần quấn 674b của phần chân 674, và phần lộ của phần quấn 635j mà là một phần của chi tiết kim loại dạng tấm 635 không bị che bởi phần nhựa 634 của mặt bích 670. Ngoài ra, lỗ nối 635g được tạo trong phần bên trong chân phần 635a của chi tiết kim loại dạng tấm 635, và nhựa trước và sau của kim loại dạng tấm được nối để nâng cao độ bền liên kết giữa phần nhựa 634 và tấm kim loại 635. Theo Phương án thực hiện thứ sáu, phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a của phần cắt rời phần quấn 674h ở phía trong theo phương hướng tâm của phần quấn 674b được tạo theo hướng song song với hướng dọc trục của mặt bích 670. Ngoài ra, lỗ nối 635a được bố trí bên trong phần quấn 674b ở vị trí không xếp chồng với bề mặt dạng côn 674j của phần cắt rời phần quấn theo hướng Z.

Với hình dạng của Phương án thực hiện thứ sáu, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 101, hướng của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và phần cắt rời phần quấn bên trong theo phương hướng tâm 674h sát với nhau. Vì lý do này, ứng suất tập trung trên phần góc phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 674k của phần cắt rời phần quấn 674h ở phía trong theo phương hướng tâm (như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.107).

Ngược lại, theo phương án thực hiện này, góc tạo giữa phần góc phía bề

mặt tiếp nhận lực truyền động 1874k của phần cắt rời phần quấn ở phía trong theo chu vi của mặt bích 1870 tạo thành góc tù. Do đó, bề mặt tiếp nhận lực truyền động phía đường gờ 1874m của phần cắt rời phần quấn được bố trí nghiêng tương đối với đường trục của mặt bích 1870 (được thể hiện trên Fig.110).

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.110, phần dạng cung được bố trí trên phần góc phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1874k. Bằng cách sử dụng kết cấu này, có thể phân tán ứng suất tập trung theo cách khác trên phần góc 1874k của bề mặt tiếp nhận lực truyền động phần cắt rời phần quấn so với Phương án thực hiện thứ sáu. Kết quả là, có thể tác dụng lực truyền động hoặc tải lớn hơn lên phần tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) và phần nhựa 1839, và lặp lại sự quay và dừng của trục truyền động cụm chính 101 nhiều lần hơn.

<Phương án thực hiện thứ mười bảy>

Dựa vào Fig.111, phương án thực hiện thứ mười bảy sẽ được mô tả.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, chi tiết kim loại dạng tấm 635 được đúc chèn vào mặt bích 670. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.73, phần cắt rời phần quấn 674h được tạo trong phần quấn 674b của phần chân 674, và phần lộ của phần quấn 635j mà là một phần của chi tiết kim loại dạng tấm 635 không bị che bởi phần nhựa 634 của mặt bích 670. Ngoài ra, lỗ nối 635g được tạo trong phần bên trong chân phần 635a của chi tiết kim loại dạng tấm 635, và nhựa trước và sau của kim loại dạng tấm được nối để nâng cao độ bền liên kết giữa phần nhựa 634 và tấm kim loại 635. Theo Phương án thực hiện thứ sáu, phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a của phần cắt rời phần quấn 674h ở phía trong theo phương hướng tâm của phần quấn 674b được tạo theo hướng song song với

hướng dọc trục của mặt bích 670. Ngoài ra, lỗ nối 635a được bố trí bên trong phần quấn 674b ở vị trí không xếp chồng với bề mặt dạng côn 674j của phần cắt rời phần quấn theo hướng Z.

Ngược lại, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.111, các lỗ nối 1935a được bố trí ở hai vị trí song song với hướng Z bên trong phần quấn 1974b. Ngoài ra, một phần của các lỗ ghép tương ứng 1935a được bố trí sao cho xếp chồng với đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 19741 của bề mặt dạng côn của phần cắt rời phần quấn 1974j theo hướng Z và hướng chu vi của phần quấn 1774b.

Đường gờ phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1974m của phần cắt rời phần quấn được trang bị để tạo góc tù bởi phần góc phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1974k của phần cắt rời phần quấn ở phía chu vi trong của mặt bích 1870 tương đối với trục của mặt bích 1970 (như được thể hiện trên Fig.111). [0772] Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.111, phần dạng cung được bố trí trên phần góc phía bề mặt tiếp nhận lực truyền động 1974k.

Bằng cách sử dụng kết cấu theo phương án thực hiện này, các hiệu quả của các phương án thực hiện thứ mười năm và mười sáu có thể đạt được theo cách kết hợp. Lực truyền động lớn hơn có thể được tác động lên phần gài (phần tiếp nhận lực truyền động) và phần nhựa 1839, và trục truyền động cụm chính 101 có thể được quay và dừng lặp đi lặp lại nhiều lần hơn.

<Phương án thực hiện thứ nhất thứ mười tám>

Phương án thực hiện thứ nhất thứ mười tám sẽ được mô tả. Các chi tiết có các kết cấu và các chức năng giống và tương tự với các kết cấu và các chức năng của Phương án thực hiện thứ sáu được gán các số chỉ dẫn tương tự, và việc mô tả chi tiết chúng được bỏ qua.

Theo Phương án thực hiện thứ sáu, công đoạn tháo bộ phận khớp nối 628 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 đã được mô tả dựa vào Fig.68.

Như được mô tả trên đây, theo phương án thực hiện thứ sáu, bộ phận khớp nối 628 được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 bằng công đoạn sau.

Khi truyền động quay của trục truyền động cụm chính 101 được dừng, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a và bề mặt truyền động cụm chính 101b tiếp xúc với nhau. Trong trạng thái này, một phần của phần gài 673 nằm trong rãnh truyền động cụm chính 101a (được thể hiện trên phần (a) trên Fig.68).

Khi cửa hộp mực 104 được mở, phần dẫn hướng hộp mực dưới phía trước 109 hạ xuống, và chi tiết mang cụm trống 39L tách khỏi phần định vị hộp mực phía trước 110 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Ở thời điểm này, bộ phận khớp nối 628 và trục truyền động cụm chính 101 được nghiêng khoảng từ 0,5 tới 2 độ tương đối với trạng thái hoàn thành gắn (hướng Z) (được thể hiện trên phần (b) trên Fig.68).

Khi hộp mực 7 được bắt đầu tháo ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, bề mặt tháo dạng côn 673e của phần gài 673 tỳ vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i. Khi bề mặt tháo dạng côn 673e tỳ vào phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i, phần chân 674 bắt đầu biến dạng đàn hồi và di chuyển phần gài 673 ra ngoài theo phương hướng tâm dọc theo phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i (phần (c) trên Fig.68).

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 628 được kéo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, trạng thái này trở nên tương tự với trạng thái trên phần (a) trên Fig.65, trong đó phần chân 674 còn biến dạng đàn hồi thêm nữa, và phần gài 673 được lắp vào trong phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101. Bằng cách di chuyển phần gài 673 tới bề mặt đường kính ngoài của phần trục 101f, bộ phận khớp nối 628 có thể được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101 như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.68.

Ngoài ra, khi bộ phận khớp nối 628 được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, như được thể hiện trên phần (e) trên Fig.68, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 674 được nhả và vị trí của phần gài 673 trở lại vị trí trước khi biến dạng đàn hồi.

Bằng công đoạn mô tả trên đây, theo phương án thực hiện thứ sáu, bộ phận khớp nối 628 được tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 101.

Ngoài ra, theo phương án thực hiện này 6, như được mô tả trên đây, phần đế 674a được bố trí ở phía đầu vào của đường thẳng vẽ từ đầu đường kính trong

673b của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a Theo hướng vuông góc với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a, tương đối với hướng quay của mặt bích 670 (Fig.67), khi nhìn theo hướng Z. Nhờ đó, khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động cụm chính 101b của trục truyền động cụm chính 101 và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a của phần gài 673 tiếp xúc với nhau để quay, phần chân 674 được thu lại, và phần quấn 674b được quấn lên phần trục 101f.

Ngay cả khi sự quay của trục truyền động cụm chính 101 được dừng trong trạng thái quấn, sự tiếp xúc giữa bề mặt tiếp nhận lực truyền động 101b và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được duy trì, khiến cho phần quấn 674b vẫn quấn trên phần trục 101f.

Ngoài ra, như được mô tả trên đây, theo phương án thực hiện thứ sáu, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được xoắn quanh tâm của trục quay của mặt bích 670. Hướng xoắn là hướng sao cho bên ngoài của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a (phía đầu ra theo hướng Z1) tương đối với cụm trống nhạy quang 30 ở phía đầu vào của bên trong (phía đầu ra theo hướng Z2) tương đối với hướng quay của trống nhạy quang 1.

Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được bố trí theo hướng sao cho công đoạn tháo bị cản trở, vì trong trạng thái mô tả trên đây, khi cố gắng tháo bộ phận khớp nối 628 ra khỏi trục truyền động cụm chính 101, bên ngoài (phía hướng Z1) của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 673a được bố trí trên phía đầu vào của bên trong (đầu ra theo phía hướng Z2) tương đối với hướng quay.

Nhờ đó, nếu bộ phận khớp nối 628 được kéo ra khỏi trục truyền động chính 101 trong công đoạn tháo của Phương án thực hiện thứ sáu, tải tháo lớn hơn tải lắp.

Mặt khác, theo phương án thực hiện này, trục truyền động chính 101 được quay theo chiều ngược sau khi chuyển động quay của trục truyền động cụm chính 101 được dừng và trước khi bắt đầu tháo hộp mực 7 ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Nhờ đó, phần quấn 674b giải phóng trạng thái được quấn trên phần trục 101f, và do đó, khi hộp mực 7 được tháo ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, tải tháo có thể được giảm.

Là phương pháp quay ngược, theo mối tương quan với công đoạn mở

của cửa hộp mực 104, trục truyền động cụm chính 101 có thể được quay ngược bởi cơ cấu liên kết hoặc tương tự, hoặc động cơ của nguồn truyền động của trục truyền động cụm chính 101 có thể được quay ngược.

Hiệu quả tương tự có thể thu được không chỉ bằng Phương án thực hiện thứ sáu mà còn bằng các các phương án thực hiện từ thứ nhất tới thứ mười chín, bằng cách sử dụng kết cấu quay ngược trục truyền động cụm chính 101 ở công đoạn tháo.

<Phương án thực hiện thứ mười chín>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.112 tới Fig.115, 120 và 121, phương án thực hiện khác sẽ được mô tả. Trước hết, kết cấu gắn để gắn hộp mực 7 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A sẽ được mô tả. Các chi tiết tương ứng với các chi tiết trong phương án thực hiện được mô tả trên đây được gán cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua trong một vài trường hợp. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Fig.112 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của mặt bích 2170 và chi tiết gài 2173.

Fig.113 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2128.

Fig.114 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2128 khi phần tiếp nhận truyền động 2173a được truyền động bởi trục truyền động cụm chính 2210.

Fig.115 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn của bộ phận khớp nối 2128 gắn với trục truyền động cụm chính 2210 khi các pha của phần tiếp nhận lực truyền động (bề mặt tiếp nhận lực truyền động) 2173a và rãnh truyền động 2210a không được căn thẳng hàng với nhau.

Fig.120 là hình vẽ phối cảnh minh họa hình dạng của của trục truyền động cụm chính 2210.

Fig.121 là hình vẽ phối cảnh minh họa hình dạng của hộp mực 7.

[Kết cấu của bộ phận khớp nối và trục truyền động cụm chính]

Dựa vào Fig.112, 113, 114, và 120, các kết cấu của bộ phận khớp nối và trục truyền động cụm chính sẽ được mô tả.

Bộ phận khớp nối 2128 được gắn vào phía đầu tự do tương đối với hướng lắp của hộp mực 7 của trống nhạy quang 1, và trục truyền động cụm chính 2210 được đặt trong vị trí tương ứng với bộ phận khớp nối 2128 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A.

Như được thể hiện trên Fig.113, bộ phận khớp nối 2128 bao gồm mặt bích 2170 được gắn với trống nhạy quang 1 và chi tiết gài (chi tiết tiếp nhận lực truyền động) 2173 truyền động bởi trục truyền động cụm chính 2210. Ngoài ra, bộ phận khớp nối 2128 có chi tiết giữ 2177 để giới hạn chuyển động của chi tiết gài 2173 theo hướng dọc trục của trống nhạy quang 1.

Như được thể hiện trên Fig.112, mặt bích 2170 bao gồm phần gắn 2172 được gắn với chu vi trong của trống nhạy quang 1, phần hình trụ 2171 nhô ra từ phần gắn 2172, phần gắn chi tiết gài dạng rãnh 2172a để gắn chi tiết gài 2173.

Chi tiết gài 2173 là chi tiết tiếp nhận lực truyền động được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động trên bề mặt của nó. Như sẽ được mô tả chi tiết dưới đây, nó cũng là phần đỡ sẽ đỡ phần tiếp nhận lực truyền động 2173a sao cho di chuyển được ít nhất theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối.

Mặt bích 2170 là chi tiết tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động từ chi tiết gài 2173. Theo phương án thực hiện này, mặt bích 2170 được cố định với chu vi trong của trống nhạy quang 1, và lực truyền động được truyền từ mặt bích 2170 tới trống nhạy quang 1.

Có khoảng trống giữa chi tiết gài 2173 và mặt bích 2170, và phần gài 2173 được tạo kết cấu để di chuyển được theo phương hướng tâm và hướng chu vi trong phạm vi cụ thể tương đối với mặt bích 2170.

Bề mặt theo chu vi ngoài 2171a của phần hình trụ 2171 được sử dụng làm bề mặt trượt đỡ quay được bởi phần mang 29a của chi tiết mang 29 gắn với khung làm sạch 14 của cụm làm sạch 13. Bề mặt theo chu vi trong 2171b của phần hình trụ 2171 được sử dụng làm phần đỡ dùng để đỡ trục truyền động cụm chính 2210.

Đối với chi tiết gài 2173, chi tiết kim loại dạng tấm (kim loại dạng tấm) có độ đàn hồi (độ đàn hồi) được sử dụng. Nghĩa là, chi tiết gài 2173 là phần dạng tấm kim loại, và nói theo cách khác, nó là lò xo lá.

Như được thể hiện trên Fig.114, chi tiết gài 2173 có phần tiếp nhận lực truyền động 2173a mà tiếp xúc với rãnh truyền động 2210a có dạng rãnh tạo trên trục truyền động cụm chính 2210 và tiếp nhận lực truyền động (lực quay). Chi tiết gài 2173 được gắn vào mặt bích 2170 sao cho phần tiếp nhận lực truyền động 2173a di chuyển được theo phương hướng tâm và hướng quay của trống nhạy quang. Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.114, phần đế 2173b của chi tiết gài 2173 được lắp ghép với phần gắn chi tiết gài 2172a mà là phần dạng rãnh của mặt bích 2170 sử dụng các đặc tính của lò xo. kết quả là, chi tiết gài 2173 được gắn vào mặt bích 2170 khiến cho phần tiếp nhận lực truyền động 2173a di chuyển được theo phương hướng tâm và hướng quay của trống nhạy quang 1. Nghĩa là, phần đế 2173b là phần được đỡ (phần được gắn) đỡ bởi phần gắn 2172a của mặt bích 2170.

Chi tiết gài 2173 có phần cong 2173k uốn cong ở một góc khoảng 90 độ. Phần tiếp nhận lực truyền động 2173a được tạo ở phần (phần thứ nhất) ở phía đầu tự do của chi tiết gài 2 tương đối với phần cong 2173k. Mặt khác, phần đế 2173b được tạo ở phần ở phía đầu sau của chi tiết gài 2173 (phần thứ hai của chi tiết gài) tương đối với phần cong 2173k. Chiều dài của phần thứ hai dài hơn chiều dài của phần thứ nhất.

Phần thứ nhất và phần thứ hai của chi tiết gài 2173 kéo dài theo các hướng khác nhau. Nghĩa là, các hướng trong đó phần thứ nhất và phần thứ hai kéo dài giao với nhau. Phần thứ nhất của chi tiết gài 2173 kéo dài từ phần cong 2173k ít nhất hướng vào trong tương đối với phương hướng tâm. Nói theo cách khác, phần thứ nhất của chi tiết gài 2173 là phần nhô nhô ít nhất vào trong theo phương hướng tâm.

Mặt khác, phần thứ hai của chi tiết gài 2173 kéo dài từ phần cong 2173k ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối (cụ thể hơn, phía đầu vào theo hướng quay). Phần thứ hai của chi tiết gài 2173 là phần kéo dài kéo dài theo hướng khác với hướng nhô của phần thứ nhất của chi tiết gài 2173 và cũng là phần đỡ phần thứ nhất của chi tiết gài 2173. Như sẽ được mô tả chi tiết dưới đây, phần thứ hai của chi tiết gài 2773 là phần có thể biến dạng đàn hồi, và phần thứ nhất của chi tiết gài 2173 di chuyển được ít nhất theo phương hướng tâm của bộ

phận khớp nối bởi sự biến dạng của phần thứ hai.

Như được thể hiện trên Fig.113, chi tiết giữ 2177 được cố định với mặt bích 2170 để kẹp chi tiết gài 2173 giữa mặt bích 2170 và chi tiết giữ 2177, khiến cho chuyển động của chi tiết gài 2173 theo hướng của trục của trống nhạy quang 1.

Theo phương án thực hiện này, kẹp nhiệt được sử dụng làm phương tiện cố định (phương pháp cố định) dùng để cố định chi tiết giữ 2177 với mặt bích 2170. Cụ thể hơn, vấu kẹp 2170f của mặt bích 2170 xuyên qua lỗ kẹp 2177f của chi tiết ngăn chặn nhả gài 2177, đầu tự do của vấu kẹp 2170f được kẹp nhiệt để cố định mặt bích 2170 và chi tiết chặn 2177. Tuy nhiên, phương tiện khác như hàn, lắp ép, lắp khớp sập và tương tự có thể được sử dụng làm phương pháp cố định.

Như được thể hiện trên Fig.114, chi tiết gài 2173 được tạo có phần tựa thứ nhất 2173c và phần tựa thứ hai 2173d. Phần tựa thứ nhất 2173c được bố trí ở phía đầu vào tương đối với hướng quay từ phần tiếp nhận lực truyền động 2173a và ở bên ngoài tương đối với phương hướng tâm. Phần tựa thứ hai 2173d được tạo trên bề mặt (bề mặt đối diện) khác với bề mặt trên đó phần tựa thứ nhất 2173c và phần tiếp nhận lực truyền động 2173a được tạo. Bề mặt tựa thứ hai 2173d được bố trí thêm hướng ra ngoài theo phương hướng tâm so với phần tựa thứ nhất 2173c.

Ngoài ra, mặt bích 2170 được tạo có phần bề mặt thành thứ nhất 2170g và phần bề mặt thành thứ hai 2170h mà tiếp xúc với phần tiếp xúc thứ nhất 2173c và phần tiếp xúc thứ hai 2173d, lần lượt, khi phần tiếp nhận lực truyền động 2173a được truyền động.

Phần bề mặt thành thứ nhất 2170g là phần tiếp nhận (bề mặt để tiếp nhận) mà lực truyền động được truyền vào đó từ chi tiết gài 2173. Phần bề mặt thành thứ nhất 2170g được bố trí thêm ra ngoài theo phương hướng tâm của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a.

Như được thể hiện trên Fig.120, trục truyền động cụm chính 2210 có rãnh truyền động 2210a và phần được đỡ 2210d. rãnh truyền động 2210a có phần dạng rãnh (dạng hốc) tương ứng với phần tiếp nhận lực truyền động 2173a,

phần dạng rãnh tạo trên bề mặt theo chu vi ngoài của trục truyền động cụm chính 2210. Phần được đỡ 2210d là phần đỡ bởi bề mặt theo chu vi trong 2171b của mặt bích 2170.

[Gắn bộ phận khớp nối với trục truyền động cụm chính]

Dựa vào Fig.114 và 115, việc gắn bộ phận khớp nối 2128 với trục truyền động cụm chính 2210 sẽ được mô tả.

Trước hết, hộp mực 7 được lắp theo hướng mũi tên, cho đến khi bề mặt gắn dạng côn (dạng vát) 2173e tạo trên phía đầu vào theo hướng lắp của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a, và dạng hình cầu (phần dạng bán cầu 2201d) ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 2210 tiếp xúc với nhau (phần (a) trên Fig.115).

Ngoài ra, khi hộp mực 7 được lắp theo hướng mũi tên, chi tiết gài 2173 biến dạng khiến cho bề mặt gắn dạng côn 2173e bám theo phần dạng bán cầu 2201c ở đầu tự do với phần đế 2173b nhựa điểm tựa, sử dụng đặc tính của lò xo. Chi tiết gài 2173 được làm biến dạng sao cho phần tiếp nhận lực truyền động 2173a di chuyển ra phía ngoài theo phương hướng tâm của trống nhạy quang 1.

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.115, bằng cách đỡ phần được đỡ 2201d bằng phần đỡ (phần chu vi trong 2171b) của mặt bích (phần hình trụ 2171), bộ phận khớp nối 2128 có thể được lắp vào vị trí hoàn thành gắn tương đối với trục truyền động cụm chính 2210.

Sau đó, như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.115, khi trục truyền động cụm chính 2210 quay, rãnh truyền động 2210a và bộ truyền động phần tiếp nhận lực 2173a có cùng pha. Ở thời điểm này, trạng thái ở đó chi tiết gài 2173 được làm biến dạng ra ngoài theo phương hướng tâm của mặt bích 2170 trên phần (b) trên Fig.115 được giải phóng, và phần tiếp nhận lực truyền động 2173a đi vào rãnh truyền động 2210a.

Sau đó, như được thể hiện trên Fig.114, rãnh truyền động 2210a được đưa vào tiếp xúc với phần tiếp nhận lực truyền động 2173a. Kết quả là, sự truyền động quay được truyền từ trục truyền động cụm chính 2210 tới bộ phận khớp nối 2128, và trống nhạy quang 1 có thể được quay. Ở thời điểm này, trước tiên, chi

tiết gài 2173 di chuyển bởi lực truyền động của trục truyền động cụm chính 2210 cho đến khi phần tựa thứ nhất 2173c được tiếp xúc với phần bề mặt thành thứ nhất 2170g. Khi phần tựa thứ nhất 2173c tỳ vào phần bề mặt thành thứ nhất 2170g, chi tiết gài 2173 tạo ra mômen quay với phần tựa thứ nhất 2173c như điểm tựa bằng lực truyền động tiếp nhận bởi phần tiếp nhận lực truyền động 2173a. Tuy nhiên, khi phần tựa thứ hai 2173d và phần bề mặt thành thứ hai 2170h tựa vào nhau, sự biến dạng của chi tiết gài 2173 được ngăn chặn. Kết quả là, lực truyền động tiếp nhận bởi phần tiếp nhận lực truyền động 2173a có thể được truyền một cách chắc chắn tới trống nhạy quang 1.

Tiếp theo, việc gắn khi phần tiếp nhận lực truyền động 2173a và rãnh truyền động 2210a căn thẳng pha với nhau sẽ được mô tả. Trước hết, hộp mực 7 được gắn theo hướng mũi tên, và tương tự với phần (a) trên Fig.115, bề mặt gắn dạng côn 2173e tạo trên phía đầu vào theo hướng lắp của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a, và phần dạng bán cầu 2201c ở đỉnh của trục truyền động cụm chính 2210 được đưa vào tiếp xúc với nhau.

Sau đó, khi hộp mực 7 được lắp thêm theo hướng mũi tên, chi tiết gài 2173 biến dạng khiến cho phần tiếp nhận lực truyền động 2173a di chuyển ra ngoài theo phương hướng tâm của mặt bích 2170 bởi độ đàn hồi của nó. Sau đó, bộ phận khớp nối 2128 được lắp ở vị trí hoàn thành gắn của trục truyền động cụm chính 2210. Ở thời điểm này, do các pha của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a và rãnh truyền động 2210a tương hợp với nhau, sự biến dạng của chi tiết gài 2173 được giải phóng, và trục truyền động cụm chính 2210 không quay, và trạng thái của phần (c) trên Fig.115 được thiết lập. Sau khi đạt tới trạng thái được thể hiện trên phần (c) trên Fig.115, trạng thái này tương tự với khi các pha của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a và rãnh truyền động 2210a không được căn thẳng hàng với nhau.

Trong phần mô tả trên đây, việc mô tả hoạt động của bộ phận khớp nối 2128 trong quá trình gắn trục truyền động cụm chính 2210 đã được thực hiện.

[Nhả bộ phận khớp nối ra khỏi trục truyền động cụm chính]

Như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.115, bề mặt tháo dạng côn

(dạng vát) 2173f được tạo trên phía đầu ra của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a theo hướng lắp của nó, và phần dạng côn tháo phía cụm chính (dạng vát) 2210i được tạo trên phía đầu tự do của rãnh truyền động 2210a của trục truyền động chính 2210. Nhờ đó, khi hộp mực 7 được rút ra theo hướng mũi tên, bề mặt tháo dạng côn 2173f và phần dạng côn tháo phía cụm chính 2210i được đưa vào tiếp xúc với nhau. Khi hộp mực 7 được kéo thêm nữa theo hướng mũi tên, chi tiết gài 2173 biến dạng khiến cho bề mặt gắn dạng côn 2173e bám theo phần dạng côn tháo phía cụm chính 2210i bằng cách sử dụng độ đàn hồi của nó với phần đế 2173b như điểm tựa. Chi tiết gài 2173 được làm biến dạng sao cho phần tiếp nhận lực truyền động 2173a di chuyển ra phía ngoài theo phương hướng tâm của trống nhạy quang 1. Khi hộp mực 7 được kéo ra thêm nữa theo hướng mũi tên, trục truyền động cụm chính 2210 và chi tiết gài 2173 trở nên không tiếp xúc với nhau, và trạng thái biến dạng của chi tiết gài 2173 được nhả, khiến cho phần tiếp nhận lực truyền động 2173a phục hồi vị trí ban đầu.

Như được mô tả trên đây, bằng cách di chuyển phần tiếp nhận lực truyền động 2173a ra ngoài theo phương hướng tâm, việc gắn và tháo và truyền động có thể được thực hiện mà không sử dụng cơ cấu để thu lại trục truyền động cụm chính 2210 theo hướng dọc trục.

Liên quan tới độ dày của chi tiết gài 2173, tốt hơn nếuo thỏa mãn điều kiện sau đây. Để chi tiết gài 2173 tiếp nhận một cách chắc chắn lực truyền động, mong muốn rằng chi tiết gài 2173 có phần có độ dày bằng 1mm hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 0,2mm hoặc lớn hơn. Cụ thể là, mong muốn rằng vùng lân cận của phần trong đó phần tiếp nhận lực truyền động 2173a được tạo (phần thứ nhất của chi tiết gài 2173) có độ dày nêu trên.

Để làm biến dạng một cách êm chi tiết gài 2173 khi bộ phận khớp nối 2128 được ghép với và tháo ra khỏi trục truyền động cụm chính 2210, tốt hơn nếu chi tiết gài 2173 có phần có đường kính bằng 0,7mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn nữa là 0,5mm hoặc nhỏ hơn. Cụ thể là, tốt hơn nếu độ dày trong vùng lân cận (phần thứ hai của chi tiết gài 2173) của phần đế 2173b trong đó chi tiết gài 2173 được làm biến dạng nằm trong phạm vi mô tả trên đây.

Không cần thiết rằng độ dày của chi tiết gài 2173 là không đổi, và độ dày

này có thể được thay đổi giữa phần tiếp nhận lực truyền động và phần biến dạng.

Trong trường hợp trong đó chi tiết gài 2173 được tạo có độ dày không đổi, mong muốn rằng cả hai giới hạn trên và giới hạn dưới của độ dày thích hợp mô tả trên đây được thỏa mãn.

<Phương án thực hiện thứ hai mươi>

Dựa vào Fig.116, hộp mực và thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả. Các chi tiết tương ứng với các chi tiết trong phương án thực hiện được mô tả trên đây được gán cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua trong một vài trường hợp. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo phương án thực hiện thứ mười chín, phần tiếp nhận lực truyền động 2173a được bố trí như sau. Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.114, khi đường thẳng (đường nét đứt trên Fig.14) được vẽ dọc theo bề mặt của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a trên mặt cắt vuông góc với trục của trống nhạy quang 1, đường này đi qua trục (tâm) của trống nhạy quang 1.

Nghĩa là, phần thứ nhất được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động 2173a kéo dài gần như dọc theo phương hướng tâm của mặt bích. Nói theo cách khác, phần thứ nhất của chi tiết kim loại dạng tấm 213 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động 2173a kéo dài theo hướng gần như vuông góc với chu vi.

Mặt khác, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.116, phía ngoài theo phương hướng tâm của phần tiếp nhận lực truyền động 2273a được bố trí ở phía đầu ra của phía trong theo phương hướng tâm tương đối với hướng quay. Nghĩa là, trong chi tiết gài 2273 theo phương án thực hiện này, hướng kéo dài của phần tiếp nhận lực truyền động 2273a được làm nghiêng tương đối với theo phương hướng tâm.

Hơn nữa, rãnh truyền động 2310a của trục truyền động cụm chính 2310 có hình dạng tương ứng với phần tiếp nhận lực truyền động 2273a. Rãnh truyền động 2310a được làm nghiêng tương đối theo phương hướng tâm.

Nhờ đó, khi lực truyền động F221 được tác động lên phần tiếp nhận lực

truyền động 2173a từ trục truyền động cụm chính 2310, phần tiếp nhận lực truyền động 2273a tạo ra phản lực F222. Phản lực F222 bao gồm thành phần F22v theo hướng vuông góc với thành phần F22h mà theo hướng song song với phần tiếp nhận lực truyền động 2273a. Trong số các lực thành phần này, thành phần F22h là để đầu kéo phần tiếp nhận lực truyền động 2273a vào phía trong.

Kết quả là, phần tựa thứ hai 2273d của chi tiết gài 2273 có thể tựa một cách chắc chắn vào phần bề mặt thành thứ hai 2270h của mặt bích 2270. Kết quả là, có thể truyền động một cách chắc chắn trống nhạy quang 1.

<Phương án thực hiện thứ hai mốt>

Dựa vào Fig.118, 119 và 120, hộp mực và thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện sẽ được mô tả. Các chi tiết tương ứng với các chi tiết trong phương án thực hiện thứ mười chín được gán cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua trong một vài trường hợp. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Theo phương án thực hiện thứ mười chín, bề mặt theo chu vi trong 2171b được sử dụng để đỡ trục truyền động cụm chính 2210. Nhờ kết cấu này, mặt cắt khi trục của trục truyền động cụm chính 2210 và trống nhạy quang 1 trở nên nghiêng được thể hiện trên Fig.117. Như được thể hiện trên Fig.117, khi các trục nghiêng, giao điểm ở giữa chúng là tâm điểm I của vùng (phần được đỡ) trong đó trục truyền động cụm chính 2210 được đỡ bởi mặt bích.

Fig.117 thể hiện mặt cắt ở vị trí của phần tiếp nhận lực truyền động 2173a khi các trục của trục truyền động cụm chính 2210 và trống nhạy quang 1 được nghiêng trong kết cấu này. Giao điểm của hai trục này nằm trên tâm điểm I của vùng trong đó trục truyền động cụm chính 2210 được đỡ bởi mặt bích 2170. Do đó, trong phần tiếp nhận lực truyền động 2373a mà cách với tâm điểm I theo hướng dọc trục của trống nhạy quang 1, tâm quay của trục truyền động cụm chính 2210 và tâm quay của bộ phận khớp nối 10 được làm lệch khỏi nhau. Do đó, bán kính truyền động để được truyền động bởi trục truyền động cụm chính 2210 thay đổi phụ thuộc vào pha của trục truyền động cụm chính 2210, ví dụ, như sẽ được hiểu từ R231, R232 thể hiện trên phần (a) trên Fig.117 và phần (b)

trên Fig.117. Nhờ đó, truyền động quay của trục truyền động cụm chính 2210 không được truyền tới trống nhạy quang 1 theo cách ổn định.

Trong các trường hợp này, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.118, phía đầu ra của phần tiếp nhận lực truyền động 2373a tương đối với hướng gắn được bố trí ở phía đầu vào của nó tương đối với hướng quay của trống nhạy quang 1. Ngoài ra, bề mặt tựa (phần tựa) 2377d mà tựa vào phía đầu ra của phần tiếp nhận lực truyền động 2373a tương đối với hướng gắn được tạo. Bề mặt tựa 2377d là phần mà xác định vị trí của mặt bích 2370 tương đối với trục truyền động cụm chính 2210 bằng sự tiếp xúc với trục truyền động cụm chính 2210.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.119, vùng trong đó trục truyền động cụm chính 2410 được đỡ bởi phần đỡ 2370i của mặt bích 2370 được bố trí trong cùng vị trí với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2373a theo hướng dọc trục của trống nhạy quang 1.

Việc mô tả sẽ được thực hiện với hiệu quả của kết cấu trong đó phía đầu ra của phần tiếp nhận lực truyền động 2373a tương đối với hướng gắn của phần tiếp nhận lực truyền động 2373a được bố trí ở phía đầu vào của nó tương đối với hướng quay của trống nhạy quang 1, và bề mặt tựa 2377d được bố trí ở phía đầu ra tương đối với hướng gắn.

Như được thể hiện trên Fig.118, khi trục truyền động cụm chính 2410 truyền lực truyền động F23 tới phần tiếp nhận lực truyền động 2373a, phản lực F24 được sinh ra trong phần tiếp nhận lực truyền động 2373a. Phần tiếp nhận lực truyền động 2373a được kéo về phía đầu vào theo hướng lắp bởi thành phần nằm ngang f24h của phản lực F234a song song với phần tiếp nhận lực truyền động 2373a. Do chi tiết gài 2373 được kẹp giữa mặt bích 2370 và chi tiết chặn, bộ phận khớp nối 2328 và trống nhạy quang 1 được kéo theo cách liền khối về phía đầu vào theo hướng lắp. Như được thể hiện trên Fig.119, bề mặt tựa 2377d di chuyển cho đến khi bề mặt tựa 2377d tỳ vào phần dạng bán cầu 2410c của phần đầu tự do của trục truyền động cụm chính 2410. Nhờ đó, vị trí của trống nhạy quang 1 trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A có thể được điều chỉnh.

Tiếp theo, việc mô tả sẽ được thực hiện với hiệu quả đặt phần đỡ 2370i

đỡ trục truyền động cụm chính 2410 trong cùng vị trí với phần tiếp nhận lực truyền động 2373a theo hướng dọc trục của trống nhạy quang 1.

Khi trục của trục truyền động cụm chính 2410 được làm nghiêng tương đối với trục của trống nhạy quang 1, trục truyền động cụm chính 2410 được làm nghiêng với phần đỡ 2370i như điểm tựa. Trong trường hợp này, nếu phần đỡ 2370i và phần tiếp nhận lực truyền động 2373a sát với nhau, ngay cả khi trục truyền động cụm chính 2410 bị nghiêng, khoảng cách di chuyển của trục truyền động cụm chính 2410 tương đối với phần tiếp nhận lực truyền động 2373a được giảm. Nghĩa là, sự ảnh hưởng tới trạng thái gài (trạng thái tiếp xúc) giữa phần tiếp nhận lực truyền động 2373a và trục truyền động cụm chính 2410 được giảm.

Điều này khiến cho có thể tối thiểu hiện tượng rằng bán kính quay của phần tiếp nhận lực truyền động 2373a khác phụ thuộc vào pha của trục truyền động phía cụm chính như được thể hiện trên Fig.117.

Như được mô tả trên đây, việc truyền động trục truyền động cụm chính 2410 có thể được truyền một cách chắc chắn hơn tới trống nhạy quang 1.

<Phương án thực hiện thứ hai hai>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.122 tới Fig.131, phương án thực hiện thứ hai hai sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện này, bộ phận khớp nối được tạo có phần rút lên để giới hạn chuyển động của bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 2473a theo hướng chu vi (hướng quay của bộ phận khớp nối) của bộ phận khớp nối.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ nhất) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Fig.122 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2438 theo phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.123 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 2428 theo

phương án thực hiện thứ hai hai;

Fig.124 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2428 theo phương án thực hiện thứ hai hai, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 2428 và chứa vị trí của phần thẳng 2474p của phần chân 2474.

Fig.125 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2428 theo phương án thực hiện thứ hai hai và trục truyền động cụm chính 101 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay và chứa bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a.

Fig.126 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 2433 theo phương án thực hiện thứ hai hai.

Fig.127 là các hình vẽ mặt cắt giải thích công đoạn gắn bộ phận khớp nối 2428 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ hai hai.

Fig.128 là các hình vẽ mặt cắt giải thích công đoạn gắn bộ phận khớp nối 2428 với trục truyền động cụm chính 101 theo phương án thực hiện thứ hai hai.

Fig.129 là hình vẽ minh họa mặt bích 2470 theo phương án thực hiện thứ hai hai khi nhìn theo hướng Z từ bên trong.

Fig.130 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2438 theo phương án thực hiện thứ hai hai.

Fig.131 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc lắp ghép chi tiết căn thẳng 2433 với mặt bích 2470 theo phương án thực hiện thứ hai hai.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, phần cắt rời 71d được tạo trong phần hình trụ 71, phần chân 74 có hình dạng kéo dài từ phần hình trụ 71, và phần gài 73 và phần chân 74 được bố trí sao cho ở bên ngoài trống nhạy quang 1 theo hướng dọc trục của trống nhạy quang 1 (phía đầu ra theo hướng Z1). Mặt khác, mặc dù kết cấu chi tiết sẽ được mô tả dưới đây, theo phương án thực hiện này, phần đế 2474a của phần chân 2474 được bố trí ở bên ngoài (phía đầu ra theo hướng Z1) của trống nhạy quang 1. Ngoài ra, phần gài 2473 được bố trí theo hướng trục Z trong chu vi trong 2472h của phần gắn 2472, mà ở bên trong trống nhạy quang 1 (như được thể hiện trên Fig.122). Nghĩa là, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a được bố trí ở phía sau (phía hướng Z2) của bề mặt đầu 2475b của phần gờ 2475 khoảng 10 tỳ vào trống nhạy quang 1 khi bộ phận khớp nối 2428 được lắp ghép với trống nhạy quang 1.

[Kết cấu của bộ phận khớp nối]

Bộ phận khớp nối 2428 bao gồm hai chi tiết tạo bằng cách kết hợp mặt bích 2470 và chi tiết căn thẳng 2433 (được thể hiện trên Fig.122 và 123).

(Mô tả mặt bích)

Như theo phương án thực hiện thứ nhất, các phần gài 2473 được bố trí ở ba vị trí (khoảng cách 120 độ, cách gần như đều) ở các khoảng đều nhau theo hướng chu vi của mặt bích 2470. Tương tự, ba phần chân 2474 cũng được bố trí ở các khoảng đều nhau theo hướng chu vi của mặt bích (phần (a) trên Fig.124).

Ngoài ra, phần gài 2473 được tạo có bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a, bề mặt tiếp xúc 2473h, bề mặt rút lên 2473i, và phần dạng côn 2473f (được thể hiện trên Fig.122, 124 (a)).

Bề mặt tiếp xúc 2473h là bề mặt mà bộ phận khớp nối 2428 tiếp xúc với phần trục 101f khi gài với trục truyền động cụm chính 101, bán kính R241 của cung tròn tạo thành đường kính trong của phần quấn 574b trên mặt phẳng này (mặt phẳng nhô) gần như bằng hoặc lớn hơn bán kính R2 của phần trục 101f.

Bề mặt rút lên 2473i là bề mặt mà tỳ vào bề mặt rút lên 2433t của phần rút lên 2433j của chi tiết căn thẳng 2433 mà sẽ được mô tả dưới đây và được bố trí ở phía đầu ra của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a tương đối với hướng quay (được thể hiện trên Fig.124). Như được thể hiện trên Fig.125, góc J tạo ra giữa bề mặt rút lên 2473i và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a là góc nhọn.

Như được thể hiện trên Fig.122 và 123, phần dạng côn 2473f có phần dạng côn tạo trên phía đường kính ngoài của phần gài 2473.

Như được thể hiện trên Fig.122 và 123, phần chân 2474 có phần thẳng 2474p và phần nối 2474q.

Phần thẳng 2474p có phần dạng cắt rời 2471d kéo dài theo hướng dọc trục của trống nhạy quang 1 và tạo trong phần hình trụ 2471 của mặt bích 2470.

Phần nối 2474q là phần nối phần gài 2473 và phần thẳng 2474p với nhau trong khi tạo ra góc tương đối với phần thẳng 2474p.

Tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, phần chân 2474 biến dạng đàn hồi khi bộ phận khớp nối 2428 được gắn vào trục truyền động cụm chính 101, nhờ đó di chuyển phần gài 2473 ra ngoài theo phương hướng tâm của phần trục 101f. Hướng trong đó phần chân 2474 biến dạng đàn hồi gần như vuông góc với bề mặt rút lên 2473i. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.124, phần đế 2474a được bố trí sao cho gần như đối xứng tương đối với đường thẳng đi qua tâm quay của mặt bích 2470 song song với bề mặt rút lên 2473i.

(Mô tả chi tiết căn thẳng)

Như được thể hiện trên Fig.122 và 126, chi tiết căn thẳng 2433 bao gồm phần dạng côn ngược 2433a, phần rút lên 2433s, phần lắp 2433b, phần giữ 2433c, và phần nhô 2433d để tương hợp với pha của mặt bích 2470.

Tương tự với phần dạng côn ngược 533a mô tả trong phương án thực hiện thứ năm, phần dạng côn ngược 2433a là hốc gần như hình côn, và chức năng của nó là tương tự với phần dạng côn ngược 533a mô tả trong phương án thực hiện thứ năm.

Như theo phương án thực hiện thứ năm, phần lắp 2433b của chi tiết căn thẳng 2433 được khớp trong mặt bích 2470 sao cho thỏa mãn điều kiện sau đây. Nghĩa là, theo hướng Z, tâm 101h của phần dạng bán cầu 101c của trục truyền động cụm chính 101 nằm trong phạm vi của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a ở trạng thái trong đó phần dạng bán cầu 101c tiếp xúc với phần tựa 2433e.

Ngoài ra, phần giữ 2433c có chức năng ngăn cản sự tháo rời ra khỏi mặt bích 2470.

Như được mô tả trên đây, phần rút lên 2433s được tạo có bề mặt rút lên 2433t mà tiếp xúc với bề mặt rút lên 2473i của mặt bích 2470.

Như được thể hiện trên Fig.123 và 130, theo phương án thực hiện này, bề mặt rút lên 2433t được bố trí sao cho xếp chồng với bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a theo hướng Z, nhưng tốt hơn nếu bố trí nó sao cho xếp chồng ít nhất một phần.

Như được thể hiện trên Fig.130, phần lắp 2433b được bố trí ở phía trong

(phía đầu ra theo hướng Z2) của cụm trống nhạy quang 30 tương đối với phần tựa 2433e. Ngoài ra, mặt bích 2470 có phần để lắp 2472a ở vị trí tương ứng với phần lắp 2433b.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.122 và 123, mặt bích 2470 có phần móc 2472b tương ứng với phần giữ 2433c. Như được thể hiện trên Fig.129, phần móc 2472b được bố trí ở vị trí sao cho không xếp chồng với phần chân 2474 khi nhìn theo hướng Z.

Phần móc 2472b được bố trí gần như ở giữa hai phần chân 2474a bố trí sao cho liền kề với nhau theo hướng chu vi. Theo phương án thực hiện này, ba phần móc 2472b gài với phần giữ 2433c được bố trí ở giữa phần đế 2474a.

Như được thể hiện trên Fig.131, việc định vị của mặt bích 2470 và chi tiết căn thẳng 2433 theo hướng quay của bộ phận khớp nối 2428 được hoàn thành bằng cách sự lắp phần nhô 2433d của chi tiết căn thẳng 2433 vào trong phần cắt rời 2472c của mặt bích 2470. Phần nhô 2433d có hình dạng nhô ra ngoài theo phương hướng tâm từ phần lắp 2433b. Do đó, khi chi tiết căn thẳng 2433 được gắn vào mặt bích 2470, các pha của phần giữ 2433c và phần móc 2472b có thể được làm thích ứng một cách dễ dàng.

[Quá trình gài bộ phận khớp nối với trục truyền động cụm chính]

Tiếp theo, quá trình gài giữa bộ phận khớp nối 2428 và trục truyền động cụm chính 101 sẽ được mô tả chi tiết.

Fig.127 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối với trục truyền động cụm chính. Phần (a) của Fig.127 là hình vẽ minh họa trạng thái ở đó bộ phận khớp nối 2428 đã bắt đầu gài với trục truyền động chính 101. Phần (e) trên Fig.127 thể hiện trạng thái ở đó hộp mực 7 đã được gắn với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A, cửa hộp mực 104 đã được đóng kín, phần dẫn hướng hộp mực phía trước bên dưới 109 đã được nâng lên, và hộp mực 7 đã được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A. Phần (b) trên các hình vẽ từ Fig.127 tới 127(d) minh họa quá trình nối bộ phận khớp nối 2428 với trục truyền động cụm chính 101 giữa phần (a) trên Fig.127 và phần (e) trên Fig.127. Như theo phương án thực hiện thứ nhất, trục truyền động cụm chính

101 treo xuống theo hướng trọng lực một góc nhỏ do chính trọng lượng của nó.

Phần (a) trên Fig.128 là hình vẽ minh họa trạng thái ở đó các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 2473 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a) không được căn thẳng hàng với nhau. Nghĩa là, trên phần (a) trên Fig.128, phần gài 2473 (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a) không đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a, trong đó chúng không được gài với nhau.

Tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.127, khi hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (được thể hiện trên phần (e) trên Fig.127), bộ phận khớp nối 528 được lắp vào trong trục truyền động cụm chính 101 với độ nghiêng. Độ nghiêng này bằng khoảng từ 0,5 tới 2 độ.

Trước hết, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.127, đầu tự do của bề mặt theo chu vi trong 2471b của phần hình trụ 2471 của mặt bích 2470 tỳ vào phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101. Như được thể hiện trên hình vẽ, trục truyền động cụm chính 101 được tạo kết cấu để được đỡ bởi phần mang 101d theo kiểu côngxon. Do đó, bộ phận khớp nối 7 được lắp vào trong trục truyền động cụm chính 101 ở trạng thái trong đó phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101 khớp vừa với bề mặt theo chu vi trong 2471b của bộ phận khớp nối 2470. Tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, theo hướng Z, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 573 của phần gài 2473 có chiều dài L2 thỏa mãn L1 > L2, trong đó L1 là khoảng cách từ bề mặt đầu trước của phần hình trụ 2471 tới bề mặt đầu trước của phần gài 2473 (như được thể hiện trên Fig.122). Do đó, trước khi phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 chạm vào phần gài 2473, phần dẫn hướng thô 101g của trục truyền động cụm chính 101 bám theo bề mặt theo chu vi trong 2471b của bộ phận khớp nối 2470.

Nhờ đó, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng bởi bộ phận khớp nối 2428. Do đó, có thể ngăn không cho phần dạng bán cầu 101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 101 tỳ vào vị trí không mong muốn của phần gài 2473 và gây ra sự va đập với phần gài 2473. Nghĩa là, phần gài 2473 và phần chân 2474 có thể được bảo vệ.

Như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.127, khi bộ phận khớp nối 2428 được lắp thêm về phía sau trục truyền động chính 101, bề mặt lắp dạng côn 2473d của phần gài 2473 và trục truyền động chính 101 và phần dạng bán cầu 101c tựa vào nhau. Do bề mặt nghiêng của bề mặt lắp dạng côn 2473d và dạng hình cầu của phần dạng bán cầu 101c, trục truyền động cụm chính 101 được dẫn hướng gần như tới tâm của ba phần gài 2473.

Khi bộ phận khớp nối 2428 được lắp thêm vào trong trục truyền động cụm chính 101, phần chân 2474 biến dạng đàn hồi ra ngoài theo phương hướng tâm khiến cho phần gài 2473 bám theo phần dạng bán cầu 101c. Kết quả là, như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.128, phần gài 2473 di chuyển (thu lại) tới bề mặt đường kính ngoài của phần trục 101f của trục truyền động cụm chính 101.

Nhờ chuyển động này, như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.127, bộ phận khớp nối 2428 được gắn vào trục truyền động cụm chính 101 cho đến khi bề mặt tháo dạng côn 573e của phần gài 2473 tới sâu hơn theo hướng Z so với phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i của trục truyền động cụm chính 101.

Ở thời điểm này, phần nối 2474q tạo góc với phần thẳng 2474p, và do đó, phần nối 2474q không kẹt với chu vi trong 2472h của phần gắn 2472, và di chuyển (thu lại) phần gài 2473 tới đường kính ngoài của phần trục 101f.

Theo cách tương tự, do phần gài 2473 có phần dạng côn 2473f, phần gài 2473 không kẹt với chu vi trong 2472h của phần gắn 2472 và có thể di chuyển (thu lại) phần gài 2473 tới đường kính ngoài của phần trục 101f.

Tóm lại, phần đỡ cấu tạo bởi phần gài 2473 và phần chân 2474 có một phần cách với bề mặt trong (chu vi trong 2472h) của bộ phận khớp nối từ đầu cố định về phía đầu tự do (để mở rộng khoảng cách này). Nghĩa là phần dạng côn 2473f và phần nối 2474q. Phần côn 2473f và phần nối 2474q là các bề mặt nghiêng (các phần nghiêng), nhưng nó có thể có dạng chia bậc.

Sau đó, tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, hộp mực 7 được nâng lên khiến cho chi tiết mang cụm trống 39L của hộp mực 7 chạm vào phần định vị hộp mực phía trước 110. Nhờ sự nâng hộp mực 7 này, hộp mực 7 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A (như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.21). Nhờ thao tác này của hộp mực 7, như được thể hiện

trên phần (e) trên Fig.127, sự nghiêng của bộ phận khớp nối 2428 được loại trừ. Nghĩa là, bộ phận khớp nối 2428 và cụm trống nằm trong tư thế có khả năng tạo ảnh.

Khi trục truyền động cụm chính 101 quay, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.128, rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 2473 có cùng pha. Kết quả là, sự biến dạng đàn hồi của phần chân 2474 được loại trừ, một phần phần gài 2473 đi vào rãnh truyền động cụm chính 101a, và bộ phận khớp nối 2428 và trục truyền động cụm chính 101 được gài với nhau.

Kkhi các pha của rãnh truyền động cụm chính 101a và phần gài 573 thẳng hàng với nhau, ít nhất phần biến dạng đàn hồi của phần chân 2474 được loại trừ ở giai đoạn trên phần (d) trên Fig.127, và trạng thái trên phần (b) trên Fig.128 được tạo. Nghĩa là, phần chân 2474 được làm biến dạng để di chuyển phần gài 2473 hướng vào trong theo phương hướng tâm khi dịch chuyển từ trạng thái thể hiện trên phần (a) trên Fig.128 tới trạng thái thể hiện trên phần (b) trên Fig.128. Nói đúng là, trạng thái của phần chân 2474 mà đã biến dạng ra ngoài theo phương hướng tâm được phục hồi ít nhất một phần, nhờ đó phần gài 2473 di chuyển ít nhất hướng vào trong theo phương hướng tâm.

Theo cách này, phần chân 2474 tiến tới phần gài 2473 vào trong rãnh truyền động cụm chính 101a, và làm cho phần gài 2473 gài với rãnh truyền động cụm chính 101a của trục truyền động cụm chính 101.

[Truyền động bộ phận khớp nối bởi trục truyền động cụm chính]

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.51 tới 57, việc truyền động quay từ trục truyền động chính 101 tới bộ phận khớp nối 2428 sẽ được mô tả.

Như được mô tả trên đây, sau khi đóng kín cửa hộp mực 104 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 100A mà hộp mực 7 được gắn vào đó, trục truyền động cụm chính 101 quay. Kết quả là, pha của phần gài 2473 và pha của rãnh truyền động cụm chính 101a tương hợp với nhau, với trạng thái thể hiện trên phần (b) trên Fig.128. Trục truyền động cụm chính 101 được tạo kết cấu để quay được theo hướng quay cho công đoạn tạo ảnh và cũng theo hướng ngược lại.

Ngoài ra, khi trục truyền động cụm chính 101 quay, như được thể hiện

trên Fig.125, bề mặt truyền động cụm chính 101b tỳ vào bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a. Kết quả là, lực truyền động quay của trục truyền động cụm chính 101 được truyền tới trống nhạy quang 1 nhờ bộ phận khớp nối 2428.

Như theo phương án thực hiện thứ nhất, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a được xoắn quanh tâm của trục quay của mặt bích 2470. Hướng xoắn là hướng sao cho bên ngoài (phía hướng Z1) của cụm trống nhạy quang 30 của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a là đầu vào, tương đối với hướng quay của trống nhạy quang 1, của phía trong (phía đầu ra theo hướng Z2) 52 (như được thể hiện trên Fig.129).

Như được mô tả trên đây, góc J tạo ra giữa bề mặt rút lên 2473i và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a là góc nhọn. Kết quả là, như được thể hiện trên Fig.125, khi tiếp nhận lực truyền động F1 trên bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a, lực Fh24 có thành phần theo hướng về phía trục truyền động cụm chính 101 được sinh ra dọc theo bề mặt rút lên 2473i. Khi phần gài 2473 được hút về phía trục truyền động cụm chính 101, bề mặt tựa 2473h được đưa vào tiếp xúc với phần trục 101f.

Nhờ đó, đối với phần gài 2473 của bộ phận khớp nối 2428, bề mặt rút lên 2473i tựa vào bề mặt rút lên 2433t, bề mặt tiếp xúc 2473h tựa vào phần trục 101f, và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a tựa vào rãnh truyền động cụm chính 101a, lần lượt. Nhờ sự tựa này, bộ phận khớp nối 2428 có thể quay trống nhạy quang 1 theo cách liền khối với trục truyền động cụm chính 101.

Bề mặt rút lên 2473i là phần để được đẩy tạo trên bề mặt rút lên 2433t. Khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 2473a cố gắng di chuyển theo hướng quay của bộ phận khớp nối, bề mặt rút lên 2433t được đưa vào tiếp xúc bề mặt rút lên 2433t để giới hạn chuyển động của nó. Ngoài ra, bề mặt rút lên 2433t làm ổn định trạng thái gài giữa trục truyền động cụm chính 101 và phần gài 2473 bằng cách đẩy bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a về phía trong (vào trong theo phương hướng tâm) của rãnh truyền động.

[Tháo bộ phận khớp nối ra khỏi trục truyền động cụm chính]

Đối với công đoạn tháo bộ phận khớp nối 2428 ra khỏi trục truyền động

chính 101, tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, bề mặt tháo dạng côn 2473e (được thể hiện trên Fig.19) tạo trên phần gài 2473 và phần dạng côn tháo phía cụm chính 101i được sử dụng.

Ngoài ra, theo phương án thực hiện này, đầu cố định (đầu cố định của phần chân 2477) của phần đỡ mà đỡ phần tiếp nhận lực truyền động (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a) được bố trí bên ngoài phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng dọc trục. Nói theo cách khác, phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định theo hướng dọc trục.

Khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a được tạo ở phía trong theo hướng dọc trục, có thể tạo ra các hiệu quả sau đây. Bằng cách đặt bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a ở sau cụm trống, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a có thể được bảo vệ.

Hơn nữa, khi hộp mực được gắn trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh, nghĩa là, khi bộ phận khớp nối 2428 được ghép với trục truyền động cụm chính 101, lực hướng vào trong theo hướng dọc trục được tác động lên bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a. Ở thời điểm này, lực tác động lên phần đỡ (phần gài 2473 và phần chân 2477) dùng để đỡ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2473a là lực kéo. Nói chung, phần đỡ là bền hơn với lực kéo so với các lực bền tác động theo hướng ép. Do đó, ngay cả khi người dùng gắn mạnh hộp mực vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh với kết quả là lực kéo mạnh được tác động lên phần đỡ, sự biến dạng hoặc tương tự của phần đỡ có thể được ngăn chặn.

<Phương án thực hiện thứ hai ba>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.132 tới Fig.134, phương án thực hiện thứ hai ba sẽ được mô tả.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ hai) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Fig.132 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 2528 theo

phương án thực hiện thứ hai ba.

Fig.133 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2528 theo phương án thực hiện thứ hai ba, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 2528 và chứa vị trí của phần thẳng 2574p của phần chân 2574.

Fig.134 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2538 theo phương án thực hiện thứ hai ba.

Theo phương án thực hiện thứ hai hai, góc J tạo ra giữa bề mặt rút lên 2273i và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2273a là góc nhọn. Mặt khác, theo phương án thực hiện này, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2573a và bề mặt rút lên 2573i được bố trí gần như song song với nhau. Khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2573a được quan sát trên mặt cắt theo hướng vuông góc với trục của mặt bích 2570, bề mặt rút lên 2573i được tạo khiến cho bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2573a và bề mặt rút lên 2573i có ít nhất các bề mặt song song với nhau.

Như theo phương án thực hiện thứ hai hai, phần gài 2573 được tạo có bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2573a, bề mặt rút lên 2573i, và phần dạng côn 2573f (được thể hiện trên Fig.132).

Hơn nữa, như theo phương án thực hiện thứ hai hai, phần chân 2574 có phần thẳng 2574p và phần nối 2574q, như được thể hiện trên Fig.132.

Như theo phương án thực hiện thứ hai hai, hướng trong đó phần chân 2574 biến dạng đàn hồi là hướng gần như vuông góc với bề mặt rút lên 2573i. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.133, phần đế 2574a được bố trí sao cho gần như đối xứng tương đối với đường thẳng đi qua tâm quay của mặt bích 2570 song song với bề mặt rút lên 2573i.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.134, bề mặt rút lên 2533t được bố trí sao cho xếp chồng với một phần của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2273a theo hướng Z.

Khi tiếp nhận lực truyền động F1, ngược lại với phương án thực hiện thứ hai hai, không có thành phần lực được sinh ra trong phần gài 2573 về phía trục truyền động cụm chính 101. Tuy nhiên, bề mặt rút lên 2573i tiếp xúc với bề mặt rút lên 2533t, bề mặt tiếp xúc 2573h tiếp xúc với phần trục 101f, và bề mặt tiếp

nhận lực truyền động 2573a tiếp xúc với bề mặt truyền động cụm chính 101b. Nhờ các tiếp xúc này, phần gài 2573 được kẹp giữa bề mặt rút lên 2533t và bề mặt truyền động đối diện 101b. Do đó, bộ phận khớp nối 2528 có thể quay một cách chắc chắn trống nhạy quang 1 theo cách liền khối với trục truyền động cụm chính 101 nếu tải nhỏ nhất có thể tác động lên trống nhạy quang 1.

<Phương án thực hiện thứ hai tư>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.135 tới Fig.141, phương án thực hiện thứ hai tư sẽ được mô tả.

Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ hai) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Fig.135 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết bên trong hình trụ 2640 theo phương án thực hiện thứ hai tư.

Fig.136 là hình vẽ mặt cắt của chi tiết bên trong hình trụ 2640 theo phương án thực hiện thứ hai tư.

Fig.137 là các hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2628 theo phương án thực hiện thứ hai tư, theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 2628 và chứa vị trí của phần thẳng 2674p của phần chân 2674.

Fig.138 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc lắp ghép chi tiết bên trong hình trụ 2640 với mặt bích 2670 theo phương án thực hiện thứ hai tư.

Fig.139 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 2628 theo phương án thực hiện thứ hai tư.

Fig.140 là hình vẽ phối cảnh mặt cắt của bộ phận khớp nối 2628 theo phương án thực hiện thứ hai tư.

Fig.141 là hình vẽ mặt cắt minh họa chuyển động của chi tiết bên trong hình trụ 2640 tương đối với mặt bích 2670 theo phương án thực hiện thứ hai tư.

Theo phương án thực hiện thứ hai hai, bộ phận khớp nối 2238 bao gồm mặt bích 2270 và chi tiết căn thẳng 2233. Cụ thể là, phần gài 2273 và phần chân

2274 được tạo liền khối với mặt bích 2270. Tuy nhiên, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.138, bộ phận khớp nối 2638 bao gồm mặt bích 2670 và chi tiết bên trong hình trụ 2640, như sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Bộ phận khớp nối 2638 được lắp ghép (được thể hiện trên Fig.138) bằng cách gắn chi tiết bên trong hình trụ 2640 với mặt bích 2670 theo hướng dọc trục của mặt bích 2670 từ phía mặt trước về phía sau (về phía Z2 từ phía Z1). (Mô tả chi tiết bên trong hình trụ).

Như được thể hiện trên Fig.135 và 136, chi tiết bên trong hình trụ 2640 bao gồm phần lắp 2640a, phần cố định 2640b, phần gài 2673, và phần chân 2674. Phần gài 2673 được tạo có phần tiếp nhận lực truyền động (bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2673a) để tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động phía cụm chính 101.

Chi tiết bên trong hình trụ 2640 là chi tiết tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động. Chi tiết bên trong hình trụ 2640 di chuyển được theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với mặt bích 2670. Cụ thể hơn, chi tiết bên trong hình trụ 2640 được tạo kết cấu để xoay được tương đối với mặt bích 2670 trong phạm vi góc xác định quanh trục Ax của bộ phận khớp nối.

Bề mặt theo chu vi ngoài của phần lắp 2640a được lắp quay được với bề mặt theo chu vi trong 2671b của phần hình trụ 2671 của mặt bích 2670 mà sẽ được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện trên Fig.135 và 136, phần cố định 2640b được tạo ở phía đầu tự do của phần dạng lắp khớp sập 2640c tạo trên một phần của phần lắp 2640a, và có hình dạng nhô ra chu vi ngoài của phần lắp 2640a. Phần cố định 2640b hạn chế chuyển động của chi tiết bên trong hình trụ 2640 theo hướng dọc trục (hướng Z) bằng cách đi vào lỗ cố định 2671e tạo trong phần hình trụ 2671 của mặt bích 2670 mà sẽ được mô tả dưới đây.

Tương tự với phương án thực hiện thứ hai hai, phần gài 2673 được tạo có bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2673a, bề mặt tiếp xúc 2673h, bề mặt rút lên 2673i, và phần dạng côn 2673f.

Phần dạng côn 2673f là phần nghiêng mà được làm nghiêng sao cho mở

rộng khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối (bề mặt trong của mặt bích 2670) về ba phía của phần gài 2673 theo hướng dọc trục.

Góc J tạo ra giữa bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2673a và bề mặt rút lên 2673i cũng là góc nhọn như theo phương án thực hiện thứ hai hai (được thể hiện trên Fig. 135, 136, 137).

Tương tự với phương án thực hiện thứ hai hai, phần chân 2674 cũng được tạo có phần thẳng 2674p và phần nối 2674q (được thể hiện trên Fig.135 và 136). Như theo phương án thực hiện thứ hai hai, hướng trong đó phần chân 2674 biến dạng đàn hồi là hướng gần như vuông góc với bề mặt rút lên 2673i. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.137, phần đế 2674a được bố trí sao cho gần như đối xứng tương đối với đường thẳng đi qua tâm quay của mặt bích 2670 song song với bề mặt rút lên 2673i. Theo phương án thực hiện này, do phần lắp 2640a được lắp với phần hình trụ 2671 của mặt bích 2670, tâm quay của mặt bích 2670 và tâm của chi tiết hình trụ của phần lắp 2640a gần như trùng nhau.

(Mô tả mặt bích)

Như được thể hiện trên Fig. 138 và 139, mặt bích 2670 có phần hình trụ 2671, phần gắn 2672, phần gờ 2675, phần dạng côn ngược 2633a, và phần rút lên 2633s.

Phần hình trụ 2671 được tạo có lỗ cố định 2671e kéo dài theo hướng chu vi mà phần cố định 2640b tạo trong chi tiết bên trong hình trụ 2640 đi vào trong đó (như được thể hiện trên Fig.138).

Theo cách tương tự phương án thực hiện thứ hai hai, phần gài (phần tiếp nhận lực truyền động) di chuyển hướng ra ngoài theo phương hướng tâm của mặt bích 2670 bởi sự biến dạng đàn hồi của phần chân 2674, khi mặt bích 2638 được ghép nối với trục dẫn động cụm chính 101. Ở thời điểm đó, phần chân 2674 của chi tiết bên trong hình trụ 2640 được tạo có lỗ phụ 2671f để không kẹt với sự biến dạng đàn hồi.

(Mô tả bộ phận khớp nối)

Bộ phận khớp nối 2638 được cấu tạo bằng cách lắp ghép chi tiết bên trong hình trụ 2640 với mặt bích 2670 như được mô tả trên đây. Vị trí của chi tiết bên trong hình trụ 2640 tương đối với mặt bích 2670 được xác định bằng cách lắp phần lắp 2640a với bề mặt theo chu vi trong 2671b của phần hình trụ 2671.

Như được thể hiện trên Fig.141, chi tiết bên trong hình trụ 2640 được lắp ghép quay được với mặt bích cho đến khi phần gài 2673 tỳ vào phần rút lên 2633s ở phía đầu vào và phía đầu ra theo hướng quay của phần gài 2673. Lỗ cố định 2671e có hình dạng kéo dài theo hướng chu vi, khiến cho khoảng trống được tạo ra giữa chính nó và phần cố định 2640b theo hướng quay (được thể hiện trên Fig.138) để cho phép quay.

Lỗ thoát 2671f cũng có hiệu quả để tránh kẹt với phần chân 2674 thu lại ra ngoài theo phương hướng tâm, ngay cả khi bộ phận khớp nối 2638 được ghép với trục truyền động cụm chính 101 trong trạng thái mà phần gài 2673 tựa vào phía đầu vào hoặc phía đầu ra của phần rút lên 2633s.

Và, bề mặt của phần rút lên 2633s ở phía đầu ra theo hướng quay tiếp xúc với bề mặt rút lên 2673i của phần gài 2673 có chức năng như bề mặt rút lên 2633t, và trên bề mặt của nó bám theo bề mặt rút lên 2673i nhờ sự tiếp xúc ở giữa chúng.

Bằng cấu trúc mô tả trên đây, khi bộ phận khớp nối 2638 bắt đầu để tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 101, phần rút lên 2633t và phần rút lên 2673i không cần phải thẳng pha với nhau.

Do chi tiết bên trong hình trụ 2640 được đỡ quay được tương đối với mặt bích 2670, chi tiết bên trong hình trụ 2640 quay tương đối với mặt bích 2670 khi lực truyền động bắt đầu được tiếp nhận. Sau đó, chi tiết bên trong hình trụ 2640 quay cho đến khi bề mặt rút lên 2673i tỳ vào bề mặt rút lên 2633t.

Bề mặt rút lên 2673i tiếp xúc với bề mặt rút lên 2633t, nhờ đó lực truyền động được truyền. Nói theo cách khác, bề mặt rút lên 2673i là phần truyền của lực truyền động.

Mặt bích 2670 được tạo có phần rút lên (bề mặt rút lên 2673i) và là chi tiết rút lên tạo một cách riêng biệt với chi tiết tiếp nhận lực truyền động (chi tiết

bên trong hình trụ 2640). Nếu chi tiết bên trong hình trụ 2640 và mặt bích 2670 là các chi tiết riêng biệt (các chi tiết không liền khối), sẽ dễ dàng rút ngắn khoảng cách giữa bề mặt rút lên tạo trên chi tiết bên trong hình trụ 2640 và bề mặt rút lên của mặt bích 2670, nhờ đó nâng cao chức năng của bề mặt rút lên.

Ngoài ra, mặt bích 2670 là chi tiết truyền mà lực truyền động được truyền vào đó từ chi tiết tiếp nhận lực truyền động. và, nó là chi tiết truyền mà lực truyền động được truyền vào đó từ chi tiết bên trong hình trụ 2640 bằng bề mặt rút lên 2673i. Do mặt bích 2670 được cố định với trống nhạy quang 1, trống nhạy quang 1 được quay bởi lực tiếp nhận bởi mặt bích 2670.

Như theo phương án thực hiện thứ hai hai, góc J tạo ra giữa bề mặt tiếp nhận lực truyền động 2673a và bề mặt rút lên 2673i là góc nhọn. Do đó, sau khi bề mặt rút lên 2673i được đưa vào tiếp xúc với bề mặt rút lên 2633t, như trong trường hợp của phương án thực hiện thứ hai hai, lực của thành phần Fh22 về phía trục truyền động cụm chính 101 dọc theo bề mặt rút lên 2673i được tác động lên phần gài 2673.

Nghĩa là, bề mặt rút lên (phần rút lên, phần truyền) 2673i được làm nghiêng để đẩy phần tiếp nhận lực truyền động 2673a ít nhất vào trong theo phương hướng tâm (về phía bên trong rãnh truyền động), khi tiếp xúc với bề mặt rút lên (đẩy phần) 2633t.

Hơn nữa theo phương án thực hiện này, tương tự với phương án thực hiện thứ hai hai, bộ phận khớp nối 2628 có thể quay trống nhạy quang 1 theo cách liền khối với trục truyền động cụm chính 101.

Theo phương án thực hiện này, các kết cấu của phần gài 2673 và phần chân 2674 là tương tự với các kết cấu của phương án thực hiện thứ hai hai, nhưng các kết cấu giống với phương án thực hiện thứ hai ba có thể được sử dụng.

<Phương án thực hiện thứ hai năm>

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.142 tới 156, phương án thực hiện thứ hai năm sẽ được mô tả. Các chi tiết tương ứng với các chi tiết của phương án thực hiện mô tả trên đây (cụ thể là, Phương án thực hiện thứ sáu) được kí hiệu bởi cùng tên, và việc mô tả các điểm tương tự với các điểm của các chi tiết mô tả trên đây

có thể được bỏ qua. Việc mô tả sẽ được thực hiện chủ yếu về các khác biệt với các chi tiết nêu trên.

Bộ phận khớp nối bộc lộ trong mỗi một trong số các phương án thực hiện đã nói trên đây là chi tiết mà lực truyền động để quay trống nhạy quang 1 được truyền vào đó. Ngược lại, theo phương án thực hiện này, bộ phận khớp nối 4028 tiếp nhận lực truyền động để quay con lăn hiện ảnh và con lăn cấp mực.

Trống nhạy quang 1, con lăn hiện ảnh 4017, và con lăn cấp mực 4020 là tất cả các chi tiết quay được được tạo kết cấu để quay ở trạng thái trong đó thuốc hiện ảnh (mực) được mang trên bề mặt của nó.

[Kết cấu chung của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện]

Trước tiên dựa vào Fig.142, kết cấu tổng thể của phương án thực hiện của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện (thiết bị tạo ảnh) theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả.

Fig.142 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ của thiết bị tạo ảnh 4100A theo phương án thực hiện này.

Như được thể hiện trên Fig.142, thiết bị tạo ảnh 4100 bao gồm, các vùng tạo ảnh, các cụm tạo ảnh thứ nhất, thứ hai, thứ ba, thứ tư SY, SM, SC, và SK để tạo các ảnh có các màu tương ứng, cụ thể là màu vàng (Y), đỏ tươi (M), xanh da trời (C) và đen (K). Theo phương án thực hiện này, các phần tạo ảnh từ thứ nhất tới thứ tư SY, SM, SC, và SK được bố trí thành hàng theo hướng gần như nằm ngang.

Theo phương án thực hiện này, các kết cấu và các hoạt động của các hộp trống 4013 (4013Y, 4013M, 4013C và 4013K) và các hộp hiện ảnh 4004 (4004Y, 4004M, 4004C, và 4004K) là gần như tương tự với các kết cấu và các hoạt động của hộp trống 4013, ngoại trừ rằng các màu của các ảnh được tạo khác nhau. Do đó, dưới đây, Y, M, C, và K sẽ được bỏ qua và việc giải thích sẽ được áp dụng chung trừ khi được chỉ ra theo cách khác.

Theo phương án thực hiện này, thiết bị tạo ảnh 4100A có các chi tiết hình trụ (dưới đây được xem như các trống nhạy quang) 1 mỗi chi tiết hình trụ này có lớp nhạy quang, các chi tiết hình trụ được bố trí cạnh nhau dọc theo

hướng hơi nghiêng tương đối với hướng thẳng đứng làm các chi tiết mang ảnh. Cụm máy quét (thiết bị lộ sáng) 4013 được bố trí bên dưới hộp trống 4013 và hộp hiện ảnh 4004 tương đối với hướng của lực hấp dẫn. Ngoài ra, quanh trống nhạy quang 1, con lăn nạp 2 hoặc chi tiết tương tự có chức năng như phương tiện xử lý (thiết bị xử lý, chi tiết xử lý) tác động lên lớp nhạy quang được bố trí.

Con lăn nạp 2 là phương tiện nạp (cơ cấu nạp, chi tiết nạp) để nạp điện theo cách đều bề mặt của trống nhạy quang 1. Cụm máy quét (thiết bị lộ sáng) 3 là phương tiện làm lộ sáng (thiết bị lộ sáng, chi tiết lộ sáng) để tạo ảnh tĩnh điện (ảnh tĩnh điện) trên trống nhạy quang 1 bằng cách làm lộ với laze dựa trên thông tin ảnh. Quanh trống nhạy quang 1, lưỡi làm sạch 6 như phương tiện làm sạch (cơ cấu làm sạch, chi tiết làm sạch) và hộp hiện ảnh 4004 được lắp.

Ngoài ra, băng chuyển trung gian 5 như chi tiết chuyển trung gian để chuyển ảnh mực từ trống nhạy quang 1 lên trên vật liệu ghi (tấm, vật liệu ghi) 12 được lắp sao cho đối mặt với bốn trống nhạy quang 1.

Trong hộp hiện ảnh 4004 theo phương án thực hiện này, phương pháp hiện ảnh tiếp xúc trong đó thuốc hiện ảnh một thành phần không từ tính (dưới đây được xem như mực) được sử dụng làm thuốc hiện ảnh và con lăn hiện ảnh 4017 như chi tiết mang thuốc hiện ảnh tiếp xúc với trống nhạy quang 1 được dùng.

Bằng cấu trúc mô tả trên đây, ảnh mực được tạo trên trống nhạy quang 1 được chuyển lên trên tấm (giấy) 12, và ảnh mực chuyển lên trên tấm này được cố định. Là phương tiện xử lý hoạt động được trên trống nhạy quang 1, hộp trống 4013 được tạo có con lăn nạp 2 để nạp trống nhạy quang 1, lưỡi làm sạch 6 để làm sạch mực còn lại mà không chuyển lên trên trống nhạy quang 1. Mực dư chưa chuyển vẫn còn trên trống nhạy quang 1 mà không được chuyển lên trên tấm 12 được gom bởi lưỡi làm sạch 6. Ngoài ra, mực dư thu thập bởi lưỡi làm sạch 6 được chứa trong phần chứa thuốc hiện ảnh loại bỏ (dưới đây được xem như phần chứa mực thải) 4014a từ miệng 4014b. Phần chứa mực thải 4014a và lưỡi làm sạch 6 được làm liền khối trong hộp trống (cụm chi tiết nhạy quang, cụm trống, cụm chi tiết mang ảnh) 4013.

Thiết bị tạo ảnh 4100A được lắp trên khung cụm chính với sự dẫn hướng

(phương tiện định vị) như phần dẫn hướng gắn và chi tiết định vị (không được thể hiện trên hình vẽ). Hộp hiện ảnh 4004 và hộp trống 4013 được dẫn hướng bởi phần dẫn hướng mô tả trên đây và lắp được với và tháo được ra khỏi cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Các mực có các màu tương ứng gồm màu vàng (Y), đỏ tươi (M), xanh da trời (C) và đen (K) được chứa trong các hộp hiện ảnh 4004 cho các màu tương ứng.

Băng chuyển trung gian 5 tiếp xúc với trống nhạy quang 1 của mỗi hộp trống 4013 và quay (di chuyển) theo hướng mũi tên B trên Fig.1. Băng chuyển trung gian 5 được quấn quanh các chi tiết đỡ (con lăn truyền động 51, con lăn chuyển thứ cấp đối diện 52, con lăn bị động 53). Trên phía bề mặt theo chu vi trong của băng chuyển trung gian 5, bốn con lăn chuyển sơ cấp 8 như phương tiện chuyển sơ cấp được chồng lên nhau sao cho đối mặt với mỗi trống nhạy quang 1. Con lăn chuyển thứ cấp 9 như phương tiện chuyển thứ cấp được bố trí ở vị trí đối mặt với con lăn chuyển thứ cấp đối diện 52 trên phía bề mặt theo chu vi ngoài của băng chuyển trung gian 5.

Ở thời điểm sự tạo ảnh, bề mặt của trống nhạy quang 1 trước tiên được nạp theo cách đều bởi con lăn nạp 2. Sau đó, bề mặt của trống nhạy quang đã nạp 1 được quét bởi và được làm lộ ra với chùm tia lade tương ứng với thông tin ảnh phát ra từ cụm máy quét 3. Nhờ đó, ảnh tĩnh điện tương ứng với thông tin ảnh được tạo trên trống nhạy quang 1. Ảnh tĩnh điện tạo trên trống nhạy quang 1 được làm hiện ảnh thành ảnh mực bởi hộp hiện ảnh 4004. Ảnh mực tạo trên trống nhạy quang 1 được chuyển (chuyển sơ bộ) lên trên băng chuyển trung gian 5 nhờ hoạt động của con lăn chuyển sơ cấp 8.

Ví dụ, khi ảnh đủ màu được tạo, quá trình mô tả trên đây được thực hiện liên tục trong bốn hộp trống 4013 (4013Y, 4013M, 4013C, 4013K) và bốn hộp hiện ảnh 4004 (4004Y, 4004M, 4004C, 4004K). Các ảnh mực có các màu tương ứng tạo trên các trống nhạy quang 1 của các hộp trống tương ứng 4013 được chuyển sơ bộ liên tục để được xếp chồng lên băng chuyển trung gian 5. Sau đó, đồng bộ với chuyển động của băng chuyển trung gian 5, vật liệu ghi 12 được vận chuyển vào phần chuyển thứ cấp. Bốn ảnh mực màu trên băng chuyển trung gian

5 được chuyển hoàn toàn lên trên vật liệu ghi 12 chuyển tới phần chuyển thứ cấp cấu tạo bởi băng chuyển trung gian 5 và con lăn chuyển thứ cấp 9.

Vật liệu ghi 12 mà ảnh mực đã được chuyển tới đó được vận chuyển tới thiết bị cố định 10 như phương tiện cố định. Bằng cách tác dụng nhiệt và áp suất lên vật liệu ghi 12 trong thiết bị cố định 10, ảnh mực được cố định trên vật liệu ghi 12. Ngoài ra, mực dư chuyển sơ cấp vẫn còn trên trống nhạy quang 1 sau quá trình chuyển sơ cấp được loại bỏ bằng lưỡi làm sạch 6 và được gom lại như mực thải. Ngoài ra, mực dư chuyển thứ cấp vẫn còn trên băng chuyển trung gian 5 sau bước chuyển thứ cấp được loại bỏ bởi cơ cấu làm sạch của băng chuyển trung gian 11.

Thiết bị tạo ảnh 4100A cũng có khả năng tạo thành các ảnh đen trắng hoặc các ảnh nhiều màu sử dụng một hoặc một vài (không phải tất cả) cụm tạo ảnh mong muốn.

[Kết cấu chung của hộp mực xử lý]

Dựa vào Fig.143, 144, 145 và 146, phần mô tả sẽ được thực hiện với các kết cấu chung của các hộp trống 4013 (4013Y, 4013M, 4013C, 4013K) và các hộp hiện ảnh 4004 (4004Y, 4004M, 4004C, 4004K) gắn được với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A theo phương án thực hiện này.

Hộp trống 4013Y, hộp trống 4013M, hộp trống 4013C, và hộp trống 4013K có cùng kết cấu. Ngoài ra, hộp hiện ảnh 4004Y chứa mực vàng, hộp hiện ảnh 4004M chứa mực đỏ tươi, hộp hiện ảnh 4004C chứa mực xanh da trời và hộp hiện ảnh 4004K chứa mực đen có cùng kết cấu. Do đó, trong phần mô tả dưới đây, mỗi một trong số các hộp trống 4013Y, 4013M, 4013C, và 4013K sẽ được xem chung là hộp trống 4013, và mỗi hộp hiện ảnh 4004Y, 4004M, 4004C, và 4004K sẽ được xem chung là hộp hiện ảnh 4004. Các chi tiết cấu thành hộp mực tương ứng cũng sẽ được mô tả chung theo cách tương tự.

Fig.143 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài của hộp trống 4013. Ở đây, như được thể hiện trên Fig.143, hướng trục quay của trống nhạy quang 1 được xác định là hướng Z (mũi tên Z1, mũi tên Z2), hướng nằm ngang trên Fig.142 là hướng X (mũi tên X1, mũi tên X2), hướng thẳng đứng là hướng Y (mũi tên Y1,

mũi tên Y2) trên Fig.142.

Chi tiết mang cụm trống 4039R và 4039L được gắn với các cạnh của khung làm sạch 4014, lần lượt, và đỡ cụm trống nhạy quang 4030. Nhờ đó, cụm trống nhạy quang 4030 được đỡ sao cho quay được tương đối với khung làm sạch 4014. Sự quay

Ngoài ra, con lăn nạp 2 và lưỡi làm sạch 6 được gắn với khung làm sạch 4014, và chúng được bố trí sao cho tiếp xúc với bề mặt của trống nhạy quang 1. Ổ đỡ con lăn nạp 15 được gắn vào khung làm sạch 4014. Ổ đỡ con lăn nạp 15 là ổ đỡ dùng để đỡ trục của con lăn nạp 2.

Ở đây, các ổ đỡ con lăn nạp 15 (15R, 15L) được gắn sao cho di chuyển được theo hướng mũi tên C thể hiện trên Fig.144. Trục quay 2a của con lăn nạp 2 được gắn có khả năng quay với ổ đỡ con lăn nạp 15 (15R, 15L). Ổ đỡ con lăn nạp 15 được đẩy về phía trống nhạy quang 1 bởi lò xo ép 16 như phương tiện đẩy. kết quả là, con lăn nạp 2 tỳ vào trống nhạy quang 1 và được quay bởi trống nhạy quang 1.

Khung làm sạch 4014 được tạo có lưỡi làm sạch 6 như phương tiện làm sạch để làm sạch mực vẫn còn trên bề mặt của trống nhạy quang 1. Lưỡi làm sạch 6 được tạo bằng cách hợp nhất phần cao su dạng lưỡi (chi tiết đàn hồi) 6a mà tỳ vào trống nhạy quang 1 để làm sạch mực trên trống nhạy quang 1 và tấm kim loại đỡ 6b mà đỡ phần cao su dạng lưỡi (chi tiết đàn hồi) 6a. Theo phương án thực hiện này, tấm kim loại đỡ 6b được cố định với khung làm sạch 4014 bằng các bulông.

Như được mô tả trên đây, khung làm sạch 4014 có miệng 4014b để gom mực dư chuyển gom bởi lưỡi làm sạch 6. Miệng 4014b được tạo có tấm ngăn thổi 26 mà tiếp xúc với trống nhạy quang 1 và chi tiết bít kín giữa trống nhạy quang 1 và miệng 4014b để ngăn ngừa sự rò rỉ mực trong phần trên của miệng 4014b.

Fig.145 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài của hộp hiện ảnh 4004.

Hộp hiện ảnh 4004 bao gồm khung hiện ảnh 4018 dùng để đỡ các chi tiết khác nhau. Trong hộp hiện ảnh 4004, sáng chế đề xuất con lăn hiện ảnh 4017 như chi tiết mang thuốc hiện ảnh mà quay theo hướng mũi tên D (chiều ngược

chiều kim đồng hồ) thể hiện trên Fig.5 tiếp xúc với trống nhạy quang 1. Con lăn hiện ảnh 4017 được đỡ quay được bởi khung hiện ảnh 4018 qua các ổ đỡ hiện ảnh 4019 (4019R, 4019L) ở cả hai phần đầu tương đối với hướng dọc (hướng trục quay) của nó. Ở đây, các ổ đỡ hiện ảnh 4019 (4019R, 4019L) được gắn lần lượt với các phần bên tương ứng của khung hiện ảnh 4018.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.146, hộp hiện ảnh 4004 bao gồm khoang chứa thuốc hiện ảnh (dưới đây được xem như khoang chứa mực) 4018a và khoang hiện ảnh 4018b trong đó con lăn hiện ảnh 4017 được lắp.

Trong khoang hiện ảnh 4018b, con lăn cấp mực 4020 như chi tiết cấp thuốc hiện ảnh mà tiếp xúc với con lăn hiện ảnh 4017 và quay theo hướng mũi tên E, và lưỡi hiện ảnh 21 như chi tiết điều chỉnh thuốc hiện ảnh để điều chỉnh lớp mực của con lăn hiện ảnh 4017 được lắp. Lưỡi hiện ảnh 21 được cố định và tích hợp với chi tiết cố định 22 bằng cách hàn hoặc tương tự.

Chi tiết trộn 23 để trộn mực chứa và để vận chuyển mực tới con lăn cấp mực 4020 được lắp trong khoang chứa mực 4018a của khung hiện ảnh 4018.

[Kết cấu của trục truyền động cụm chính]

Dựa vào Fig.147 và 148, kết cấu của trục truyền động cụm chính 4101 sẽ được mô tả.

Fig.147 là hình vẽ bên ngoài của trục truyền động cụm chính 4101.

Fig.148 là hình vẽ mặt cắt theo trục quay (trục quay) của trục truyền động cụm chính 4101 gắn với cụm chính của thiết bị tạo ảnh.

Như được thể hiện trên Fig.147, trục truyền động cụm chính 4101 bao gồm chi tiết bánh răng 4101e, chi tiết trung gian 4101p, chi tiết xuất 4101q, và chi tiết truyền động 4101r.

Động cơ (không được thể hiện trên hình vẽ) là nguồn truyền động được lắp trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A. Từ động cơ này, chi tiết bánh răng 4101e được cấp lực truyền động quay, và lực truyền động này được truyền theo thứ tự chi tiết trung gian 4101p, chi tiết xuất 4101q, và chi tiết truyền động 4101r, khiến cho trục truyền động cụm chính 4101 quay. Chi tiết bánh răng 4101e, chi tiết trung gian 4101p và chi tiết xuất 4101q cấu thành cơ cấu khớp

ôldham, trong đó chuyển động là có thể theo hướng X và hướng Y trong phạm vi khoảng cách cụ thể. Do đó, chi tiết truyền động 4101r tạo qua khớp ôldham ở phía hộp mực của trục truyền động cụm chính 4101 cũng có thể di chuyển trong phạm vi khoảng cách cụ thể theo hướng X và hướng Y. Chi tiết truyền động 4101r được tạo có phần trục quay được 4101f, và lực truyền động quay tiếp nhận từ động cơ được truyền tới phía hộp hiện ảnh 4004 bởi rãnh truyền động dạng rãnh 4101a (phần hốc, phần chuyền truyền động) tạo trong phần trục 4101f. Hơn nữa, phần trục 4101f có phần dạng côn 4101c ở đầu tự do của nó.

Rãnh truyền động cụm chính 4101a có hình dạng sao cho một phần của phần gài 4073 mà sẽ được mô tả dưới đây có thể đi vào. Cụ thể là, nó được tạo có bề mặt truyền động cụm chính 4101b như bề mặt tiếp xúc với bề mặt tiếp nhận lực truyền động (phần tiếp nhận lực truyền động) 4073a của bộ phận khớp nối 4028 để truyền lực truyền động.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.147, bề mặt truyền động cụm chính 4101b không phải là bề mặt phẳng mà có dạng xoắn quanh trục quay của trục truyền động cụm chính 4101. Hướng xoắn là hướng sao cho phía đầu ra theo hướng Z1 của trục truyền động cụm chính 4101 là đầu vào của phía đầu ra theo hướng Z2 của nó, tương đối với hướng quay của trục truyền động cụm chính 4101. Theo phương án thực hiện này, lượng xoắn dọc theo hướng trục quay của chi tiết hình trụ của phần gài 4073 được đặt ở khoảng 1 độ trên 1mm. Lý do tại sao bề mặt truyền động cụm chính 4101b được xoắn sẽ được mô tả dưới đây.

Hơn nữa, phần dạng côn tháo phía cụm chính 4101i được tạo trên bề mặt phía sau tương đối với hướng Z2 của rãnh truyền động cụm chính 4101a. Phần dạng côn tháo phía cụm chính 4101i có phần dạng côn (bề mặt nghiêng, phần nghiêng) để hỗ trợ phần gài 4073 được tháo khỏi rãnh truyền động 4101a khi tháo hộp hiện ảnh 4004 ra khỏi cụm chính của thiết bị 4100A.

Như được thể hiện trên Fig.148, phần được đỡ 4101d tạo trên chi tiết bánh răng 4101e được đỡ quay được (đỡ theo hướng dọc trục) bởi chi tiết mang 4102 tạo trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A. Chi tiết xuất 4101q được đỡ quay được bởi phần giữ ghép 4101s. Ngoài ra, chi tiết truyền động 4101r được đỡ bởi chi tiết xuất 4101q sao cho di chuyển được theo hướng Z, và được

đẩy về phía hộp hiện ảnh 4004 (hướng Z2) bởi lò xo 4103. Tuy nhiên, lượng di chuyển được (khe hở) của chi tiết truyền động 4101q theo hướng Z bằng khoảng 1mm, mà đủ nhỏ hơn so với chiều rộng của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a sẽ được mô tả dưới đây, theo hướng Z.

Ngoài ra, phần giữ ghép 4101s được đẩy gần như theo hướng Y2 bởi lò xo đẩy 4101t. Do đó, như sẽ được mô tả dưới đây, khi gắn hộp hiện ảnh 4004, chi tiết truyền động 4101r ở vị trí được dịch chuyển gần như theo hướng Y2 tương đối với đường trục của chi tiết bánh răng 4101e.

Như được mô tả trên đây, chi tiết truyền động 4101r được tạo có rãnh truyền động cụm chính 4101a, và bộ phận khớp nối 4028 được tạo có phần gài 4073, khiến cho lực truyền động được truyền từ cụm chính của thiết bị 4100A tới hộp mực hiện ảnh 4004.

Như sẽ được mô tả chi tiết dưới đây, phần gài 4073 được tạo ở đầu tự do của phần chân biến dạng đàn hồi được 4074. Do đó, phần gài 4073 được tạo kết cấu để di chuyển được ra ngoài theo phương hướng tâm khi hộp hiện ảnh 4004 được gắn vào cụm chính của thiết bị 4100A. Nhờ đó, khi hộp thuốc hiện ảnh 4004 được lắp vào trong cụm chính của thiết bị 4100A, phần gài 4073 đi vào rãnh truyền động 4101a, và phần gài 4073 và rãnh truyền động cụm chính 4101a có thể gài với nhau.

[Kết cấu của bộ phận khớp nối]

Dựa vào Fig. 149, 150, 151, và 152, bộ phận khớp nối 4028 theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả chi tiết.

Fig.149 là hình vẽ mặt cắt của bộ phận khớp nối 4028 theo mặt phẳng vuông góc với trục quay của bộ phận khớp nối 4028 và đi qua phần chân 4074.

Fig.150 là hình vẽ minh họa chi tiết hình trụ 4070 khi nhìn theo hướng Z từ bên ngoài.

Fig.11 là hình vẽ phối cảnh của chi tiết căn thẳng 4033.

Fig.12 là hình vẽ minh họa việc lắp ghép của bộ phận khớp nối 4028.

Như được thể hiện trên Fig.149, bộ phận khớp nối 4028 cấu tạo bằng cách kết hợp hai chi tiết, cụ thể là chi tiết hình trụ 4070 và chi tiết căn thẳng

4033. Tuy nhiên, phụ thuộc vào việc chọn vật liệu và phương pháp đúc, không cần phải có hai chi tiết, nó có thể được hợp nhất, hoặc có thể được cấu tạo bằng cách kết hợp ba hoặc nhiều hơn ba chi tiết. Chi tiết căn thẳng 4033 là chi tiết định vị để xác định vị trí của bộ phận khớp nối 4028 tương đối với trục truyền động và cũng chi tiết tiếp nhận lực truyền động mà lực truyền động được truyền vào đó từ chi tiết hình trụ 4070.

Như được thể hiện trên Fig.152, chi tiết căn thẳng 4033 được lắp ghép với chi tiết hình trụ 4070 theo hướng dọc trục (được biểu thị bởi mũi tên) của chi tiết hình trụ (chi tiết tiếp nhận lực truyền động) 4070. Ngoài ra, bằng cách quay chi tiết căn thẳng 4033 theo chiều ngược chiều kim đồng hồ (thể hiện bởi mũi tên), phần giữ 4033c được gài với phần móc 4072 cần được hợp nhất.

(Mô tả mặt bích)

Như được thể hiện trên Fig.150, chân 4074 của chi tiết hình trụ 4070 bao gồm phần đế 4074a, phần quấn 4074b, và phần thẳng 4074c mà nối theo đường thẳng phần đế 4074a và phần quấn 4074b.

Phần gài 4073 tạo trong chi tiết hình trụ 4070 nhô ít nhất vào trong theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 4028 để gài với trục truyền động cụm chính 4101. Phần gài 4073 được tạo ở đầu tự do của phần chân 4074 và có bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a. Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a là phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động cụm chính 4101 bởi sự tiếp xúc với rãnh truyền động 4101a. Ngoài ra, các phần gài 4073 được tạo ở ba vị trí (khoảng cách 120 độ, cách gần như đều) ở các khoảng đều nhau theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 4028. Theo cách tương tự, phần chân 4074 cũng được tạo ở ba vị trí cách đều theo hướng chu vi của phần hình trụ 4071. Phần chân 4074 có đầu cố định trong phần hình trụ 4071, và có hình dạng mà có thể biến dạng đàn hồi với đầu cố định là điểm tựa.

Nghĩa là, phần chân 4074 là phần kéo dài (phần kéo dài, phần kéo dài) kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối 4028. Ngoài ra, phần gài 4073 là phần nhô tạo ở đầu tự do của phần chân 4073. Phần chân 4074 và phần gài 4073 là các phần đỡ dùng để đỡ bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a.

Phần gài 4073 được đỡ bởi phần chân biến dạng đàn hồi được 4074 và có thể di chuyển theo phương hướng tâm của bộ phận khớp nối 4028 bởi sự biến dạng của phần chân 4074. Nói theo cách khác, phần chân 4074 biến dạng khi tiếp nhận ngoại lực và có lực phục hồi theo hướng phục hồi tới vị trí ở trạng thái tự nhiên.

Cụ thể là, khi phần gài 4073 được đưa vào tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của chi tiết truyền động 4101r, phần gài 4073 biến dạng đàn hồi khiến cho phần gài 4073 di chuyển về phía ngoài theo phương hướng tâm dọc theo bề mặt theo chu vi ngoài của chi tiết truyền động 4101r. Sau đó, khi phần gài 4073 ở cùng vị trí (cùng pha) với rãnh truyền động phía cụm chính 4101a tạo trên bề mặt theo chu vi ngoài của chi tiết truyền động 4101r, sự biến dạng đàn hồi của phần gài 4073 được nhả. Sau đó, phần gài 4073 di chuyển vào phía trong theo phương hướng tâm, khiến cho một phần của phần gài 4073 có thể đi vào rãnh truyền động cụm chính 4101a.

Từ quan điểm ổn định truyền động, tốt hơn nếu bố trí các phần gài 4073 theo hướng chu vi của chi tiết hình trụ 4070.

Bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a của bộ phận khớp nối 4028 có dạng xoắn quanh trục của bộ phận khớp nối 4028, và theo phương án thực hiện này, lượng xoắn được đặt bằng với lượng xoắn của bề mặt truyền động cụm chính 4101b.

Sẽ thích hợp nếu bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a có các pha khác của hai điểm tiếp xúc với chi tiết truyền động 4101r theo hướng quay. Nghĩa là, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a có thể không cần phải có dạng xoắn nếu nó có cùng chức năng với bề mặt xoắn. Do bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a có dạng xoắn, bộ phận khớp nối 4028 tiếp nhận lực để được hút về phía bên ngoài hộp hiện ảnh 4004 (hướng Z1) khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a tiếp nhận lực truyền động.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.149, phần gài 4073 được tạo có bề mặt gắn dạng côn 4073d như phần tiếp nhận lực gắn ở bên ngoài (phía hướng Z1) của hộp hiện ảnh 4004 theo hướng Z. Ngoài ra, phần gài 4073 được tạo có bề mặt tháo dạng côn 4073e như phần tiếp nhận lực tháo ở phía trong (phía

hướng Z2) của hộp hiện ảnh 4004 theo hướng Z. Nhờ đó, khả năng gắn và tháo của bộ phận khớp nối 4028 tương đối với trục truyền động chính 4101 có thể được cải thiện.

Ở thời điểm gắn, bề mặt gắn dạng côn 4073d và phần dạng côn 4101c tiếp xúc với nhau, và phần gài 4073 được di chuyển ra bên ngoài theo phương hướng tâm của trục truyền động. Ngoài ra, ở thời điểm tháo, bề mặt tháo dạng côn 4073e và phần dạng côn tháo phía cụm chính 4101i được đưa vào tiếp xúc với nhau, và phần gài 4073 được di chuyển ra bên ngoài theo phương hướng tâm của trục truyền động cụm chính 4101.

(Mô tả phương pháp chế tạo)

Như trong trường hợp của phương án thực hiện thứ năm, trong trường hợp của chế tạo sử dụng đúc áp lực, tốt hơn nếu sử dụng kết cấu hai mảnh như theo phương án thực hiện thứ sáu.

Tương tự với phương án thực hiện thứ năm, đầu của phần dạng côn lắp 4073 và đầu của bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a được bố trí ở cùng vị trí theo hướng Z, và mặt phẳng phân khuôn ở phần gài 1473 được làm thẳng.

Đường kính trong của phần trong đó phần đế 4074a của chi tiết hình trụ 4070 được lắp là gần như tương tự với đường kính trong của phần khác như theo phương án thực hiện thứ năm.

Như theo phương án thực hiện thứ năm, phần gài 4073 và phần đỡ 4074 không xếp chồng với các phần khác trên mặt phẳng nhô tạo bằng cách làm nhô ra chi tiết hình trụ 4070 trên mặt phẳng vuông góc với trục quay (hướng Z).

[Đúc chèn mặt bích]

Vật liệu, hình dạng, và phương pháp chế tạo của bộ phận khớp nối 4028 có thể được lựa chọn theo cách thích hợp nếu khả năng gắn và truyền động ổn định. Cụ thể là, khi tính đến việc sản xuất hàng loạt (POM, PPS, PS, nilông, v.v..), tốt hơn nếu sử dụng nhựa.

Chi tiết hình trụ 4070 theo phương án thực hiện này được tạo bằng cách đúc chèn kim loại dạng tấm làm bằng thép không gỉ như được thể hiện trong

Phương án thực hiện thứ sáu.

(Mô tả chi tiết căn thẳng).

Như được thể hiện trên Fig.11, chi tiết căn thẳng 4033 có phần định vị 4033a. Phần định vị 4033a là phần để xác định vị trí của trục truyền động cụm chính 4101 của chi tiết truyền động 4101r theo hướng dọc trục và theo phương hướng tâm. Phần định vị 4033a được tạo có bề mặt cong dạng côn ngược, mà có khả năng làm cho tiếp xúc với phần dạng côn 4101c của chi tiết truyền động 4101r, khiến cho chuyển động của chi tiết truyền động 4101r theo hướng dọc trục và theo phương hướng tâm của trục truyền động chính 4101 được giới hạn.

[Truyền động bộ phận khớp nối bởi trục truyền động cụm chính]

Như được mô tả trên đây, bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a có dạng xoắn quanh tâm của trục quay của chi tiết hình trụ 4070 tương tự với phương án thực hiện thứ nhất. Khi bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a được truyền động bởi trục truyền động cụm chính 4101, phần dạng côn ngược 4033a của chi tiết căn thẳng 4033 được đưa vào tiếp xúc một cách đáng tin cậy với phần dạng côn 4101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 4101.

Phần dạng côn ngược 4033a của chi tiết căn thẳng 4033 tựa vào phần dạng côn 4101c ở đầu tự do của trục truyền động cụm chính 4101 ngăn chặn sự nghiêng của trục của chi tiết truyền động 4101r tương đối với trục của chi tiết hình trụ 4070. Đối với độ lệch của tâm trục giữa chi tiết hình trụ 4070 và chi tiết truyền động 4101r, ảnh hưởng lên chuyển động quay có thể được giảm bởi cơ cấu ôldham lắp trong cụm chính của thiết bị 4100A như được mô tả trên đây.

Ngoài ra, khi lực truyền động được tác động từ trục truyền động cụm chính 4101, phần quấn 4074b quấn quanh phần trục 4101f. Nhờ đó, như theo phương án thực hiện thứ năm, ngay cả khi tải tiếp nhận bởi chi tiết hình trụ 4070 thay đổi, lượng biến dạng của phần chân 4074 là nhỏ, khiến cho ảnh hưởng của sự biến dạng tới chuyển động quay của chi tiết hình trụ 4070 có thể được ngăn chặn ở mức nhỏ.

Như được thể hiện trên Fig.12, lực truyền động từ chi tiết hình trụ 4070

tới chi tiết căn thẳng 4033 được truyền bởi sự gài giữa bề mặt truyền động mặt bích (phần truyền động) 4070m và bề mặt truyền động chi tiết căn thẳng (phần truyền động) 4033m. Bề mặt truyền động mặt bích 4070m và bề mặt truyền động chi tiết căn thẳng 4033m được bố trí ở ba vị trí (khoảng cách 120 độ, khoảng cách gần như đều) ở các khoảng đều nhau theo hướng chu vi của chi tiết hình trụ 4070 và chi tiết căn thẳng 4033. Ngoài ra, bề mặt truyền động mặt bích 4070m và bề mặt truyền động chi tiết căn thẳng 4033m được xoắn quanh trục của chi tiết hình trụ 4070 và chi tiết căn thẳng 4033, lần lượt, và lượng xoắn bằng khoảng 2 độ trên 1mm. Lượng xoắn được xác định sao cho luôn thỏa mãn Fz2> Fz1, khi chi tiết hình trụ 4070 tiếp nhận lực Fz1 về phía bên ngoài (hướng Z1) của hộp hiện ảnh 4004 ở bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a và tiếp nhận lực Fz2 về phía bên trong của hộp hiện ảnh 4004 (hướng Z2) ở bề mặt truyền động mặt bích 4070m. Do đó, chi tiết hình trụ 4070 luôn được hút theo hướng Z2. Ngoài ra, ít nhất một phần của phần gài D, theo hướng Z, giữa bề mặt truyền động mặt bích 4070m và bề mặt truyền động chi tiết căn thẳng 4033m xếp chồng với phần đế 4074a theo hướng Z, và lượng biến dạng của chi tiết hình trụ 4070 có thể được ngăn chặn.

Ngoài ra, theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.153, lực truyền động được truyền từ chi tiết căn thẳng 4033 tới trục của con lăn cấp mực 4020, khiến cho con lăn cấp mực 4020 có thể quay.

Nghĩa là, theo phương án thực hiện này, bộ phận khớp nối 4028 được bố trí đồng trục với trục của con lăn cấp mực 4020 và được cố định với trục của con lăn cấp mực 4020. Nghĩa là, chi tiết căn thẳng có phần gắn 4033d (Fig.11) mà có miệng dạng chữ D. Phần gắn 4033d được lắp vừa với phần đầu của trục tạo trong dạng chữ D, và bộ phận khớp nối 4028 được cố định với con lăn cấp mực 4020.

Khi con lăn cấp mực 4020 quay, lực truyền động được truyền tới bánh răng của con lăn cấp mực 4098 lắp ở phía đầu ra của trục của con lăn cấp mực 4020 tương đối với hướng Z1. Cuối cùng, lực truyền động được truyền từ bánh răng của con lăn cấp mực 4098 tới con lăn hiện ảnh bánh răng 4099 lắp ở phía đầu ra của trục của con lăn hiện ảnh 4017 tương đối với hướng Z1, nhờ đó con

lăn hiện ảnh 4020 có thể quay.

Theo phương án thực hiện này, bán kính truyền động L2 từ chi tiết truyền động 4101r tới mặt bích thỏa mãn L2> L1, trong đó L1 là bán kính truyền động L1 từ chi tiết căn thẳng 4033 tới trục của con lăn cấp mực 4020.

Nghĩa là, khoảng cách ngắn nhất từ phần truyền động (bề mặt truyền động 4073a) tới trục của bộ phận khớp nối 4028 dài hơn khoảng cách từ phần gắn 4033d tới trục này.

Nhờ đó, có thể làm cho lực tác động lên bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a của chi tiết hình trụ 4070 nhỏ hơn mômen cản của trục của con lăn cấp mực 4020, nhờ đó có thể ngăn chặn lượng biến dạng của chi tiết hình trụ 4070.

[Gắn hộp mực với cụm chính của thiết bị tạo ảnh]

Dựa vào Fig.154 và 155, việc gắn và tháo hộp hiện ảnh 4004 tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh sẽ được mô tả.

Fig.14 là hình vẽ phối cảnh minh họa việc gắn hộp hiện ảnh 4004 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Fig.155 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn của hộp hiện ảnh 4004 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A theo phương án thực hiện này sử dụng kết cấu trong đó hộp hiện ảnh 4004 và hộp trống 4013 có thể được gắn theo phương nằm ngang. Cụ thể là, cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A bao gồm trong đó khoảng trống mà hộp hiện ảnh 4004 và hộp trống 4013 có thể được gắn vào đó. Cửa hộp mực 4104 (cửa trước) để cho phép lắp hộp hiện ảnh 4004 và hộp trống 4013 vào trong khoảng trống được tạo ở phía trước cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A (phía mà người dùng đứng để sử dụng).

Như được thể hiện trên Fig.154, cửa hộp mực 4104 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A được tạo để được mở và đóng. Khi cửa hộp mực 4104 được mở, ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105 dùng để dẫn hướng hộp hiện ảnh 4004 được bố trí ở đáy của khoảng trống, và ray dẫn hướng hộp mực trên 4106 được bố trí ở bề mặt trên. Hộp hiện ảnh 4004 được dẫn hướng tới vị trí gắn bằng các ray dẫn hướng trên và dưới (4105, 4106) bố trí bên trên và bên dưới khoảng

trống này. Hộp hiện ảnh 4004 được lắp vào trong vị trí gắn gần như dọc theo trục của con lăn hiện ảnh 4020.

Dựa vào Fig.15, việc gắn và tháo hộp hiện ảnh 4004 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A sẽ được mô tả bên dưới.

Như được thể hiện trên phần (a) trên Fig.15, hộp hiện ảnh 4004 được lắp trong trạng thái mà phần dưới của phần đầu ở phía sau theo hướng lắp được đỡ và được dẫn hướng bởi ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105, và phía trên của phần đầu của nó ở phía sau theo hướng lắp được dẫn hướng bởi ray dẫn hướng hộp mực trên 4016. Có mối tương quan về kích thước sao cho băng chuyển trung gian 5 không tiếp xúc với với khung hiện ảnh 4018 hoặc ổ đỡ hiện hảnh 4019.

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.15, hộp hiện ảnh 4004 được lắp theo phương nằm ngang trong khi được đỡ bởi ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105, và được lắp cho đến khi nó tựa vào phần định vị hộp mực sau 4108 lắp trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Khi hộp hiện ảnh 4004 được gắn theo cách này, chi tiết truyền động 4101r của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A được gài với bộ phận khớp nối 4028 trong khi được đẩy gần như theo hướng Y2.

Phần (c) trên Fig.155 là hình vẽ minh họa trạng thái của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A và hộp hiện ảnh 4004 ở trạng thái trong đó cửa hộp mực 4104 được đóng kín. Ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A được tạo kết cấu để di chuyển lên và xuống theo mối tương quan với việc mở và đóng của cửa hộp mực (cửa trước) 4104.

Khi người dùng đóng cửa hộp mực 4104, ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105 được nâng lên. Sau đó, cả hai phần đầu của hộp hiện ảnh 4004 tiếp xúc với các phần định vị hộp mực (4108, 4110) của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A, và hộp hiện ảnh 4004 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A. Ngoài ra, chi tiết truyền động 4101r của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A cũng bám theo hộp hiện ảnh 4004 để di chuyển lên.

Bằng công đoạn mô tả trên đây, việc gắn hộp hiện ảnh 4004 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A được hoàn thành.

Ngoài ra, công đoạn tháo hộp hiện ảnh 4004 ra khỏi cụm chính của thiết

bị tạo ảnh 4100A được thực hiện theo thứ tự ngược lại với công đoạn lắp mô tả trên đây.

[Quá trình gài bộ phận khớp nối với trục truyền động cụm chính]

Dựa vào Fig.156, quá trình gài của bộ phận khớp nối 4028 và trục truyền động cụm chính 4101 sẽ được mô tả chi tiết.

Fig.156 là các hình vẽ mặt cắt minh họa công đoạn gắn bộ phận khớp nối 4028 lên trục truyền động cụm chính 4101.

Phần (a) trên Fig.156 là hình vẽ minh họa trạng thái ở đó bộ phận khớp nối 4028 bắt đầu gài với chi tiết truyền động 4101r. Ngoài ra, phần (d) trên Fig.156 thể hiện trạng thái ở đó hộp hiện ảnh 4004 được gắn vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A. Một cách cụ thể, phần (d) trên Fig.156 thể hiện trạng thái ở đó ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105 được nâng lên khi cửa hộp mực 4104 đóng, và hộp hiện ảnh 4004 được định vị tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Ở đây, phần (b) trên Fig.156 và (c) là các hình vẽ minh họa quá trình gắn của bộ phận khớp nối 4028 và chi tiết truyền động 4101r giữa các vị trí thể hiện trên phần (a) trên Fig.156 và phần (d) trên Fig.156. Chi tiết truyền động 4101r được đẩy gần như theo hướng Y2 bởi lò xo đẩy 4101t và trục của chi tiết truyền động 4101r được đẩy tới vị trí dịch chuyển gần như theo hướng Y2 từ trục của bộ phận khớp nối 4028.

Như đã được mô tả dựa vào Fig.155, hộp hiện ảnh 4004 được lắp theo phương nằm ngang trong khi được đỡ bởi ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105 của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Phần (a) trên Fig.156 là hình vẽ minh họa của trạng thái ở đó chi tiết truyền động 4101r không tiếp xúc với bộ phận khớp nối 4028. Như được mô tả trên đây, trong trạng thái này, trục của chi tiết truyền động 4101r và trục của bộ phận khớp nối 4028 được làm lệch với nhau. Do đó, phần dạng côn 4101c của chi tiết truyền động 4101r được đưa vào tiếp xúc với bề mặt lắp dạng côn 4073d của bộ phận khớp nối 4028.

Như được thể hiện trên phần (b) trên Fig.156, khi bộ phận khớp nối 4028

được lắp thêm từ vị trí được thể hiện trên phần (a) trên Fig.156 về phía sau chi tiết truyền động 4101r, bề mặt gắn dạng côn 4073d của bộ phận khớp nối 4028 được dẫn hướng bởi phần dạng côn 4101c của chi tiết truyền động 4101r, khiến cho trục của bộ phận khớp nối 4028 và trục của chi tiết truyền động 4101r trở nên gần như được căn thẳng.

Như được thể hiện trên phần (c) trên Fig.156, khi bộ phận khớp nối 4028 được lắp thêm về phía sau chi tiết truyền động 4101r từ vị trí phần (b) trên Fig.156, bộ phận khớp nối 4028 được lắp với chi tiết truyền động 4101r cho đến khi bề mặt tháo dạng côn 4073e của phần gài 4073 của bộ phận khớp nối 4028 đi về phía sau theo hướng Z quá phần dạng côn tháo phía cụm chính 4101i của chi tiết truyền động 4101r. Sau đó, bộ phận khớp nối 4028 được lắp với chi tiết truyền động 4101r cho đến khi phần định vị 4033a của bộ phận khớp nối 4028 tỳ vào phần dạng côn 4101c của chi tiết truyền động 4101r.

Sau đó, như được mô tả trên đây, hộp hiện ảnh 4004 được nâng lên bởi ray dẫn hướng hộp mực dưới 4105, khiến cho hộp hiện ảnh 4004 được đặt ở vị trí tương đối với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A (được thể hiện trên phần (c) trên Fig.155). Ngoài ra, như được thể hiện trên phần (d) trên Fig.155, chi tiết truyền động 4101r cũng nâng lên khi hộp hiện ảnh 4004 di chuyển lên.

Như được mô tả trên đây, khi hộp thuốc hiện ảnh 4004 được gắn vào cụm chính của thiết bị 4100A, rãnh truyền động cụm chính 4101a và phần gài 4073 có thể được gài với nhau. Nhờ đó, không có cần phải di chuyển trục truyền động cụm chính 4101 để gài với bộ phận khớp nối 4028. Nghĩa là, không có cần phải trang bị cơ cấu để di chuyển trục truyền động cụm chính 4101 nhằm gài với bộ phận khớp nối 4028, trong cụm chính của thiết bị 4100A của thiết bị tạo ảnh.

Nghĩa là, không cần thiết phải trang bị cơ cấu để di chuyển trục truyền động cụm chính 4101 để gài với bộ phận khớp nối 4028 sau khi gắn hộp hiện ảnh 4004 với cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Khi hộp hiện ảnh 4004 được gắn vào cụm chính của thiết bị 4100A, phần gài 4073 của bộ phận khớp nối 4028 tiếp xúc với trục truyền động cụm chính 4101 để thu lại ra ngoài theo phương hướng tâm. Phần gài 4073 được tạo kết cấu để gài với rãnh (rãnh truyền động cụm chính 4101a) của trục truyền động cụm

chính 4101 bằng cách di chuyển vào trong theo phương hướng tâm.

Ở đây, cũng có thể tạo rãnh để tiếp nhận sự truyền động trên bộ phận khớp nối, và phần di chuyển được gài được với rãnh này bằng cách di chuyển theo phương hướng tâm được tạo trên phía trục truyền động cụm chính 4101. Tuy nhiên, khi so sánh với hộp hiện ảnh 4004, cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A được yêu cầu có độ bền cao hơn. Tốt hơn nếu tạo phần di chuyển được (phần gài 4073) mà di chuyển theo phương hướng tâm như theo phương án thực hiện này trên phía bộ phận khớp nối 4028 của hộp hiện ảnh 4004 từ quan điểm nâng cao độ bền của cụm chính của thiết bị tạo ảnh 4100A.

Phần chân 4074, phần gài 4073, và bề mặt tiếp nhận lực truyền động 4073a của bộ phận khớp nối 4028 theo phương án thực hiện này gần như có các hình dạng tương đương với các hình dạng của bộ phận khớp nối 628 của Phương án thực hiện thứ sáu. Nghĩa là, bộ phận khớp nối 4028 theo phương án thực hiện này là một biến thể trong đó kết cấu được thay đổi một phần khiến cho bộ phận khớp nối 628 của Phương án thực hiện thứ sáu được sử dụng với hộp hiện ảnh (thiết bị hiện ảnh) 4004.

Tuy nhiên, bộ phận khớp nối mà có thể được sử dụng cho hộp hiện ảnh 4004 không bị giới hạn ở bộ phận khớp nối 628 bộc lộ trong Phương án thực hiện thứ sáu. Các bộ phận khớp nối bộc lộ trong các phương án thực hiện khác với Phương án thực hiện thứ sáu có thể được sử dụng cho hộp hiện ảnh 4004.

Cuối cùng, các kết cấu bộc lộ trong đơn này được tóm tắt lại như sau. Dưới đây, các số chỉ dẫn được bổ sung vào một vài chi tiết trong ví dụ kết cấu để biểu thị các chi tiết tương ứng với các chi tiết mô tả theo các phương án thực hiện nêu trên. Tuy nhiên, các chi tiết tương ứng này chỉ là các ví dụ để tham khảo, và chi tiết bất kỳ mô tả dưới đây không bị giới hạn ở kết cấu của chi tiết của phương án thực hiện nêu trên.

<<Ví dụ kết cấu A1>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang (1); và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động (273a, 373a, 473a, 573a, 673a, 773a, 873a, 973a, 1073a, 1173a, 1273a, 1373a, 1673a, 2173a, 2273a, 2473a, 2673a) được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ (273, 274, 372, 374, 473, 474, 573, 574, 673, 674, 773, 774, 873, 874, 973, 974, 1073, 1074, 1273, 1274, 1373, 1374, 1673, 1674, 2173, 2273, 2473, 2474, 2673, 2674) đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô (273, 372, 473, 573, 673, 773, 873, 973, 1073, 1273, 1274, 1373, 1374, 1673, 1674, 2173, 2273, 2473, 2474, 2673) có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài (274, 374, 474, 574, 674, 774, 874, 974, 1074, 1274, 1374, 1674, 2173, 2273, 2474, 2674) kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô,

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong trống nhạy quang (1).

<<Ví dụ kết cấu A2>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang (1); và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động (573a, 673a, 773a, 873a, 973a, 1073a, 1173a, 1273a, 1373a, 1673a, 2173a, 2273a) được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ (573, 574, 673, 674, 773, 774, 873, 874, 973, 974, 1073, 1074, 1273, 1274, 1373, 1374, 1673, 1674, 2173, 2273) đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô (573, 673, 773, 873, 973, 1073, 1273, 1274, 1373, 1374, 1673, 1674, 2173, 2273) có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài (574, 674, 774, 874, 974, 1074, 1274, 1374, 1674, 2173, 2273) kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô và ít nhất theo hướng của hướng theo chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A3>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang;

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang,

bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và

(II-II-I) trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A4>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang;

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang,

bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong phần đỡ mang.

<<Ví dụ kết cấu A5>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang;

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được;

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và trống nhạy quang được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động xếp chồng ít nhất một phần khoảng nhô của trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A6>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và phần đỡ có đầu tự do và đầu cố định và kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ đỡ theo cách di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và ít nhất một phần của phần đỡ được bố trí bên trong bộ phận khớp nối,

trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu A7>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh, cụm trống

bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và trống nhạy quang được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của các khoảng nhô của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động xếp chồng ít nhất một phần của khoảng nhô của trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A8>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A9>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp

nhận lực truyền động, và (II-III) hốc được tạo ra tại phần bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối,

trong đó hốc của bộ phận khớp nối hở theo hướng ra ngoài tương đối với hướng dọc trục và thu lại về phía bên trong.

<<Ví dụ kết cấu A10>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó khi bộ phận khớp nối được nhìn theo đường trục của nó, phần mang cắt với đường pháp tuyến ~~đi qua~~ của phần tiếp nhận lực truyền động ở đầu tự do của nó.

<<Ví dụ kết cấu A11>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A8 - A10, trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng giao cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu A12>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang,

trong đó bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có (II-I-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động làm quay trống nhạy quang, và (II-I-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với phần nhô theo hướng của phần nhô này, và (II-II) bộ phận truyền lực để tiếp

nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động,

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A13>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động, và

(II-II) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động;

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm (II-I-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-I-II) phần kéo dài đỡ dịch chuyển được phần nhô, phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với phần nhô, và

trong đó bộ phận rút lên bao gồm (II-II-I) để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A14>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A12 hoặc A13, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần đỡ có phần nhô và phần kéo dài và đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A15>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được có kết cấu tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

(II-II) phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền

động, trong

(II-III) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối khi tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu A16>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A15, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A17>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A16, trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu A18>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A17, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A19>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A18, trong đó phần đỡ bao gồm phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A20>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu A1 - A19, trong đó ít nhất một phần của phần kéo dài được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A21>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A20, trong

đó toàn bộ phần kéo dài được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A22>>

Cụm trống theo các ví dụ kết cấu A1 - A21, trong đó ít nhất một phần của phần nhô nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A23>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A22, trong đó toàn bộ phần nhô được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A24>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A23, trong đó chiều dài nhô của phần nhô từ phần kéo dài ngắn hơn chiều dài của phần kéo dài.

<<Ví dụ kết cấu A25>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A24, trong đó phần nhô được tạo nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A26>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A25, trong đó ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A27>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A26, trong đó toàn bộ phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A28>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A27, trong đó toàn bộ phần mang nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A29>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A28, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A30>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A29, trong đó phần nghiêng của phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nghiêng sao cho khi tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động, lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối được tạo ra.

<<Ví dụ kết cấu A31>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A29 hoặc A30, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần tiếp nhận lực truyền động quay mặt vào đường kéo dài từ đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng dịch chuyển ra ngoài theo bán kính của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A32>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A31, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu A33>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A32, trong đó phần đỡ bao gồm phần bằng kim loại và phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu A34>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A33, trong đó một phần của phần bằng kim loại được che phủ bởi phần bằng nhựa, và phần kia không được che phủ bởi phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu A34 - 2>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A33 hoặc A34, trong đó phần bằng kim loại có lỗ thông, ít nhất phần bằng nhựa được lắp trong đó.

<<Ví dụ kết cấu A35>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A34 - 2, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu A36>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A35, trong đó dạng mặt cắt ngang của phần đỡ dọc theo mặt phẳng vuông góc với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối tại vị trí mà ở đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí là không tròn.

<<Ví dụ kết cấu A37>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A36, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm các phần tiếp nhận lực truyền động và các phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu A38>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A37, trong đó khi nhìn theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, các phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí gần như cách đều nhau.

<<Ví dụ kết cấu A39>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A37 hoặc A38, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối và số lượng các phần đỡ của bộ phận khớp nối là ba.

<<Ví dụ kết cấu A40>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A37 hoặc A38, trong đó số lượng các phần

tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối và số lượng các phần đỡ của bộ phận khớp nối là hai.

<<Ví dụ kết cấu A41>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A40, trong đó phần đỡ bao gồm phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A42>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A41, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc bề mặt trong tiếp xúc với bề mặt trong theo chu vi của trống nhạy quang, và phần trụ bố trí bên ngoài trống nhạy quang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A43>>

Cụm theo ví dụ kết cấu A42, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần tiếp xúc bề mặt trong theo chu vi.

<<Ví dụ kết cấu A44>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A42, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần trụ thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu A45>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A42, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần đường kính trong thứ nhất và phần đường kính trong thứ hai nằm bên trong phần đường kính trong thứ nhất tương đối với hướng dọc trục và có đường kính trong nhỏ hơn đường kính trong của phần đường kính trong thứ nhất.

<<Ví dụ kết cấu A46>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A45, trong đó bộ phận khớp nối có phần dẫn hướng có bề mặt tròn theo chu vi trong.

<<Ví dụ kết cấu A47>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A46, trong đó bộ phận khớp nối có phần bề mặt cong kéo dài dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối và quay mặt vào trục của bộ phận khớp nối, trong đó phần bề mặt cong nằm bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động và bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A48>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A47, trong đó phần bề mặt cong được đỡ bởi phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu A49>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A47 hoặc A48, trong đó phần bề mặt cong được bố trí ở mặt quay mặt vào phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng theo chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A50>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A47 - A49, trong đó phần bề mặt cong và đầu cố định của phần đỡ được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần tiếp xúc và khoảng nhô của đầu cố định xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu A51>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A50, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 0,6mm.

<<Ví dụ kết cấu A52>>

Cụm trống theo các ví dụ kết cấu A1 - A51, trong đó phần tiếp nhận lực

truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,2mm.

<<Ví dụ kết cấu A53>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A52, trong đó phần mang được tạo kết cấu để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động tới vị trí ra ngoài theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi so với trạng thái tự do, khi tiếp nhận lực từ bên ngoài cụm trống.

<<Ví dụ kết cấu A54>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A53, trong đó phần nhô có phần nghiêng quay mặt ra bên ngoài tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A55>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A54, trong đó phần nhô có phần nghiêng quay mặt vào bên trong với hướng dọc trục tương ứng của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A56>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A55, trong đó ít nhất ~~một~~ một phần của đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A57>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A56, trong đó toàn bộ đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A58>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A57, trong đó phần đỡ làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động bằng cách làm biến dạng với đầu cố định của nó như một điểm tựa.

<<Ví dụ kết cấu A59>>

Cụm theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A58, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A60>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A59, trong đó đầu tự do của phần đỡ nằm bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A61>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A60, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A62>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A61, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A63>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A62, trong đó đầu cố định của phần đỡ nằm bên trong đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A64>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A63, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A65>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A64, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A66>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A65, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu A67>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A66, trong đó phần đỡ được tạo nghiêng để nằm cách xa so với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A68>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A67, trong đó phần đỡ là phần lắp khớp sập.

<<Ví dụ kết cấu A69>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - 68, trong đó phần đỡ được liên kết với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A70>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - 69, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A71>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A70, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần mang cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A72>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A71, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc không nhỏ hơn 30° và không lớn hơn 90°.

<<Ví dụ kết cấu A73>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A71, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc không nhỏ hơn 50° và không lớn hơn 90°.

<<Ví dụ kết cấu A74>>

Cụm theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A73, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng về cơ bản vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A75>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A74, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu A76>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A75, trong đó phần đỡ kéo dài nghiêng tương đối với hướng vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A77>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A76, trong đó phần đỡ kéo dài về cơ bản song song với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu A78>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A77, còn bao gồm bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A79>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A78, trong đó bộ phận truyền lực được gắn cố định vào trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A80>>

Cụm trống theo các ví dụ kết cấu A78 hoặc A79, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A81>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A80, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động được đỡ có khả năng dịch chuyển bởi bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A82>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A81, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu A83>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A82, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực có thể tiếp xúc với bề mặt của phần dạng tấm đối diện với bề mặt có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A84>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A83, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A85>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A82 - A84, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền động, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với lực thứ nhất, phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu A86>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A85, trong đó phần thứ nhất nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, và phần thứ hai kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A87>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A82 - A86, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A88>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A82 - A87, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu A89>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A82 - A88, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu A90>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A82, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu A91>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A82 - A90, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu A92>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A82 - A91, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu A93>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A92, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu A94>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A93, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, ~~và~~ phần truyền lực được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A95>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A94, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A96>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A95, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động có thể quay quanh đường trục của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A97>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A96, trong

đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực để tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với bộ phận tiếp nhận lực truyền động, và phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A98>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A78 - A97, trong đó bộ phận truyền lực không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A99>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A98, trong đó bộ phận khớp nối có phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A100>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A99, trong đó phần rút lên nằm đối diện với phần mang ở phía đối diện với phía có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A101>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A99 hoặc A100, trong đó phần rút lên có phần nghiêng.

<<Ví dụ kết cấu A102>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A101, trong đó phần nghiêng của phần rút lên được tạo nghiêng sao cho lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất theo hướng vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối được tạo ra.

<<Ví dụ kết cấu A103>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A101 hoặc A102, trong đó phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với phần tiếp nhận lực truyền động

<<Ví dụ kết cấu A104>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A99 - A103, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động, và phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, nhờ tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu A105>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A104, trong đó phần đỡ có phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu A106>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A99 - A105, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm (1) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và (2) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động và có phần rút lên.

<<Ví dụ kết cấu A107>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A99 - A106, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm (1) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và (2) bộ phận rút lên có phần rút lên, và trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động có thể quay tương đối với bộ phận rút lên.

<<Ví dụ kết cấu A108>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II) bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu A109>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A108, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A110>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A108 hoặc A109, trong đó phần dạng tấm được đỡ để có thể dịch chuyển ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A111>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A110, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực tiếp xúc với mặt đối diện với mặt của phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A112>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A111, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với hướng bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A113>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A112, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền động, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với lực thứ nhất, phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu A114>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A113, trong đó phần thứ nhất nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, và phần thứ hai kéo dài ít nhất

theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A115>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A113 hoặc A114, trong đó phần thứ nhất được tạo nghiêng tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A116>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A113 - A115, trong đó phần thứ nhất được tạo nghiêng để tạo ra lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A117>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A116, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu A118>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A116, trong đó phần dạng tấm là lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu A119>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A118, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu A120>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A119, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu A121>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A120, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu A122>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A121, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu A123>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A108 - A122, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu A124>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A1 - A123, trong đó bộ phận khớp nối được tạo có hốc nằm bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối và mở ra ngoài tương đối với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu A125>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A124, trong đó hốc có dạng thu về phía bên trong bộ phận khớp nối tương đối với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu A126>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A124 hoặc A125, trong đó hốc có phần về cơ bản được tạo lõm hình côn.

<<Ví dụ kết cấu A127>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A124 - A126, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động, và bộ phận định vị có hốc.

<<Ví dụ kết cấu A128>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu A124 - A127, trong đó bộ phận định vị hoặc bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần lắp

khớp sập để lắp bộ phận định vị vào phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A129>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu A127 hoặc A128, trong đó bộ phận định vị có thể tháo ra khỏi bộ phận tiếp nhận lực truyền động bằng cách quay tương đối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu A130>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

trống nhạy quang; và

bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang và được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu A131>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

trống nhạy quang; và

bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang và được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

trong đó phần lắp khớp sập kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A132>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm:

trống nhạy quang; và

bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang;

phần mang được đỡ quay;

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A133>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang và có phần lắp khớp sập, được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

trong đó khi phần lắp khớp sập và trống nhạy quang được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô lắp khớp sập và ít nhất một phần của khoảng nhô của trống nhạy quang xếp chồng với nhau.

<<Ví dụ kết cấu A134>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) cụm trống; và

(II) phần đỡ đỡ quay cụm trống;

trong đó cụm trống bao gồm,

(II-I) trống nhạy quang;

(II-II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và phần kéo dài Kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô và đỡ dịch chuyển được phần nhô, và

trong đó ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động và/hoặc ít nhất một phần của phần đỡ nằm bên trong phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu A135>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) cụm trống; và

(II) phần đỡ đỡ quay cụm trống;

trong đó cụm trống bao gồm,

(II-I) trống nhạy quang;

(II-II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (II-II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B1>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B2>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh

điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô và ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B3>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B4>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó;

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-

I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B5>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó;

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó phần đỡ bao gồm (II-II-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-II-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô,

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và bộ phận quay được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất các phần của các khoảng nhô của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động xếp chồng với ít nhất một phần của khoảng nhô của bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B6>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của

nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và phần đỡ có đầu tự do và đầu cố định và kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ đỡ quay phần tiếp nhận lực truyền động, và ít nhất một phần của phần đỡ được bố trí bên trong bộ phận khớp nối,

trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu B7>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ quay phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô,

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và bộ phận quay được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động và ít nhất một phần của khoảng nhô của bộ phận quay xếp chồng với nhau.

<<Ví dụ kết cấu B8>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B9>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và (II-III) hốc được tạo ra giữa bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối,

trong đó hốc hở về phía bên ngoài tương đối với hướng dọc trục và thu lại hướng về bên trong.

<<Ví dụ kết cấu B10>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó khi nhìn dọc theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B11>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B8 - B10, trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu B12>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay,

trong đó bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm (II-I-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-I-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

(II-II) bộ phận truyền lực để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động,

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B13>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay và có (II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động, và (II-II) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực

truyền động,

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm (II-I-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-I-II) phần kéo dài đỡ quay phần nhô và kéo dài theo hướng cắt với phần nhô, và

trong đó bộ phận rút lên bao gồm (II-II-I) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B14>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B12 hoặc B13, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần đỡ có phần nhô và phần kéo dài và đỡ quay phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B15>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được có kết cấu tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay được,

(II-II) phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động,

(II-III) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối khi tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu B16>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B15, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B17>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B16, trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu B18>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B17, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B19>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B18, trong đó phần đỡ có phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B20>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B19, trong đó ít nhất một phần của phần kéo dài được bố trí bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B21>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B20, trong đó toàn bộ phần kéo dài nằm trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B22>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B21, trong đó ít nhất một phần của phần nhô được bố trí trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B23>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B22, trong

đó toàn bộ phần nhô nằm trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B24>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B23, trong đó chiều dài nhô của phần nhô từ phần kéo dài ngắn hơn chiều dài của phần kéo dài.

<<Ví dụ kết cấu B25>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B24, trong đó phần nhô được tạo nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B26>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B25, trong đó ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B27>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B26, trong đó toàn bộ phần tiếp nhận lực truyền động nằm trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B28>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B27, trong đó toàn bộ phần đỡ nằm trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B29>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B28, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B30>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B29, trong đó phần nghiêng được tạo

nghiêng để tạo ra lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B31>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B29 hoặc B30, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần tiếp nhận lực truyền động quay mặt vào đường kéo dài từ đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng dịch chuyển ra ngoài theo bán kính của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B32>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B31, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu B33>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B32, trong đó phần đỡ bao gồm phần bằng kim loại và phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu B34>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B33, trong đó một phần của phần bằng kim loại được che phủ bởi phần bằng nhựa, và phần kia không được che phủ bởi phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu B34-2>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B33 hoặc B34, trong đó phần bằng kim loại có lỗ thông, ít nhất phần bằng nhựa được lắp trong đó.

<<Ví dụ kết cấu B35>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B34 - 2, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu B36>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B35, trong đó dạng mặt cắt ngang của phần đỡ dọc theo mặt phẳng vuông góc với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối tại vị trí mà ở đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí là không tròn.

<<Ví dụ kết cấu B37>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B36, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm các phần tiếp nhận lực truyền động và các phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu B38>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B37, trong đó khi nhìn theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, các phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí gần như cách đều nhau.

<<Ví dụ kết cấu B39>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B37 hoặc B38, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối và số lượng các phần đỡ của bộ phận khớp nối là ba.

<<Ví dụ kết cấu B40>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B37 hoặc B38, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối và số lượng các phần đỡ của bộ phận khớp nối là hai.

<<Ví dụ kết cấu B41>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu B1 - B40, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B42>>

Hộp mực theo các ví dụ kết cấu B1 - B41, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc bề mặt trong tiếp xúc với bề mặt trong theo chu vi của bộ phận quay, và phần trụ được bố trí bên ngoài phần tiếp xúc bề mặt trong tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B43>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B42, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần tiếp xúc bề mặt trong theo chu vi.

<<Ví dụ kết cấu B45>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B42, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần trụ thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu B43>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B42, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần đường kính trong thứ nhất và phần đường kính trong thứ hai nằm bên trong phần đường kính trong thứ nhất tương đối với hướng dọc trục và có đường kính trong nhỏ hơn đường kính trong của phần đường kính trong thứ nhất.

<<Ví dụ kết cấu B46>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B45, trong đó bộ phận khớp nối có phần dẫn hướng có bề mặt tròn theo chu vi trong.

<<Ví dụ kết cấu B47>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B46, trong đó bộ phận khớp nối có phần bề mặt cong kéo dài dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối và quay mặt vào trục của bộ phận khớp nối, trong đó phần bề mặt cong nằm bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động và bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B48>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B47, trong đó phần bề mặt cong được đỡ bởi phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu B49>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B47 hoặc 48, trong đó phần bề mặt cong được bố trí ở mặt quay mặt vào phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng theo chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B50>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B47 - B49, trong đó phần bề mặt cong và đầu cố định của phần đỡ được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần tiếp xúc và khoảng nhô của đầu cố định xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu B51>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B50, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 0,6mm.

<<Ví dụ kết cấu B52>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B51, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,0mm.

<<Ví dụ kết cấu B53>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B52, trong đó phần mang được tạo kết cấu để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động tới vị trí ra ngoài theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi so với trạng thái tự do, khi tiếp nhận lực từ bên ngoài hộp mực.

<<Ví dụ kết cấu B54>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B53, trong đó phần nhô có phần nghiêng quay mặt ra bên ngoài tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B55>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B54, trong đó phần nhô có phần nghiêng quay mặt vào bên trong với hướng dọc trục tương ứng của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B56>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B55, trong đó ít nhất một phần của đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B57>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B56, trong đó toàn bộ đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B58>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B57, trong đó phần đỡ làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động bằng cách làm biến dạng với đầu cố định của nó như một điểm tựa.

<<Ví dụ kết cấu B59>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B58, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B60>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B59, trong đó đầu tự do của phần đỡ nằm bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B61>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B60, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B62>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B61, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B63>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B62, trong đó đầu cố định của phần đỡ nằm bên trong đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B64>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B63, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B65>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B64, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B66>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B65, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ

phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu B67>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B66, trong đó phần đỡ được tạo nghiêng để nằm cách xa so với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B68>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B67, trong đó phần đỡ là phần lắp khớp sập.

<<Ví dụ kết cấu B69>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - 68, trong đó phần đỡ được liên kết với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B70>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - 69, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B71>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B70, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B72>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B71, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc trong khoảng từ 30° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu B73>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B71, trong

đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc nằm trong khoảng từ 50° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu B74>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B73, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng về cơ bản vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B75>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B74, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu B76>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B75, trong đó phần đỡ kéo dài nghiêng tương đối với hướng vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B77>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B76, trong đó phần đỡ kéo dài về cơ bản song song với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu B78>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B77, còn bao gồm bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B79>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B78, trong đó bộ phận truyền lực được gắn

cố định vào -bộ phận quay được.

<<Ví dụ kết cấu B80>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B78 hoặc B79, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B81>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B78 - B80, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động được đỡ có khả năng dịch chuyển bởi bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B82>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B78 - B81, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu B83>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B82, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực có thể tiếp xúc với bề mặt của phần dạng tấm đối diện với bề mặt có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B84>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B83, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B85>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B84, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền

động, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với lực thứ nhất, phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu B86>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B85, trong đó phần thứ nhất nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, và phần thứ hai kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B87>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B86, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B88>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B87, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu B89>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B88, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu B90>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B89, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu B91>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B90, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu B92>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B91, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu B93>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B82 - B92, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu B94>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B78 - B93, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, phần truyền lực được bố trí nằm bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B95>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B78 - B94, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B96>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B78 - B95, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động có thể quay quanh đường trục của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B97>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B78 - B96, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực để tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với bộ phận tiếp nhận lực truyền động, và phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B98>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B78 - B97, trong đó bộ phận truyền lực không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B99>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B98, trong đó bộ phận khớp nối có phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B100>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B99, trong đó phần rút lên nằm đối diện với phần mang ở phía đối diện với phía có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B101>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B99 hoặc B100, trong đó phần rút lên có phần nghiêng.

<<Ví dụ kết cấu B102>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B99 - B101, trong đó phần nghiêng của phần rút lên được tạo nghiêng sao cho lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất theo hướng vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối được tạo ra.

<<Ví dụ kết cấu B103>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B101 - B102, trong đó phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B104>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B99 - B103, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động, và phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực

truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, trong đó nhờ tiếp xúc với phần bị đẩy, bộ phận rút lên được tạo kết cấu để đẩy bộ phận tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B105>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B104, trong đó phần đỡ có phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu B106>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B105, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm (1) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và (2) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động và có phần rút lên.

<<Ví dụ kết cấu B107>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B106, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm (1) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và (2) bộ phận rút lên có phần rút lên, và trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động có thể quay tương đối với bộ phận rút lên.

<<Ví dụ kết cấu B108>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và

(II-II) bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu B109>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B108, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B110>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B109, trong đó phần dạng tấm được đỡ để có thể dịch chuyển ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B111>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B110, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực tiếp xúc với mặt đối diện với mặt của phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B112>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B111, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B113>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B112, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền động, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với lực thứ nhất, phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu B114>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B113, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu B115>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B114, trong đó phần dạng tấm là lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu B116>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B115, trong đó phần thứ nhất nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, và phần thứ hai kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B117>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B115 hoặc B116, trong đó phần thứ nhất được tạo nghiêng tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B118>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B115 - B117, trong đó phần thứ nhất được tạo nghiêng để tạo ra lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B119>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B118, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu B120>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B119, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu B121>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B120, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu B122>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B121, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu B123>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B108 - B122, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu B124>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B123, trong đó bộ phận khớp nối được tạo có hốc nằm bên trong phần tiếp nhận được truyền động twong đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối và mở ra ngoài tương đối với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu B125>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B124, trong đó hốc có dạng thu về phía bên trong bộ phận khớp nối tương đối với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu B126>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B124 hoặc B125, trong đó hốc có phần về cơ bản được tạo lõm hình côn.

<<Ví dụ kết cấu B127>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B124 - B126, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động, và bộ phận định vị có hốc.

<<Ví dụ kết cấu B128>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B127, trong đó bộ phận định vị hoặc bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần lắp khớp sập để lắp bộ phận định vị vào phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B129>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B127, trong đó bộ phận định vị có thể tháo ra khỏi bộ phận tiếp nhận lực truyền động bằng cách quay tương đối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu B130>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay,

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu B131>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, hộp mực bao gồm:

bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay,

trong đó phần lắp khớp sập kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu B132>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay, bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay,

trong đó khi phần lắp khớp sập và trống nhạy quang được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô lắp khớp sập và ít nhất một phần của khoảng nhô của trống nhạy quang xếp chồng với nhau.

<<Ví dụ kết cấu B133>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B132, trong đó bộ phận khớp nối đồng trục với đường trục của bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu B134>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B133, trong đó bộ phận quay có trục, và bộ phận khớp nối có phần lắp để lắp với trục.

<<Ví dụ kết cấu B135>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B134, trong đó khoảng cách ngắn nhất giữa đường trục của bộ phận khớp nối và phần tiếp nhận lực truyền động dài hơn khoảng cách ngắn nhất giữa đường trục và phần lắp.

<<Ví dụ kết cấu B136>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B135, trong đó bộ phận quay là con lăn hiện ảnh.

<<Ví dụ kết cấu B137>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B136, trong đó bộ phận quay là con lăn cấp để cấp chất liệu hiện ảnh lên con lăn hiện ảnh.

<<Ví dụ kết cấu B138>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B137, trong đó bộ phận quay bao gồm con lăn hiện ảnh và con lăn cấp để cấp chất liệu hiện ảnh lên con lăn hiện ảnh như các bộ phận quay được.

<<Ví dụ kết cấu B139>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu B138, trong đó lực truyền động được truyền tới con lăn hiện ảnh qua con lăn cấp.

<<Ví dụ kết cấu B140>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu B1 - B139, trong đó bộ phận quay là trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu C1>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động; và

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động;

phần đỡ bao gồm,

phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và

phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô và ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C2>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động; và

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động;

phần đỡ bao gồm,

phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động, và

phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C3>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động; và

phần đỡ có đầu tự do và đầu cố định và kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và ít nhất một phần của phần đỡ được bố trí trong bộ phận khớp nối,

trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô, và

trong đó khoảng cách giữa phần đỡ và bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do của phần đỡ từ phía đầu cố định của nó.

<<Ví dụ kết cấu C4>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động;

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

hốc hở theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối và côn về phía phần đáy của hốc.

<<Ví dụ kết cấu C5>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động;

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C6>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C4 hoặc C5, còn bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu C7>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

(I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm (I-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động, và (I-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô; và

(II) bộ phận truyền lực để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động,

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C8>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

(I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm (I-I) phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động, và (I-II) phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với phần nhô và đỡ dịch chuyển được phần nhô; và

(II) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C9>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C7 hoặc C8, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần đỡ, có phần nhô và phần kéo dài, để đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C10>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

(I) phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động;

(II) phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối khi tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu C11>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C10, còn bao gồm phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C12>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C11, trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động và phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu C13>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C12, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C14>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C13, trong đó phần đỡ bao gồm phần có thể biến dạng đàn hồi sẽ biến dạng để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C15>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C14, trong đó chiều dài nhô của phần nhô từ phần kéo dài ngắn hơn chiều dài của phần kéo dài.

<<Ví dụ kết cấu C16>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C15, trong đó phần nhô nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C17>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C16, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C18>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C17, trong đó phần nghiêng của phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nghiêng sao cho lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối được tạo ra khi tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C19>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C17 hoặc C18, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần tiếp nhận lực truyền động quay mặt vào đường kéo dài từ đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng dịch chuyển ra ngoài theo bán kính của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C20>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C19, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu C21>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C20, trong đó phần đỡ bao gồm phần bằng kim loại và phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu C22>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C21, trong đó một phần của phần bằng kim loại được che phủ bởi phần bằng nhựa, và phần kia không được che phủ bởi phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu C22-2 >>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C21 hoặc 22, trong đó phần bằng kim loại có lỗ thông, ít nhất phần bằng nhựa được lắp trong đó.

<<Ví dụ kết cấu C23>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C22 - 2, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu C24>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C23, trong đó dạng mặt cắt ngang của phần đỡ dọc theo mặt phẳng vuông góc với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối tại vị trí mà ở đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí là không tròn.

<<Ví dụ kết cấu C25>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C24, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm các phần tiếp nhận lực truyền động và các phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu C26>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C25, trong đó khi nhìn theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, các phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí gần như cách đều nhau.

<<Ví dụ kết cấu C27>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C25 hoặc C26, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối và số lượng các phần đỡ của bộ phận khớp nối là ba.

<<Ví dụ kết cấu C28>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C25 hoặc C26, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối và số lượng các phần đỡ của bộ phận khớp nối là hai.

<<Ví dụ kết cấu C29>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C29, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C30>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C29, còn bao gồm phần trụ thứ nhất và phần trụ thứ hai có đường kính lớn hơn đường kính của phần trụ thứ nhất.

<<Ví dụ kết cấu C31>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C30, trong đó phần đỡ được đỡ bởi phần trụ thứ nhất.

<<Ví dụ kết cấu C32>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C31,

trong đó phần đỡ được đỡ bởi phần trụ thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu C33>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C32, trong đó bộ phận khớp nối có bề mặt hình tròn theo chu vi trong.

<<Ví dụ kết cấu C34>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C33, trong đó bộ phận khớp nối có phần bề mặt cong kéo dài dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối và quay mặt vào trục của bộ phận khớp nối, trong đó phần bề mặt cong nằm bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động và bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C35>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C34, trong đó phần bề mặt cong được đỡ bởi phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu C36>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C34 hoặc C35, trong đó phần bề mặt cong được bố trí ở mặt quay mặt vào phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng theo chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C37>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C34 - C36, trong đó phần bề mặt cong và đầu cố định của phần đỡ được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần tiếp xúc và khoảng nhô của đầu cố định xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu C38>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C37,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 0,6mm.

<<Ví dụ kết cấu C39>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C38, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,0mm.

<<Ví dụ kết cấu C40>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C39, trong đó phần mang được tạo kết cấu để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động tới vị trí ra ngoài theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi so với trạng thái tự do, khi tiếp nhận lực từ bên ngoài cụm trống.

<<Ví dụ kết cấu C41>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C40, trong đó phần nhô có phần nghiêng quay mặt vào một mặt tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C42>>

Bộ phận khớp nối theo các ví dụ kết cấu C41, trong đó phần nhô có phần nghiêng quay mặt vào mặt kia với hướng dọc trục tương ứng của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C43>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C42, trong đó phần đỡ làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động bằng cách làm biến dạng với đầu cố định của nó như một điểm tựa.

<<Ví dụ kết cấu C44>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C43,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C45>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C44, trong đó đầu tự do của phần đỡ nằm bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C46>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C45, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C47>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C46, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu C48>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C47, trong đó phần đỡ được tạo nghiêng để nằm cách xa so với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C49>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C48, trong đó phần đỡ là phần lắp khớp sập.

<<Ví dụ kết cấu C50>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C49, trong đó phần đỡ được liên kết với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C51>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - 50, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C52>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C51, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C53>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C52, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc trong khoảng từ 30° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu C54>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C53, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc nằm trong khoảng từ 50° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu C55>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C54, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng về cơ bản vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C56>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C55, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu C57>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C56, trong đó phần đỡ kéo dài nghiêng tương đối với hướng vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C58>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C57, trong đó phần đỡ kéo dài về cơ bản song song với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu C59>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C58, còn bao gồm bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C60>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C59, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu C61>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C59 hoặc C60, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động được đỡ có khả năng dịch chuyển bởi bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu C62>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C59 - C61, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C63>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C59 - C62, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu C64>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C59 - C63, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động có thể quay quanh đường trục của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu C65>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C59 - C64, trong đó bộ phận truyền lực không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C66>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C65, trong đó bộ phận khớp nối có phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C67>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C67, trong đó phần rút lên nằm đối diện với phần mang ở phía đối diện với phía có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C68>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C66 hoặc C67, trong đó phần rút lên có phần nghiêng.

<<Ví dụ kết cấu C69>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C68, trong đó phần nghiêng của phần rút lên được tạo nghiêng sao cho lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít

nhất theo hướng vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối được tạo ra.

<<Ví dụ kết cấu C70>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C68 hoặc C69, trong đó phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C71>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C66 - C70, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động, và phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, nhờ tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu C72>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C71, trong đó phần đỡ có phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu C73>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C72, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm (1) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và (2) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động và có phần rút lên.

<<Ví dụ kết cấu C74>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu C1 - C73, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm (1) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ, và (2) bộ phận rút lên có phần rút lên, và trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động có thể quay tương đối với bộ phận rút lên.

<<Ví dụ kết cấu C75>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động để tiếp nhận lực truyền động; và

bộ phận truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu C76>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C75, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu C77>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C75 hoặc C76, trong đó phần dạng tấm được đỡ để có thể dịch chuyển ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu C78>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C77, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực tiếp xúc với mặt đối diện với mặt của phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C79>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C78, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C80>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C79,

trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền động, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với lực thứ nhất, phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu C81>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C80, trong đó phần thứ nhất nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, và phần thứ hai kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C82>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C80 hoặc C81, trong đó phần thứ nhất được tạo nghiêng tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu C83>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C80 - 82, trong đó phần thứ nhất được tạo nghiêng để tạo ra lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C84>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C83, trong đó phần dạng tấm dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực.

<<Ví dụ kết cấu C85>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C84, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu C86>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C85, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu C87>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C86, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu C88>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C86, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu C89>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C88, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu C90>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C75 - C89, trong đó phần dạng tấm là lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu C91>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C1 - C90, trong đó bộ phận khớp nối có hốc mở ra ngoài tương đối với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu C92>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C91, trong đó hốc có dạng thu về phía bên trong bộ phận khớp nối tương đối với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu C93>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C91 hoặc C92, trong đó hốc có phần về cơ bản được tạo lõm hình côn.

<<Ví dụ kết cấu C94>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu C91 - 93, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần

tiếp nhận lực truyền động, và bộ phận định vị có hốc.

<<Ví dụ kết cấu C95>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C94, trong đó bộ phận định vị hoặc bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần lắp khớp sập để lắp bộ phận định vị vào phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C96>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu C94 hoặc C95, trong đó bộ phận định vị có thể tháo ra khỏi bộ phận tiếp nhận lực truyền động bằng cách quay tương đối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu C97>>

Bộ phận khớp nối dùng cho thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, bộ phận khớp nối bao gồm:

bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động, phần lắp khớp sập kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D1>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D2>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D3>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D4>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D5>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang;

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong cụm trống nhiều hơn phần mang theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D6>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối được lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đi vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và

(II-II) bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động,

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D7>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối bố trí trên trống nhạy quang bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và có khả năng tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và

(II-II) phần đỡ có đầu tự do và đầu cố định và kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động và ít nhất được bố trí một phần bên trong bộ phận khớp nối,

trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu D8>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

trống nhạy quang; và

bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm (I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, (II) phần định vị nằm bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối và được tạo kết cấu để định vị bộ phận khớp nối tương đối với trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D9>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động, và

(II-II) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động,

bộ phận tiếp nhận truyền động bao gồm (II-I-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và (II-I-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và

bộ phận rút lên bao gồm (II-II-I) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D10>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và trống nhạy quang được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô của phần đỡ hoặc phần tiếp nhận lực truyền động và ít nhất một phần của khoảng nhô của trống nhạy quang xếp chồng với nhau.

<<Ví dụ kết cấu D11>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang;

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ được tạo nhô theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô của phần đỡ hoặc phần tiếp nhận lực truyền động xếp chồng với ít nhất một phần của khoảng nhô của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu D12>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận nhạy quang, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động và được tạo kết cấu để cuốn quanh trục truyền động khi phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D13>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

(II-II) phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động, và

(II-III) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động hướng về bên trong hốc khi tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu D14>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D13, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D15>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D14, trong đó phần bị đẩy được lắp trên phần đỡ.

Phần dạng tấm

<<Ví dụ kết cấu D16>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

(I) trống nhạy quang; và

(II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động và được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và

(II-II) bộ phận truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu D17>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D16, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần đỡ đỡ quay phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D18>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D16 hoặc D17, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực có thể tiếp xúc với bề mặt của phần dạng tấm đối diện với bề mặt có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D19>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D18, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D20>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D19, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền động và

không được che bởi bộ phận truyền lực, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với lực thứ nhất, phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai.

<<Ví dụ kết cấu D21>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D20, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu D22>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D21, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu D23>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D22, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu D24>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D23, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu D25>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D24, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu D26>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D25, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu D27>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D16 - D26, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp

nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D28>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D27, trong đó phần đỡ bao gồm phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D29>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D28, trong đó được tạo ra với phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D30>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D29, trong đó phần đỡ có phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu D31>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D30, trong đó ít nhất một phần của phần kéo dài ~~nhô~~ được bố trí trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D32>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D30 hoặc D31, trong đó toàn bộ phần kéo dài ~~nhô~~ nằm trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D33>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D29 - D32, trong đó ít nhất một phần của phần nhô nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D34>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D29 - D33, trong đó toàn bộ phần nhô nằm trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D35>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D30 - D34, trong đó chiều dài nhô của phần nhô từ phần kéo dài ngắn hơn chiều dài của phần kéo dài.

<<Ví dụ kết cấu D36>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D29 - D35, trong đó phần nhô được tạo nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D37>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D36, trong đó ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D38>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D37, trong đó toàn bộ phần mang nằm trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D39>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D38, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu D40>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D39, trong đó phần đỡ bao gồm phần bằng kim loại và phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu D41>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D40, trong đó một phần của phần bằng kim

loại được che phủ bởi phần bằng nhựa, và phần kia không được che phủ bởi phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu D41-2>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D39 hoặc D40, trong đó phần bằng kim loại có lỗ thông, ít nhất phần bằng nhựa được lắp trong đó.

<<Ví dụ kết cấu D42>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D41 - 2, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu D43>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D42, trong đó dạng mặt cắt ngang của phần đỡ dọc theo mặt phẳng vuông góc với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối tại vị trí mà ở đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí là không tròn.

<<Ví dụ kết cấu D44>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D43, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc bề mặt trong tiếp xúc với bề mặt trong theo chu vi của trống nhạy quang, và phần trụ bố trí bên ngoài trống nhạy quang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D45>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D44, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần tiếp xúc bề mặt trong theo chu vi.

<<Ví dụ kết cấu D46>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu D44, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần hình trụ.

<<Ví dụ kết cấu D47>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D46, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc được tạo kết cấu để tiếp xúc với chu vi ngoài của trục truyền động, và phần tiếp xúc được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối và bên trong đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu D48>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D47, trong đó phần tiếp xúc quay mặt với đường trục của bộ phận khớp nối được tạo cong dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D49>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D47 hoặc D48, trong đó phần tiếp xúc được đỡ có khả năng dịch chuyển bởi phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu D50>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D47 - D49, trong đó phần tiếp xúc và đầu cố định của phần đỡ được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần tiếp xúc và khoảng nhô của đầu cố định xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu D51>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D50, trong đó ít nhất một phần của đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D52>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu D1 - D51, trong đó toàn bộ đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D53>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các Ví dụ kết cấu D1 - D52, trong đó phần đỡ làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động bằng cách làm biến dạng với đầu cố định của nó như một điểm tựa.

<<Ví dụ kết cấu D54>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D53, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D55>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D54, trong đó đầu tự do của phần đỡ nằm bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D56>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D55, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D57>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D56, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong cụm trống nhiều hơn phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D58>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D57, trong đó đầu cố định của phần đỡ là đầu nằm bên trong cụm trống hơn đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D59>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D58, trong

đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài cụm trống hơn so với phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D60>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D59, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài cụm trống hơn so với đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D61>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D60, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu D62>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D61, trong đó phần đỡ được tạo nghiêng để nằm cách xa so với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D63>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D62, trong đó phần đỡ là phần lắp khớp sập.

<<Ví dụ kết cấu D64>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D63, trong đó phần đỡ được liên kết với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D65>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D64, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D66>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D65, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D67>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D66, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc trong khoảng từ 30° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu D68>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D67, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc nằm trong khoảng từ 50° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu D69>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D68, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng về cơ bản vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D70>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D69, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu D71>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D70, trong đó phần đỡ kéo dài nghiêng tương đối với hướng vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D72>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D71, trong đó phần mang được tạo kết cấu để cuốn quanh trục truyền động khi phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D73>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D72, trong đó phần đỡ bao gồm phần cuốn quay mặt vào đường trục của bộ phận khớp nối và kéo dài dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần cuốn được tạo kết cấu để tiếp xúc với trục truyền động nhờ tiếp nhận lực truyền động tại phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D74>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D73, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần cuốn được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu D75>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D74, trong đó phần đỡ kéo dài về cơ bản song song với hướng dọc trục.

Lắp khớp sập

<<Ví dụ kết cấu D76>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính này có trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

trống nhạy quang; và

bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để gài với hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D77>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính này có trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

trống nhạy quang;

bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang và có phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để gài với hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

trong đó phần lắp khớp sập kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D78>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

trống nhạy quang; và

bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để gài với hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang;

phần mang được đỡ quay,

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D79>>

Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, cụm trống bao gồm:

trống nhạy quang; và

bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang và được tạo kết cấu để gài với hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

trong đó khi phần lắp khớp sập và trống nhạy quang được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô lắp khớp sập và ít

nhất một phần của khoảng nhô của trống nhạy quang xếp chồng với nhau.

<<Ví dụ kết cấu D80>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D76 - D79, trong đó phần lắp khớp sập bao gồm phần tiếp nhận lực truyền động để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D81>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D80, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D82>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D81, trong đó toàn bộ phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong trống nhạy quang.

<<Ví dụ kết cấu D83>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D82, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D84>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D83, trong đó phần nghiêng của phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nghiêng sao cho khi tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động, lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong trục truyền động được tạo ra.

<<Ví dụ kết cấu D85>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D84, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần tiếp nhận lực truyền

động quay mặt vào đường kéo dài từ đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng dịch chuyển ra ngoài theo bán kính của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D87>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D86, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm các phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D88>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D87, trong đó khi nhìn theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, các phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí gần như cách đều nhau.

<<Ví dụ kết cấu D89>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D88, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối là ba.

<<Ví dụ kết cấu D90>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D89, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối là hai.

<<Ví dụ kết cấu D91>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D90, trong đó bộ phận khớp nối có phần biến dạng được mà có thể biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D92>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D91, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc bề mặt trong tiếp xúc với bề mặt trong theo chu vi của trống nhạy quang, và phần trụ bố trí bên ngoài trống nhạy quang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D93>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D92, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần đường kính trong thứ nhất và phần đường kính trong thứ hai có đường kính trong nhỏ hơn đường kính trong của phần đường kính trong thứ nhất.

<<Ví dụ kết cấu D94>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D93, trong đó bộ phận khớp nối có phần dẫn hướng để dẫn hướng việc gài của trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D95>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D94, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 0,6mm.

<<Ví dụ kết cấu D96>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D95, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,0mm.

<<Ví dụ kết cấu D97>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D95, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,2mm.

<<Ví dụ kết cấu D98>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D97, trong đó phần mang được tạo kết cấu để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động tới vị trí ra ngoài theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi so với trạng thái

tự do, khi bộ phận khớp nối tiếp nhận lực từ trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu D99>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D98, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp nhận lực khi lắp để tiếp nhận lực nhằm làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương bán kính, từ trục truyền động, tại thời điểm lắp cụm trống.

<<Ví dụ kết cấu D100>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D99, trong đó phần tiếp nhận lực khi lắp có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D101>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D100, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp nhận lực khi tháo để tiếp nhận lực nhằm làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương bán kính, từ trục truyền động, tại thời điểm tháo cụm trống.

<<Ví dụ kết cấu D102>>

Cụm trống theo ví dụ kết cấu D101, trong đó phần tiếp nhận lực khi tháo có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D103>>

Cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu D1 - D102, trong đó phía ngoài của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối được bố trí ở phía đầu vào bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dịch chuyển quay của bộ phận khớp nối.

Hộp mực

<<Ví dụ kết cấu D104>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) cụm trống; và

(II) phần đỡ đỡ quay cụm trống;

cụm trống bao gồm,

(II-I) trống nhạy quang;

(II-II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang,

(II-II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và

trong đó ít nhất các phần của phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ nằm bên trong phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu D105>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) cụm trống; và

(II) phần đỡ đỡ quay cụm trống;

cụm trống bao gồm,

(II-I) trống nhạy quang;

(II-II) bộ phận khớp nối lắp trên trống nhạy quang, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay trống nhạy quang, và

(II-II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó với phần tiếp nhận lực truyền động, phần đỡ và phần mang được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô của phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ xếp chồng ít nhất một phần của khoảng nhô của phần mang phần tiếp nhận trục.

<<Ví dụ kết cấu E1>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E2>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E3>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E4>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đi vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay được, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E5>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó;

(II) bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó ít nhất một phần của phần đỡ và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong hộp mực hơn so với phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E6>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động có phần tiếp nhận lực truyền động để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động,

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E7>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và có khả năng tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và

(II-II) phần đỡ có đầu tự do và đầu cố định và kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động và ít nhất được bố trí một phần bên trong bộ phận khớp nối,

trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu E8>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận khớp nối bao gồm (I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, (II) phần định vị nằm bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối và được tạo kết cấu để định vị bộ phận

khớp nối tương đối với trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E9>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) bộ phận tiếp nhận lực truyền động, và

(II-II) bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động;

bộ phận tiếp nhận truyền động bao gồm (II-I-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-I-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động, và

bộ phận rút lên bao gồm (II-II-I) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E10>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm (II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và (II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và bộ phận quay được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của các khoảng nhô của phần đỡ hoặc phần tiếp nhận lực truyền động được xếp chồng với ít nhất một phần của khoảng nhô của bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E11>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó;

(II) bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động; và

(III) phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần đỡ hoặc phần tiếp nhận lực truyền động và khoảng nhô của phần đỡ xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu E12>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối được trang bị, bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và

(II-II) phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động và được tạo kết cấu để cuốn quanh trục truyền động khi phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E13>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay,

(II-II) phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động, và

(II-III) phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động hướng về bên trong hốc khi tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu E14>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E13, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E15>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E14, trong đó phần đỡ có phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu E16>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

(I) bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

(II) bộ phận khớp nối bao gồm,

(II-I) phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đi vào trong hốc và tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và

(II-II) bộ phận truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu E17>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E16, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E18>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E16 hoặc E17, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và trong đó phần truyền lực có thể tiếp xúc với bề mặt của phần dạng tấm đối diện với bề mặt có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E19>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E18, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E20>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E19, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền động và không được che bởi bộ phận truyền lực, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với phần thứ nhất, và phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai tạo ra bằng cách uốn cong phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu E21>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E20, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu E22>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E21, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu E23>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E22, trong đó phần dạng tấm ~~có~~ được tạo phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu E24>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E23, trong đó phần dạng tấm ~~có~~ được tạo phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu E25>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E24, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu E26>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E25, trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu E27>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E16 - E26, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E28>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E27, trong đó phần đỡ có phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E29>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E28, trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E30>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E29, trong

đó phần đỡ có phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu E31>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E30, trong đó ít nhất một phần của phần kéo dài nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E32>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E30 hoặc E31, trong đó toàn bộ phần kéo dài nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E33>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E29 - E32, trong đó ít nhất một phần của phần nhô được bố trí trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E34>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E29 - E33, trong đó toàn bộ phần nhô nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E35>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E30 - E34, trong đó chiều dài nhô của phần nhô từ phần kéo dài ngắn hơn chiều dài của phần kéo dài.

<<Ví dụ kết cấu E36>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E29 - E35, trong đó phần nhô được tạo nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E37>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E36, trong đó ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E38>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E37, trong đó toàn bộ phần mang nằm bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E39>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E38, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu E40>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E39, trong đó phần đỡ bao gồm phần bằng kim loại và phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu E41>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E40, trong đó một phần của phần bằng kim loại được che phủ bởi phần bằng nhựa, và phần kia không được che phủ bởi phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu E41-2>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E40 hoặc E41, trong đó phần bằng kim loại có lỗ thông, ít nhất phần bằng nhựa được lắp trong đó.

<<Ví dụ kết cấu E42>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E41-2, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu E43>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E42, trong đó dạng mặt cắt ngang của phần đỡ dọc theo mặt phẳng vuông góc với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối tại vị trí mà ở đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí là không tròn.

<<Ví dụ kết cấu E44>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E43, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc bề mặt trong tiếp xúc với bề mặt trong theo chu vi của bộ phận quay, và phần trụ bố trí bên ngoài bộ phận quay tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E45>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E44, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần tiếp xúc bề mặt trong.

<<Ví dụ kết cấu E46>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E4, trong đó phần đỡ được đỡ bởi bề mặt trong của phần trụ.

<<Ví dụ kết cấu E47>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E46, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc được tạo kết cấu để tiếp xúc với chu vi ngoài của trục truyền động, và phần tiếp xúc được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối và bên trong đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu E48>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E47, trong đó phần tiếp xúc quay mặt với đường trục của bộ phận khớp nối được tạo cong dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E49>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E47 hoặc E48, trong đó phần tiếp xúc được đỡ có khả năng dịch chuyển bởi phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu E50>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E47 - E49, trong đó phần tiếp xúc và đầu cố định của phần đỡ được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần tiếp xúc và khoảng nhô của đầu cố định xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu E51>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E50, trong đó ít nhất một phần của đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E52>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E51, trong đó toàn bộ đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E53>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E52, trong đó phần đỡ làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động bằng cách làm biến dạng với đầu cố định của nó như một điểm tựa.

<<Ví dụ kết cấu E54>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E53, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E55>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E54, trong đó đầu tự do của phần đỡ nằm bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E56>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E55, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E57>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E56, trong đó đầu cố định của phần đỡ nằm bên trong hộp mực hơn so với phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E58>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E57, trong đó đầu cố định của phần đỡ là đầu nằm bên trong hộp mực hơn đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E59>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E58 trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài hộp mực hơn so với phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E60>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E59, trong đó đầu cố định của phần đỡ được bố trí bên ngoài hộp mực hơn so với đầu tự do của phần đỡ tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E61>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E60, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu E62>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E61, trong đó phần đỡ có phần nghiêng được tạo nghiêng ra xa bề mặt trong của bộ phận

khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E63>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E62, trong đó phần đỡ là phần lắp khớp sập.

<<Ví dụ kết cấu E64>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E63, trong đó phần đỡ được liên kết với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E65>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E64, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E66>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E65, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E67>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E66, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc trong khoảng từ 30° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu E68>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E67, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc nằm trong khoảng từ 50° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu E69>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E68, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng về cơ bản vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E70>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E69, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu E71>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E70, trong đó phần đỡ kéo dài nghiêng tương đối với hướng vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E72>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E71, trong đó phần mang được tạo kết cấu để cuốn quanh trục truyền động khi phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E73>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E72, trong đó phần đỡ bao gồm phần cuốn quay mặt vào đường trục của bộ phận khớp nối và kéo dài dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần cuốn được tạo kết cấu để tiếp xúc với trục truyền động nhờ tiếp nhận lực truyền động tại phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận.

<<Ví dụ kết cấu E74>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E73, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần cuốn được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu E75>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E74, trong đó phần đỡ kéo dài về cơ bản song song với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu E76>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để gài với hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay,

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong bộ phận quay được.

<<Ví dụ kết cấu E77>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để gài với hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay,

trong đó phần lắp khớp sập kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E78>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận khớp nối bao gồm phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để gài với hốc

nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay;

phần mang được đỡ quay,

trong đó ít nhất một phần của phần lắp khớp sập nằm bên trong phần mang tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E79>>

Hộp mực lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, hộp mực bao gồm:

bộ phận quay có thể quay trong khi mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận khớp nối lắp trên bộ phận quay và được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, bộ phận khớp nối có thể gài với hốc để tiếp nhận lực truyền động,

trong đó khi phần lắp khớp sập và bộ phận quay được được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của khoảng nhô lắp khớp sập và ít nhất một phần của khoảng nhô của -bộ phận quay được.

<<Ví dụ kết cấu E80>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E76 - E79, trong đó phần lắp khớp sập bao gồm phần tiếp nhận lực truyền động để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E81>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E80, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E82>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E81, trong đó toàn bộ phần tiếp nhận lực truyền động nằm trong bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E83>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E82, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E84>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E83, trong đó phần nghiêng của phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nghiêng sao cho lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong trục truyền động được tạo ra khi tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E85>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E84, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần tiếp nhận lực truyền động quay mặt vào đường kéo dài từ đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng dịch chuyển ra ngoài theo bán kính của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E87>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E86, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm các phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E88>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E87, trong đó khi nhìn theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, các phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí gần như cách đều nhau.

<<Ví dụ kết cấu E89>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E88, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối là ba.

<<Ví dụ kết cấu E90>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E89, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối là hai.

<<Ví dụ kết cấu E91>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E90, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E92>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E91, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc bề mặt trong tiếp xúc với bề mặt trong theo chu vi của bộ phận quay, và phần trụ bố trí bên ngoài bộ phận quay tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E93>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E92, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần đường kính trong thứ nhất và phần đường kính trong thứ hai nằm bên trong phần đường kính trong thứ nhất tương đối với hướng dọc trục và có đường kính trong nhỏ hơn đường kính trong của phần đường kính trong thứ nhất.

<<Ví dụ kết cấu E94>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E93, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần dẫn hướng để dẫn hướng việc gài của trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu E95>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E94, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 0,6mm.

<<Ví dụ kết cấu E96>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E95, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,0mm.

<<Ví dụ kết cấu E97>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E95, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,2mm.

<<Ví dụ kết cấu E98>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E97, trong đó phần mang được tạo kết cấu để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động tới vị trí ra ngoài theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi so với trạng thái tự do, khi tiếp nhận lực từ bên ngoài bộ phận ghép nối.

<<Ví dụ kết cấu E99>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E98, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp nhận lực khi lắp để tiếp nhận lực nhằm làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương bán kính, từ trục truyền động, tại thời điểm lắp hộp mực.

<<Ví dụ kết cấu E100>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E99, trong đó phần tiếp nhận lực khi lắp có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E101>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E100, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp nhận lực khi tháo để tiếp nhận lực nhằm

làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương bán kính, từ trục truyền động, tại thời điểm tháo hộp mực.

<<Ví dụ kết cấu E102>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E101, trong đó phần tiếp nhận lực khi tháo có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E103>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E102, trong đó phía ngoài của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối được bố trí ở ~~phía đầu ra~~ phía đầu vào bên trong phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với hướng dịch chuyển quay của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu E104>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E103, trong đó bộ phận khớp nối được bố trí để nằm đồng trục với bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E105>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - E104, trong đó bộ phận quay có trục, và bộ phận khớp nối có phần lắp để lắp với trục.

<<Ví dụ kết cấu E106>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - 105, trong đó khoảng cách ngắn nhất giữa đường trục của bộ phận khớp nối và phần tiếp nhận lực truyền động dài hơn khoảng cách ngắn nhất giữa đường trục và phần lắp.

<<Ví dụ kết cấu E107>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu E1 - 106, trong

đó bộ phận quay là con lăn hiện ảnh.

<<Ví dụ kết cấu E108>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu 1 - 107, trong đó bộ phận quay là con lăn cấp để cấp chất liệu hiện ảnh lên con lăn hiện ảnh.

<<Ví dụ kết cấu E109>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu 1 - E108, trong đó bộ phận quay bao gồm con lăn hiện ảnh và con lăn cấp để cấp chất liệu hiện ảnh lên con lăn hiện ảnh, như các bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu E110>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu E109, trong đó lực truyền động được truyền tới con lăn hiện ảnh qua con lăn cấp.

<<Ví dụ kết cấu E111>>

Hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu 1 - E110, bao gồm trống nhạy quang là bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu F1>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động để đi vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh và lên bề mặt của nó; và

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F2>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà

được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó; và

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động;

trong đó phần tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F3>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

bộ phận tiếp nhận lực truyền động bao gồm phần tiếp nhận lực truyền động để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó; và

bộ phận truyền lực mà lực truyền động được truyền tới đó từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động,

trong đó bộ phận tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được tương đối với bộ phận truyền lực theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F4>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc và có khả năng tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay, và phần đỡ có đầu tự do và đầu cố định và kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động và ít nhất được bố trí một phần bên trong bộ phận khớp nối;

trong đó khoảng cách giữa phần đỡ và bề mặt trong của bộ phận khớp

nối tăng dần về phía đầu tự do của phần đỡ từ phía đầu cố định của nó.

<<Ví dụ kết cấu F5>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó; và

phần định vị quay mặt vào theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối và được tạo kết cấu để định vị bộ phận khớp nối tương đối với trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F6>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

bộ phận tiếp nhận lực truyền động; và

bộ phận rút lên không liền khối với bộ phận tiếp nhận lực truyền động;

bộ phận tiếp nhận truyền động bao gồm,

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó;

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động,

trong đó bộ phận rút lên bao gồm phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F7>>

Bộ phận khớp nối lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh, cụm chính bao gồm trục truyền động có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện

ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó; và

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động;

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và bộ phận quay được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, ít nhất một phần của các khoảng nhô của phần đỡ hoặc phần tiếp nhận lực truyền động được xếp chồng với ít nhất một phần của khoảng nhô của bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu F8>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó;

phần mang được tạo kết cấu để đỡ quay được,

trong đó với phần đỡ, phần tiếp nhận lực truyền động và phần đỡ được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần đỡ hoặc phần tiếp nhận lực truyền động và khoảng nhô của phần đỡ xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu F9>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó; và

phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động và được tạo kết cấu để cuốn quanh trục truyền động khi phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F10>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được được tạo kết cấu để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó;

phần bị đẩy có khả năng dịch chuyển cùng với phần tiếp nhận lực truyền động; và

phần rút lên để hạn chế sự dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần rút lên đẩy phần tiếp nhận lực truyền động hướng về bên trong hốc khi tiếp xúc với phần bị đẩy.

<<Ví dụ kết cấu F11>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F10, còn bao gồm phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F12>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F11, trong đó phần bị đẩy được lắp trên phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu F13>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm:

phần dạng tấm có phần tiếp nhận lực truyền động được tạo kết cấu để đi vào hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh ~~và~~ lên bề mặt của nó; và

bộ phận truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu F14>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F16, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần đỡ đỡ dịch chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F15>>

Hộp mực theo ví dụ kết cấu F13 hoặc F14, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và trong đó phần truyền lực có thể tiếp xúc với bề mặt của phần dạng tấm đối diện với bề mặt có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F16>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F15, trong đó phần truyền lực nằm bên ngoài đầu tự do của phần dạng tấm tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F17>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F16, trong đó phần dạng tấm bao gồm phần thứ nhất có phần tiếp nhận lực truyền động và không được che bởi bộ phận truyền lực, phần thứ hai có phần đỡ và kéo dài theo hướng cắt với phần thứ nhất, và phần cong được tạo ra giữa phần thứ nhất và phần thứ hai tạo ra bằng cách uốn cong phần dạng tấm.

<<Ví dụ kết cấu F18>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F17, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,1mm.

<<Ví dụ kết cấu F19>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F18, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không nhỏ hơn 0,2mm.

<<Ví dụ kết cấu F20>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F19, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,7mm.

<<Ví dụ kết cấu F21>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F19, trong đó phần dạng tấm có phần có chiều dày không lớn hơn 0,5mm.

<<Ví dụ kết cấu F22>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F21, trong đó phần dạng tấm được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu F23>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F22, trong đó phần dạng tấm là lò xo lá.

<<Ví dụ kết cấu F24>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F13 - F23, trong đó bộ phận truyền lực bao gồm phần truyền lực được tạo kết cấu để tiếp nhận lực truyền động từ bộ phận tiếp nhận lực truyền động nhờ tiếp xúc với phần dạng tấm, và phần truyền lực được bố trí ~~nằm~~ bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F25>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F24, trong đó phần đỡ bao gồm phần có thể biến dạng đàn hồi biến dạng để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F26>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F25,

trong đó phần đỡ bao gồm phần nhô có phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F27>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F26, trong đó phần đỡ có phần kéo dài kéo dài theo hướng cắt với hướng nhô của phần nhô.

<<Ví dụ kết cấu F28>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F30 - F27, trong đó chiều dài nhô của phần nhô từ phần kéo dài ngắn hơn chiều dài của phần kéo dài.

<<Ví dụ kết cấu F29>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F26 - F28, trong đó phần nhô nhô ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F30>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F29, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng kim loại.

<<Ví dụ kết cấu F31>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F30, trong đó phần đỡ bao gồm phần bằng kim loại và phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu F32>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F31, trong đó một phần của phần bằng kim loại được che phủ bởi phần bằng nhựa, và phần kia không được che phủ bởi phần bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu F32 - 2>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F30 hoặc F31, trong đó phần bằng

kim loại có lỗ thông, ít nhất phần bằng nhựa được lắp trong đó.

<<Ví dụ kết cấu F33>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F32-2, trong đó ít nhất một phần của phần đỡ được làm bằng nhựa.

<<Ví dụ kết cấu F34>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F33, trong đó dạng mặt cắt ngang của phần đỡ dọc theo mặt phẳng vuông góc với hướng dọc trục của bộ phận khớp nối tại vị trí mà ở đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí là không tròn.

<<Ví dụ kết cấu F35>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F34, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp xúc được tạo kết cấu để tiếp xúc với chu vi ngoài của trục truyền động, và phần tiếp xúc được bố trí bên ngoài đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối và bên trong đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu F36>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F35, trong đó phần tiếp xúc quay mặt với đường trục của bộ phận khớp nối được tạo cong dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F37>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F35 hoặc F36, trong đó phần tiếp xúc được đỡ có khả năng dịch chuyển bởi phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu F38>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F35 - F37, trong đó phần tiếp xúc và đầu cố định của phần đỡ được tạo nhô trên đường trục

của bộ phận khớp nối, khoảng nhô của phần tiếp xúc và khoảng nhô của đầu cố định xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu F39>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F38, trong đó phần đỡ làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động bằng cách làm biến dạng với đầu cố định của nó như một điểm tựa.

<<Ví dụ kết cấu F40>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - 39, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F41>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F40, trong đó đầu tự do của phần đỡ nằm bên trong đầu cố định của phần đỡ tương đối với phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F42>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F41, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F43>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F42, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần mà ở đó khoảng cách từ bề mặt trong của bộ phận khớp nối tăng dần về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ.

<<Ví dụ kết cấu F44>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F42, trong đó phần đỡ có phần nghiêng được tạo nghiêng ra xa bề mặt trong của bộ

phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F45>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F44, trong đó phần đỡ là phần lắp khớp sập.

<<Ví dụ kết cấu F46>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F45, trong đó phần đỡ được liên kết với bề mặt trong của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F47>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F46, trong đó phần đỡ kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F48>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F47, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần đỡ cắt với đường pháp tuyến với phần tiếp nhận truyền động từ đầu tự do của phần tiếp nhận truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F49>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F48, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc trong khoảng từ 30° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu F50>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F49, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối bởi góc nằm trong khoảng từ 50° đến 90°.

<<Ví dụ kết cấu F51>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F50, trong đó phần đỡ kéo dài theo hướng về cơ bản vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F52>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F51, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu F53>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F52, trong đó phần đỡ kéo dài nghiêng tương đối với hướng vuông góc với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F54>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F53, trong đó phần mang được tạo kết cấu để cuốn quanh trục truyền động khi phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F55>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F54, trong đó phần đỡ bao gồm phần cuốn quay mặt vào đường trục của bộ phận khớp nối và kéo dài dọc theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối, phần cuốn được tạo kết cấu để tiếp xúc với trục truyền động nhờ tiếp nhận lực truyền động tại phần tiếp nhận lực truyền động tiếp nhận.

<<Ví dụ kết cấu F56>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F55, trong đó khi đầu cố định của phần đỡ và phần cuốn được tạo nhô trên đường trục của bộ phận khớp nối, các khoảng nhô của nó xếp chồng ít nhất một phần với nhau.

<<Ví dụ kết cấu F57>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F56, trong đó phần đỡ kéo dài về cơ bản song song với hướng dọc trục.

<<Ví dụ kết cấu F58>>

Bộ phận khớp nối có khả năng nối và tháo ra khỏi trục truyền động mà được bố trí trong cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện và trục này có có hốc, bộ phận khớp nối bao gồm: phần lắp khớp sập được tạo kết cấu để gài với hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động để làm quay bộ phận quay mang chất liệu hiện ảnh trên bề mặt của nó, phần lắp khớp sập kéo dài ít nhất theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F59>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F57, trong đó phần lắp khớp sập bao gồm phần tiếp nhận lực truyền động để đưa vào trong hốc nhằm tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F60>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F58, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được ít nhất theo phương bán kính của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F61>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F60, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với hướng dịch chuyển của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F62>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F61, trong đó phần nghiêng của phần tiếp nhận lực truyền động được tạo nghiêng sao

cho lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động ít nhất vào trong theo bán kính của bộ phận khớp nối được tạo ra khi tiếp nhận lực truyền động từ trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F63>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F62, trong đó khi nhìn theo đường trục của bộ phận khớp nối, phần tiếp nhận lực truyền động quay mặt vào đường kéo dài từ đầu tự do của phần tiếp nhận lực truyền động theo hướng dịch chuyển ra ngoài theo bán kính của phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F64>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F63, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm các phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F65>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F64, trong đó khi nhìn theo hướng dọc trục của bộ phận khớp nối, các phần tiếp nhận lực truyền động được bố trí gần như cách đều nhau.

<<Ví dụ kết cấu F66>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F65, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối là ba.

<<Ví dụ kết cấu F67>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F64 hoặc F65, trong đó số lượng các phần tiếp nhận lực truyền động của bộ phận khớp nối là hai.

<<Ví dụ kết cấu F68>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F67, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần biến dạng có khả năng biến dạng đàn hồi để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F69>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F68, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần dẫn hướng để dẫn hướng việc gài của trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F70>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F69, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 0,6mm.

<<Ví dụ kết cấu F71>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F70, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,0mm.

<<Ví dụ kết cấu F72>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F71, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động dịch chuyển được theo phương bán kính ít nhất là 1,2mm.

<<Ví dụ kết cấu F73>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F72, trong đó phần mang được tạo kết cấu để làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động tới vị trí ra ngoài theo bán kính của bộ phận khớp nối, khi so với trạng thái tự do, khi tiếp nhận lực từ trục truyền động.

<<Ví dụ kết cấu F74>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F73, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp nhận lực khi lắp để tiếp nhận lực nhằm làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương bán kính, từ

trục truyền động, tại thời điểm lắp hộp mực.

<<Ví dụ kết cấu F75>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F74, trong đó phần tiếp nhận lực khi lắp có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F76>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F75, trong đó bộ phận khớp nối bao gồm phần tiếp nhận lực khi tháo để tiếp nhận lực nhằm làm dịch chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương bán kính, từ trục truyền động, tại thời điểm tháo hộp mực.

<<Ví dụ kết cấu F77>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ kết cấu F76, trong đó phần tiếp nhận lực khi tháo có phần nghiêng được tạo nghiêng tương đối với đường trục của bộ phận khớp nối.

<<Ví dụ kết cấu F78>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F77, trong đó bộ phận khớp nối có phần lắp để lắp với trục của bộ phận quay được.

<<Ví dụ kết cấu F78-2>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F78, trong đó khoảng cách ngắn nhất giữa đường trục của bộ phận khớp nối và phần tiếp nhận lực truyền động dài hơn khoảng cách ngắn nhất giữa đường trục và phần lắp.

<<Ví dụ kết cấu F79>>

Bộ phận khớp nối theo các ví dụ kết cấu F1 - F78-2, trong đó bộ phận khớp nối là bộ phận để truyền lực truyền động tới con lăn hiện ảnh là bộ phận

quay.

<<Ví dụ kết cấu F80>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu 1 - F79, trong đó bộ phận khớp nối là bộ phận để truyền lực truyền động tới con lăn hiện ảnh là bộ phận quay và tới con lăn cấp để cấp chất liệu hiện ảnh lên con lăn hiện ảnh.

<<Ví dụ kết cấu F81>>

Bộ phận khớp nối theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ kết cấu F1 - F80, trong đó bộ phận khớp nối là bộ phận để truyền lực truyền động tới trống nhạy quang là bộ phận quay.

<<Ví dụ kết cấu G>>

Hộp mực bao gồm cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ nêu trên, và phần đỡ đỡ quay cụm trống.

<<Ví dụ kết cấu H>>

Thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, và cụm trống theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ nêu trên.

<<Ví dụ kết cấu I>>

Thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện bao gồm cụm chính của thiết bị tạo ảnh kiểu chụp ảnh điện, và hộp mực theo ví dụ bất kỳ trong số các ví dụ nêu trên.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Theo sáng chế, hộp mực xử lý, cụm trống, hộp mực và bộ phận khớp nối có thể sử dụng với thiết bị tạo ảnh nhờ sử dụng quá trình tạo ảnh điện được đề xuất.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm trống lắp tháo được vào cụm chính (100A; 4100A) của thiết bị tạo ảnh điện, cụm chính (100A; 4100A) bao gồm trục dẫn động (101; 2210; 2310; 2410; 13101) có rãnh (101a; 2210a; 2310a; 4101a; 13101a) ở bề mặt phía chu vi ngoài của nó, cụm trống bao gồm:

(I) trống cảm quang (1); và

(II) bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) được đặt ở trống cảm quang (1), bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) bao gồm,

(II-I) phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) được tạo kết cấu để đi vào rãnh (101a; 2210a; 2310a; 4101a; 13101a) và nhân lực truyền động từ trục dẫn động (101a; 2210a; 2310a; 13101a) để quay trống cảm quang (1), và

(II-II) phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2173; 2273; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) đỡ di chuyển được phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a), phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2173; 2273; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) có phần gài (373; 473; 673; 873; 973; 1073; 1173; 1273; 1373; 2173; 2273; 2473; 2573; 2673) trong đó phần gài có phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) và nhô ít nhất hướng tâm vào bên trong của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628), trong đó ít nhất một phần của phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a;

1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) được đặt bên trong trống cảm quang (1) và

trong đó phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2173; 2273; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) được tạo kết cấu để đỡ phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) để di chuyển được ít nhất theo hướng tâm của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628).

2. Cụm trống theo điểm 1, trong đó ít nhất một phần của phần gài (373; 473; 673; 873; 973; 1073; 1173; 1273; 1373; 2473; 2573; 2673) và/hoặc ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động (373a; 473a; 673a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) được đặt bên trong trống cảm quang (1).

3. Cụm trống theo điểm 1 hoặc 2, trong đó bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2328; 2428; 2528; 2628) bao gồm phần gắn bề mặt trong (272, 1172) tiếp xúc bề mặt chu vi trong của trống cảm quang (1), và phần hình trụ (271; 571; 671; 771; 871; 1171; 1271; 1371; 2171; 2471; 2671) được đặt ngoài trống cảm quang (1) so với hướng trục của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628).

4. Cụm trống theo điểm 1 hoặc 2, trong đó bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) bao gồm phần hình trụ (271; 571; 671; 771; 871; 1171; 1271; 1371; 2171; 2471; 2671) được tạo kết cấu để đưa trục dẫn động vào phần hình trụ.

5. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173,

1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2173; 2273; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) có phần chân (274, 374, 474, 574, 674, 774, 874, 974, 1074, 1274, 1374, 1674, 2173, 2273, 2474, 2574, 2674) kéo dài theo hướng giao với hướng nhô của phần gài.

6. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó ít nhất một phần của phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) được đặt bên trong trống cảm quang (1).

7. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) có phần nghiêng được nghiêng so với hướng chuyển động của phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a).

8. Cụm trống theo điểm 7, trong đó phần nghiêng của phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) được nghiêng sao cho khi nhân lực truyền động từ trục dẫn động (101; 2210; 2310; 2410; 13101), lực đẩy phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) về phía bên trong rãnh (101a; 2210a; 2310a; 13101a) được tạo ra.

9. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó ít nhất một phần đầu cố định (274a, 374a, 674a, 874a, 974a, 1074a, 1274a, 1374a, 1674a) của phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2673, 2674) được đặt bên trong trống cảm quang (1).

10. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó đầu cố định (2474a; 2574a; 2674a) của phần đỡ (2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) được đặt bên ngoài phần tiếp nhận lực truyền động (2473a; 2573a; 2673a) so với hướng trục ucar bộ phận khớp nối (2428; 2528; 2628).

11. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó said bộ phận khớp nối (2428; 2528; 2628) bao gồm phần trong đó khoảng cách giữa phần đỡ (2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) và bề mặt trong của bộ phận khớp nối (2428; 2528; 2628) tăng về phía đầu tự do từ phía đầu cố định của phần đỡ (2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674).

12. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) là phần lắp khớp sập.

13. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó phần đỡ (273, 274; 373, 374; 473, 474; 673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674) được nối với bề mặt trong của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2428; 2528; 2628).

14. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó phần đỡ (673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374; 2173; 2273) kéo dài ít nhất theo phương đường kính của bộ phận khớp nối (628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328).

15. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 14, trong đó cụm trống được tạo kết cấu để quay theo hướng quay để tạo ảnh khi phần tiếp nhận lực truyền động nhận lực truyền động, và

phần đỡ (673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274;

1373, 1374; 2173; 2273) kéo dài về phía phần tiếp nhận lực truyền động (673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a) ít nhất ra ngoài theo hướng quay của cụm trống.

16. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 15, trong đó phần đỡ (673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374) được tạo kết cấu để quay quanh trục dẫn động khi phần tiếp nhận lực truyền động nhận lực truyền động.

17. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 16, trong đó do phần đỡ (673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374) và phần tiếp nhận lực truyền động (673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a) được chiếu lên trục của bộ phận khớp nối (628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628), ít nhất một phần khoảng nhô của đầu cố định (674a, 874a, 974a, 1074a, 1274a, 1374a, 1674a) của phần đỡ (673, 674; 873, 874; 973, 974; 1073, 1074; 1173, 1174; 1273, 1274; 1373, 1374) trùng lên ít nhất một phần của khoảng nhô của phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a).

18. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 17, trong đó bộ phận khớp nối (2128; 2228; 2328; 2628) bao gồm bộ phận nhận lực truyền động (2173; 2273; 2373; 2640) có phần tiếp nhận lực truyền động (2173a; 2273a; 2373a; 2673a) và phần đỡ (2173; 2273; 2373; 2473, 2474; 2573, 2574; 2673, 2674), và chi tiết truyền lực (2170; 2270; 2370; 2670) được tạo kết cấu để truyền lực truyền động từ chi tiết nhận lực truyền động về phía trống cảm quang.

19. Cụm trống theo điểm 18, trong đó chi tiết nhân lực dẫn động di chuyển được so với chi tiết truyền lực theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối (2128; 2228; 2328; 2628).

20. Cụm trống theo điểm 18 hoặc 19, trong đó chi tiết nhận lực truyền động bao

gồm phần dạng tấm (2173; 2273; 2373).

21. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 18 đến 20, trong đó chi tiết nhận lực truyền động quay được quanh trục của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) so với chi tiết truyền lực.

22. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 18 đến 21, trong đó chi tiết truyền lực bao gồm phần rút lên (2433s, 2433t; 2533t; 2633s; 2673i) để giới hạn chuyển động của phần tiếp nhận lực truyền động so với phần rút lên theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) nhờ tỳ theo hướng chu vi.

23. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 21, trong đó bộ phận khớp nối (428; 2428; 2528; 2628) bao gồm phần rút lên (434a; 2433s; 2633s; 2673i) để giới hạn chuyển động của phần tiếp nhận lực truyền động (473a; 2473a; 2573a; 2673a) theo hướng chu vi của bộ phận khớp nối (428; 2428; 2528; 2628) nhờ tỳ theo hướng chu vi.

24. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 23, trong đó said bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) còn bao gồm chi tiết định vị để xác định vị trí của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628).

25. Cụm trống theo điểm 24, trong đó chi tiết định vị được đặt bên trong của phần tiếp nhận lực truyền động (273a; 373a; 473a; 673a; 773a; 873a; 973a; 1073a; 1173a; 1273a; 1373a; 1673a; 2173a; 2273a; 2373a; 2473a; 2573a; 2673a) so với hướng trục của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628).

26. Cụm trống theo điểm 24 hoặc 25, trong đó chi tiết định vị quay ra ngoài hướng trục của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628).

27. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 24 đến 26, trong đó chi tiết định vị là phần rãnh.

28. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 27, trong đó phần gài (373; 473; 673; 873; 973; 1073; 1173; 1273; 1373 2474; 2573; 2673) có phần nghiêng (273d, 673d; 1073d; 1273d; 2173f; 2473d) quay ra ngoài với hướng trục của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628).

29. Cụm trống theo điểm 28, trong đó phần nghiêng (273d, 673d; 1073d; 1273d; 2173f; 2473d) quay ra ngoài được tạo kết cấu để nhận lực từ trục dẫn động để di chuyển phần tiếp nhận lực truyền động ra ngoài theo phương hướng kính của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) khi bộ phận khớp nối được lắp vào trục dẫn động.

30. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 27, trong đó bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) bao gồm phần dạng côn lắp (273d, 673d; 1073d; 1273d; 2173f; 2473d) để nhận lực để di chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương hướng kính, từ trục dẫn động, ở thời điểm lắp cụm trống.

31. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 30, trong đó phần gài (373; 473; 673; 873; 973; 1073; 1173; 1273; 1373 2474; 2573; 2673) có phần nghiêng (273e; 673e; 2173e) quay mặt vào trong so với hướng trục của bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628).

32. Cụm trống theo điểm 31, trong đó phần nghiêng (273e; 673e; 2173e) quay mặt vào trong của phần gài được tạo kết cấu để nhận lực từ trục dẫn động để di chuyển phần gài ra ngoài theo hướng trục khi bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) được tháo khỏi trục dẫn động.

33. Cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 30, trong đó bộ phận khớp nối (228; 328; 428; 628; 728; 1028; 1128; 1228; 1328; 1628; 2128; 2228; 2328; 2428; 2528; 2628) bao gồm bề mặt tháo dạng côn (273e; 673e; 2173e) để nhận lực để di chuyển phần tiếp nhận lực truyền động theo phương hướng kính, từ trục dẫn động, ở thời điểm tháo cụm trống.

34. Hộp mực bao gồm:

cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 33; và

chi tiết mang (39R, 39L) đỡ quay được cụm trống.

35. Hộp mực theo điểm 34, trong đó hộp mực còn bao gồm con lăn hiện ảnh và con lăn cấp để cấp chất hiện ảnh cho con lăn hiện ảnh.

36. Thiết bị tạo ảnh điện bao gồm:

cụm chính (100A) bao gồm trục dẫn động (101; 2210; 2310; 2410; 13101); và

cụm trống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 33.

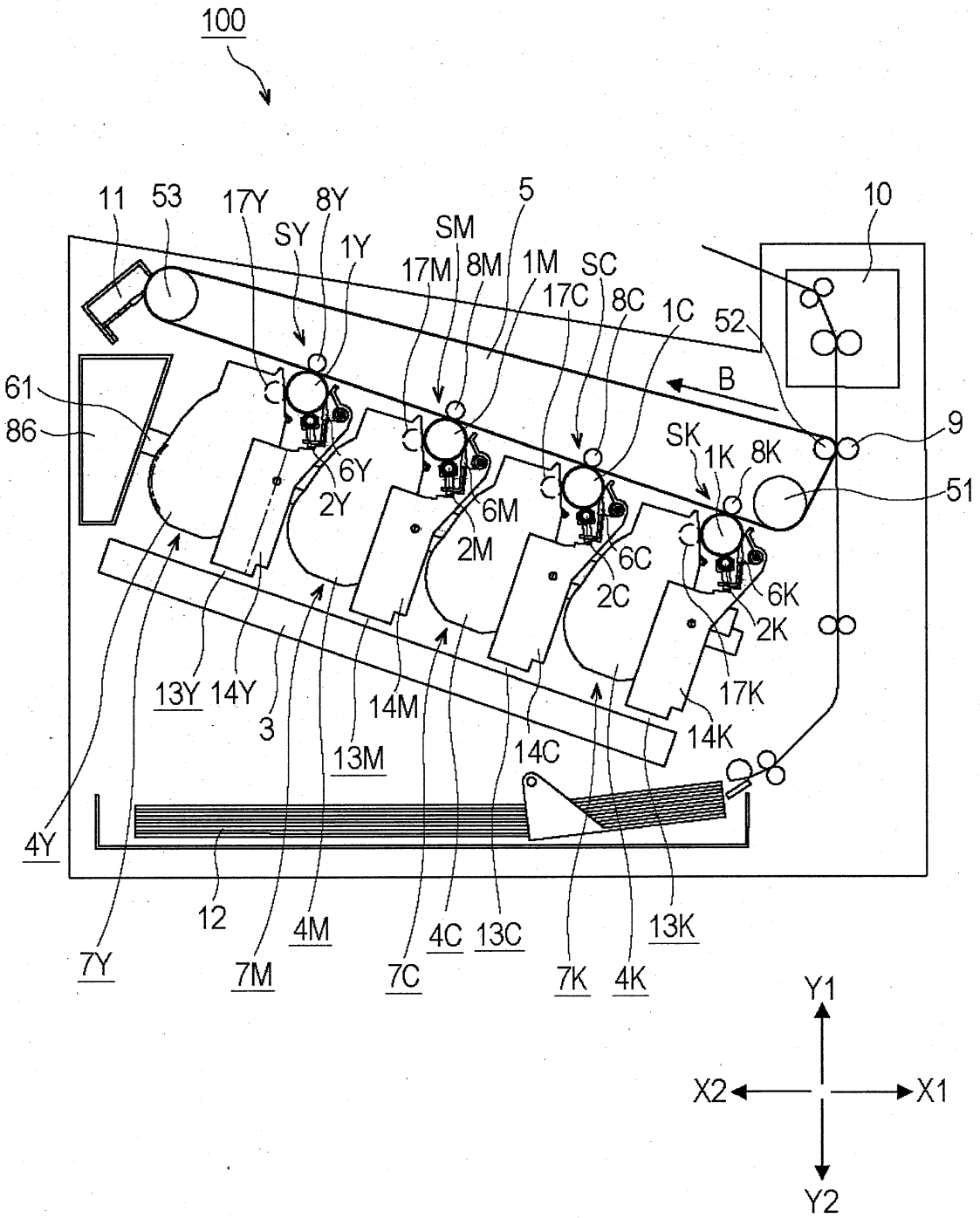

100
11
53
17Y
8Y
SY
1Y
5
SM
17M
8M
1M
SC
17C
8C
1C
52
10
B
61
86
9
SK
1K
8K
51
6Y
2Y
6M
2M
6C
2C
6K
2K
13Y
14Y
3
14M
13M
14C
17K
14K
4Y
12
4M
4C
13C
13K
7Y
7M
7C
7K
4K
Y1
X2
X1
Y2

Fig. 1

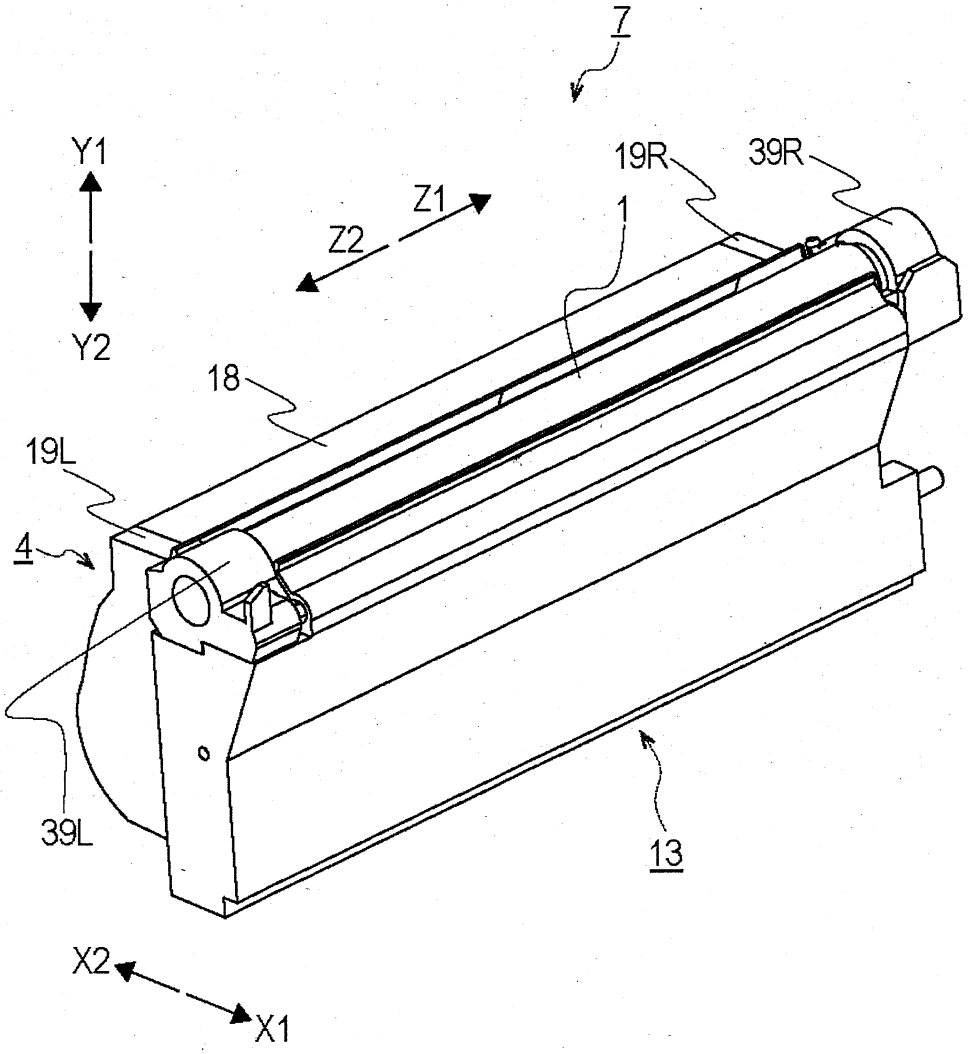


Fig. 2

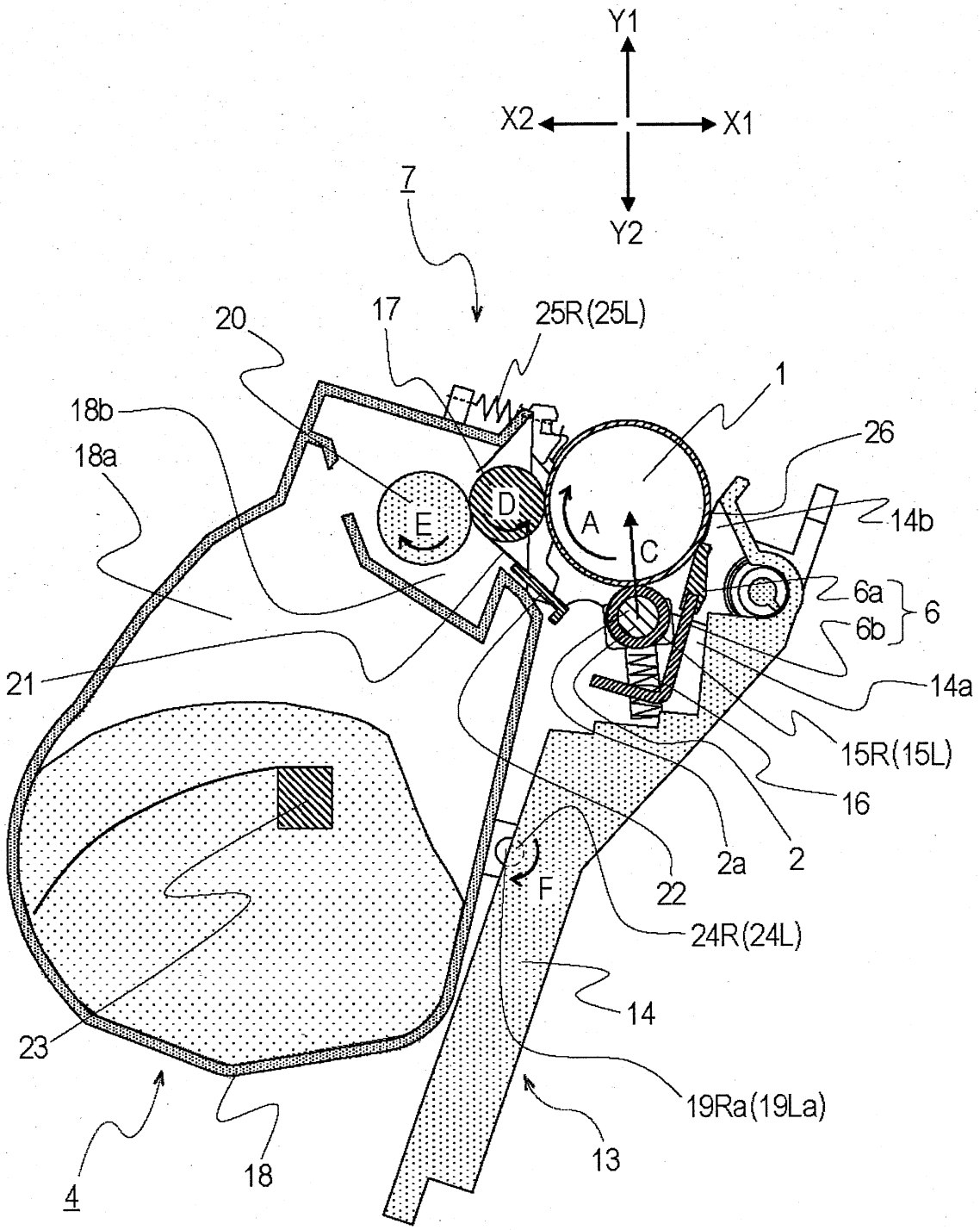

Y1
X2
X1
Y2
7
17
25R(25L)
20
1
18b
18a
26
D
E
A
C
14b
6a
6b
6
21
14a
15R(15L)
16
2a
2
22
F
24R(24L)
14
23
19Ra(19La)
4
18
13

Fig. 3

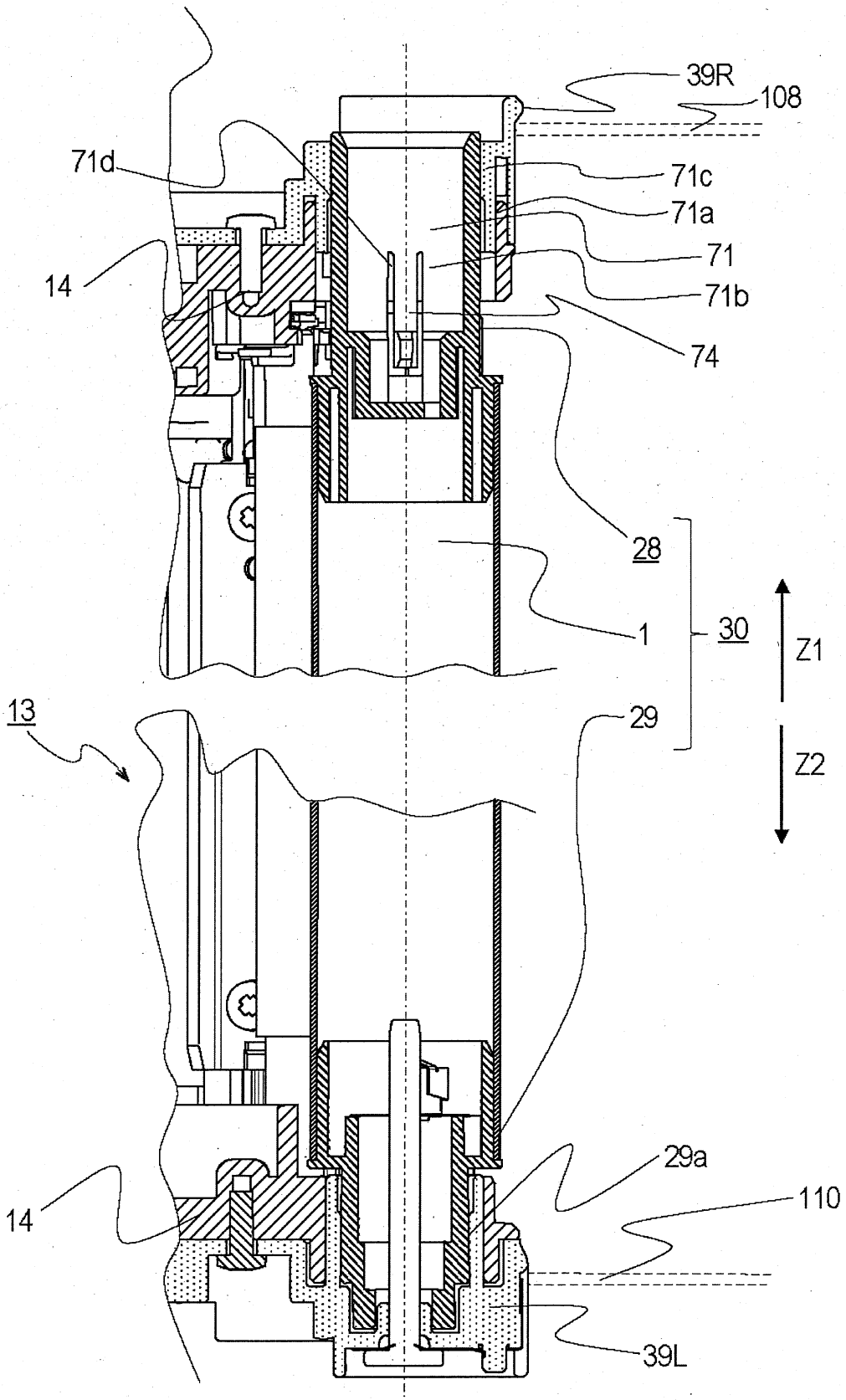


Fig. 4

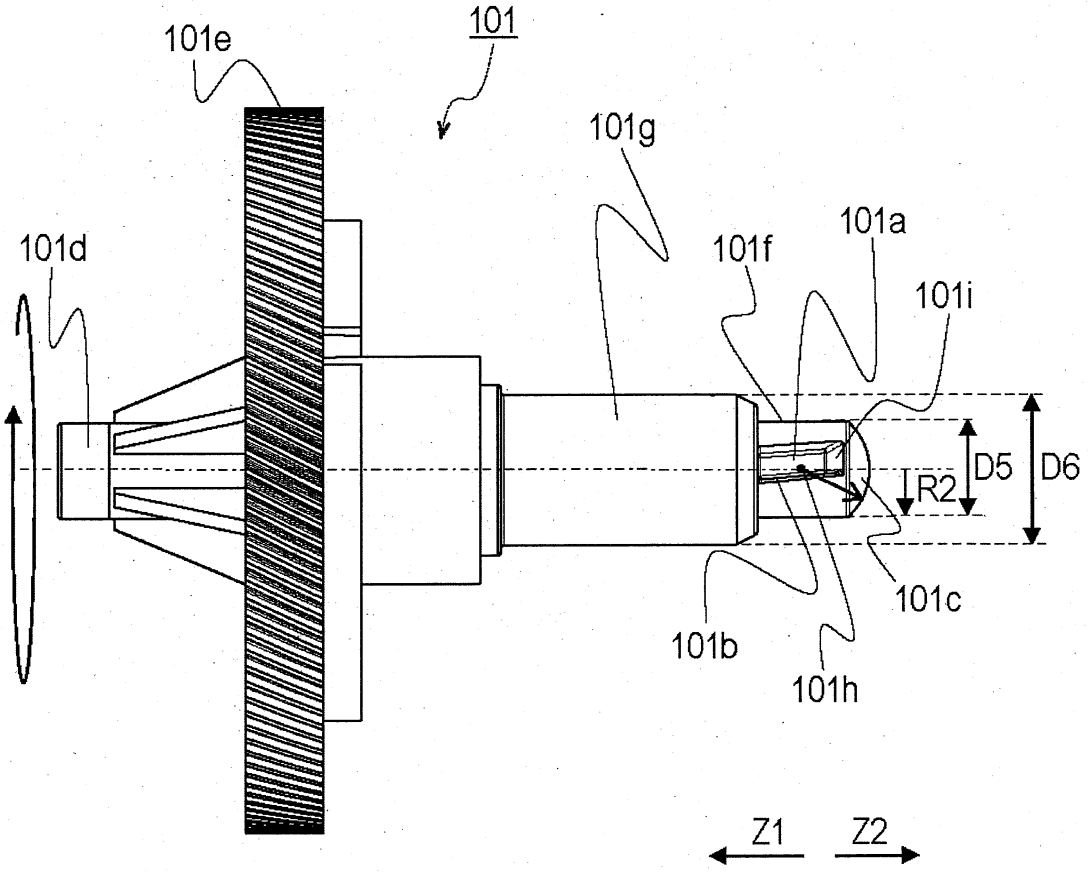


Fig. 5

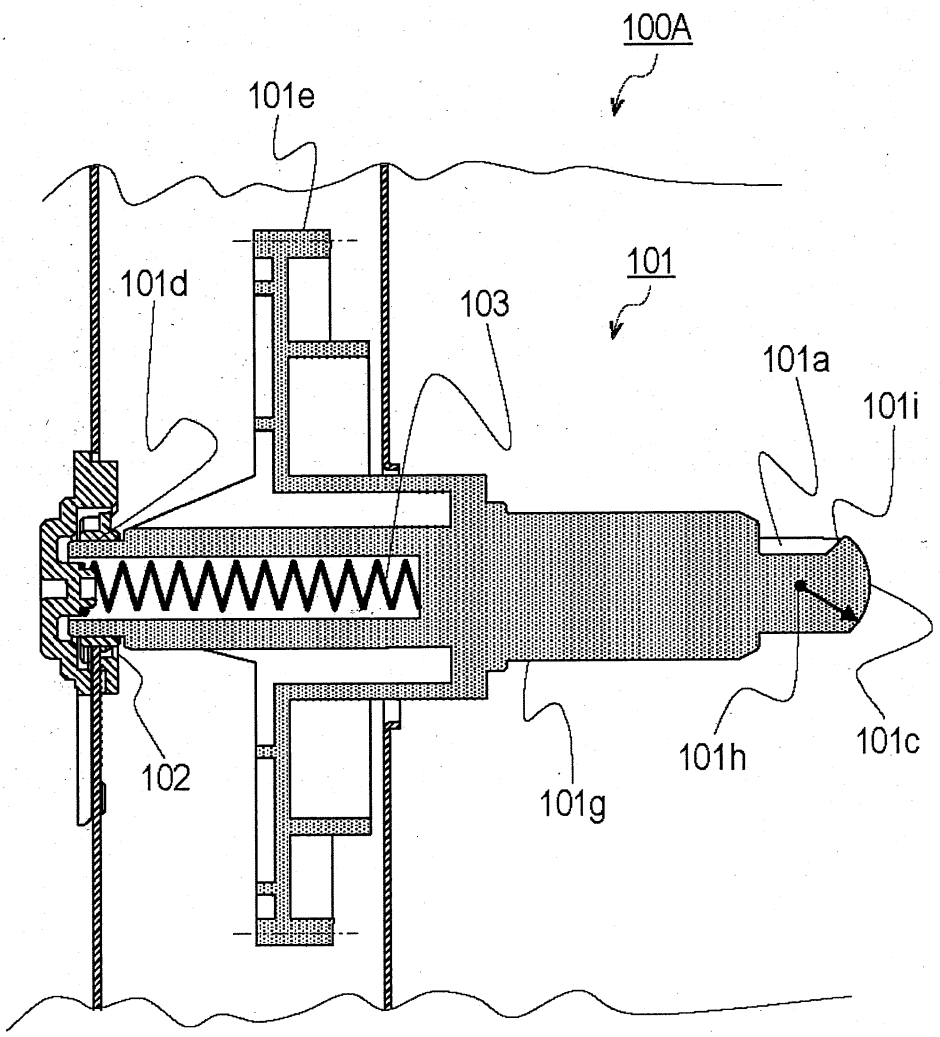


Fig. 6

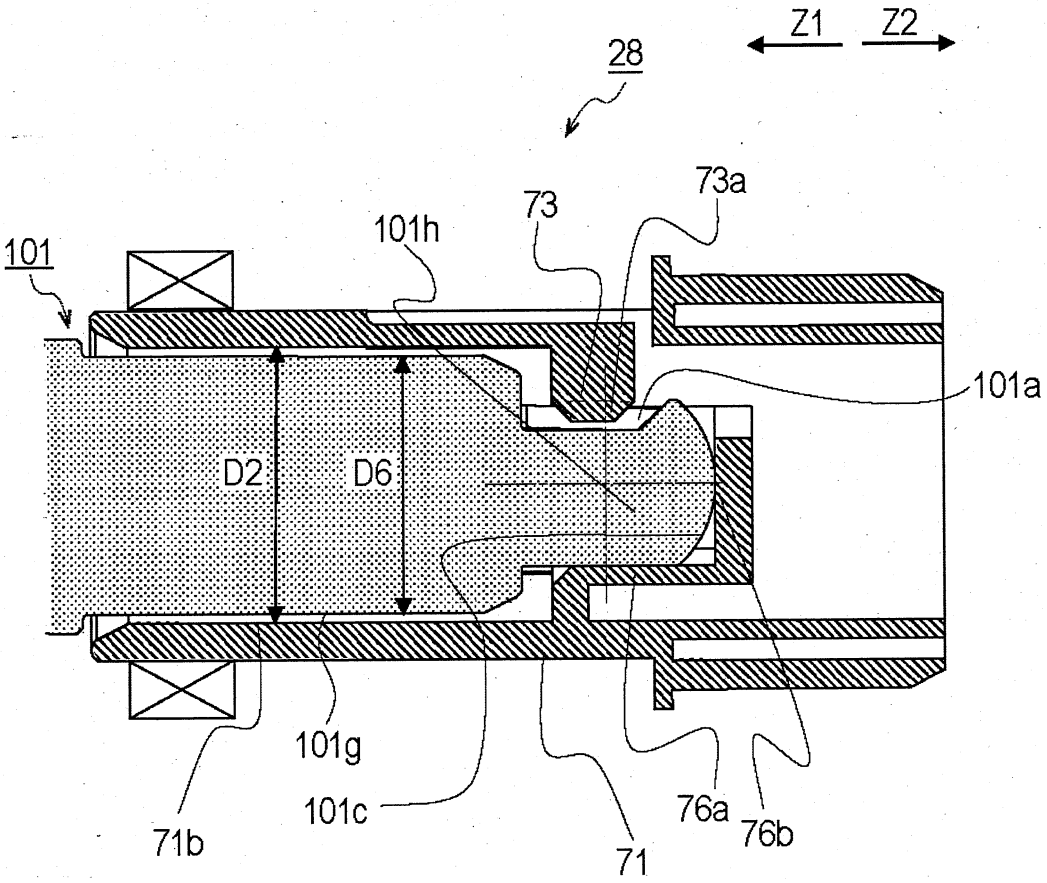


Fig. 7

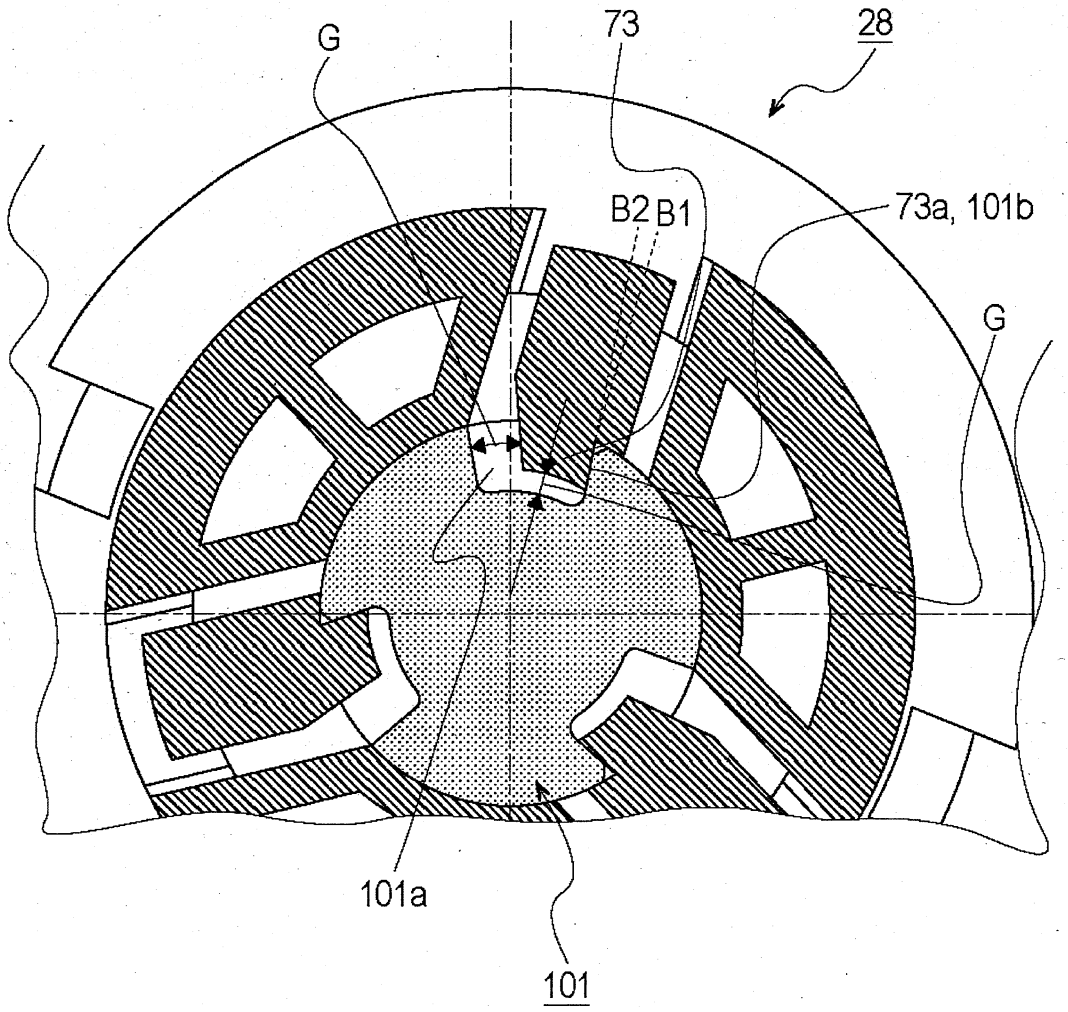


Fig. 8

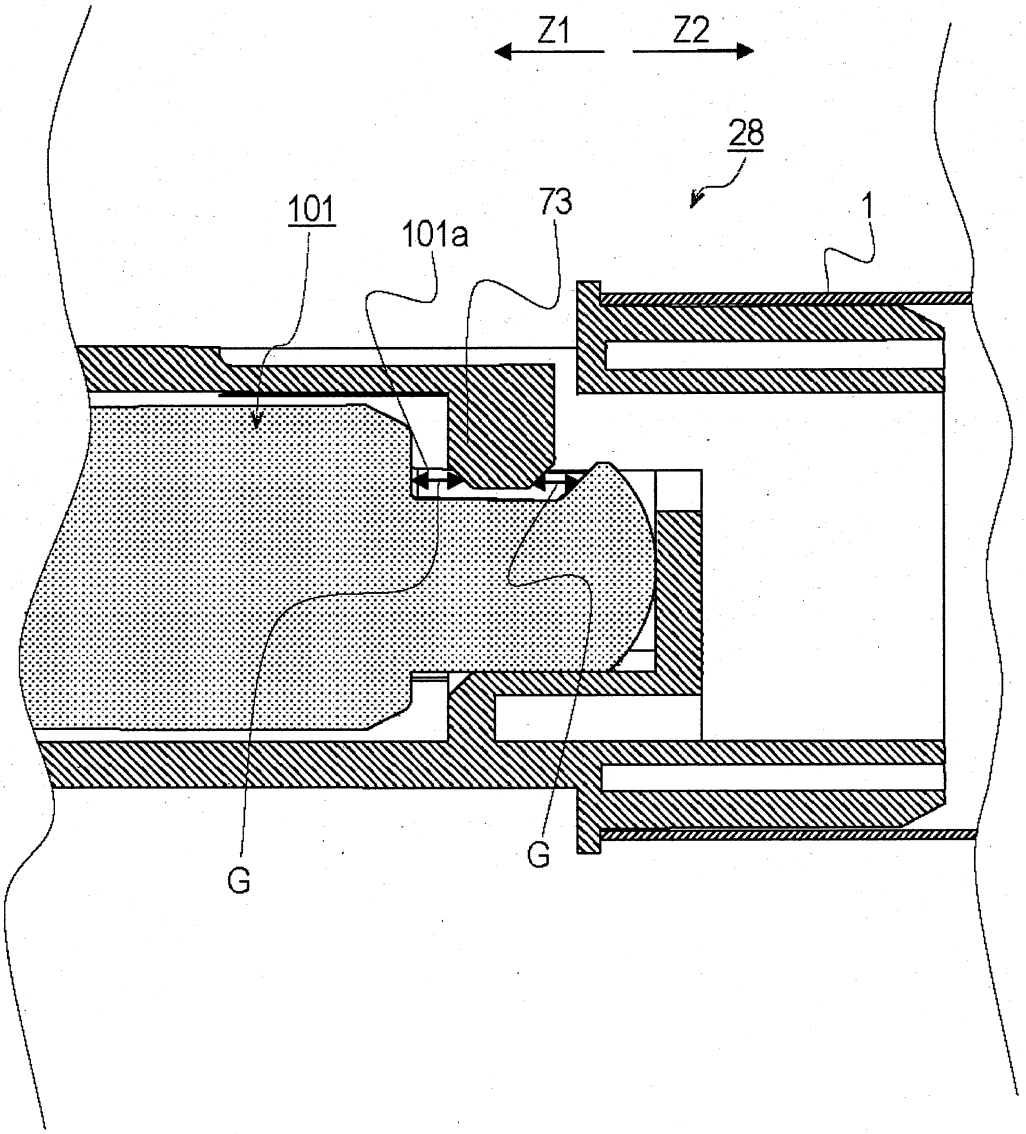


Fig. 9

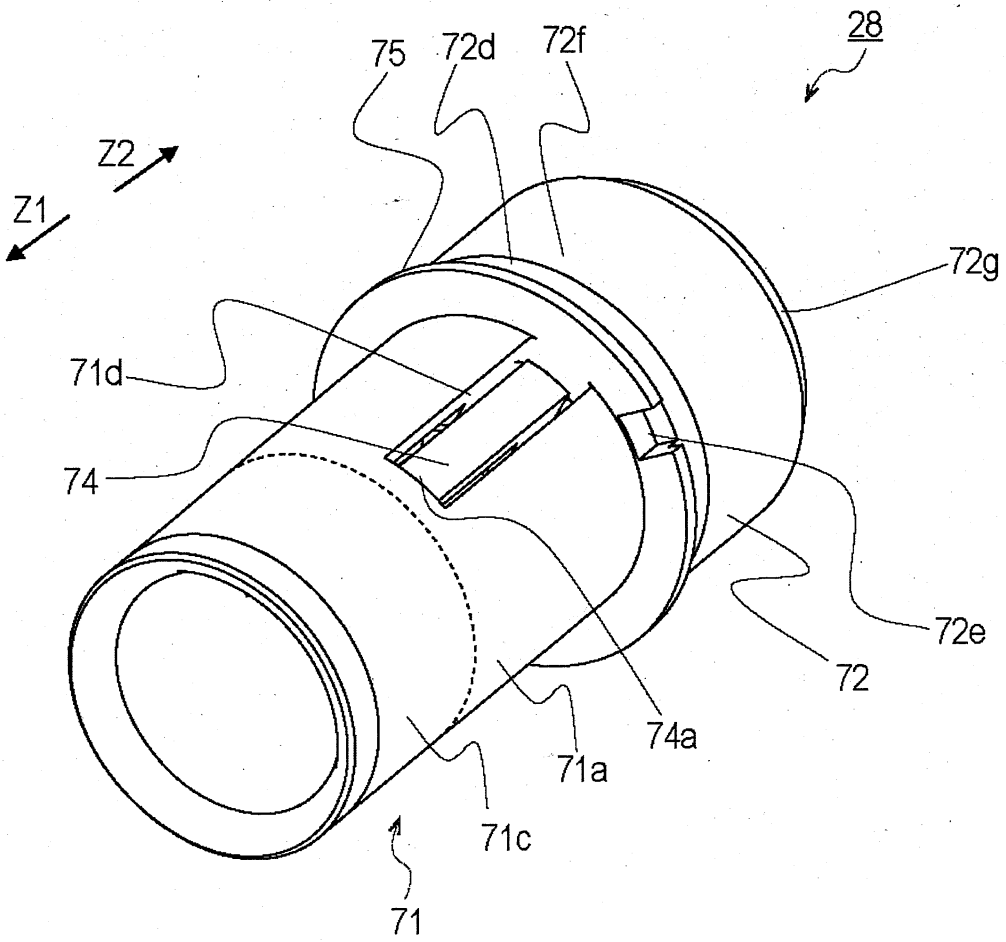


Fig. 10

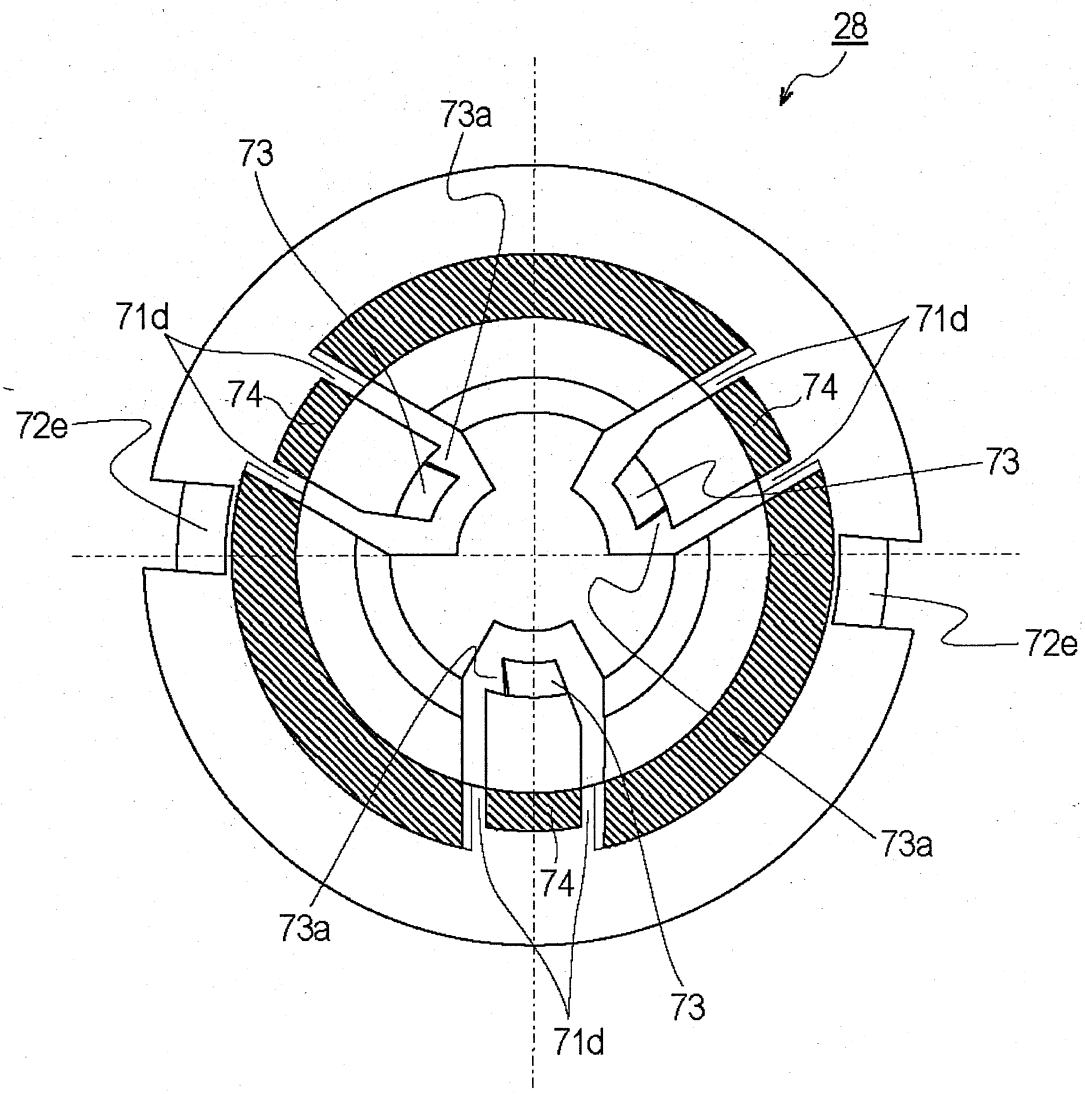


Fig. 11

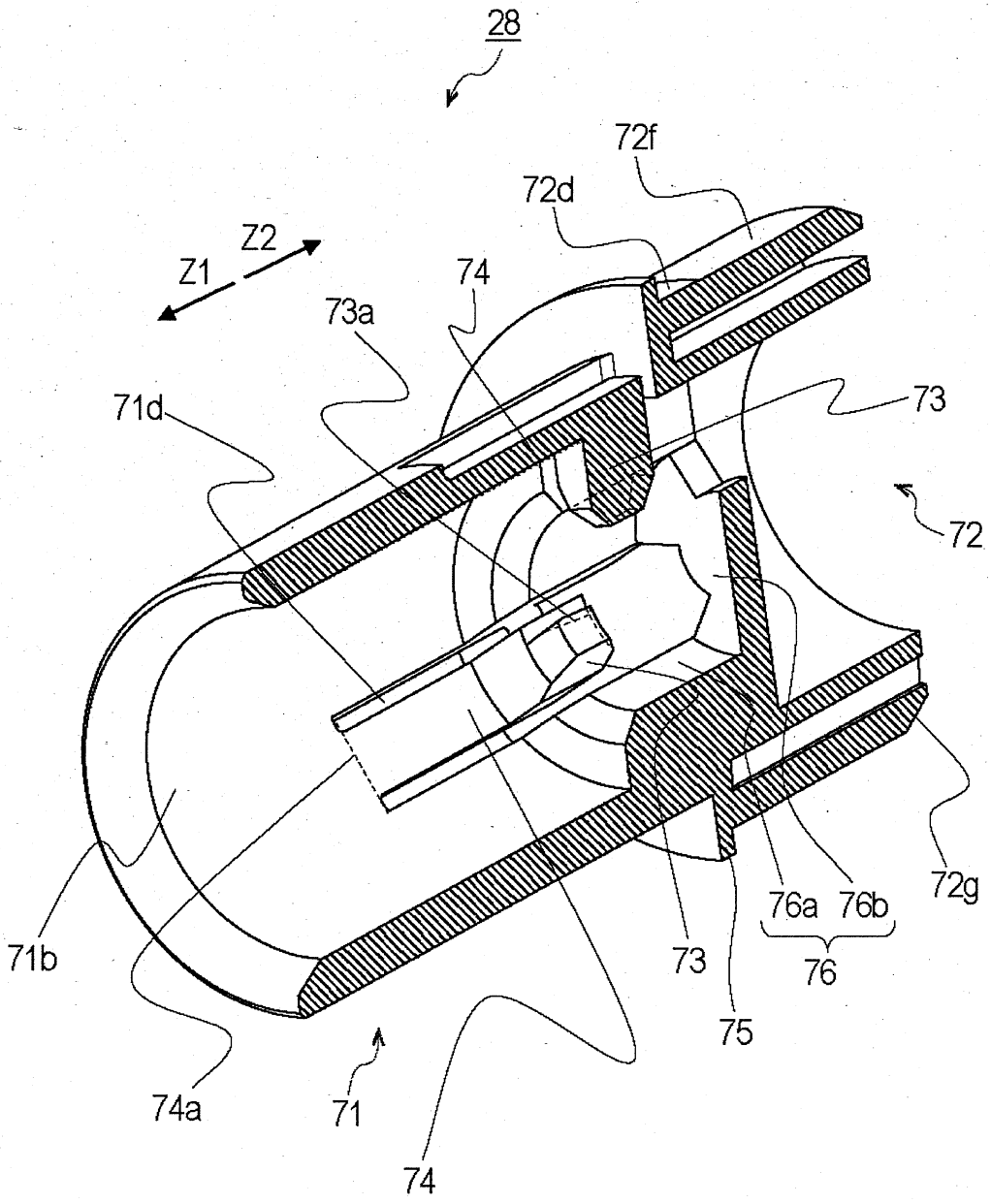


Fig. 12

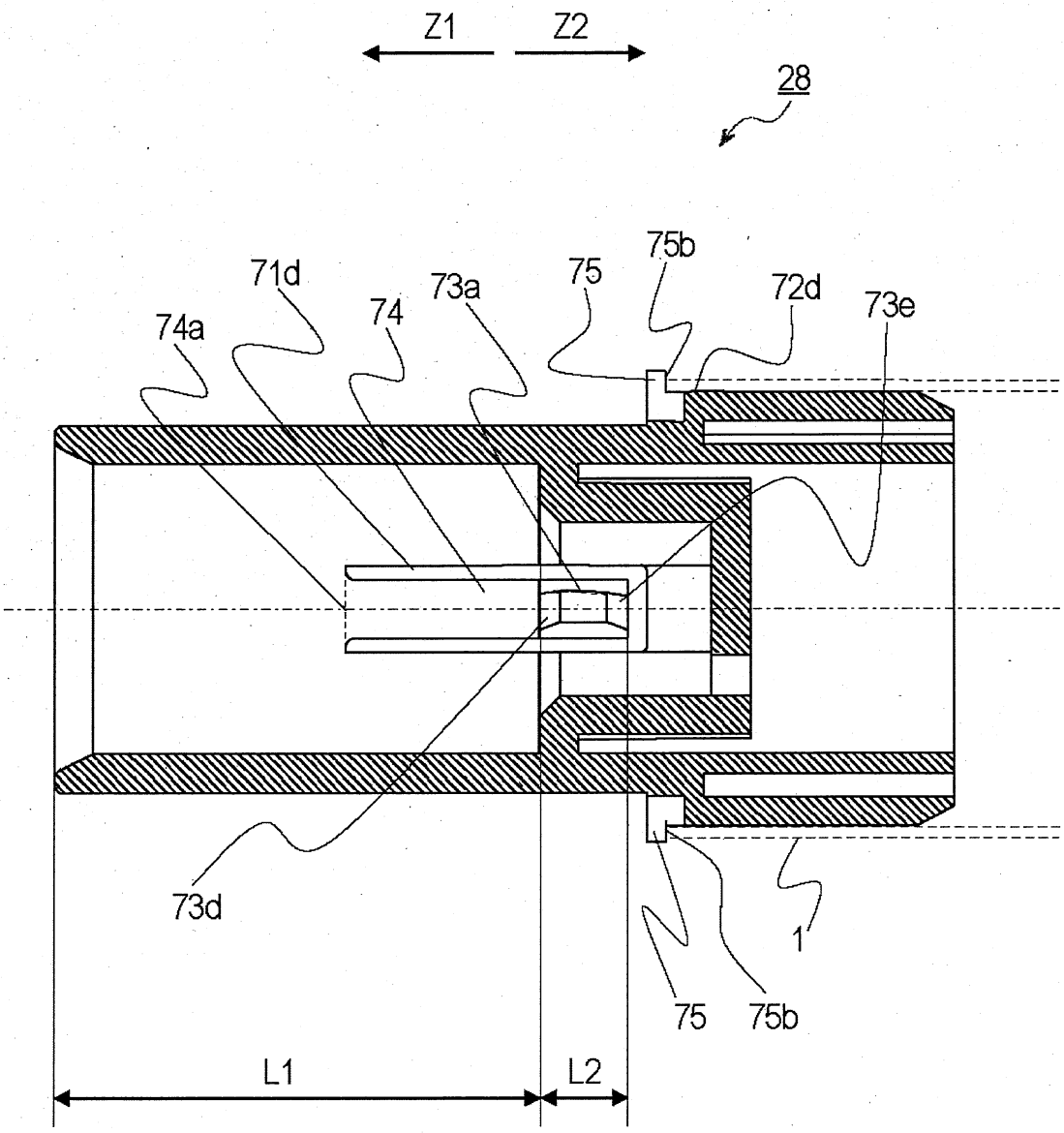


Fig. 13

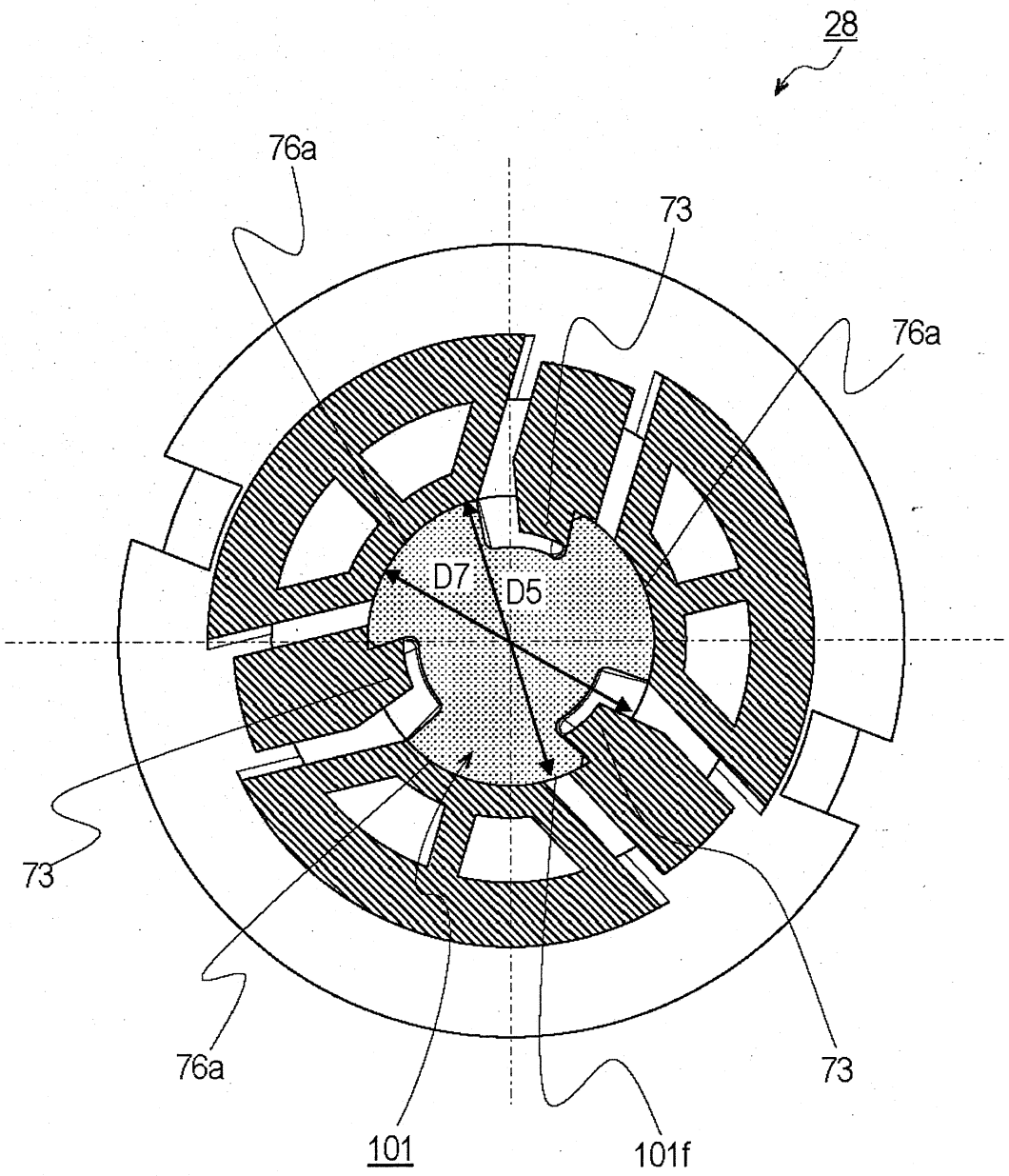


Fig. 14

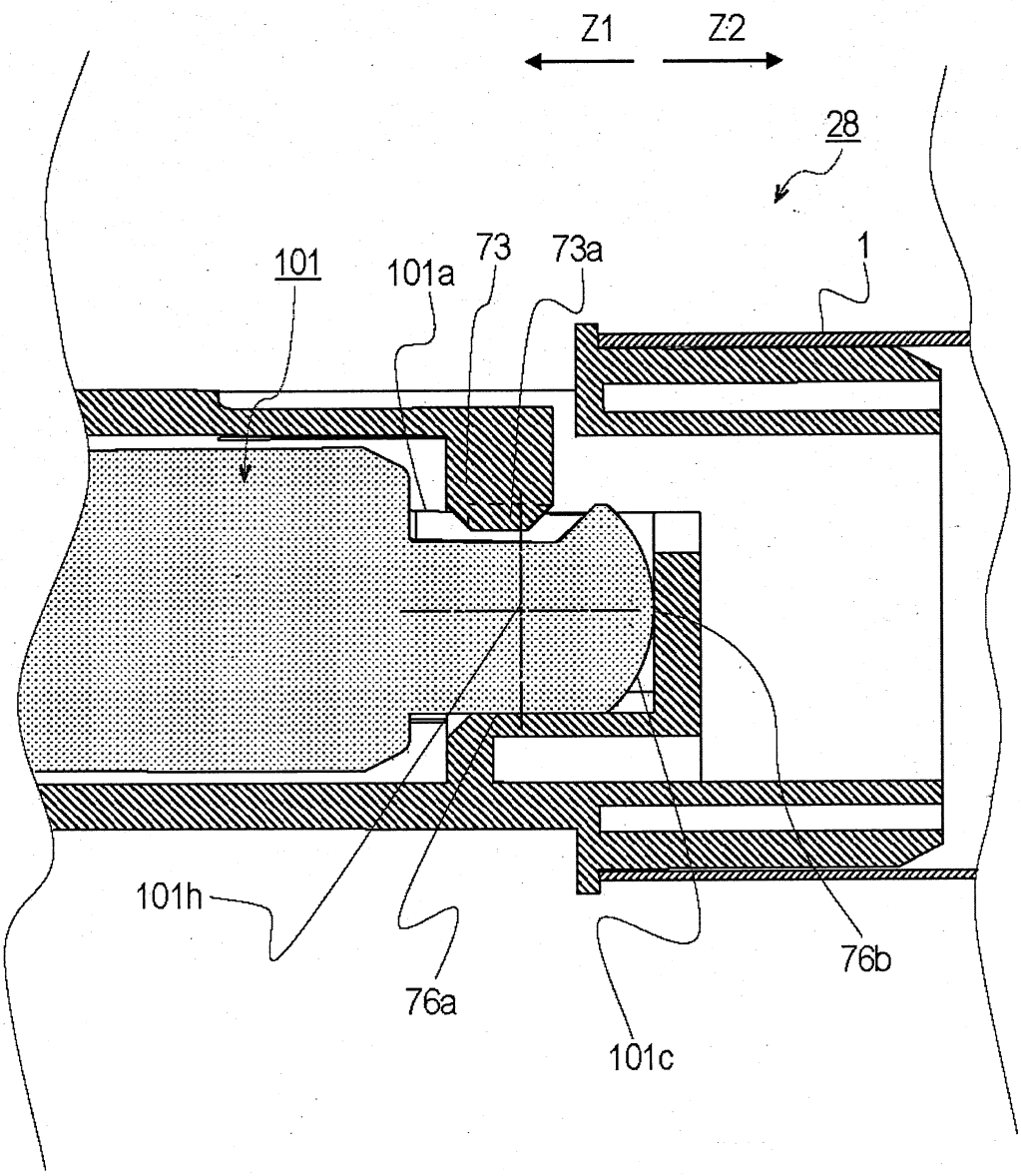


Fig. 15

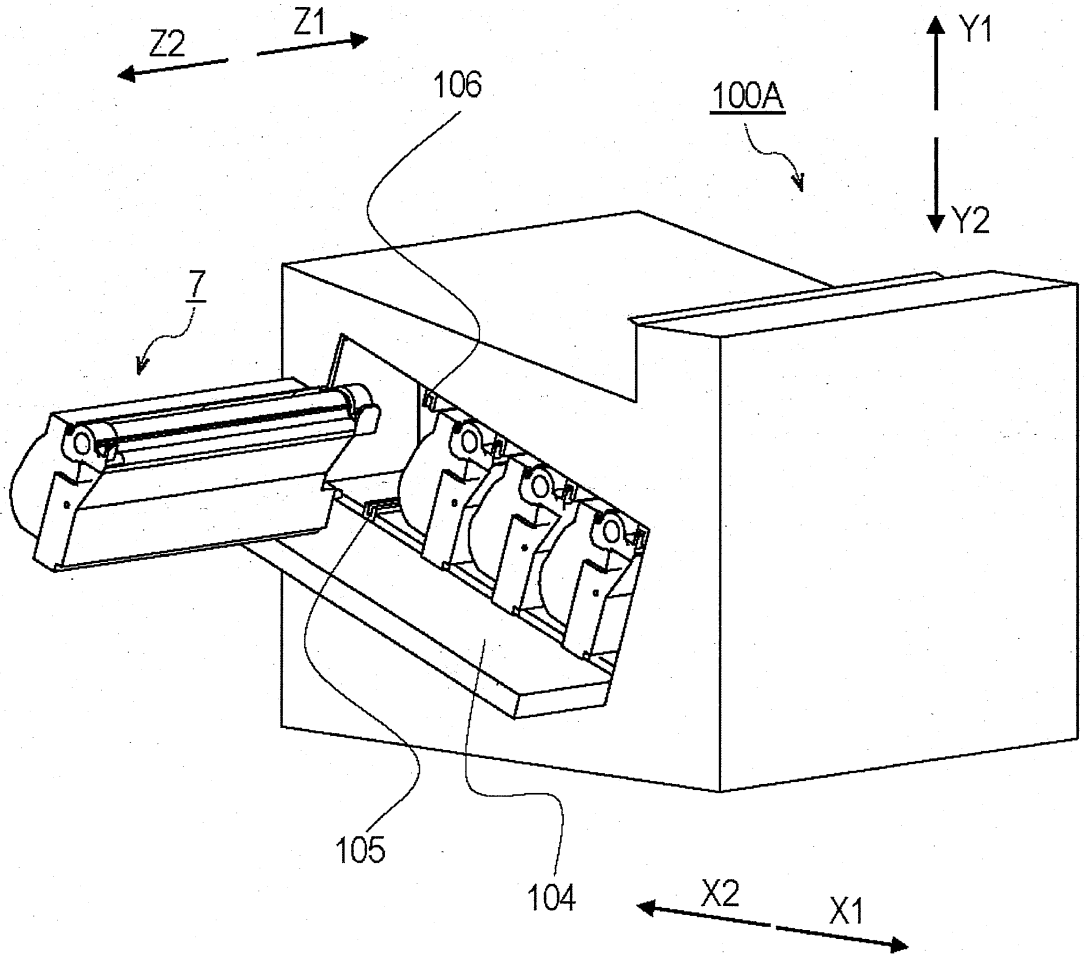


Fig. 16

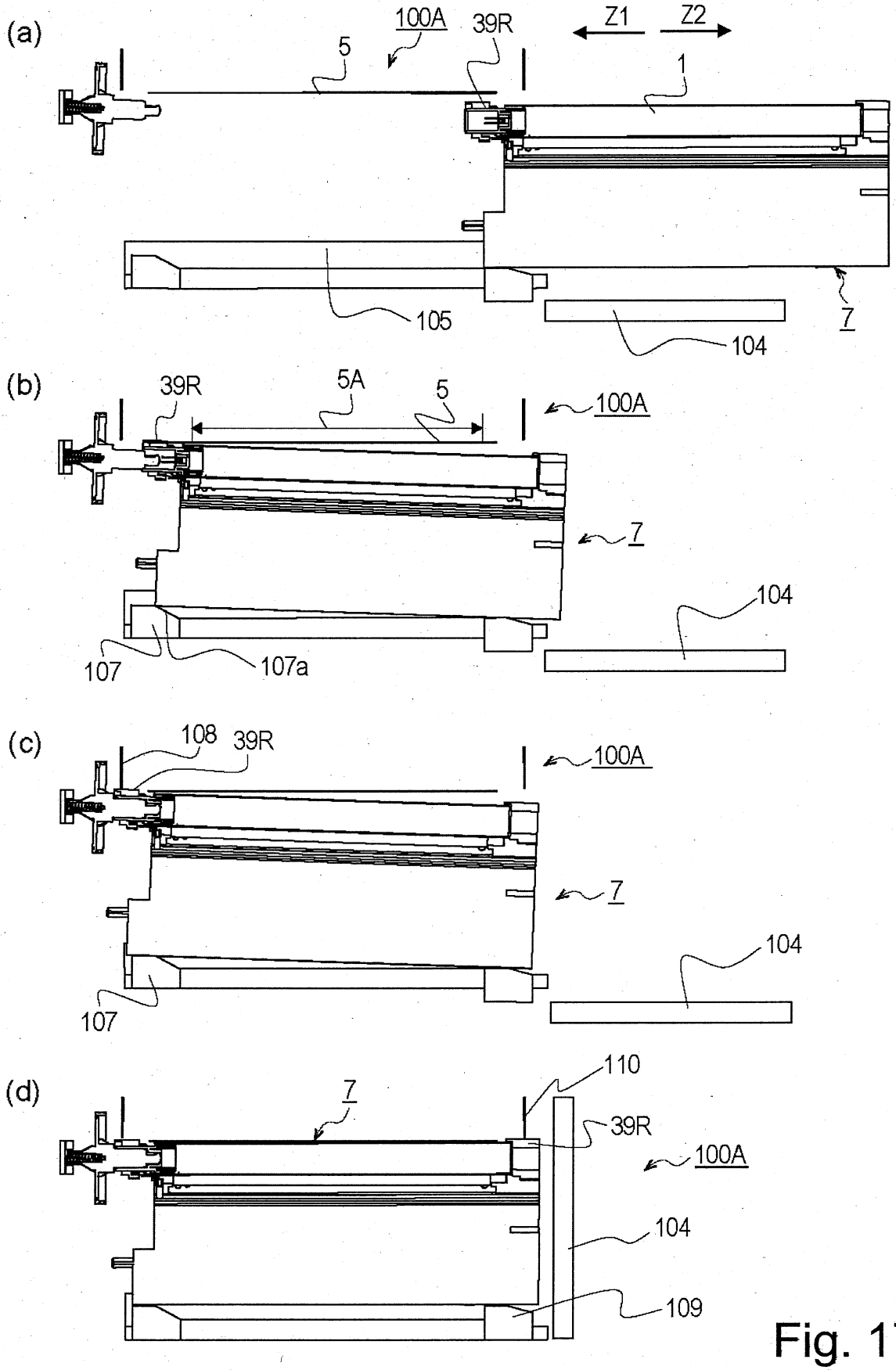

(a)
100A
39R
Z1
Z2
5
1
105
7
104
(b)
39R
5A
5
100A
7
104
107
107a
(c)
108
39R
100A
7
104
107
(d)
7
110
39R
100A
104
109

Fig. 17

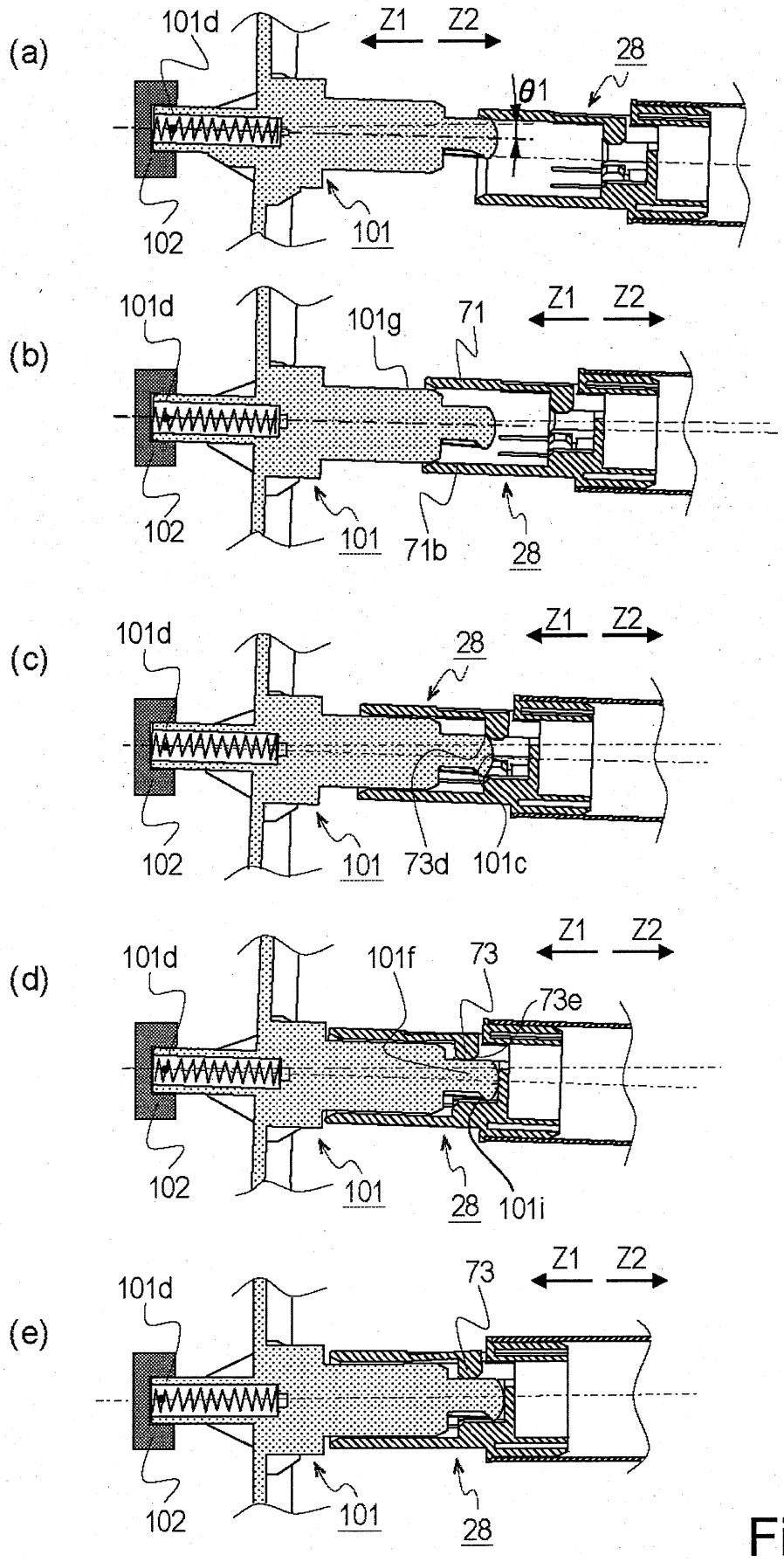
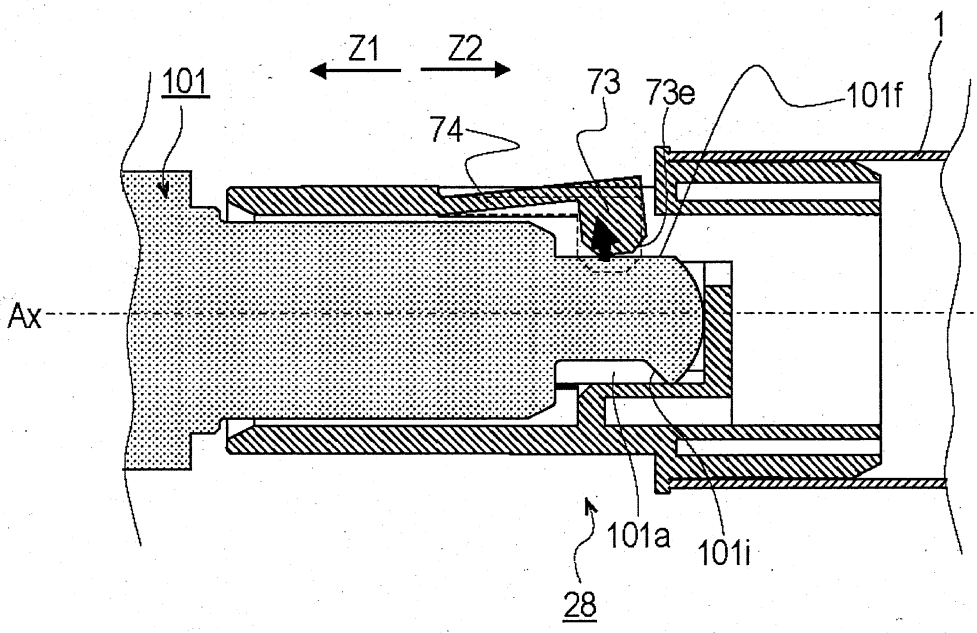

(a)
101d
Z1
Z2
28
θ1
102
101
(b)
101d
101g
71
Z1
Z2
102
101
71b
28
(c)
101d
28
Z1
Z2
102
101
73d
101c
(d)
101d
101f
73
Z1
Z2
73e
102
101
28
101i
(e)
101d
73
Z1
Z2
102
101
28

Fig. 18

(a)


Z1
Z2
101
73
73e
101f
1
74
Ax
101a
101i
28

(b)

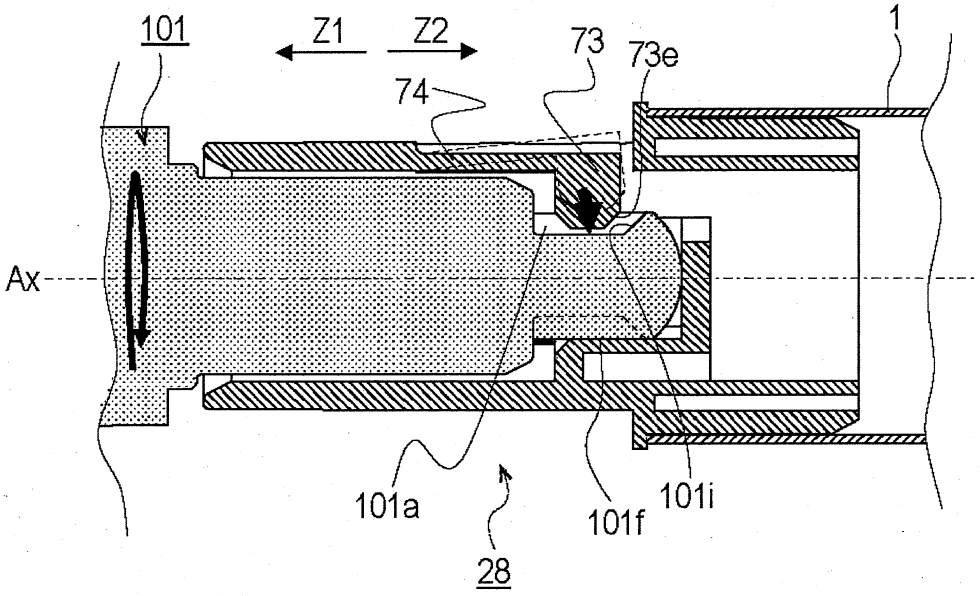

101
Z1
Z2
73
73e
1
74
Ax
101a
101f
101i
28

Fig. 19

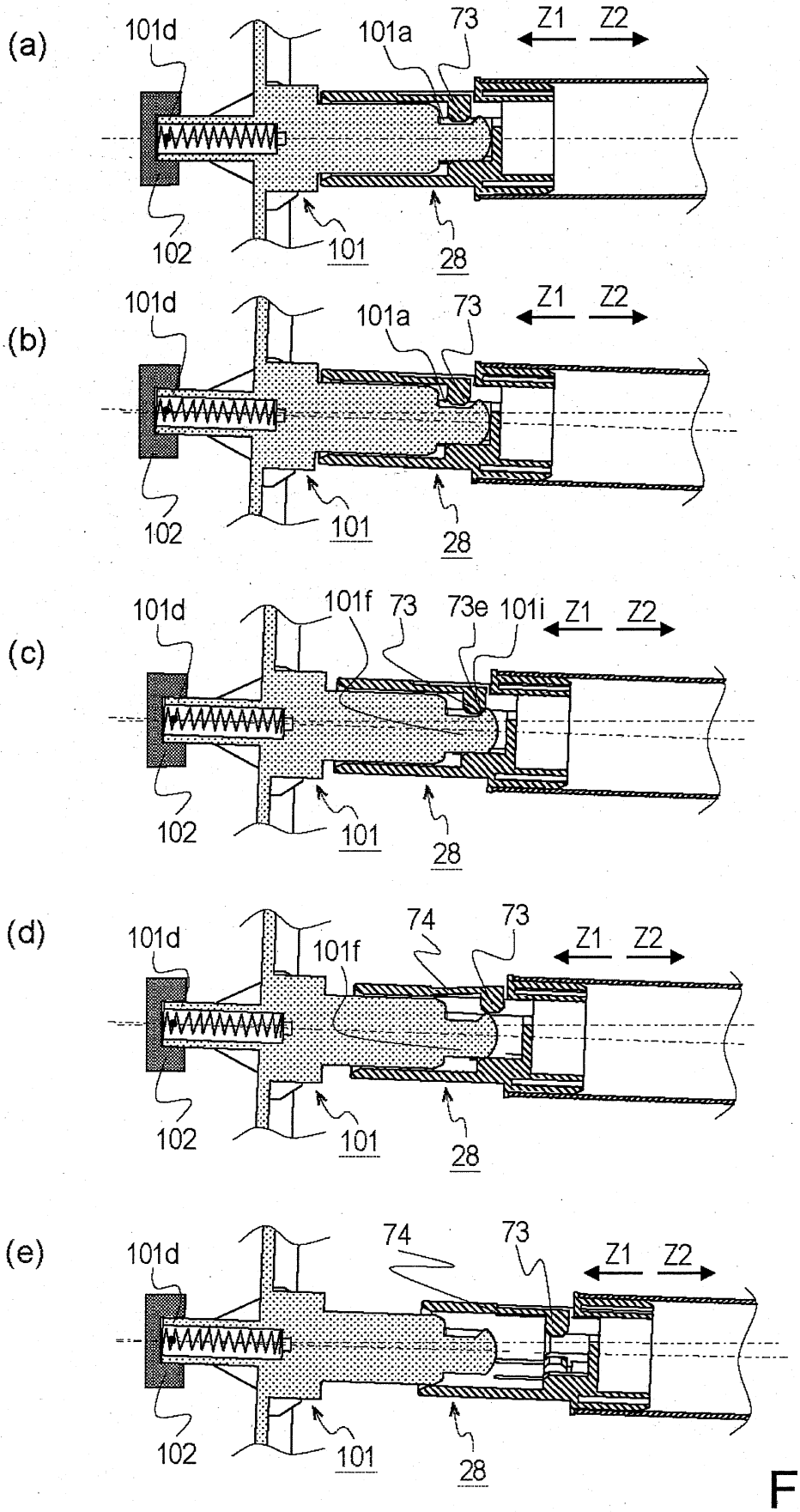

(a)
101d
101a
73
Z1
Z2
102
101
28
(b)
101d
101a
73
Z1
Z2
102
101
28
(c)
101d
101f
73
73e
101i
Z1
Z2
102
101
28
(d)
101d
101f
74
73
Z1
Z2
102
101
28
(e)
101d
74
73
Z1
Z2
102
101
28

Fig. 20

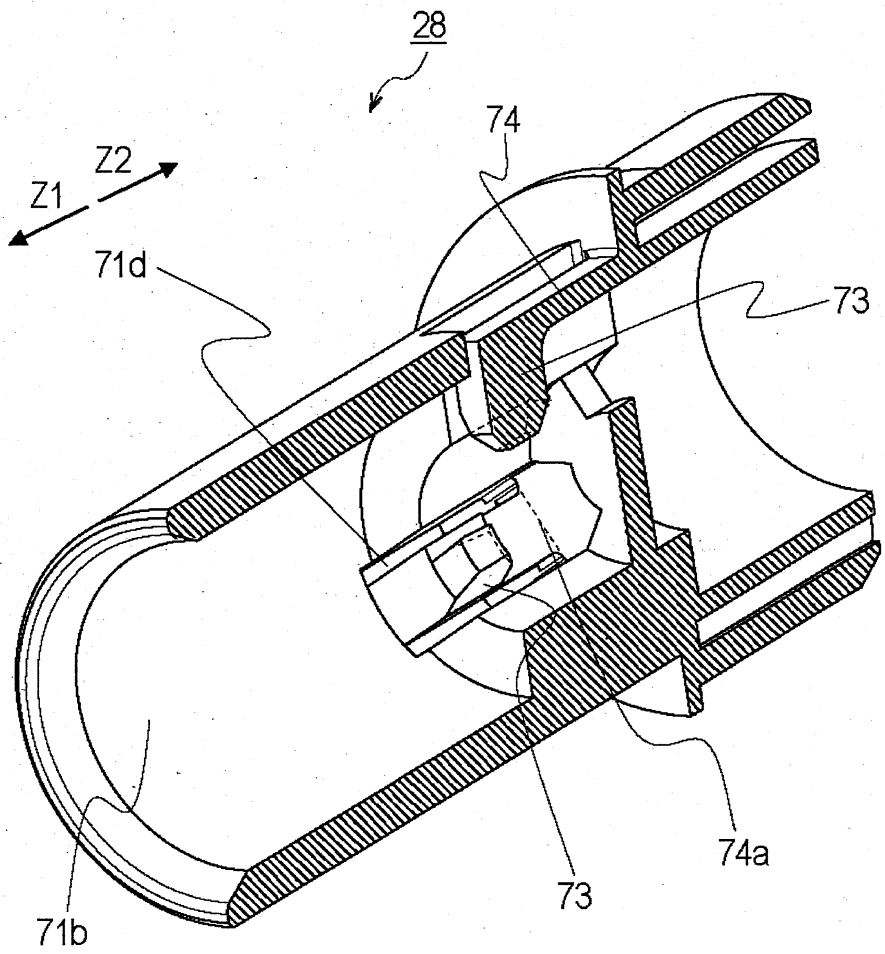


Fig. 21

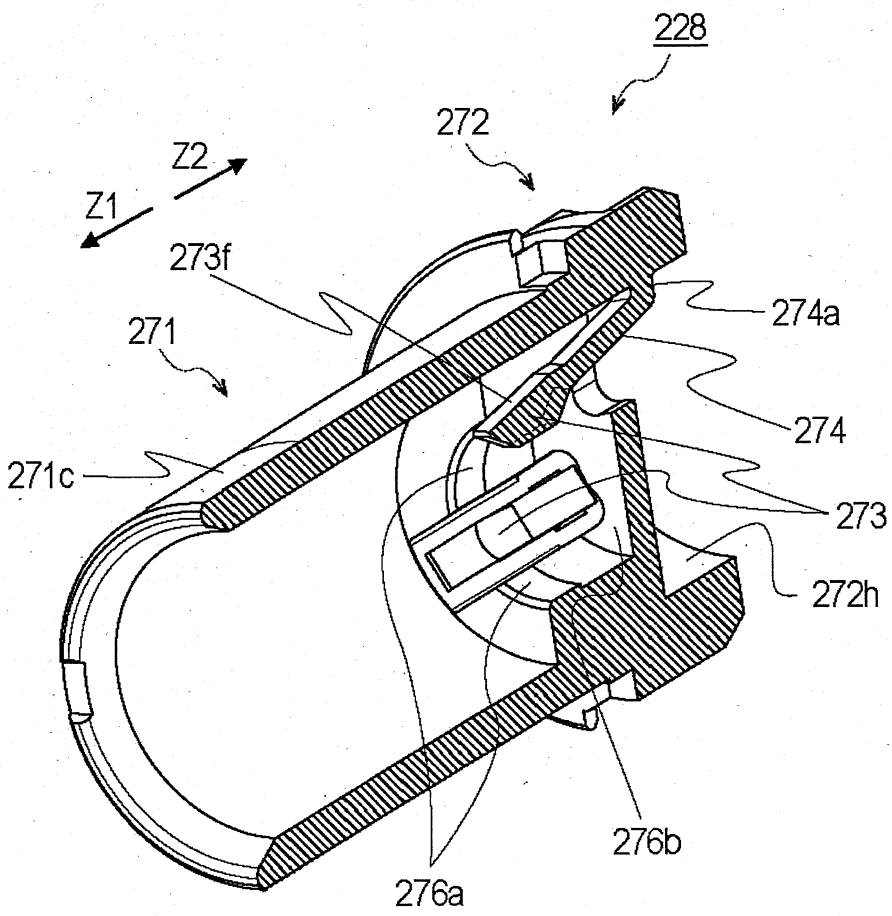


Fig. 22

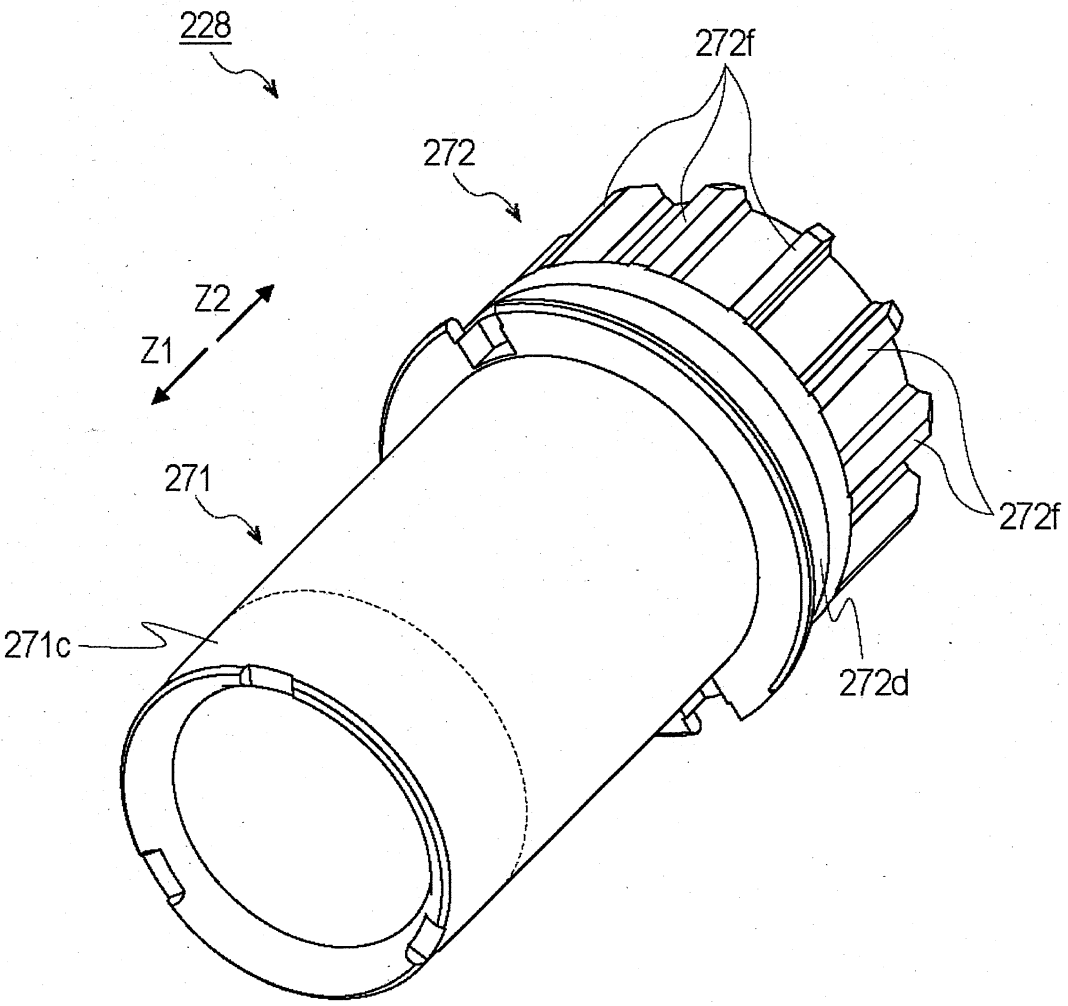


Fig. 23

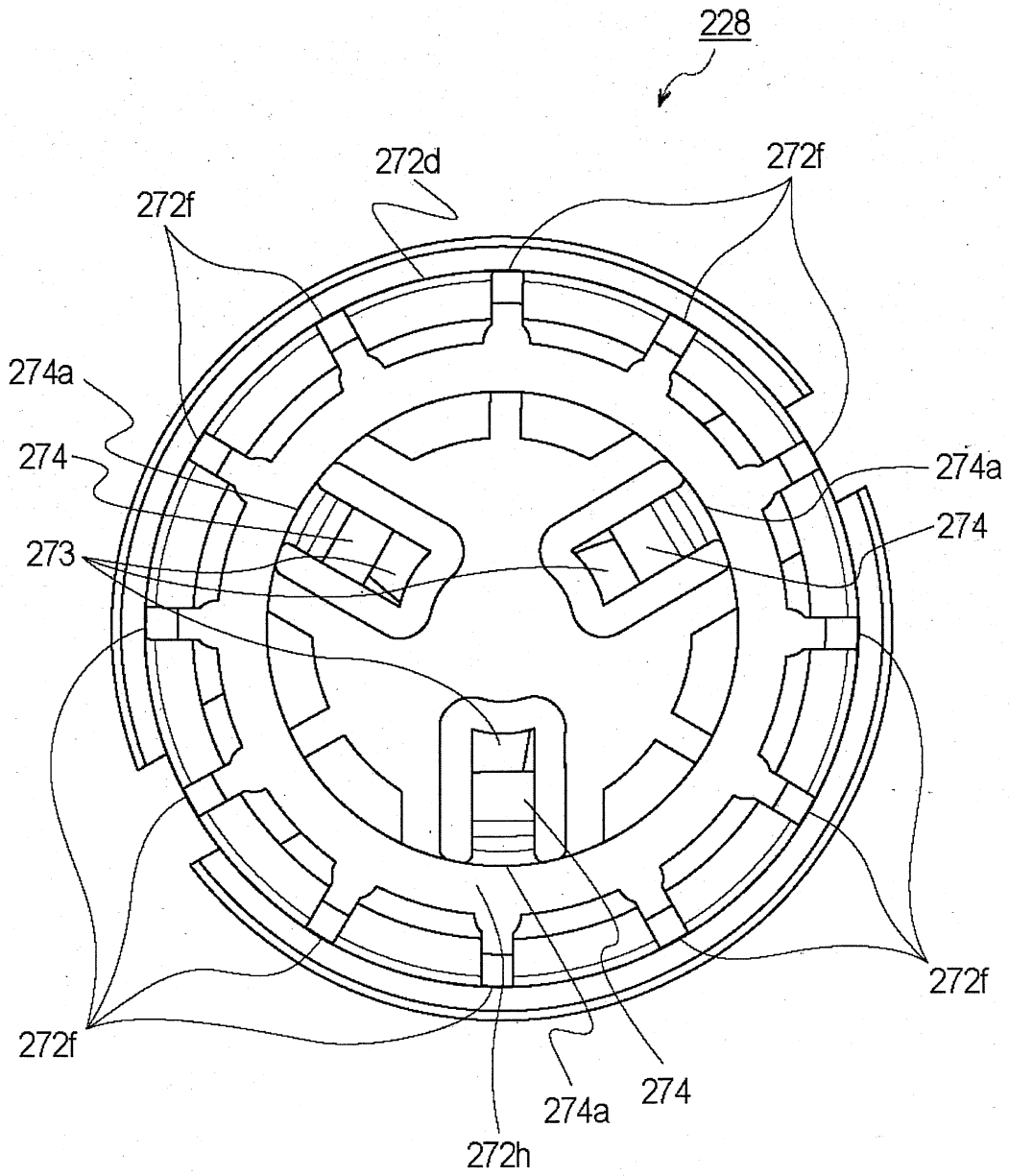

228
272d
272f
272f
274a
274
273
274a
274
272f
272f
274a
274
272h

Fig. 24

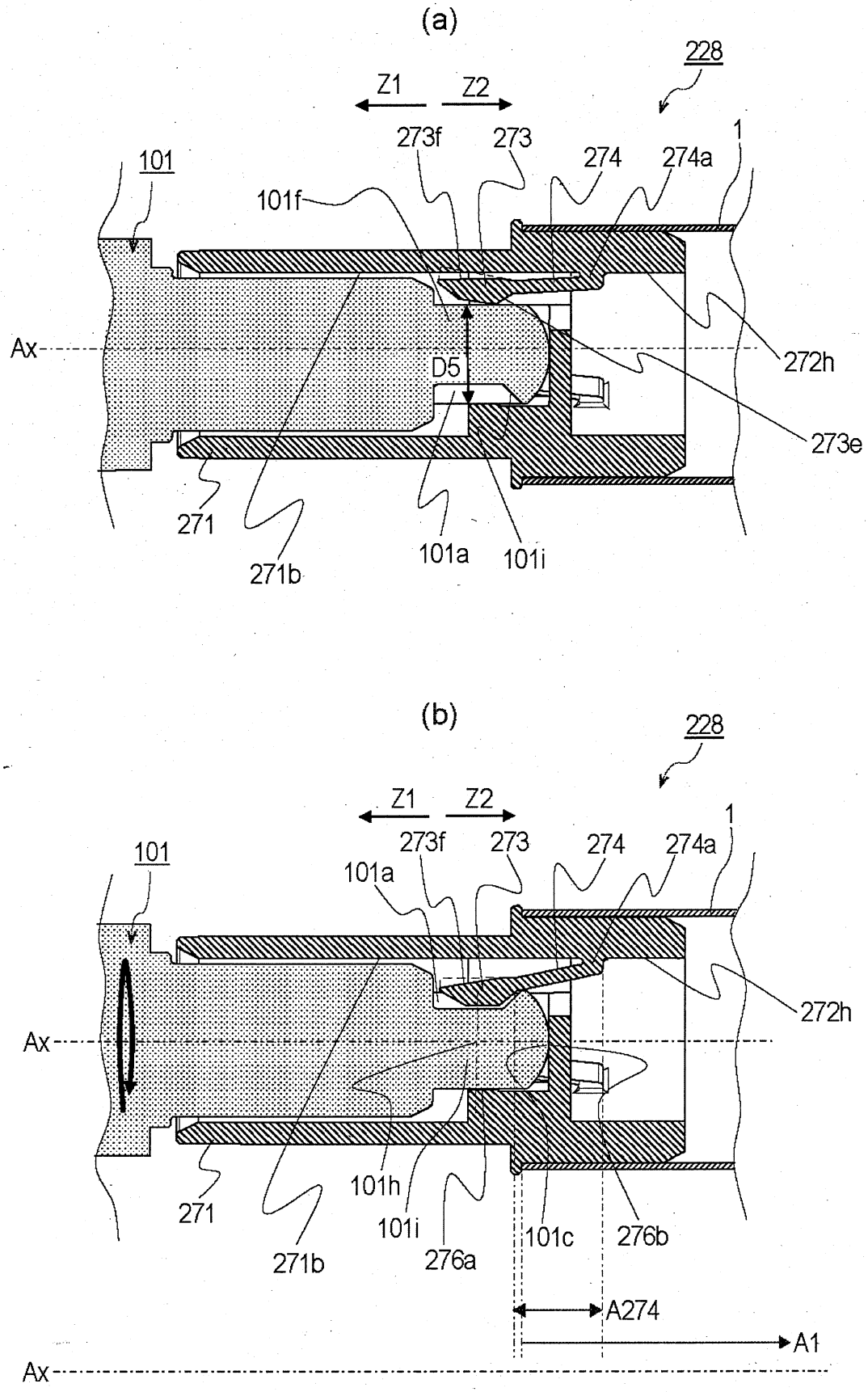

(a)
228
Z1
Z2
273f
273
274
274a
1
101
101f
Ax
D5
272h
273e
271
271b
101a
101i
(b)
228
Z1
Z2
273f
273
274
274a
1
101
101a
Ax
272h
271
101h
101i
276a
101c
276b
271b
A274
A1
Ax

Fig. 25

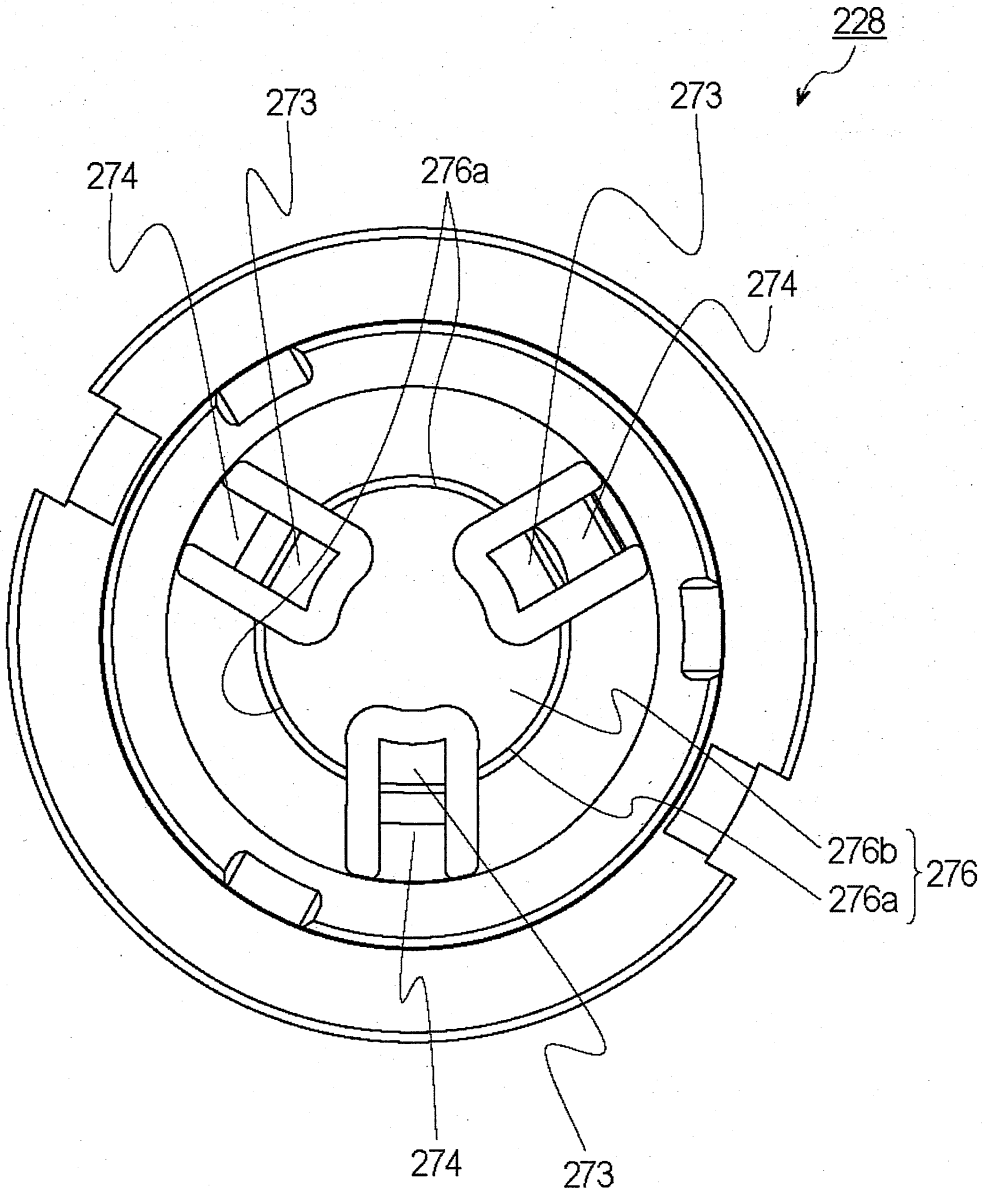


Fig. 26

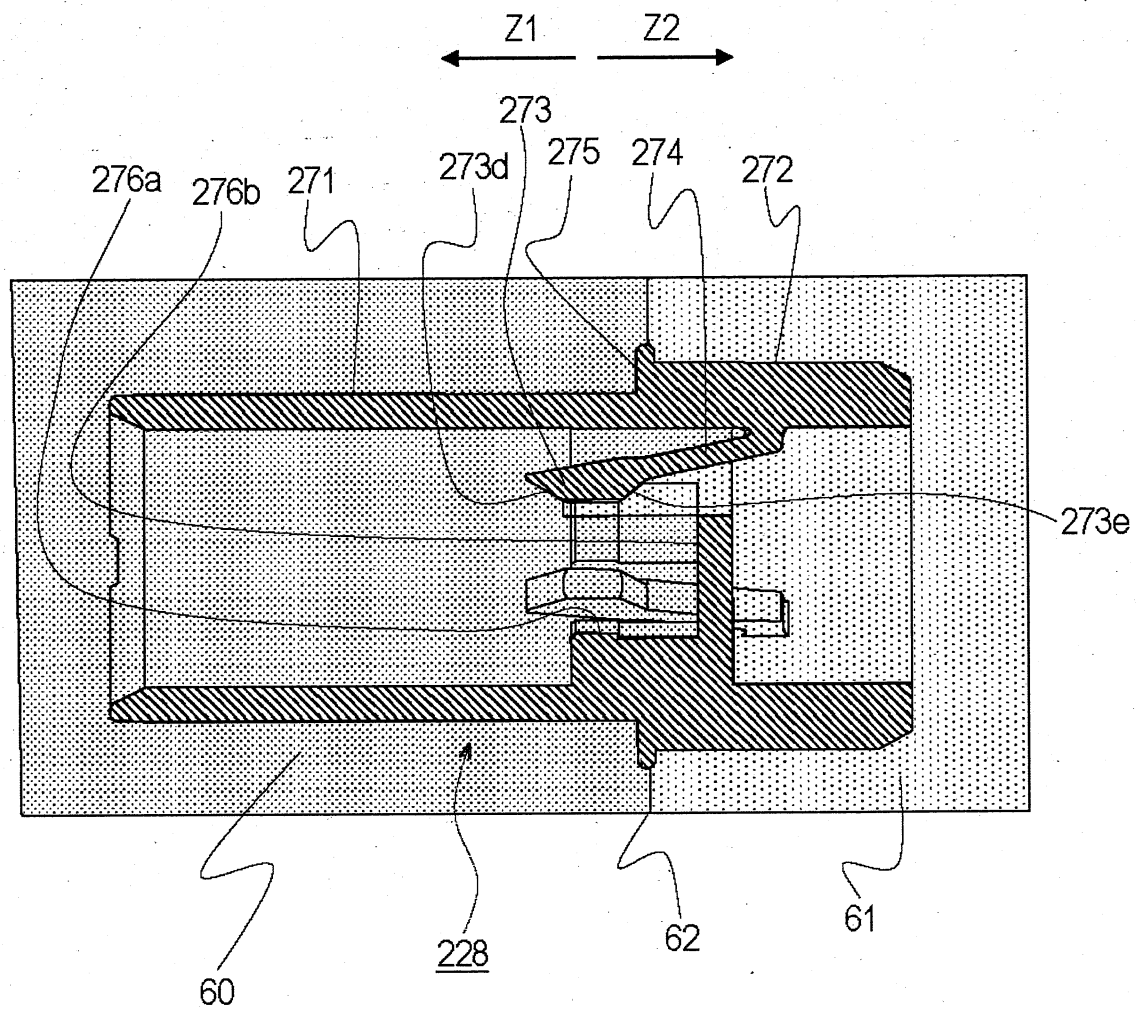


Fig. 27

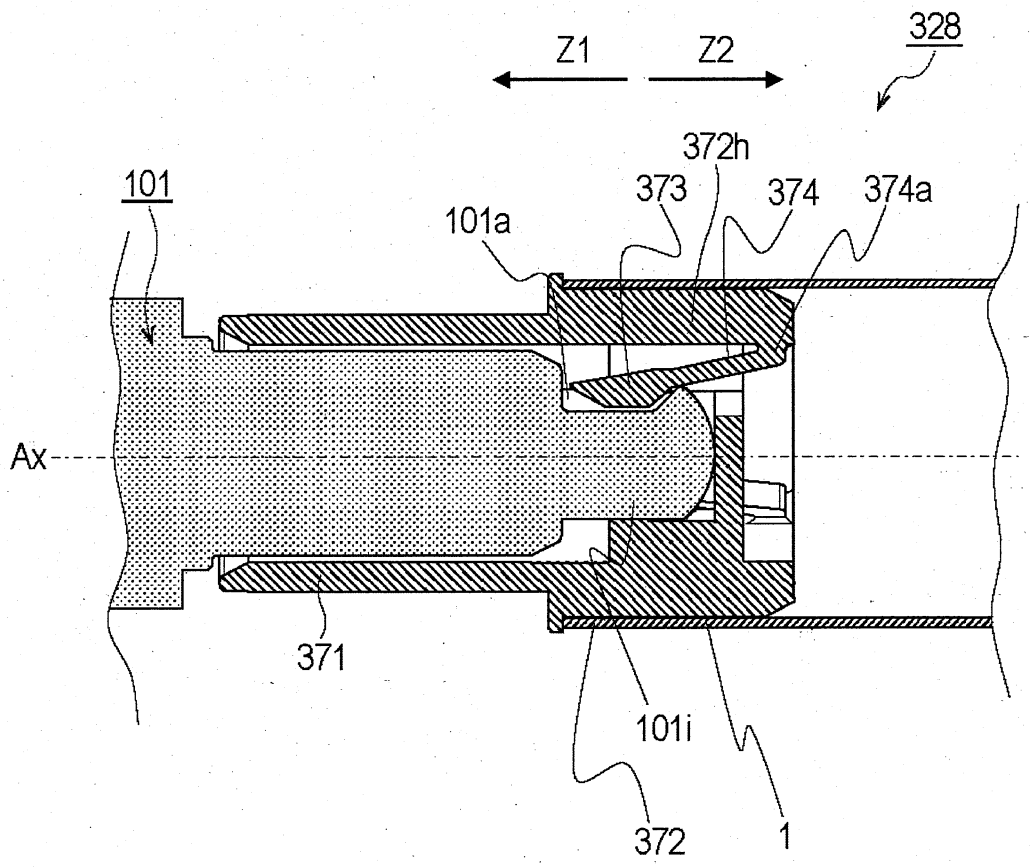

Z1
Z2
328
372h
101
373
374
374a
101a
Ax
371
101i
372
1

Fig. 28

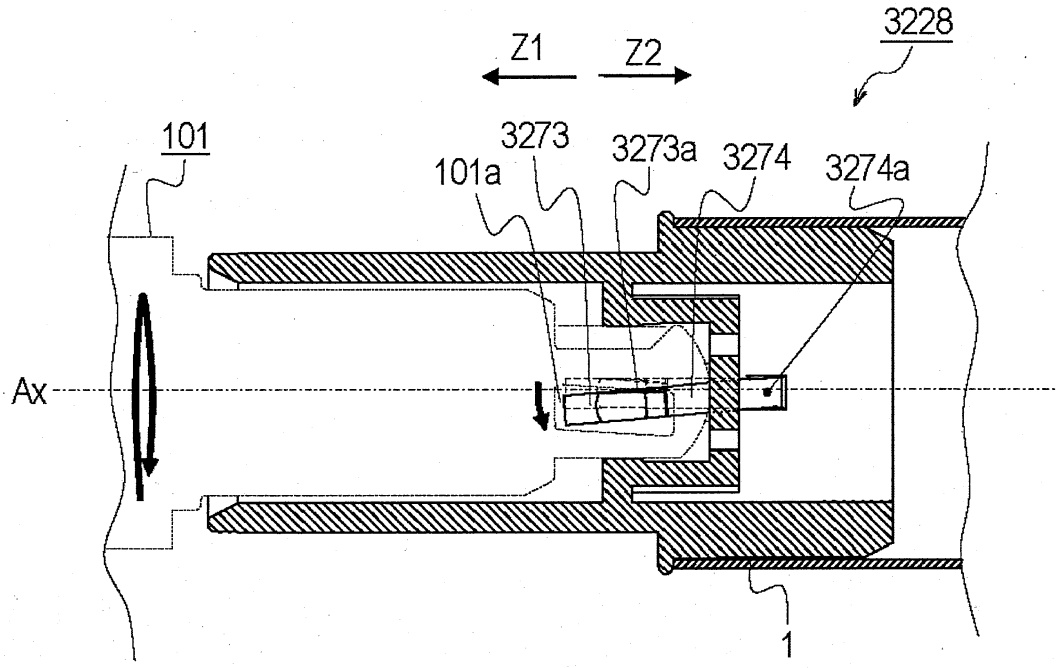

3228
Z1
Z2
101
3273
3273a
3274
3274a
101a
Ax
1

Fig. 29

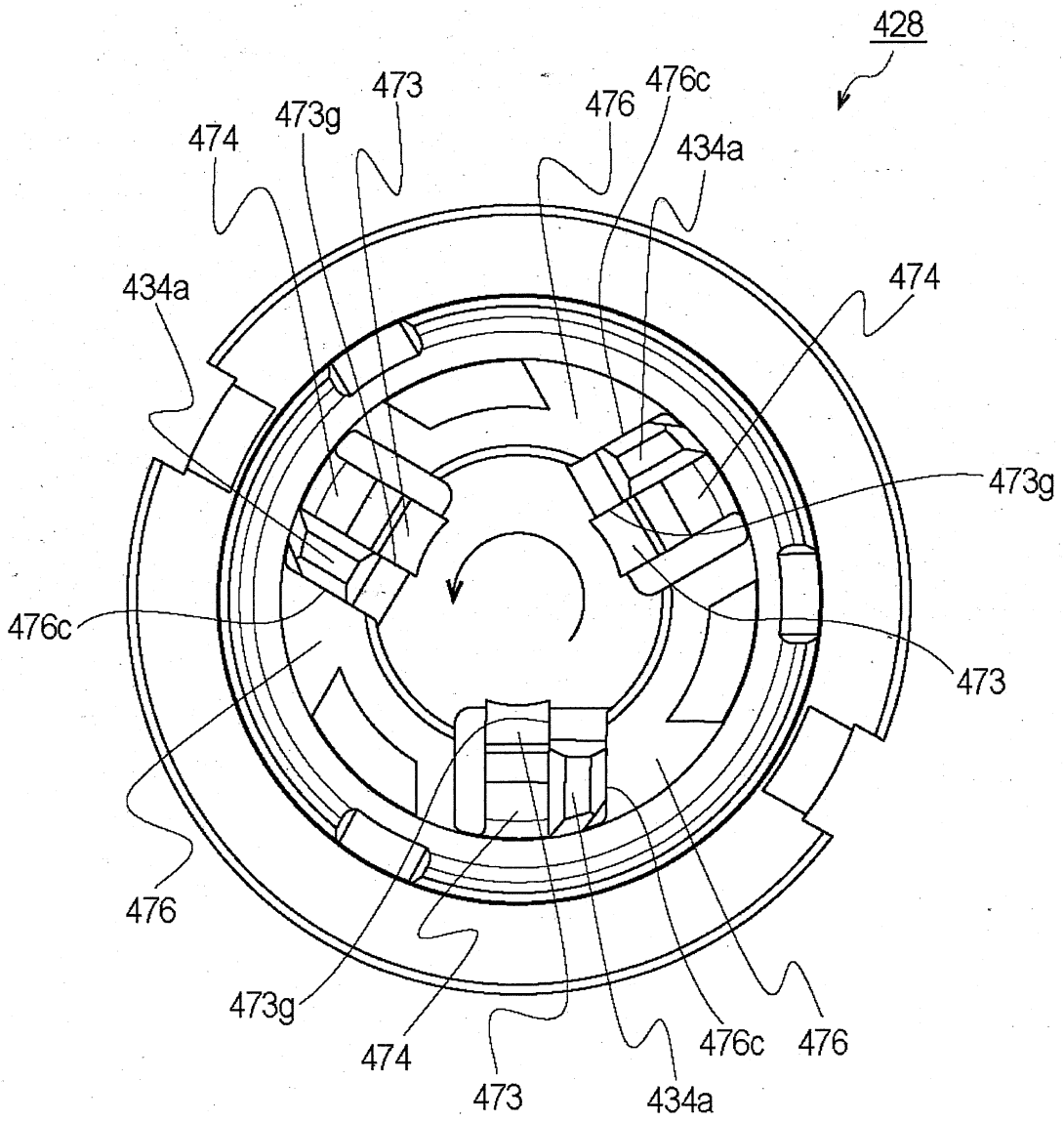

428
473
476c
476
473g
474
434a
434a
474
473g
476c
473
476
473g
474
473
476c
476
434a

Fig. 30

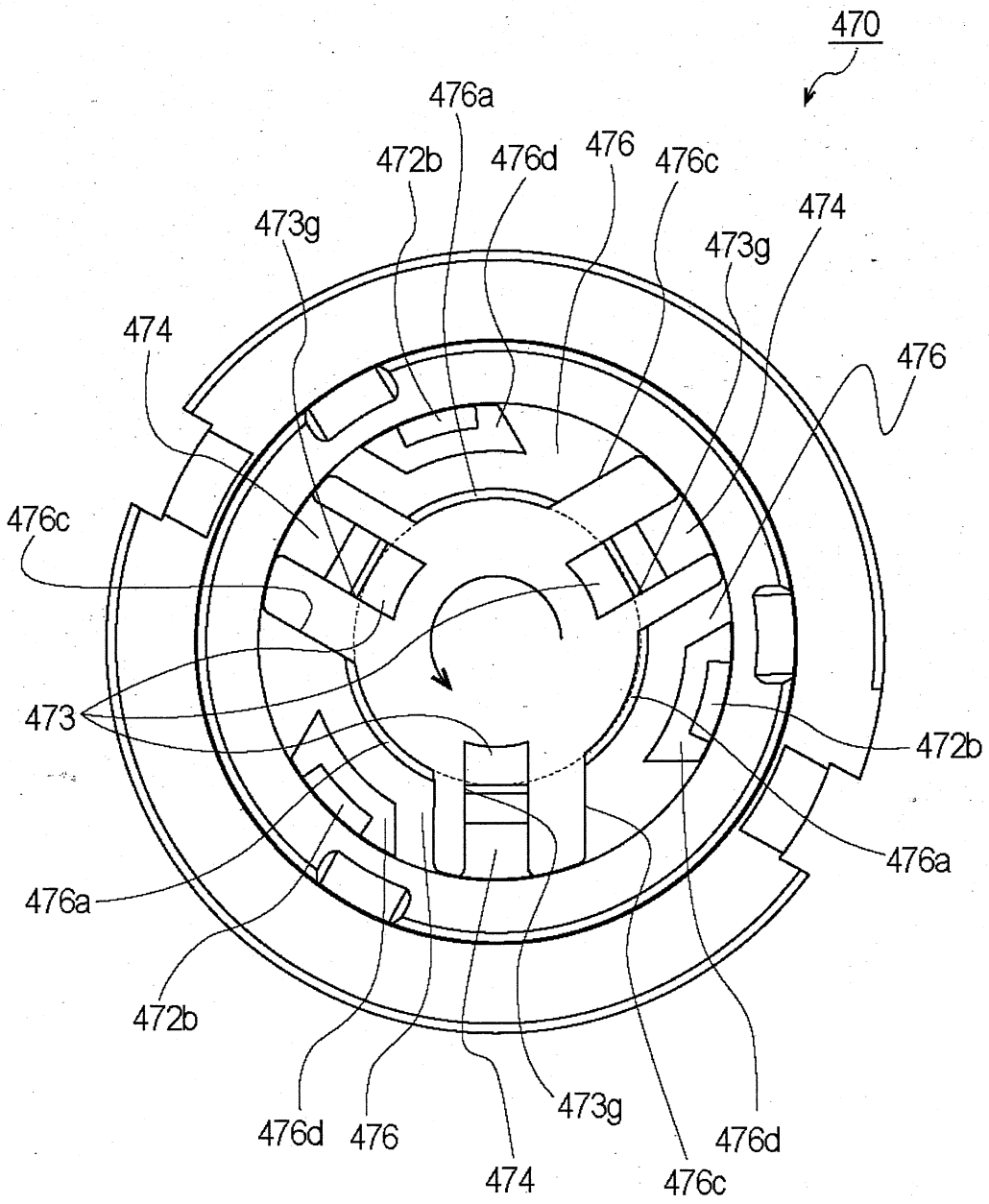

470
476a
472b
476d
476
476c
473g
474
473g
474
476
476c
473
472b
476a
476a
472b
476d
476
474
473g
476c
476d

Fig. 31

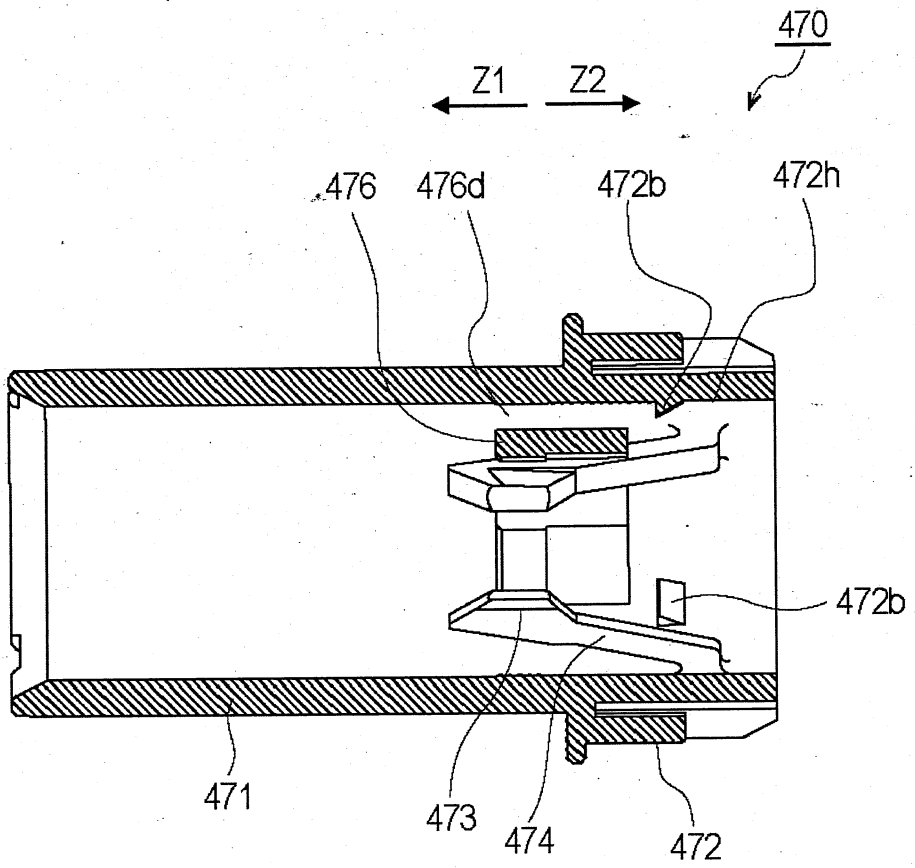


Fig. 32

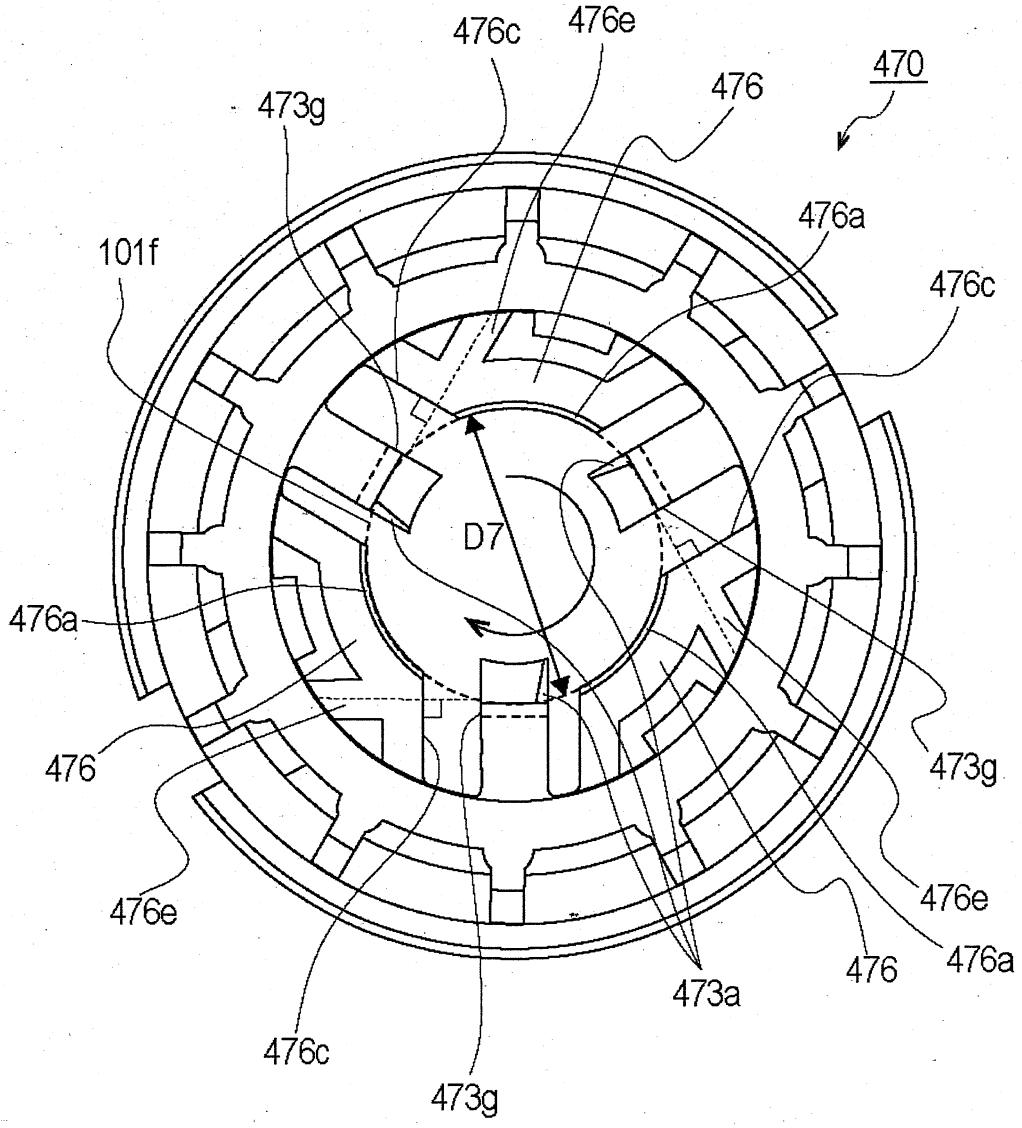

476c
476e
476
470
473g
476a
101f
476c
D7
476a
473g
476
476e
476e
476a
476
473a
476c
473g

Fig. 33

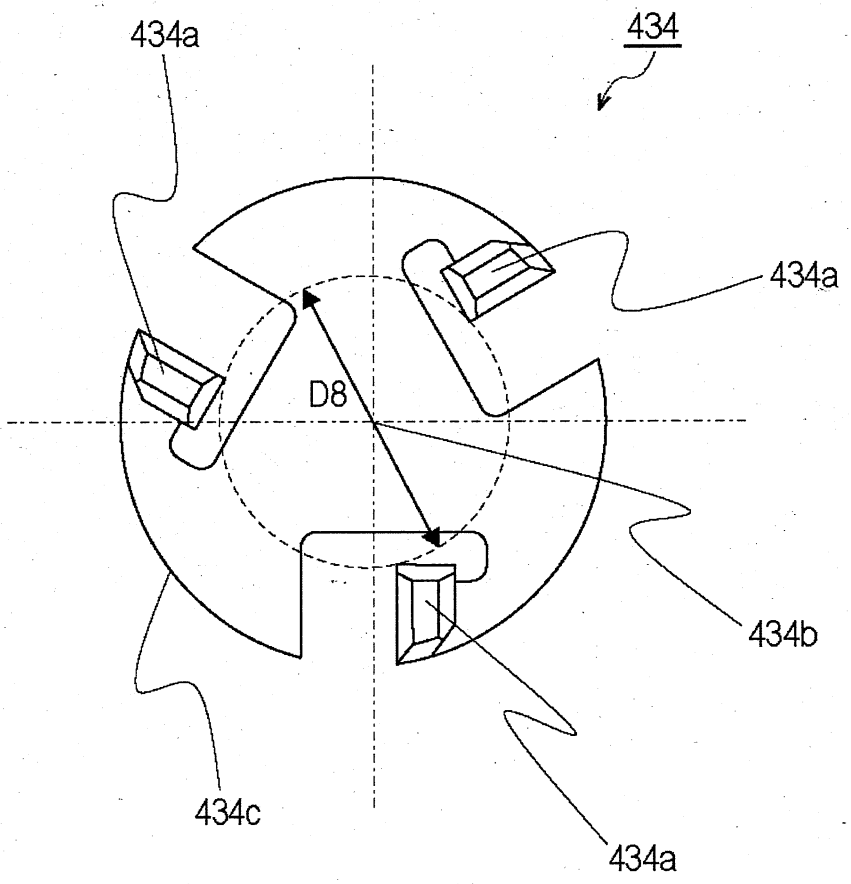


Fig. 34

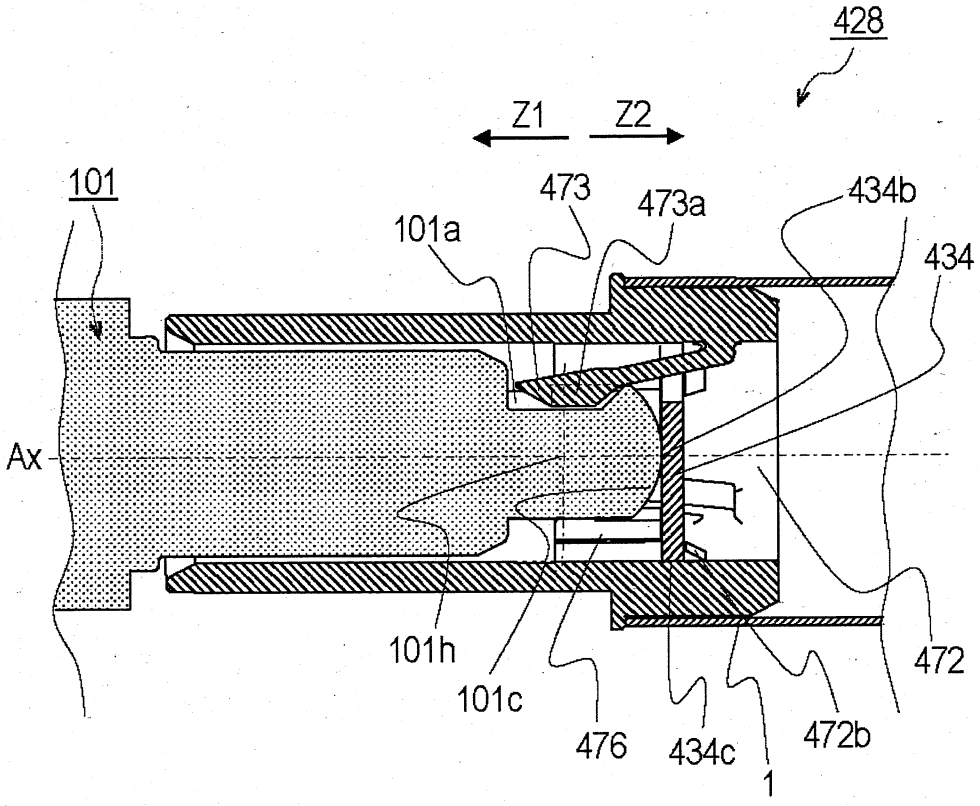

428
Z1
Z2
101
473
473a
434b
101a
434
Ax
101h
101c
476
434c
472b
472
1

Fig. 35

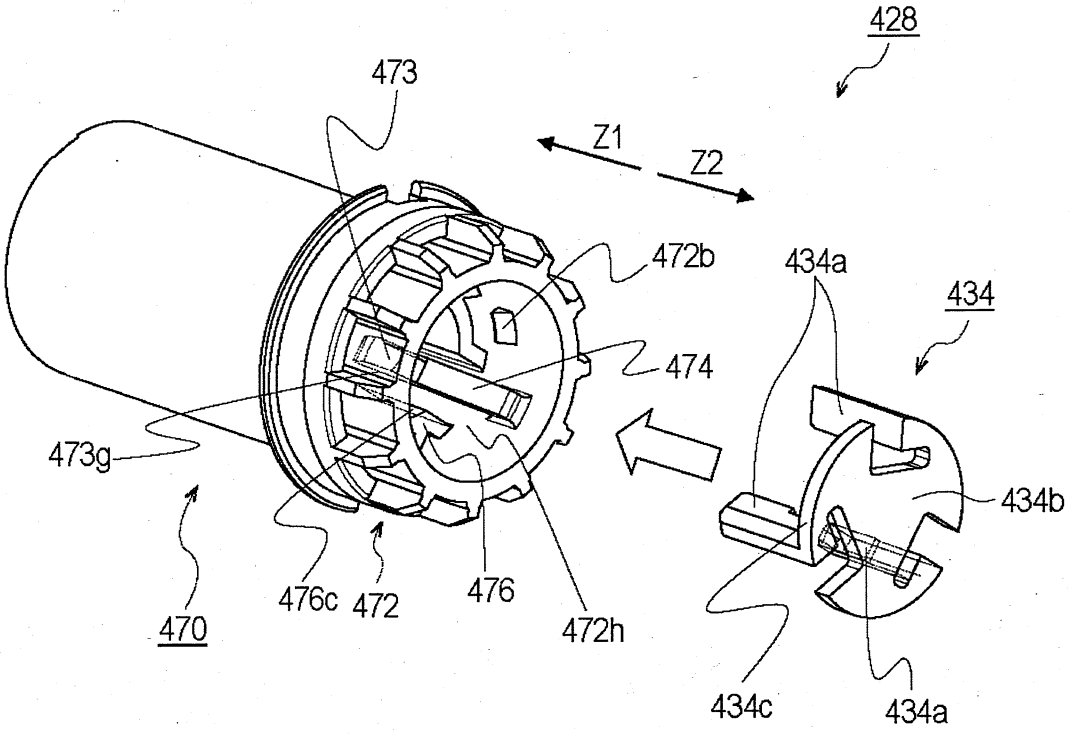

428
473
Z1
Z2
472b
434a
434
474
473g
434b
470
476c
472
476
472h
434c
434a

Fig. 36

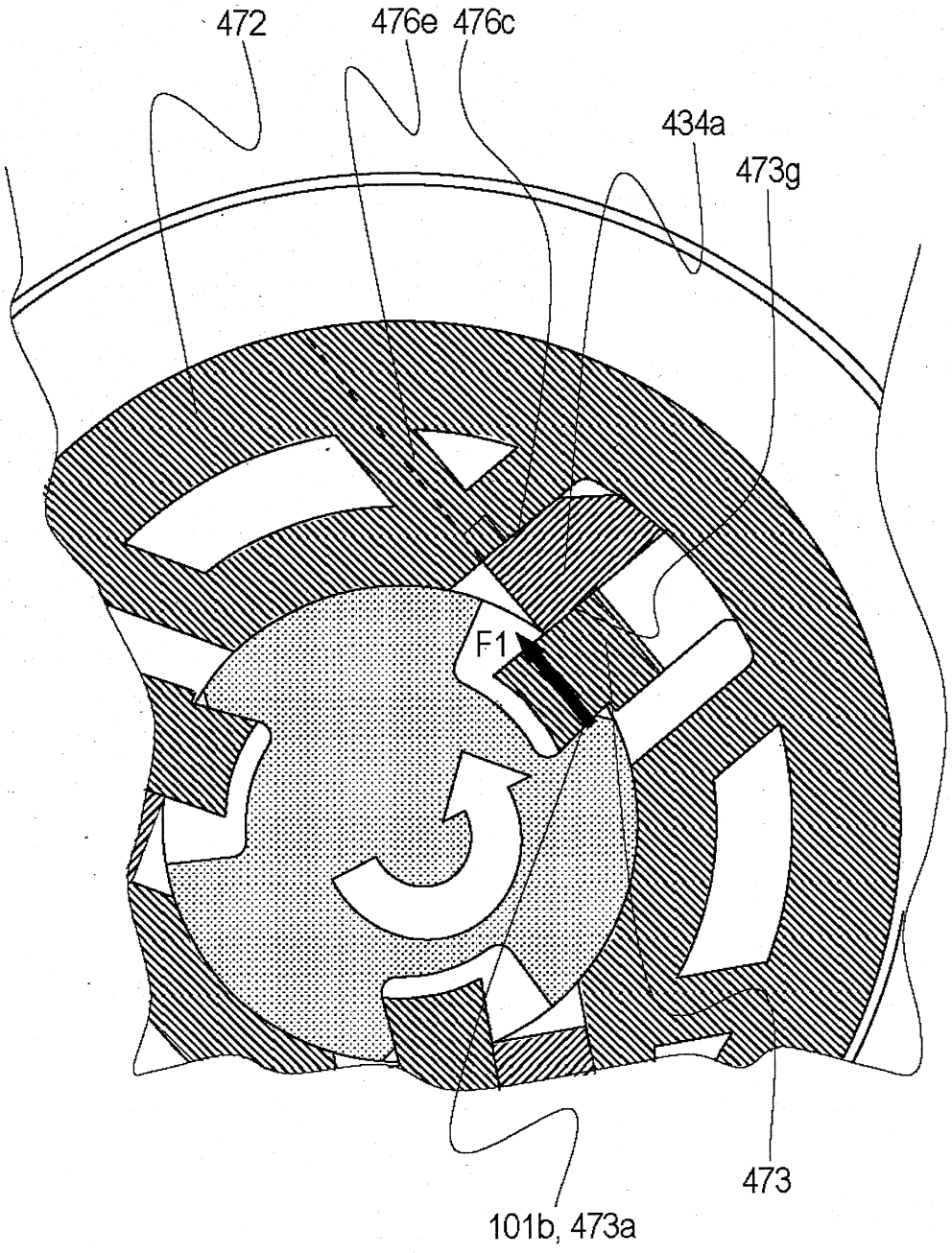


Fig. 37

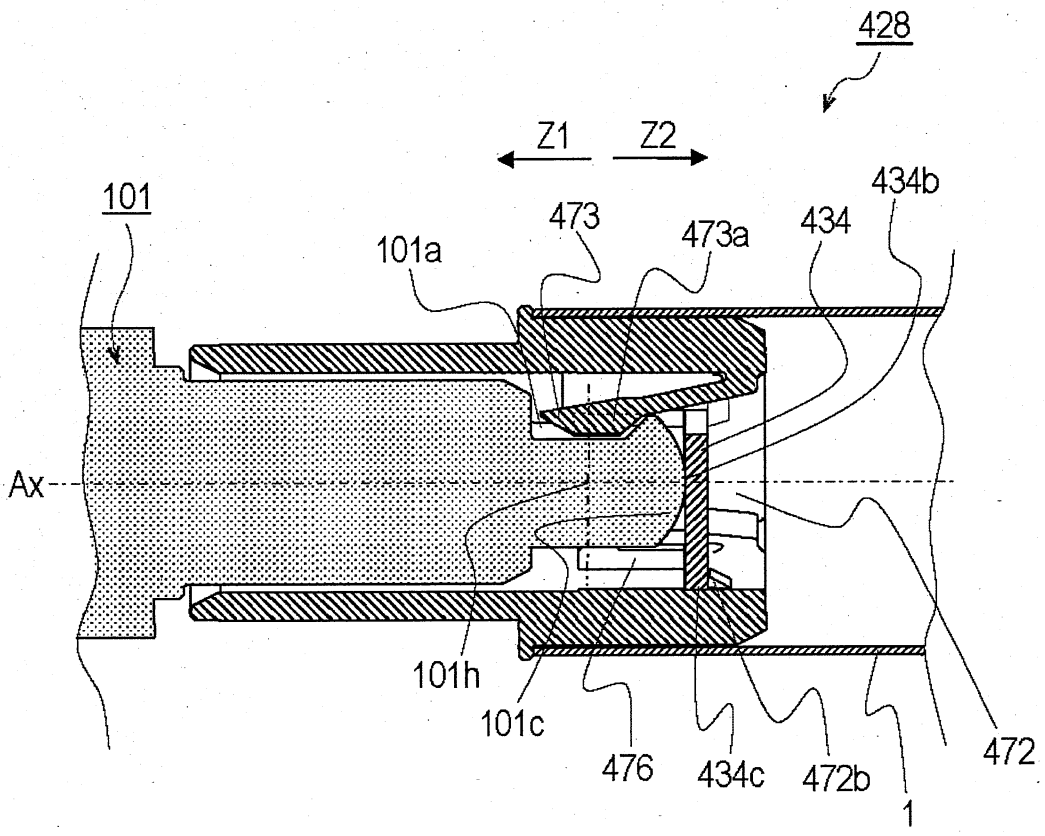

428
Z1
Z2
101
473
473a
434
434b
101a
Ax
101h
101c
476
434c
472b
1
472

Fig. 38

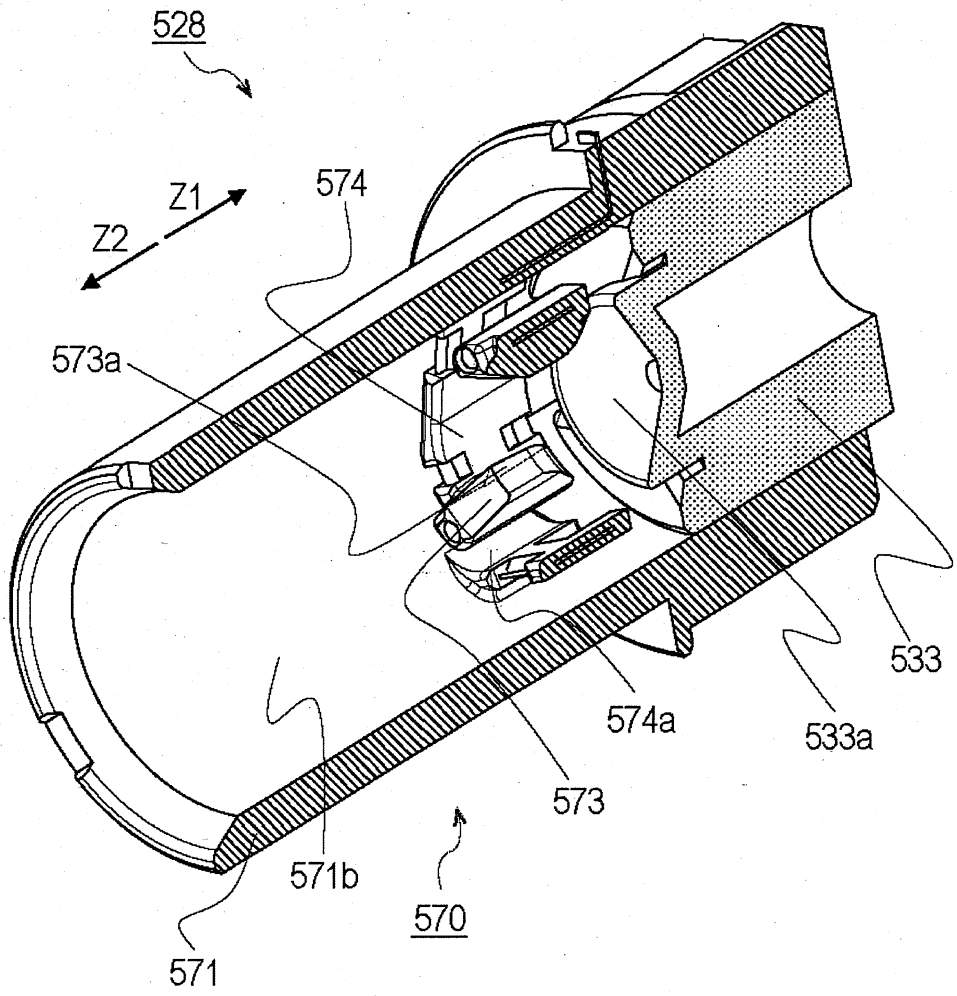


Fig. 39

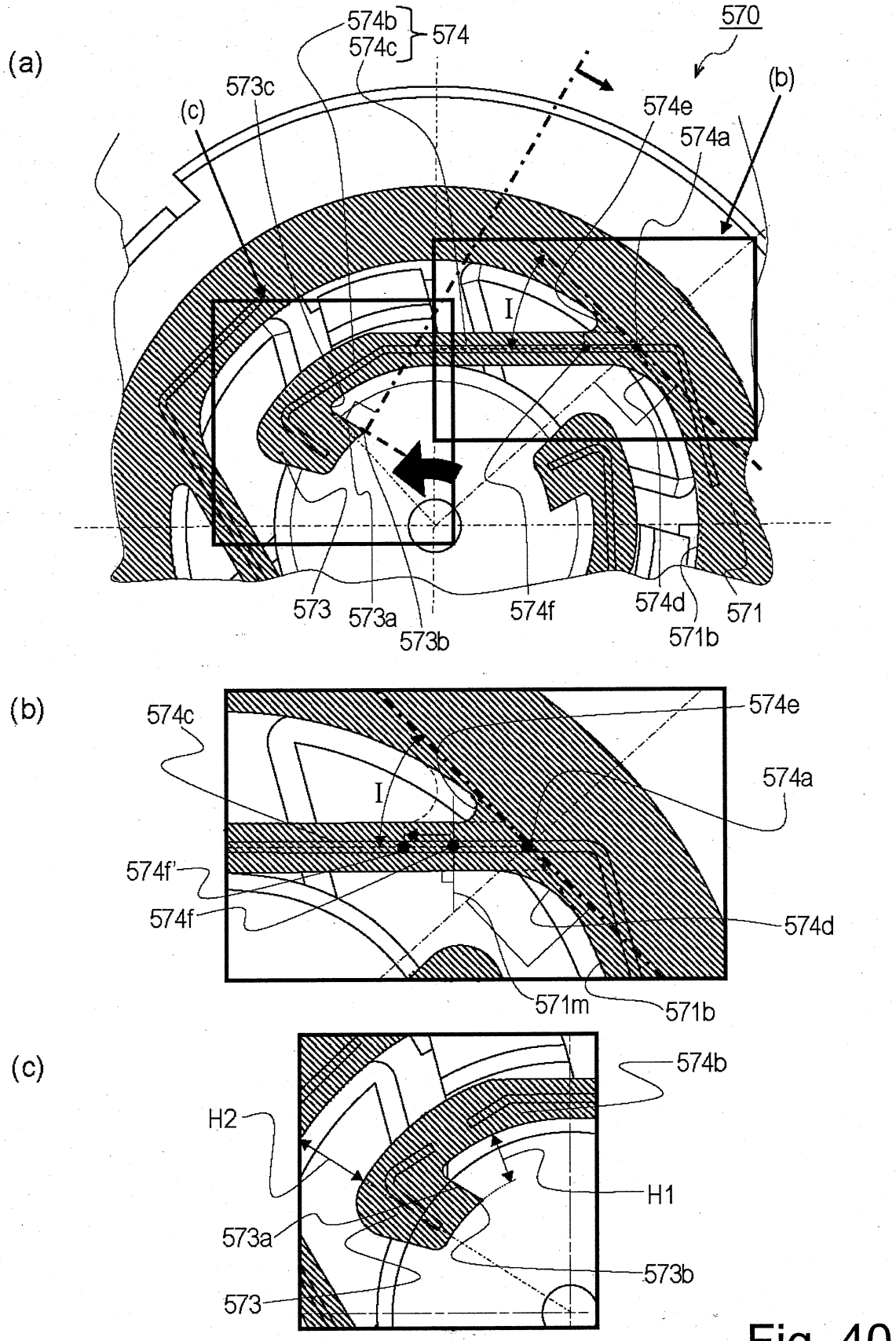

(a)
574b
574c
574
570
(b)
573c
(c)
574e
574a
I
573
573a
573b
574f
574d
571
571b
(b)
574c
574e
574a
I
574f'
574f
574d
571m
571b
(c)
574b
H2
H1
573a
573b
573

Fig. 40

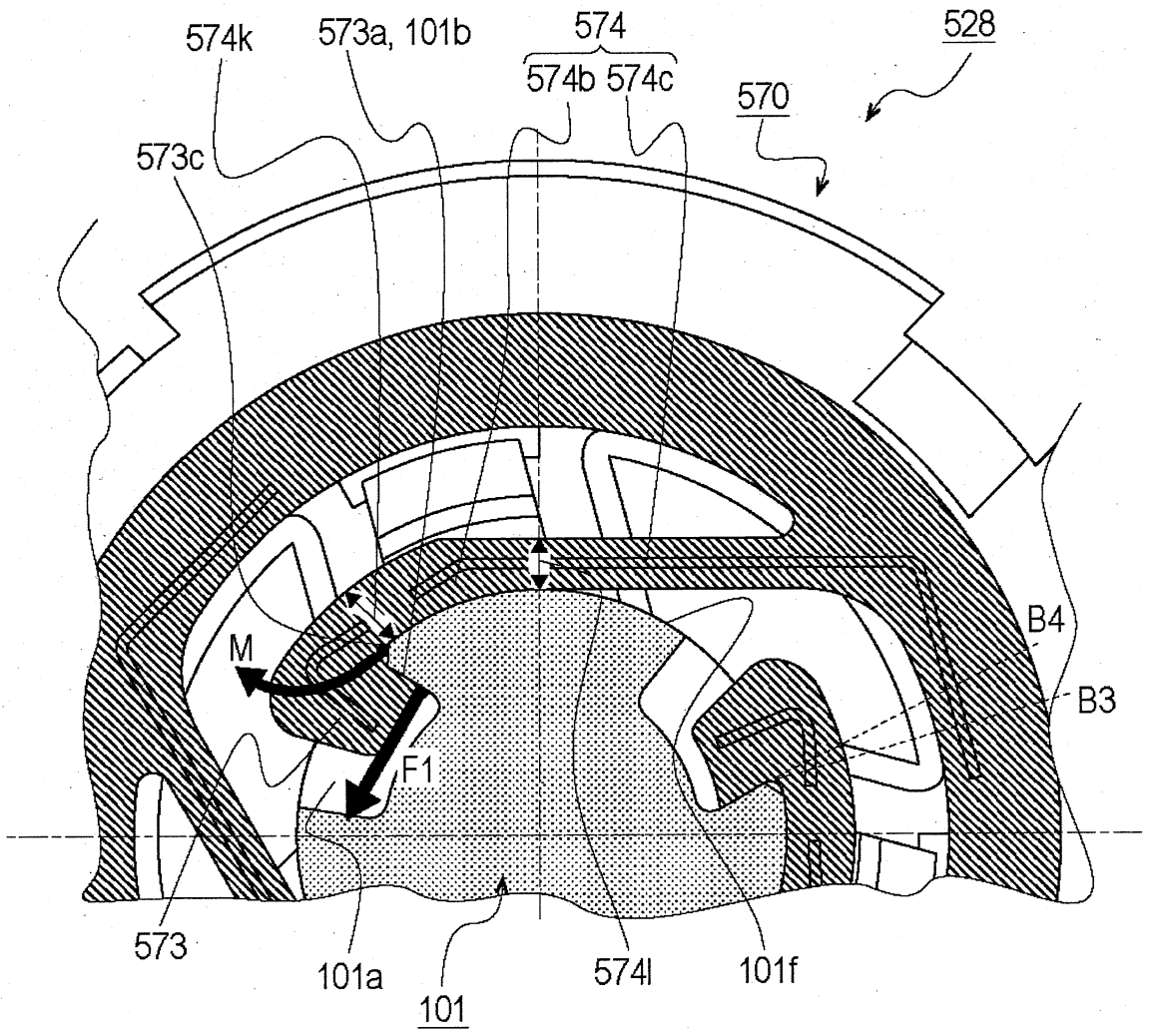

574k
573a, 101b
574
574b 574c
528
570
573c
M
F1
B4
B3
573
101a
101
574l
101f

Fig. 41

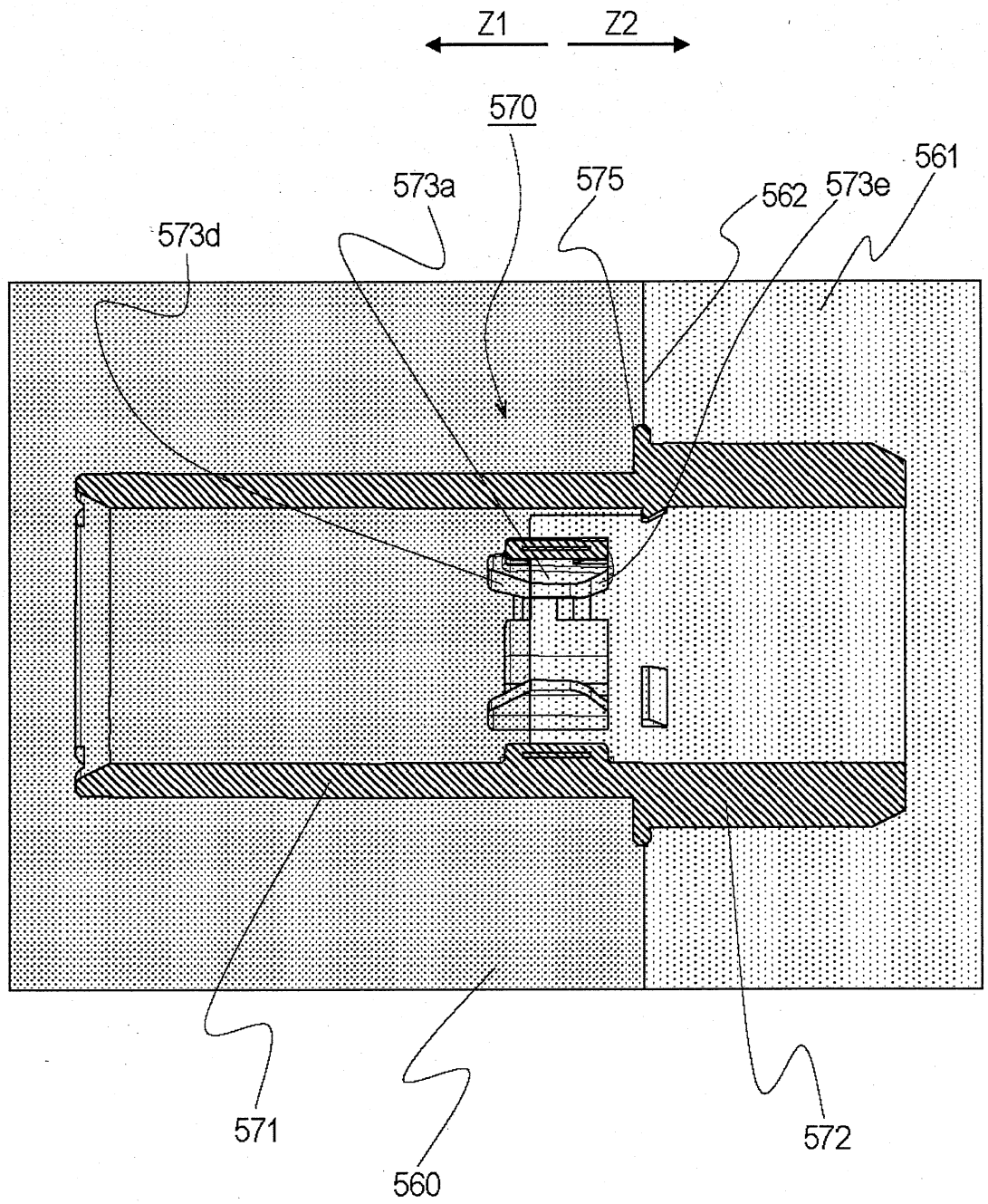


Fig. 42

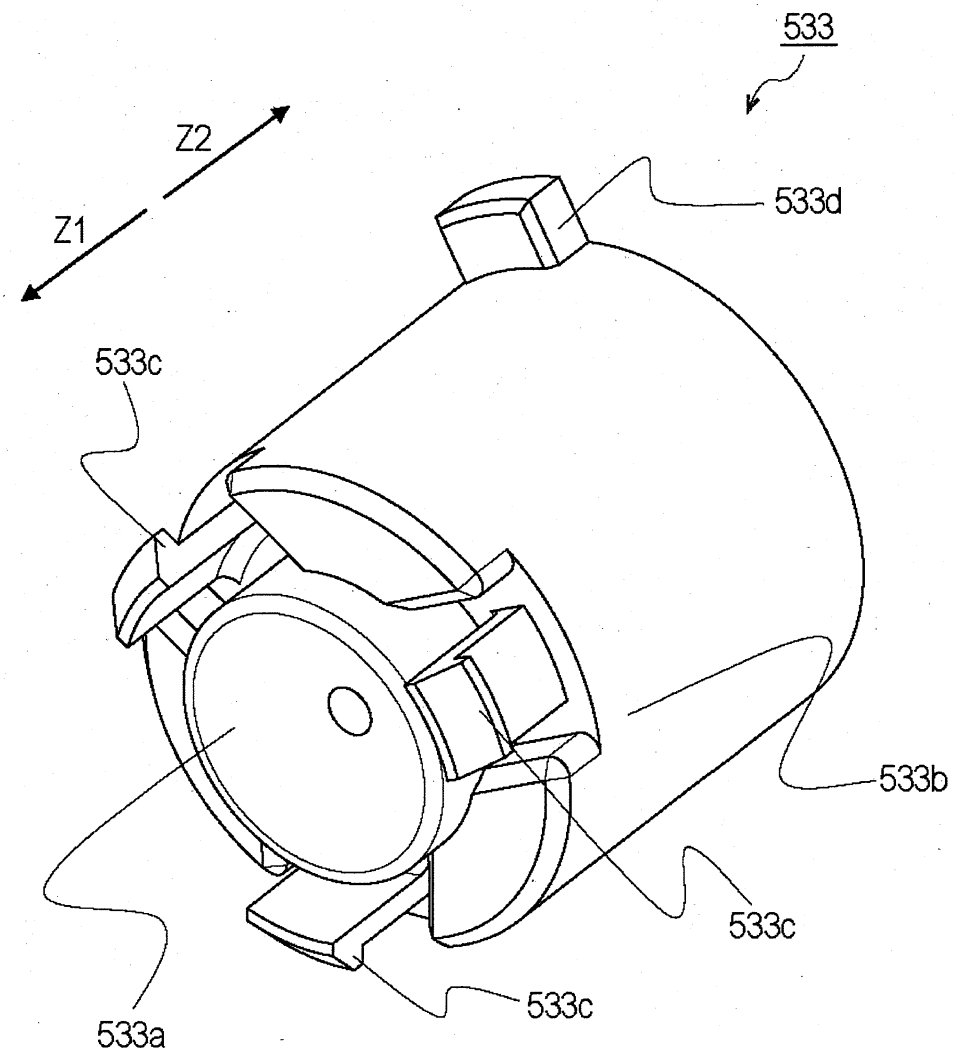


Fig. 43

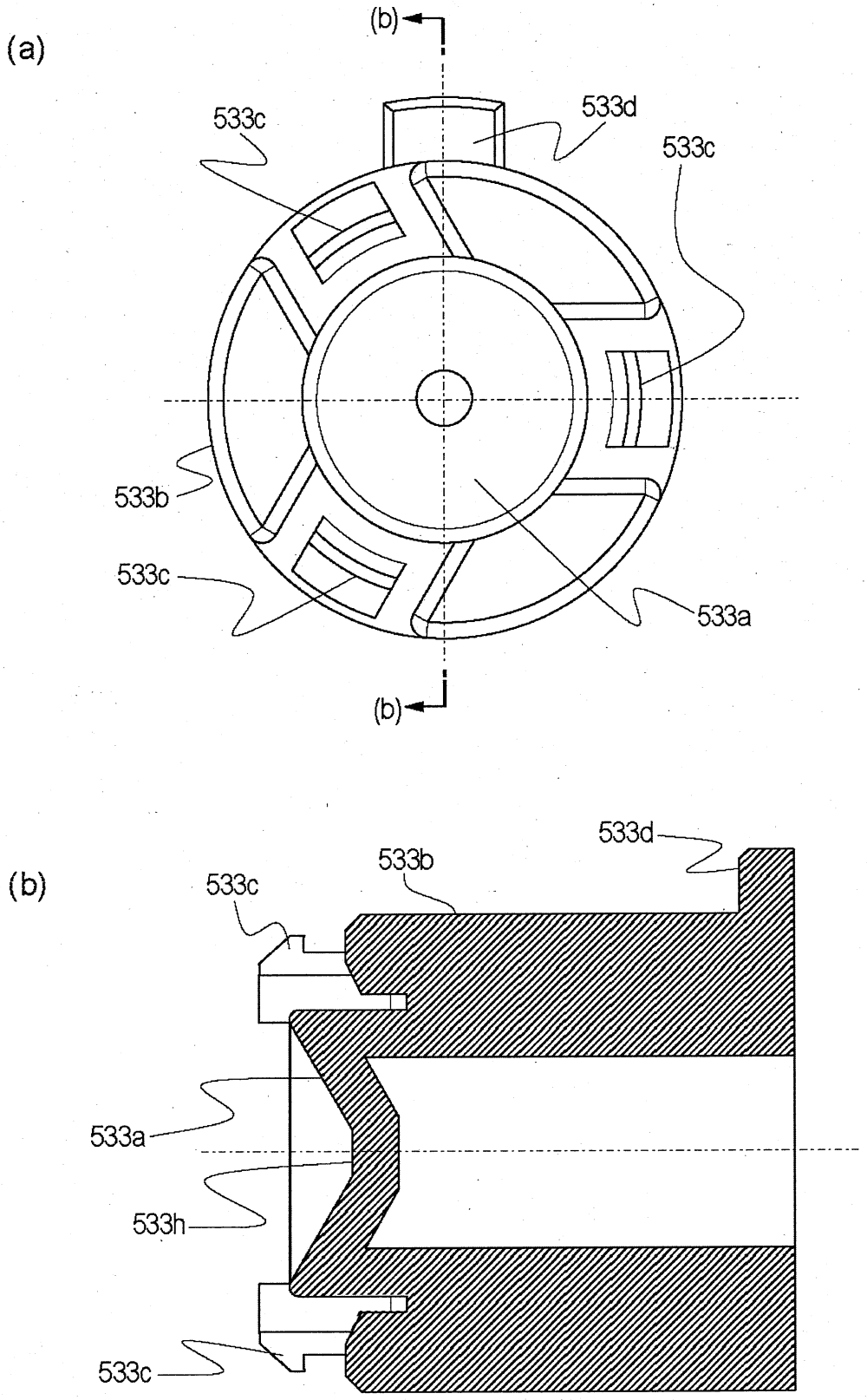

(a)
(b)
533c
533d
533c
533b
533c
533a
(b)
533d
533b
533c
533a
533h
533c

Fig. 44

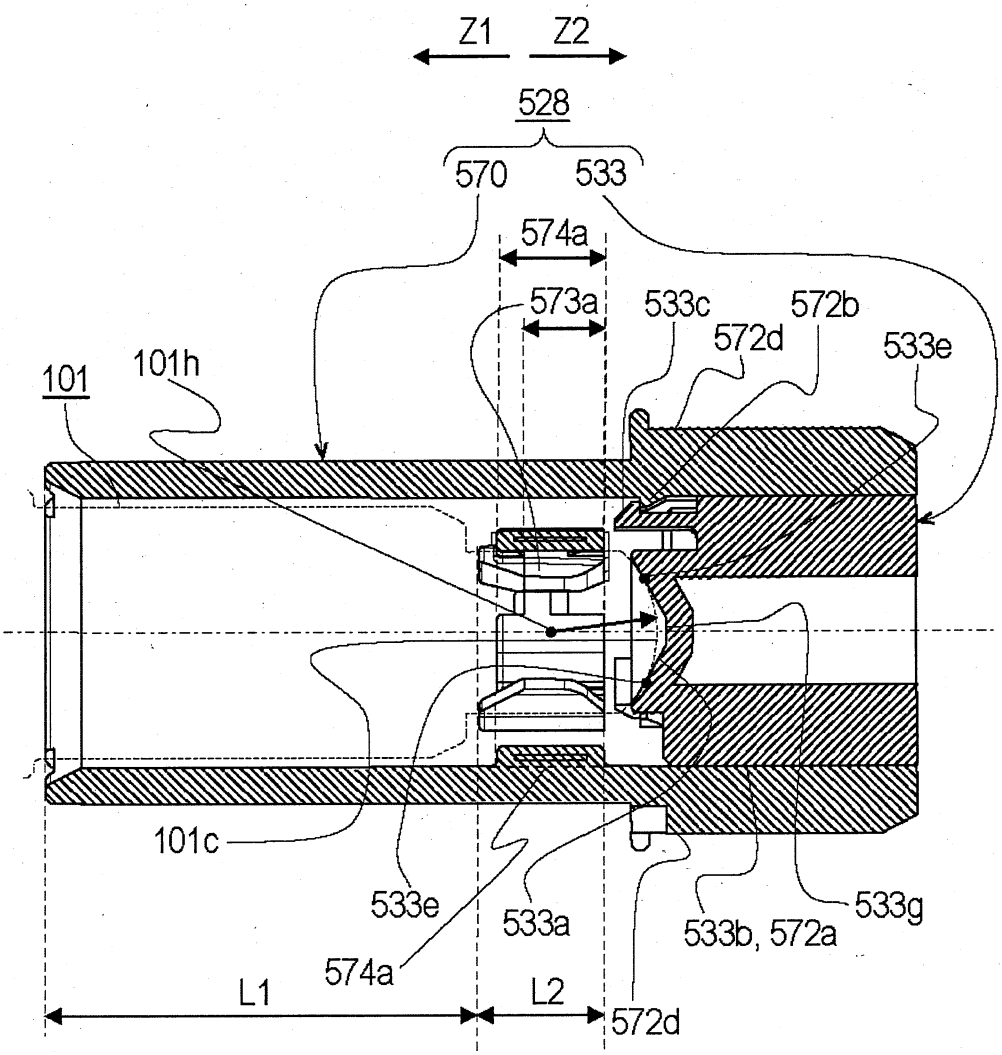

Z1
Z2
528
570
533
574a
573a
533c
572b
572d
533e
101
101h
101c
533e
533a
574a
533b, 572a
533g
L1
L2
572d

Fig. 45

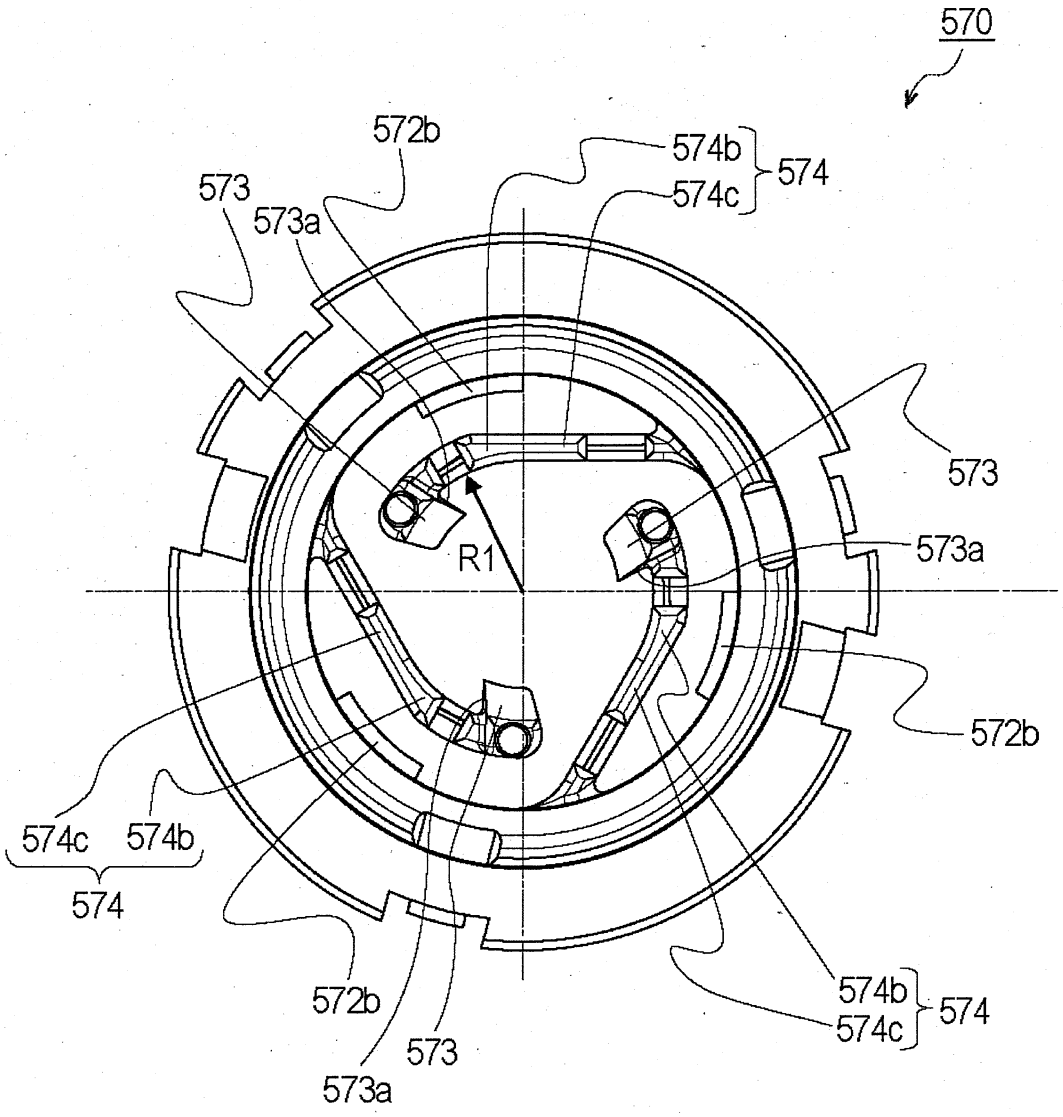

570
572b
574b
574c
574
573
573a
R1
573
573a
572b
574c
574b
574
572b
573
573a
574b
574c
574

Fig. 46

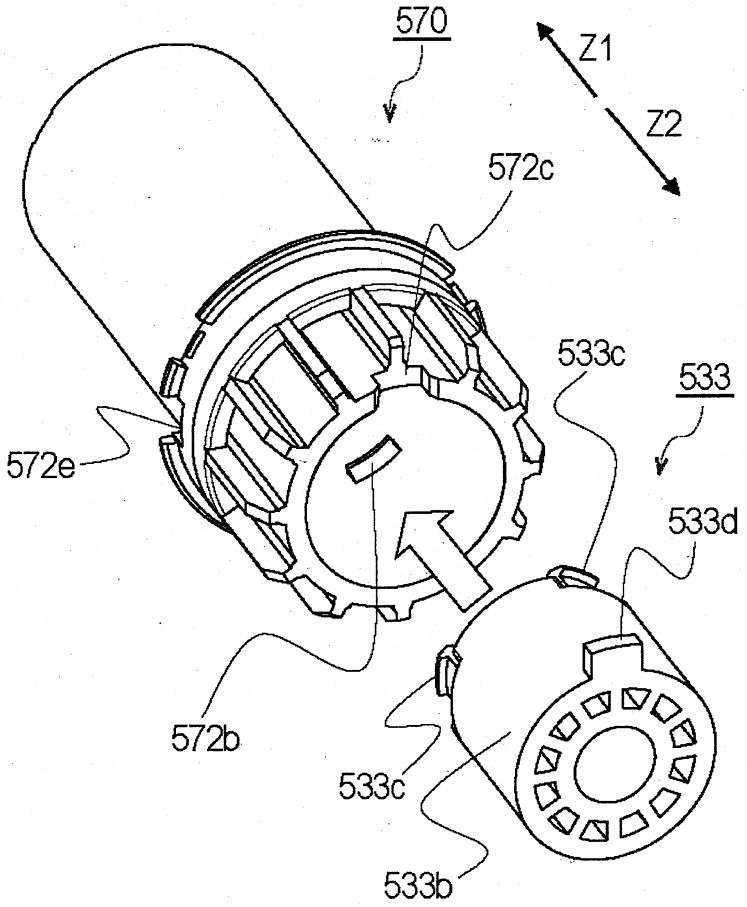


Fig. 47

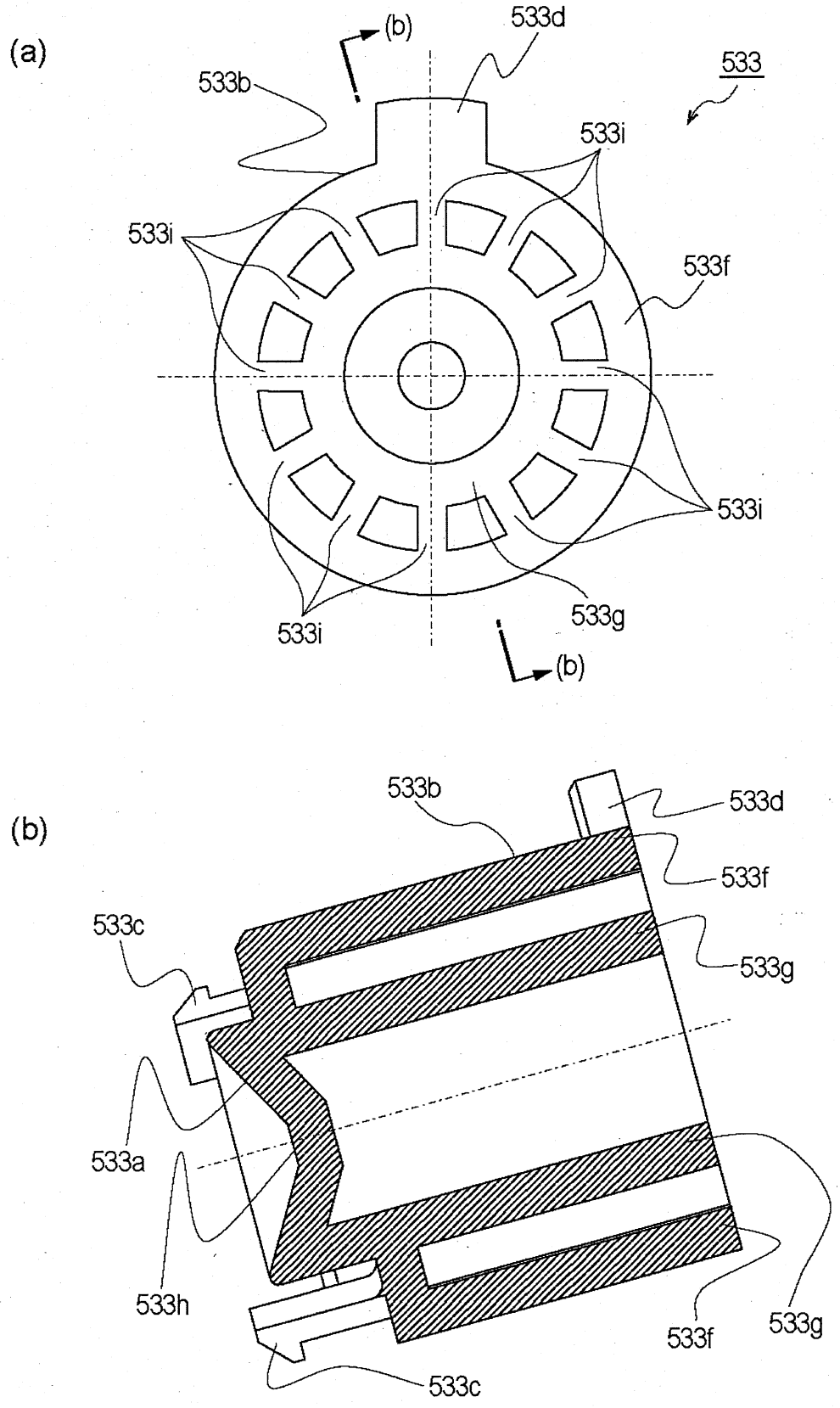

(a)
(b)
533d
533
533b
533i
533i
533f
533i
533i
533g
(b)
(b)
533b
533d
533f
533c
533g
533a
533h
533f
533g
533c

Fig. 48

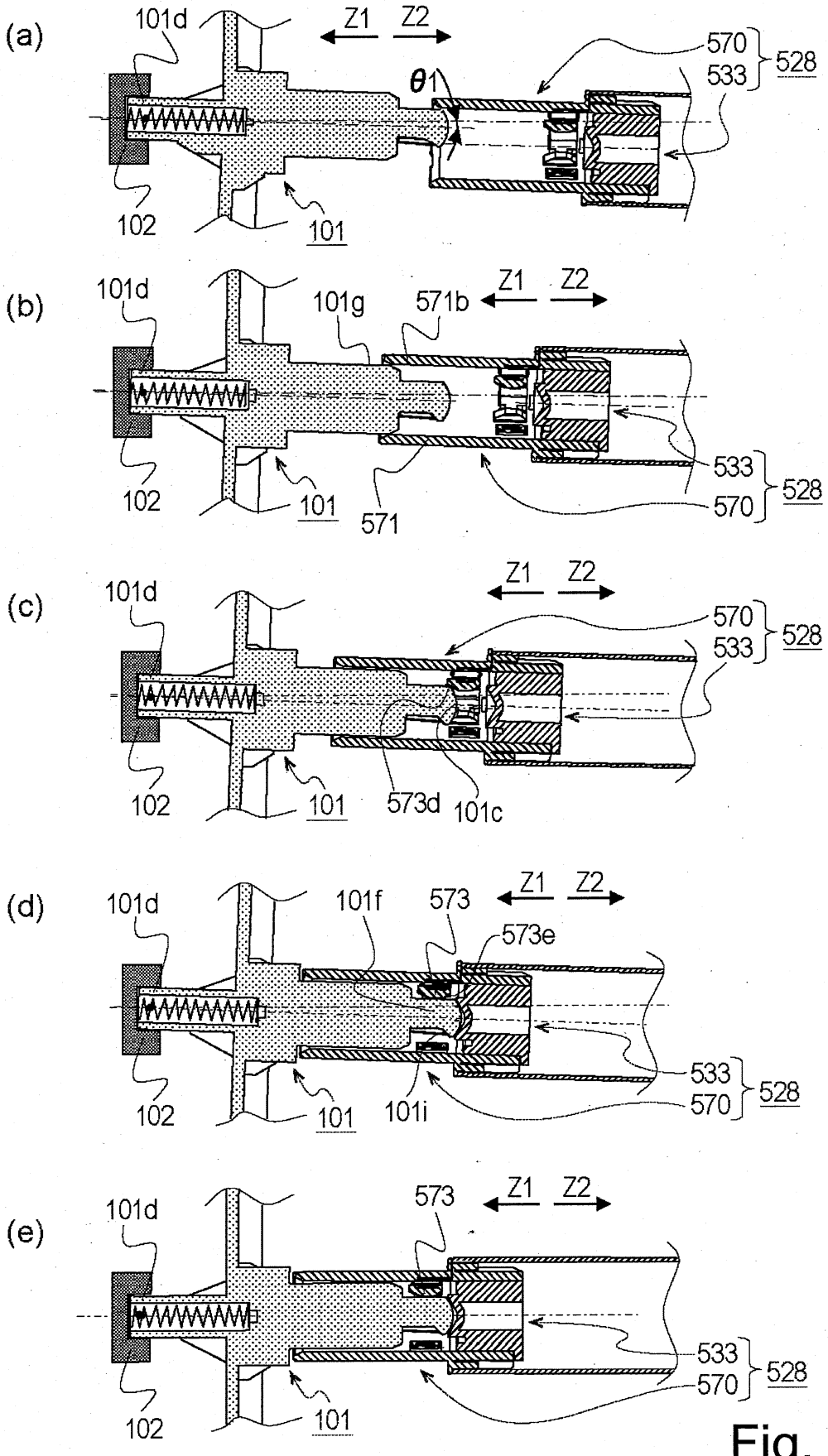

(a)
101d
Z1
Z2
θ1
570
533
528
102
101
(b)
101d
101g
571b
Z1
Z2
533
570
528
102
101
571
(c)
101d
Z1
Z2
570
533
528
102
101
573d
101c
(d)
101d
101f
573
Z1
Z2
573e
533
570
528
102
101
101i
(e)
101d
573
Z1
Z2
533
570
528
102
101

Fig. 49

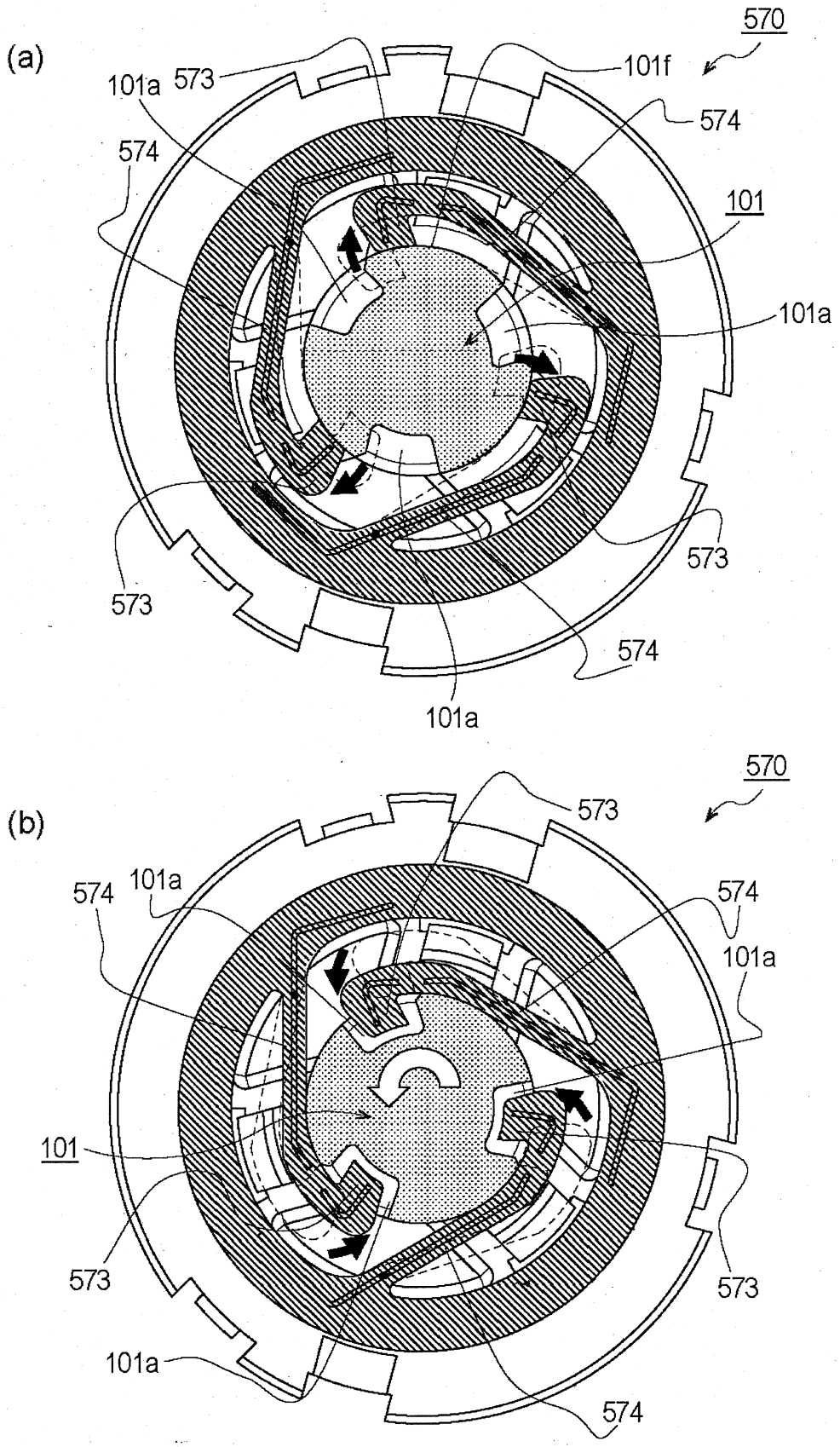

(a)
570
101a
573
101f
574
574
101
101a
573
573
574
101a
(b)
570
573
574
101a
574
101a
101
573
573
101a
574

Fig. 50

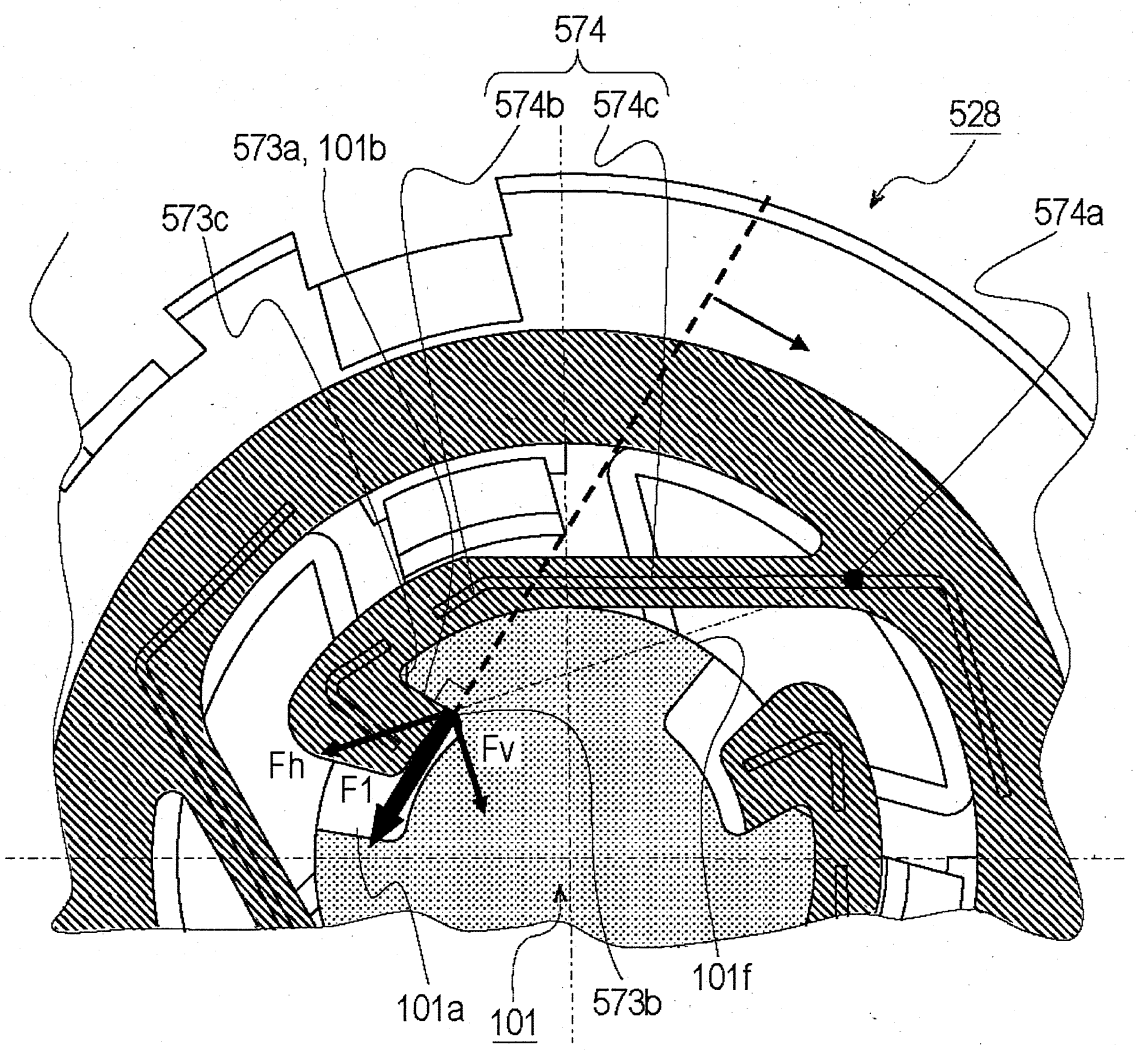

574
574b
574c
528
573a, 101b
573c
574a
Fh
Fv
F1
101a
101
573b
101f

Fig. 51

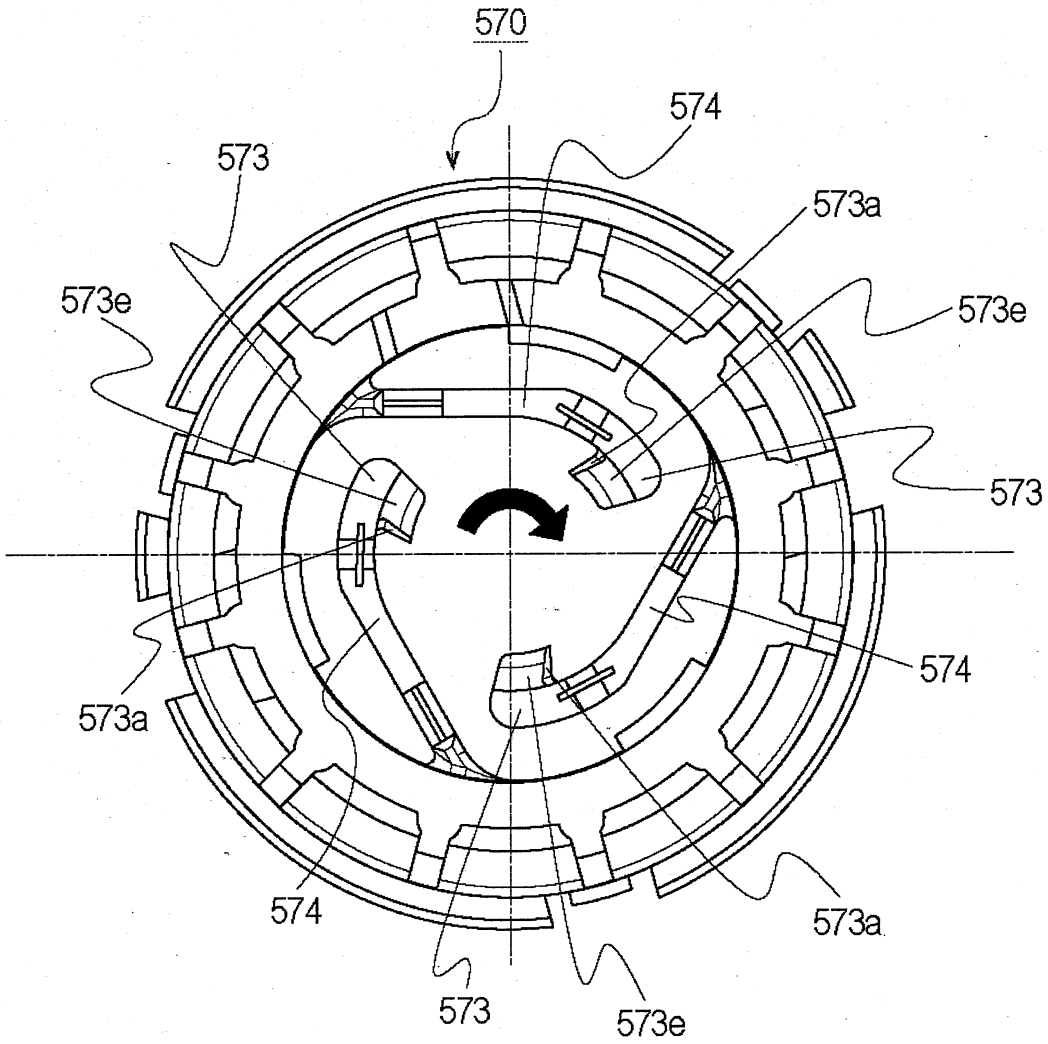


Fig. 52

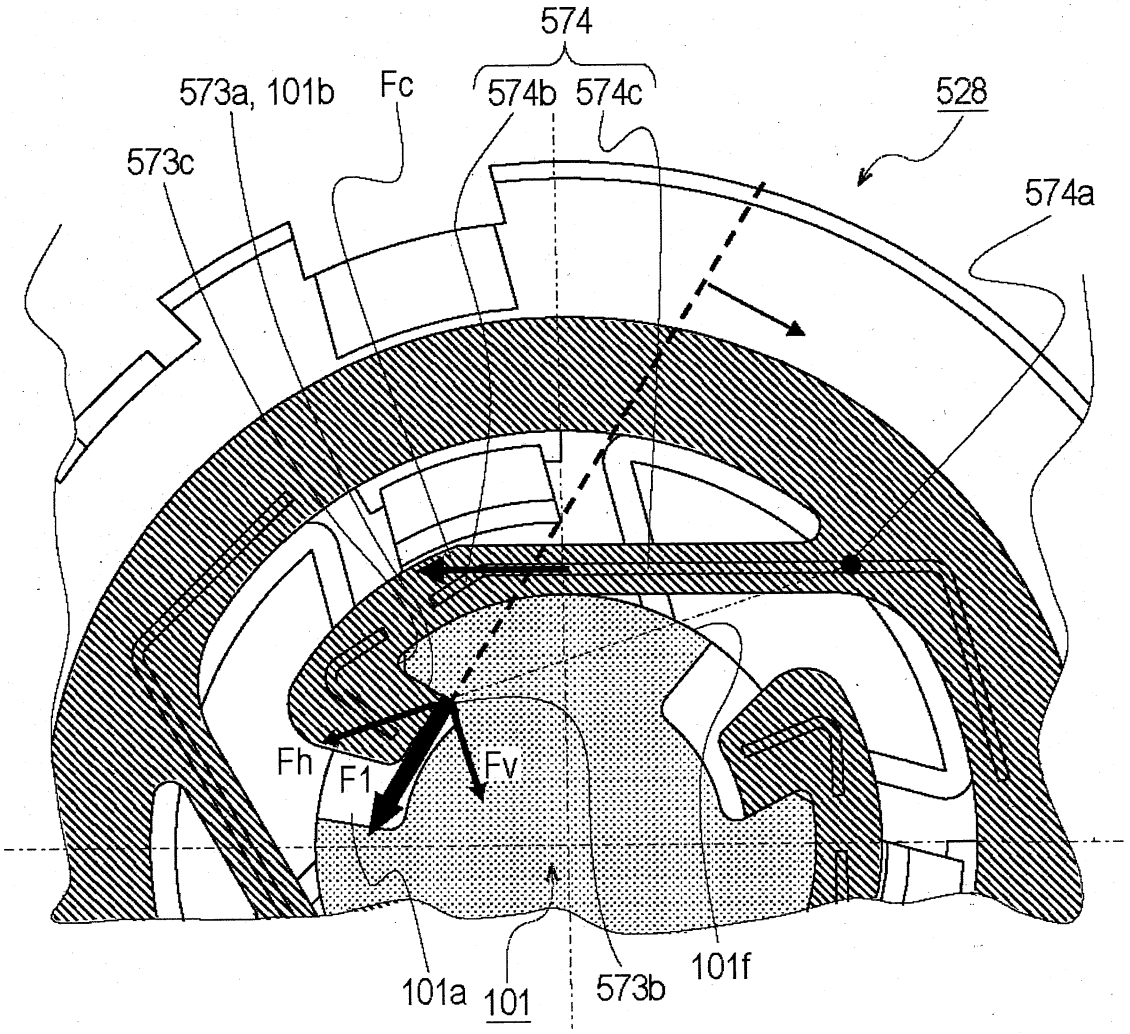

574
573a, 101b
Fc
574b
574c
528
573c
574a
Fh
F1
Fv
101a
101
573b
101f

Fig. 53

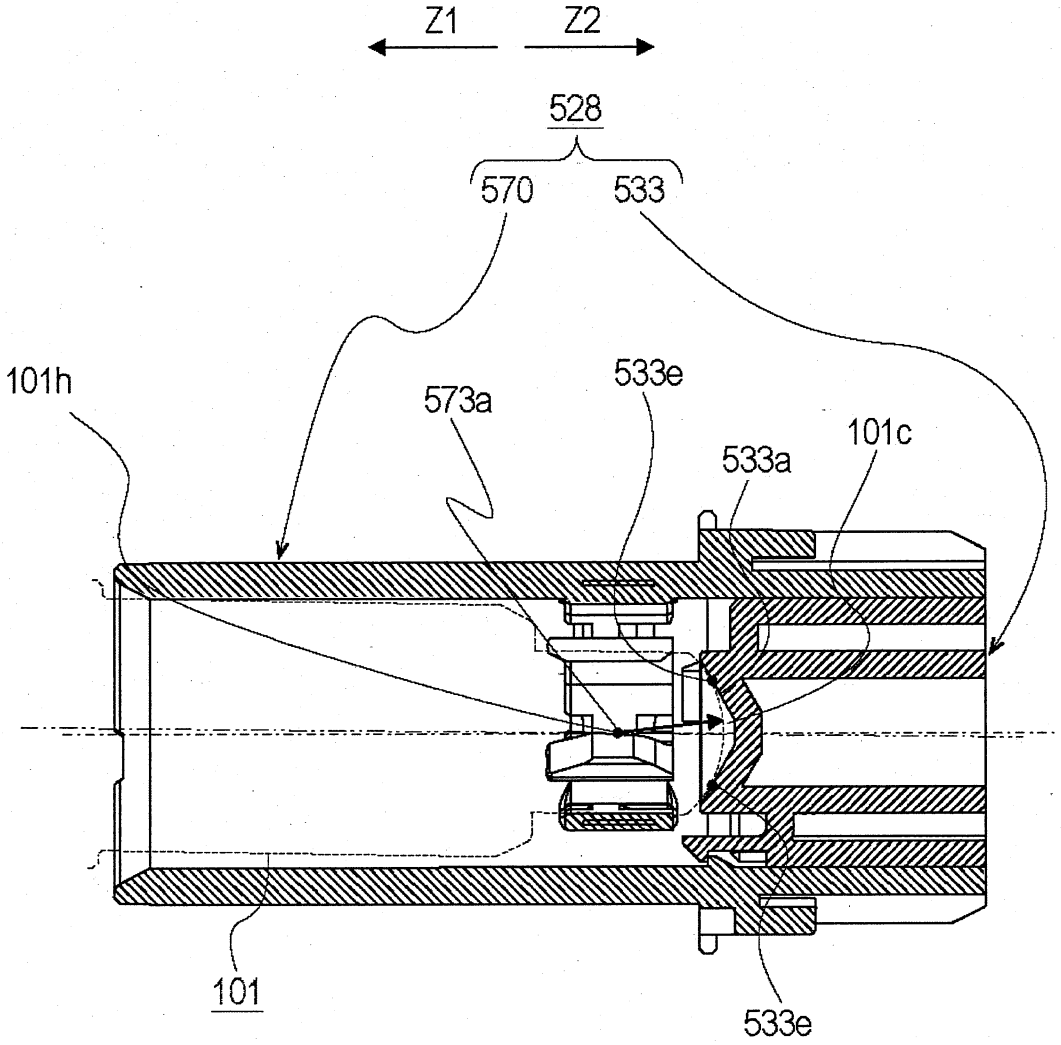


Fig. 54

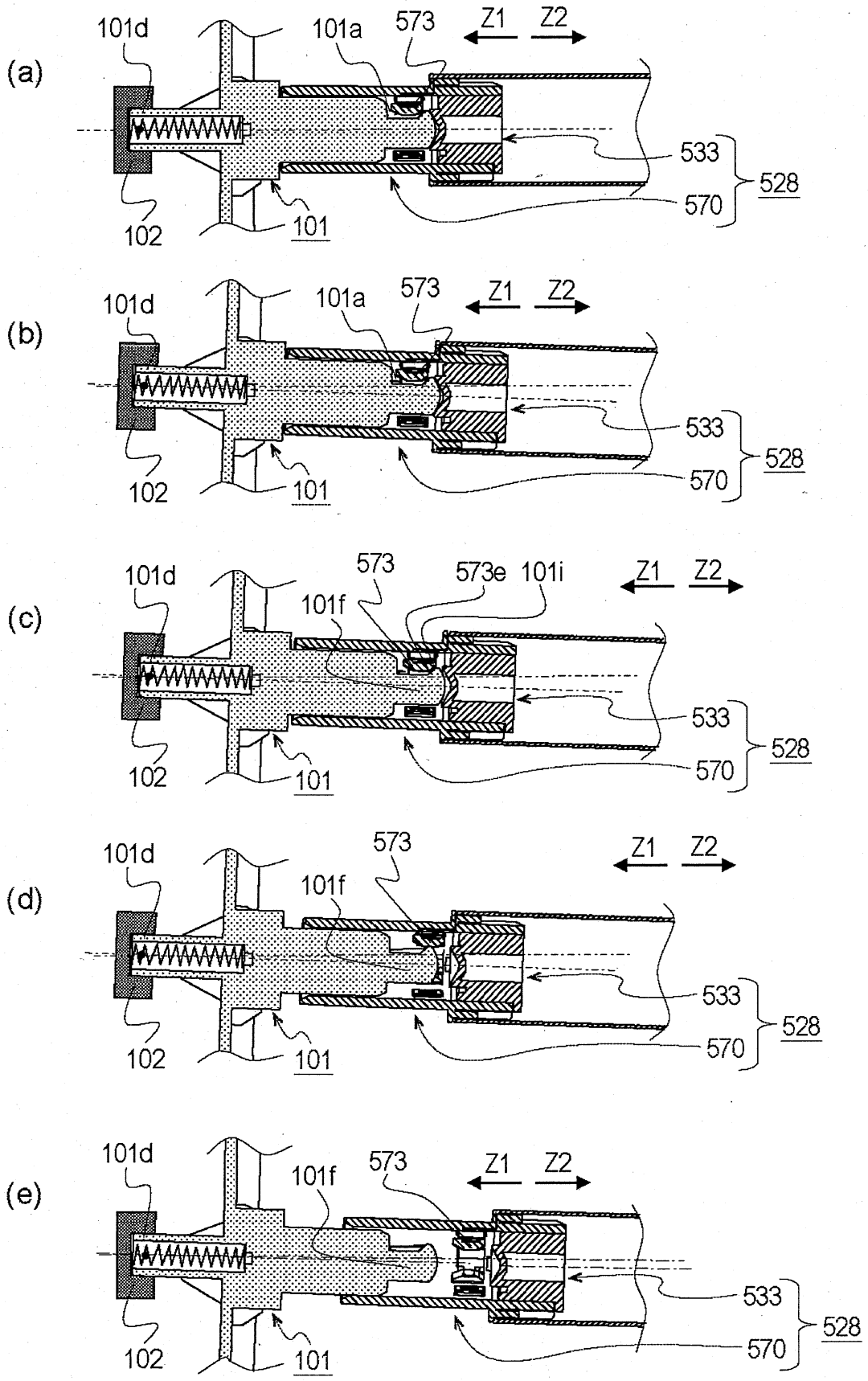

(a)
101d
101a
573
Z1
Z2
533
528
570
102
101
(b)
101d
101a
573
Z1
Z2
533
528
570
102
101
(c)
101d
573
573e
101i
101f
Z1
Z2
533
528
570
102
101
(d)
101d
573
101f
Z1
Z2
533
528
570
102
101
(e)
101d
101f
573
Z1
Z2
533
528
570
102
101

Fig. 55

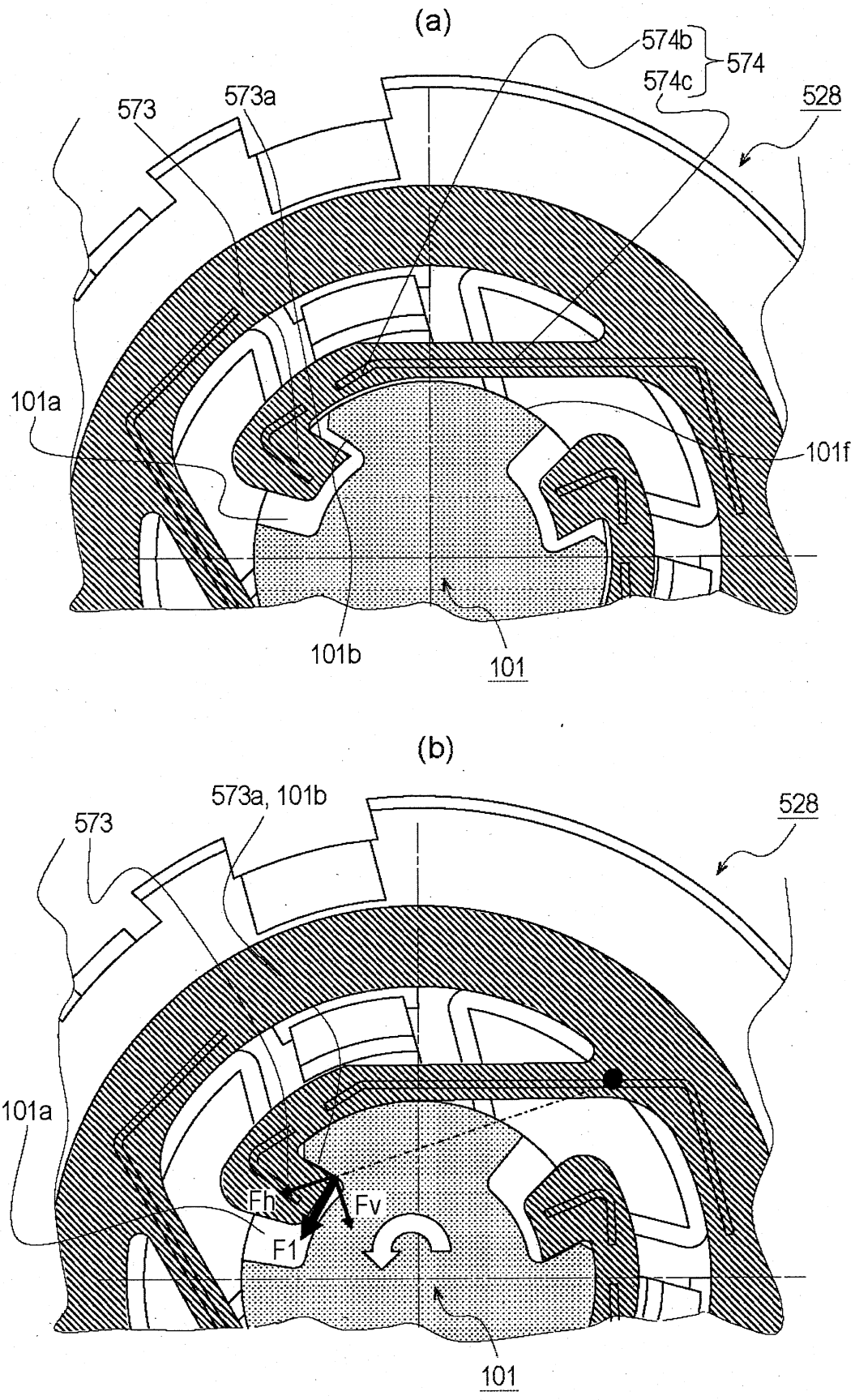

(a)
574b
574
574c
528
573
573a
101a
101f
101b
101
(b)
573a, 101b
528
573
101a
Fh
Fv
F1
101

Fig. 56

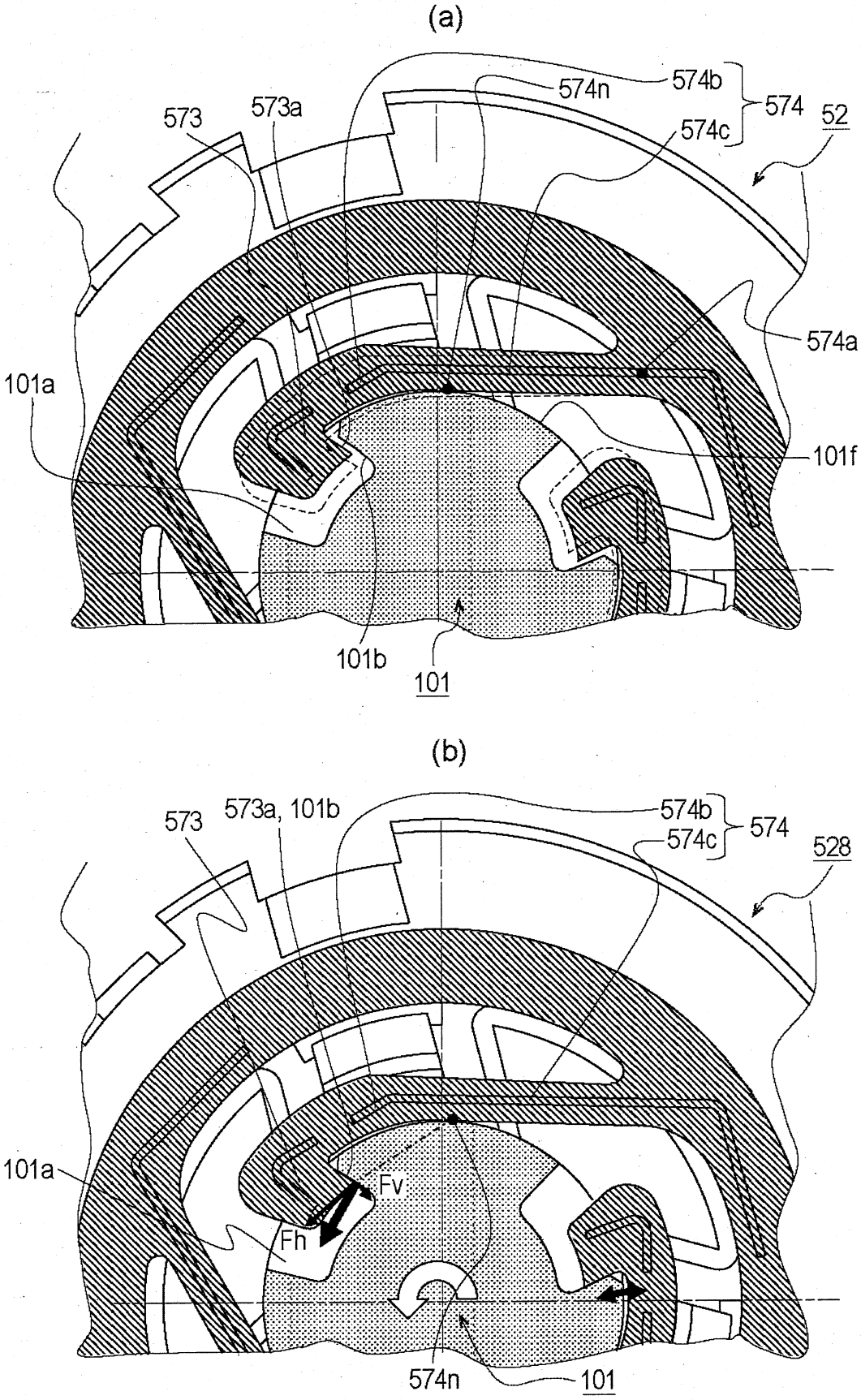

(a)
573
573a
574n
574b
574
574c
52
574a
101a
101f
101b
101
(b)
573
573a, 101b
574b
574
574c
528
101a
Fv
Fh
574n
101

Fig. 57

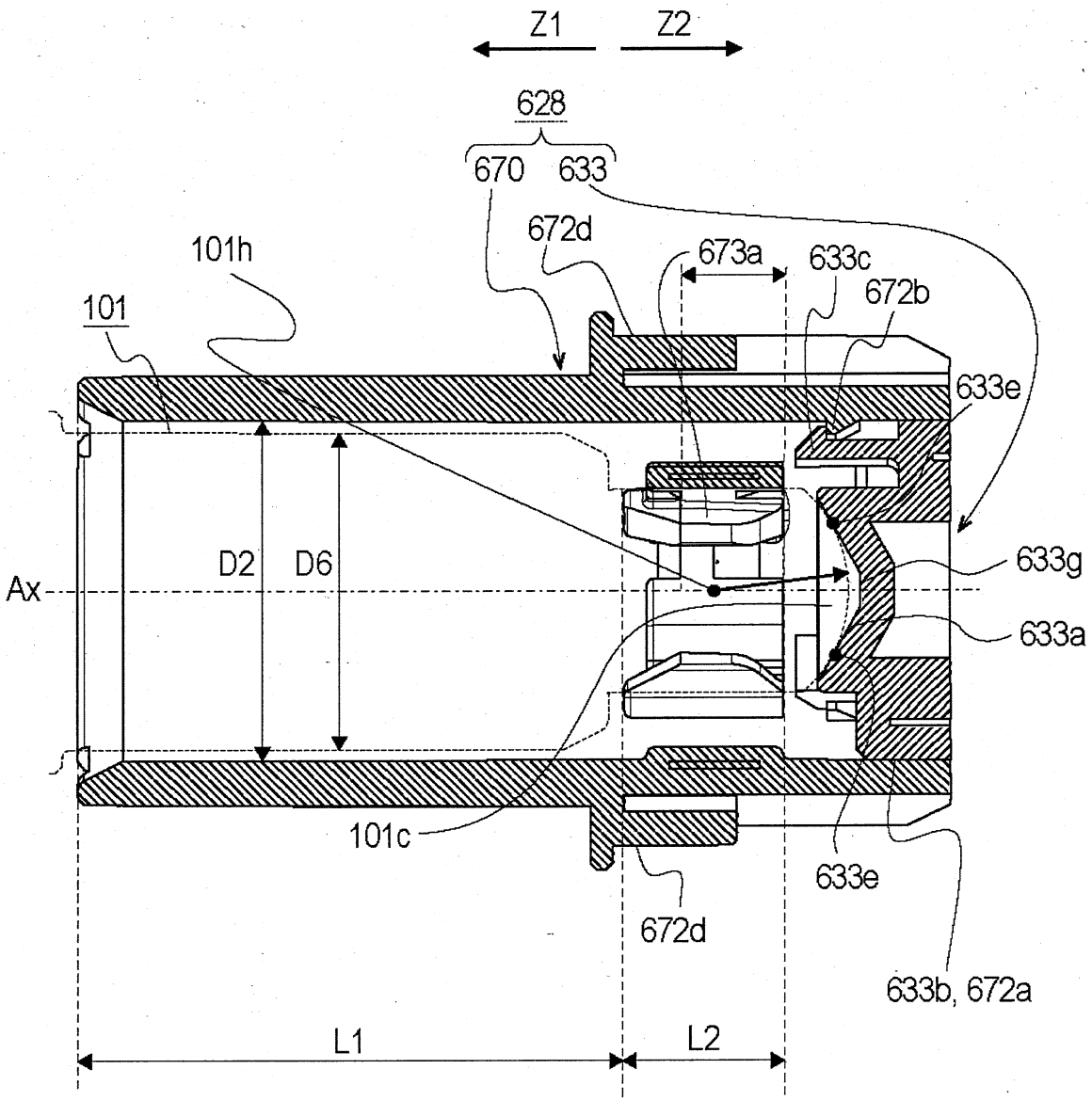

Z1
Z2
628
670
633
672d
673a
633c
672b
101h
101
633e
633g
633a
D2
D6
Ax
101c
633e
672d
633b, 672a
L1
L2

Fig. 58

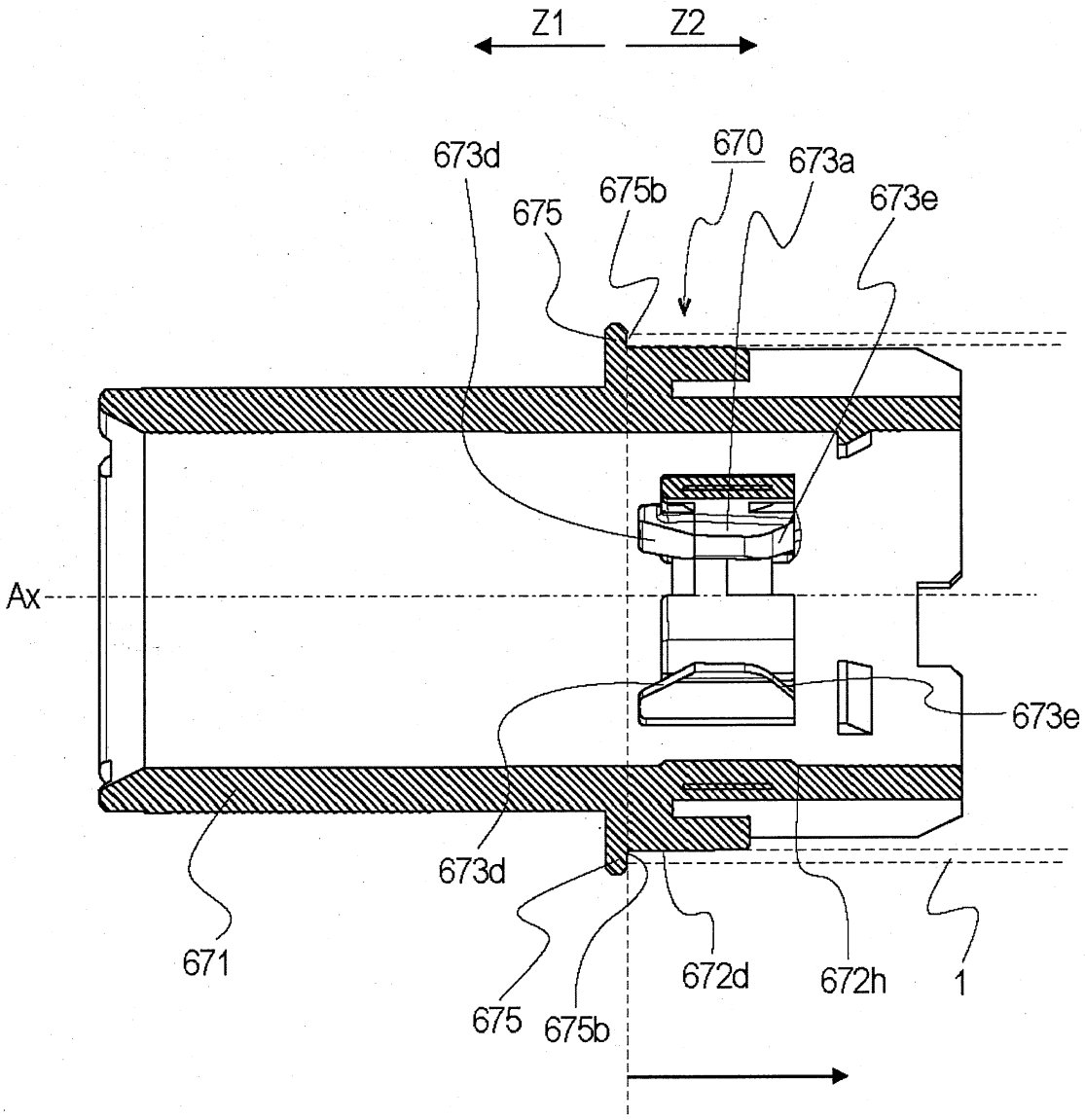

Z1
Z2
673d
675
675b
670
673a
673e
Ax
673e
673d
671
675
675b
672d
672h
1

Fig. 59

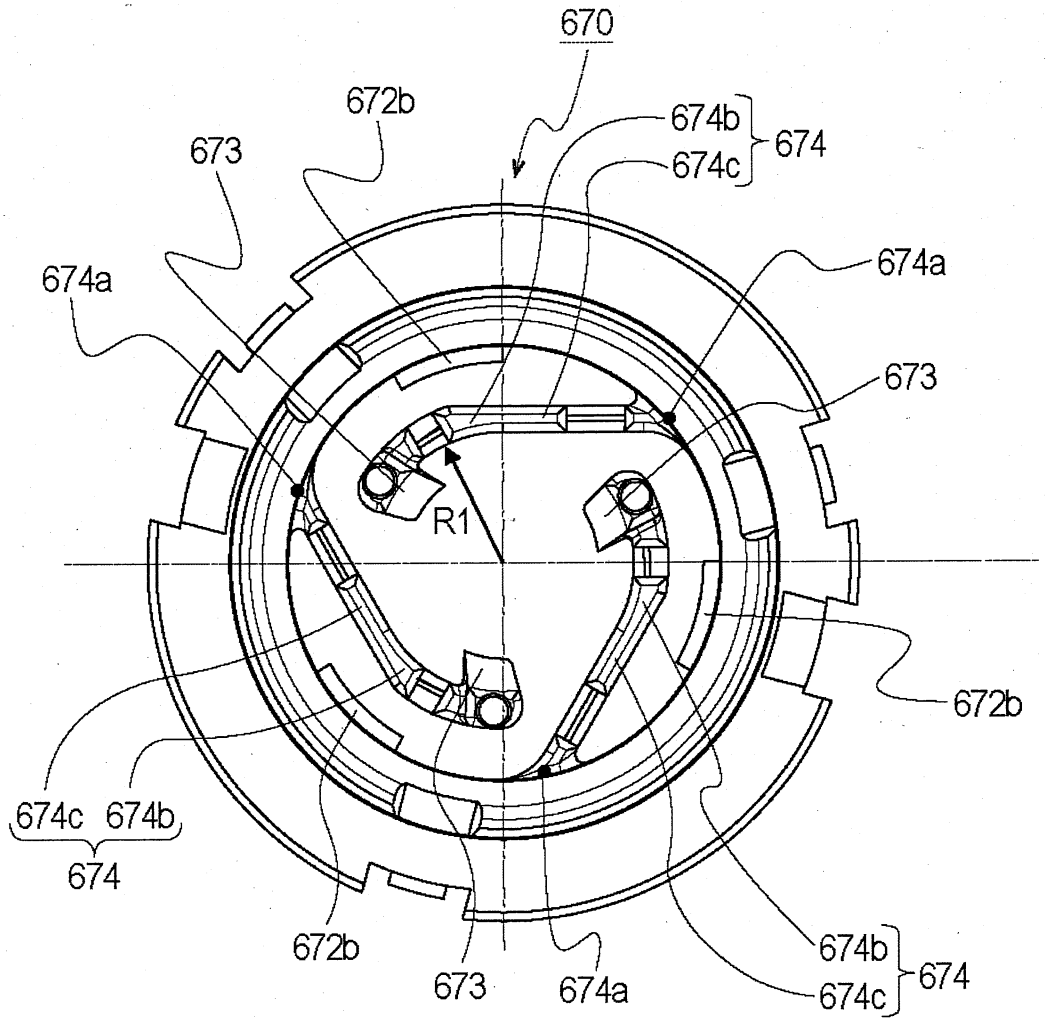

670
672b
673
674b
674c
674
674a
674a
673
R1
672b
674c
674b
674
672b
673
674a
674b
674c
674

Fig. 60

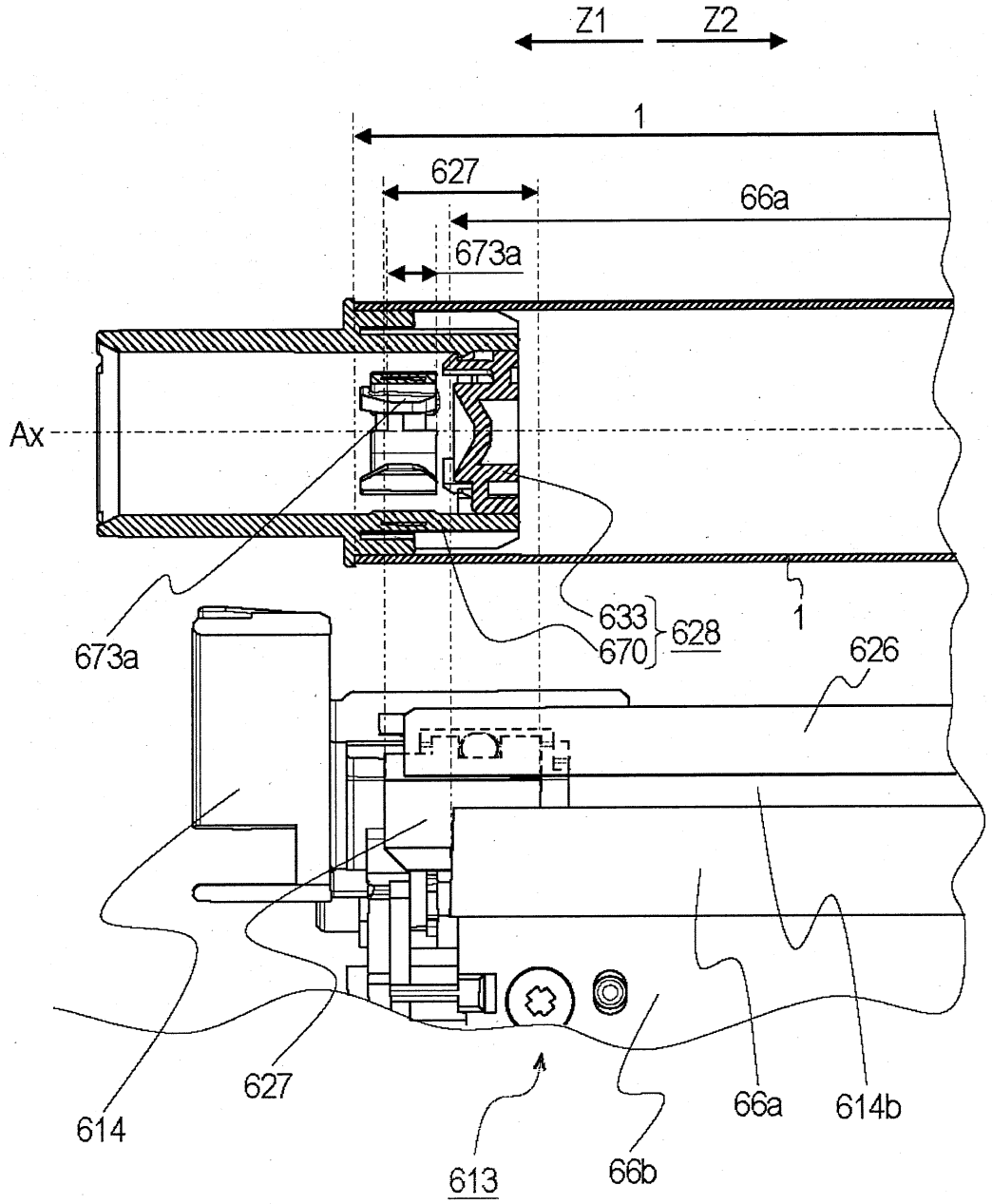

Z1
Z2
1
627
66a
673a
Ax
673a
633
670
628
1
626
614
627
613
66b
66a
614b

Fig. 61

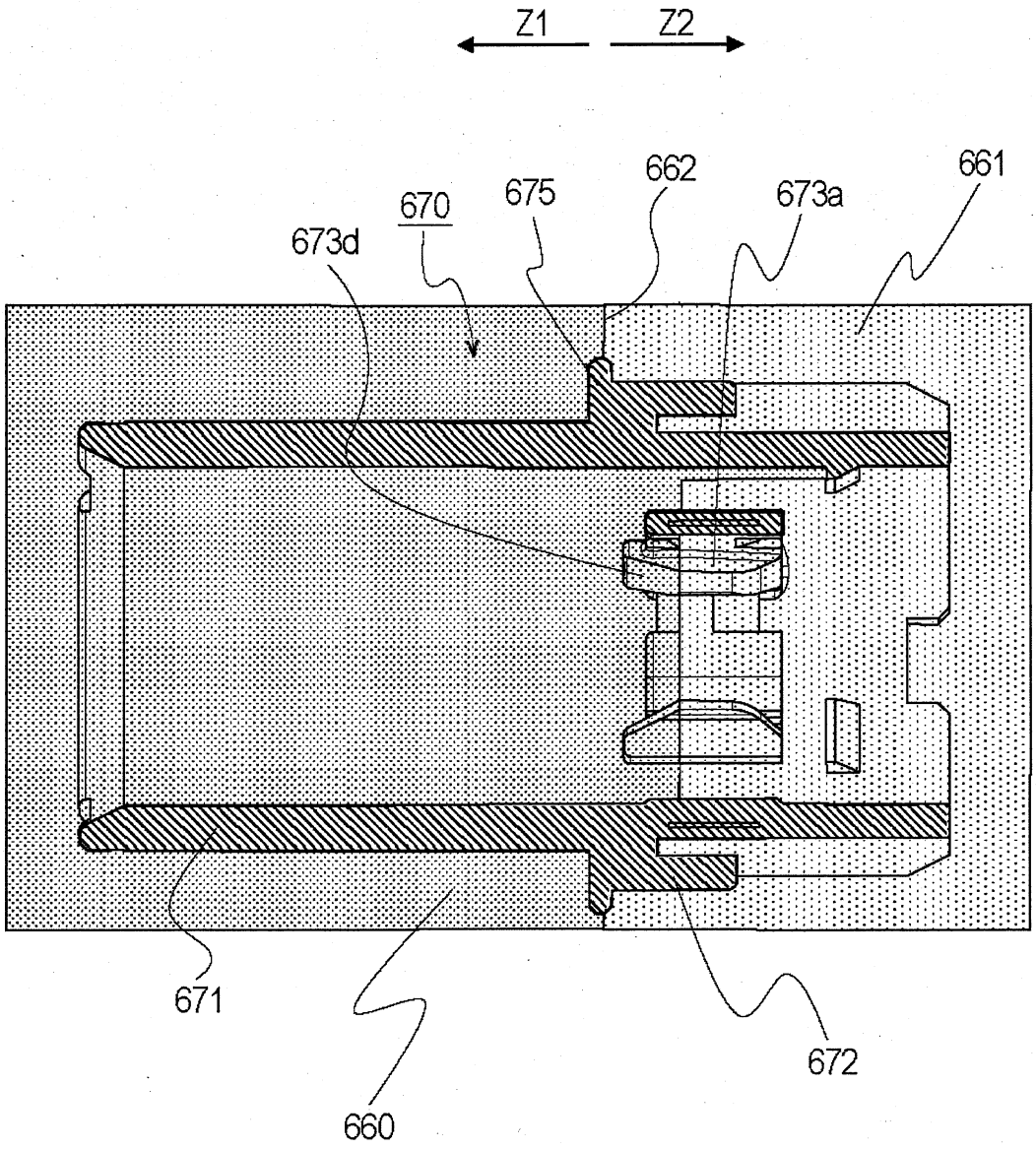


Fig. 62

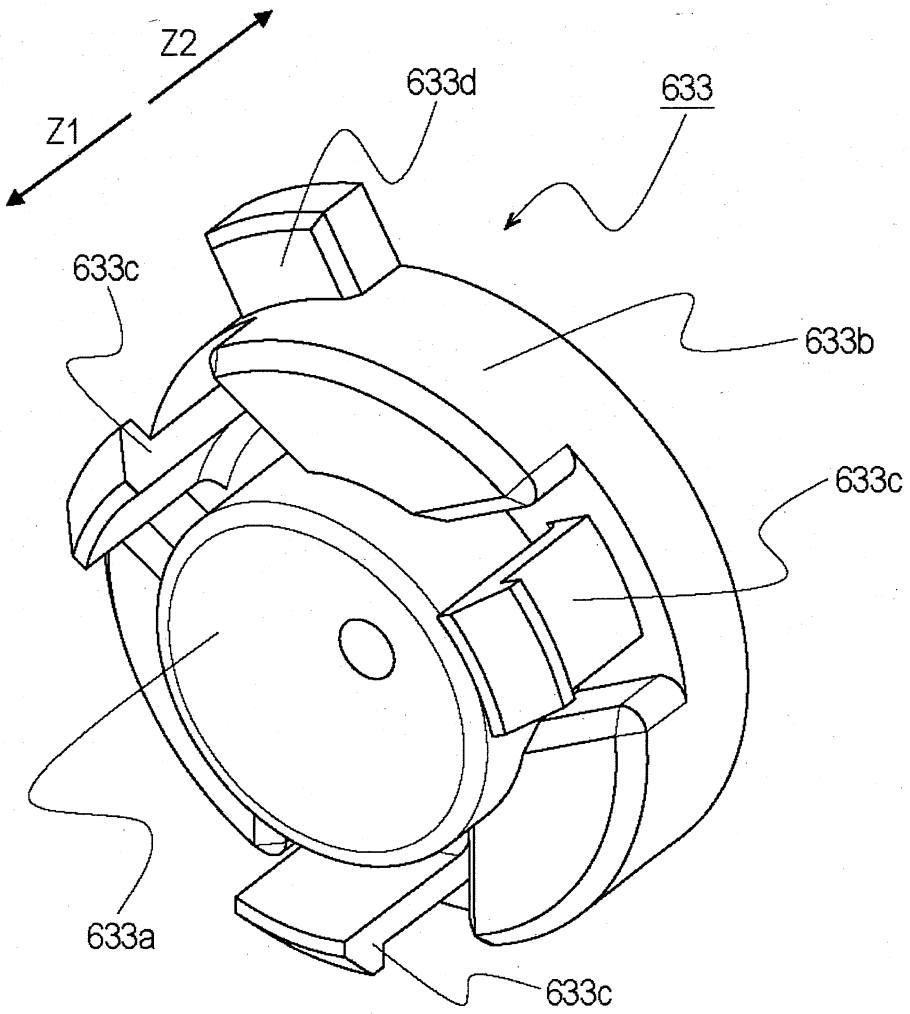


Fig. 63

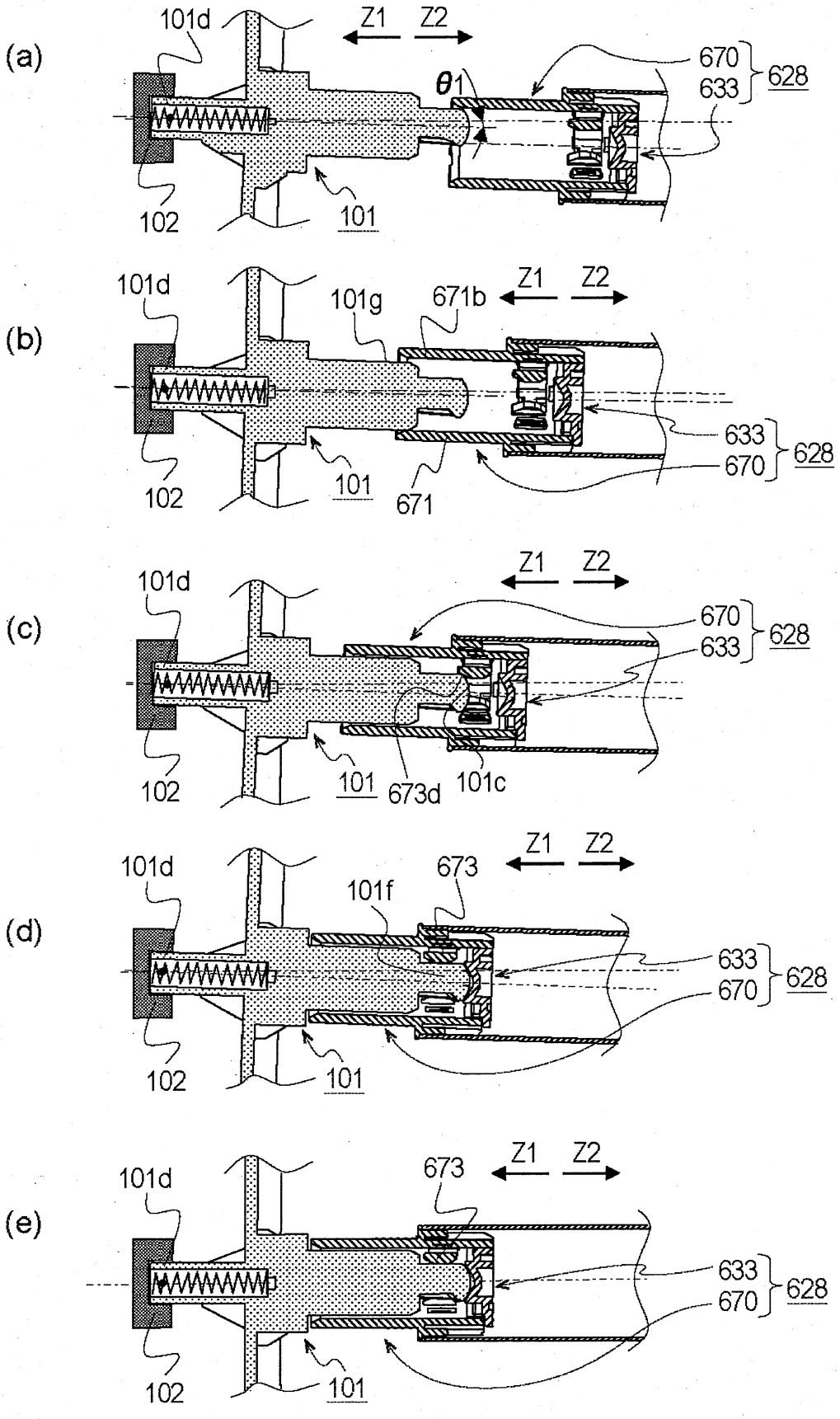

(a)
101d
Z1
Z2
θ1
670
633
628
102
101
(b)
101d
101g
671b
Z1
Z2
633
670
628
102
101
671
(c)
101d
Z1
Z2
670
633
628
102
101
673d
101c
(d)
101d
101f
673
Z1
Z2
633
670
628
102
101
(e)
101d
673
Z1
Z2
633
670
628
102
101

Fig. 64

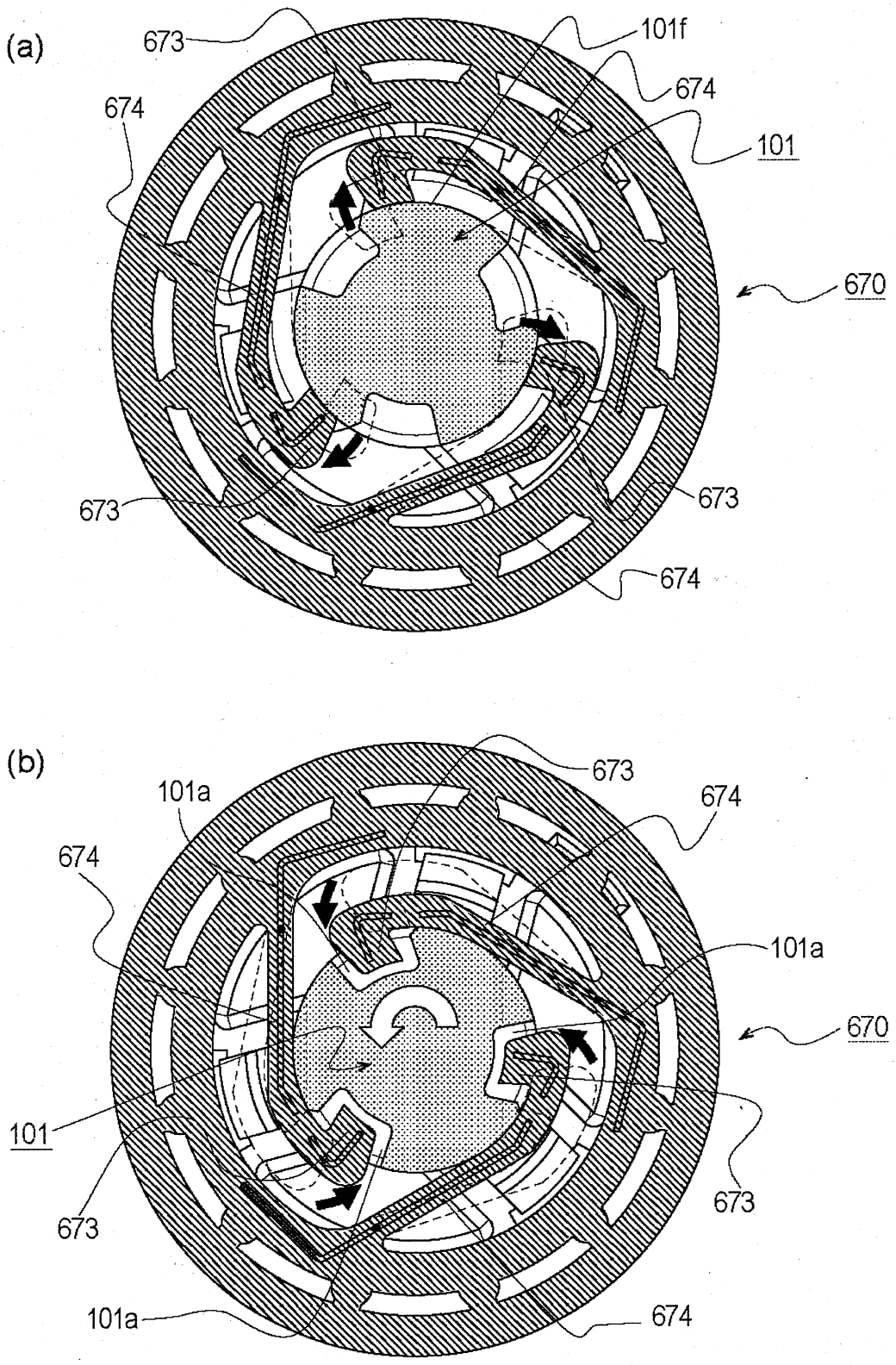

(a)
673
101f
674
674
101
670
673
673
674
(b)
673
101a
674
674
101a
670
101
673
673
101a
674

Fig. 65

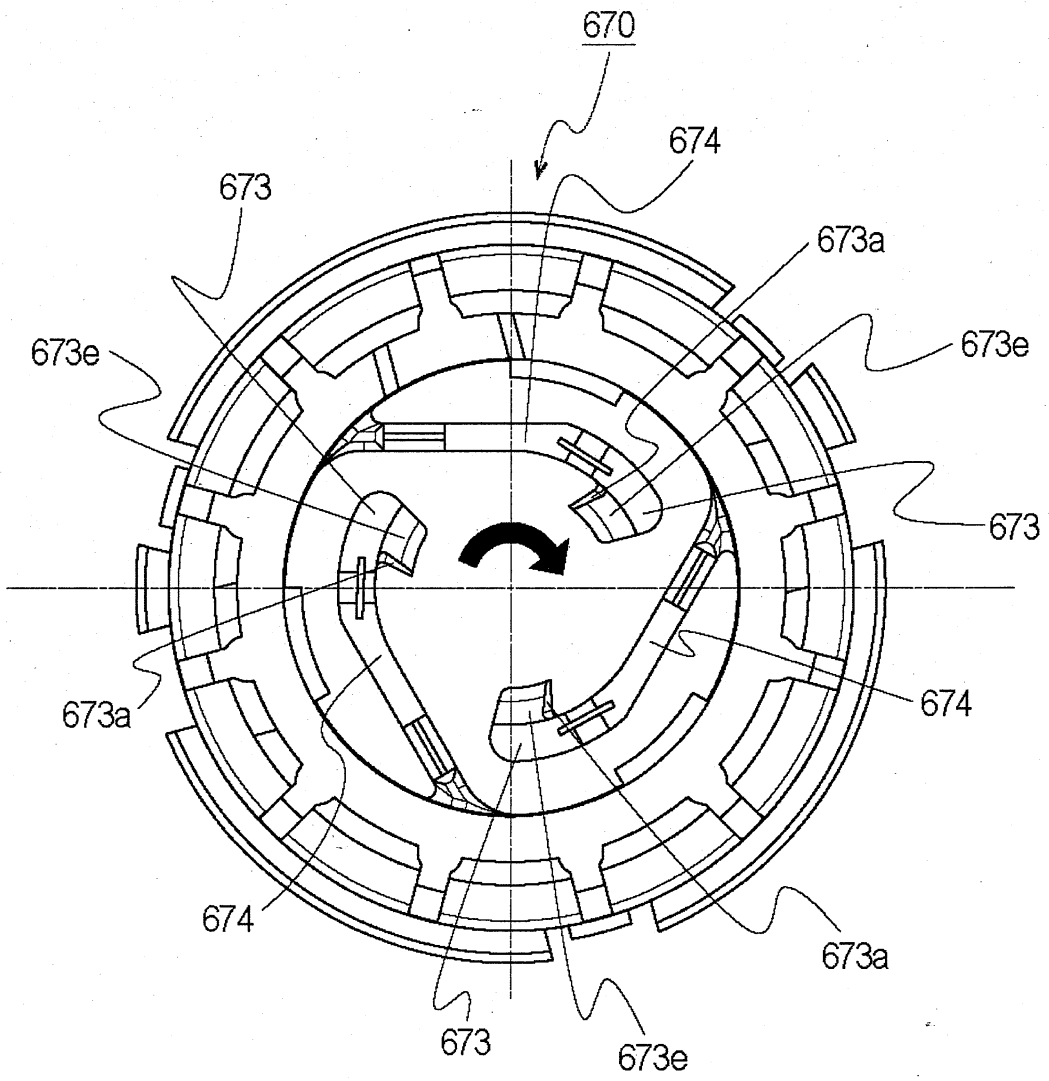


Fig. 66

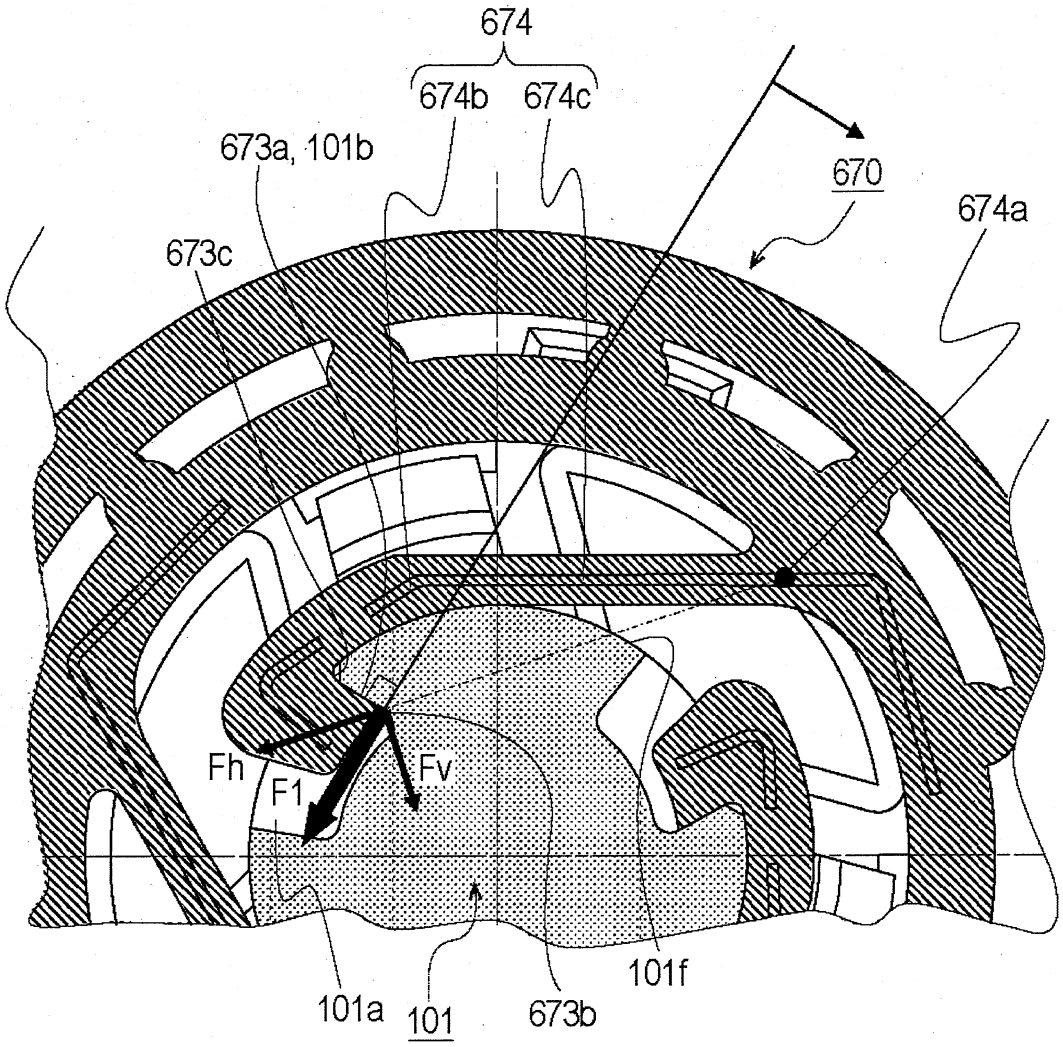

674
674b
674c
673a, 101b
670
674a
673c
Fh
F1
Fv
101a
101
673b
101f

Fig. 67

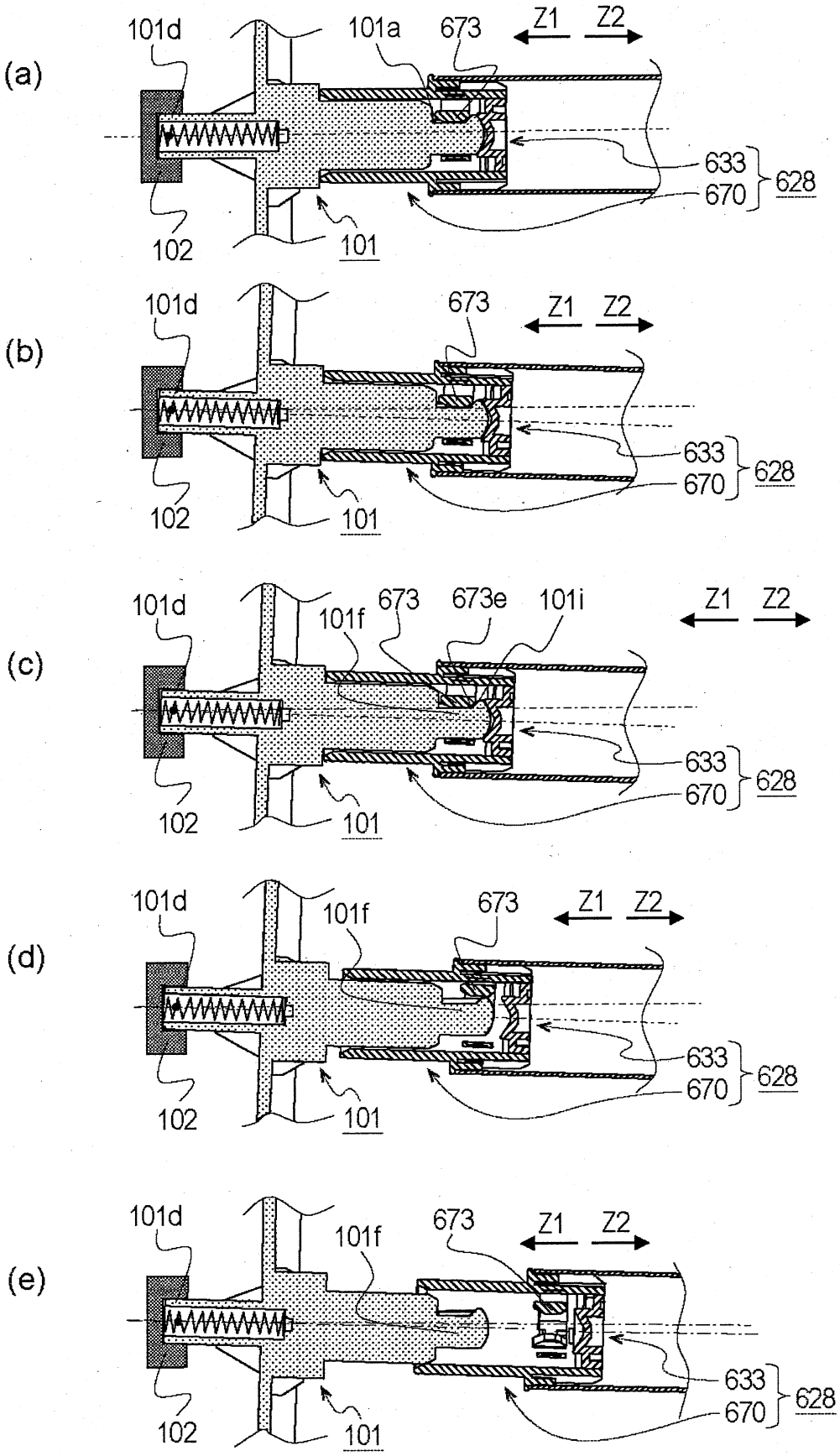

(a)
101d
101a
673
Z1
Z2
633
670
628
102
101
(b)
101d
673
Z1
Z2
633
670
628
102
101
(c)
101d
101f
673
673e
101i
Z1
Z2
633
670
628
102
101
(d)
101d
101f
673
Z1
Z2
633
670
628
102
101
(e)
101d
101f
673
Z1
Z2
633
670
628
102
101

Fig. 68

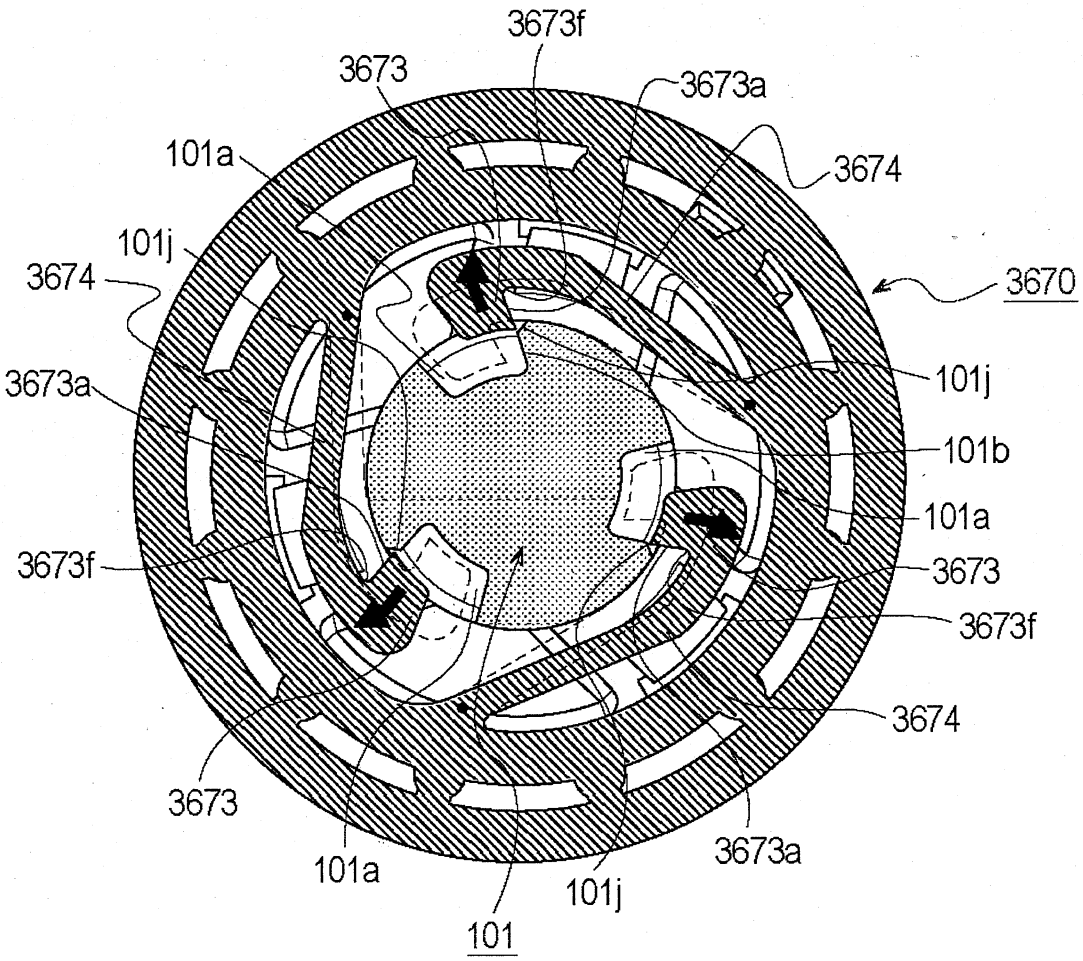

3673f
3673
3673a
101a
3674
101j
3674
3670
3673a
101j
101b
101a
3673f
3673
3673f
3674
3673
101a
101j
3673a
101

Fig. 69

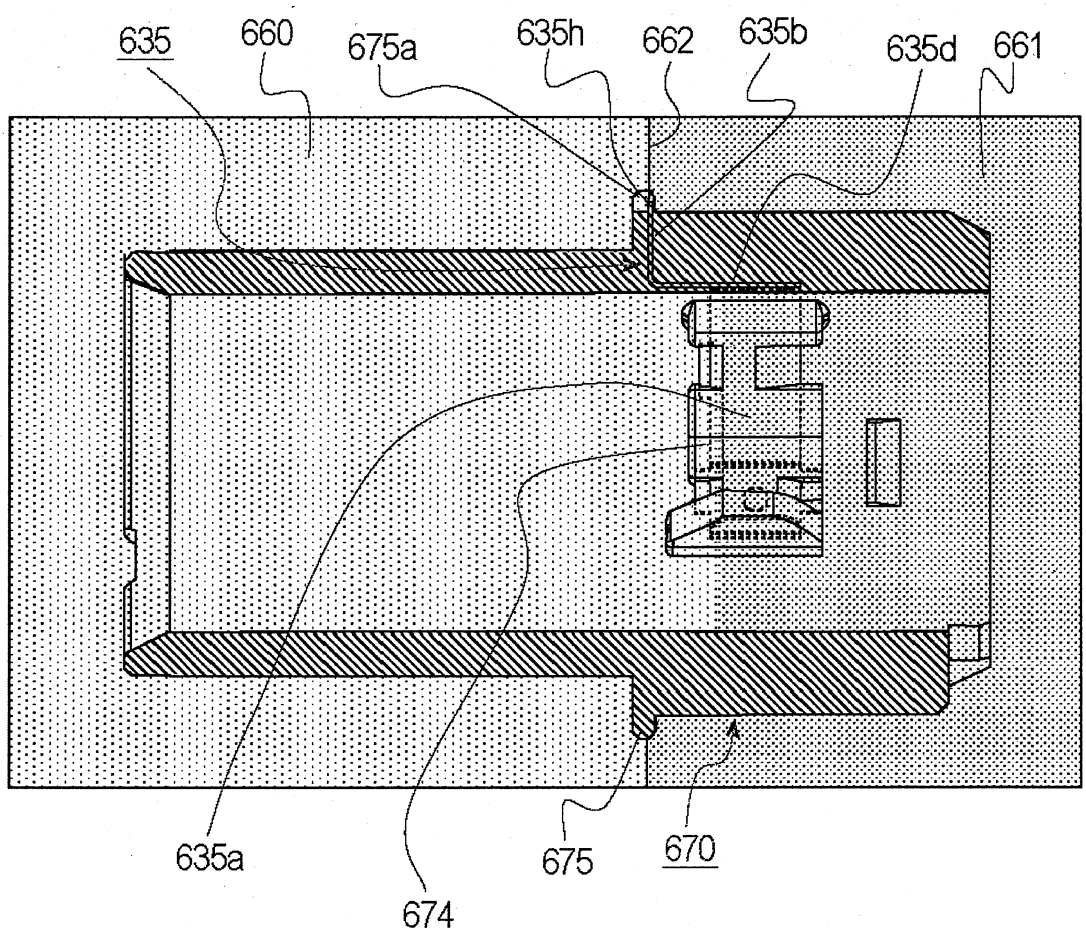


Fig. 70

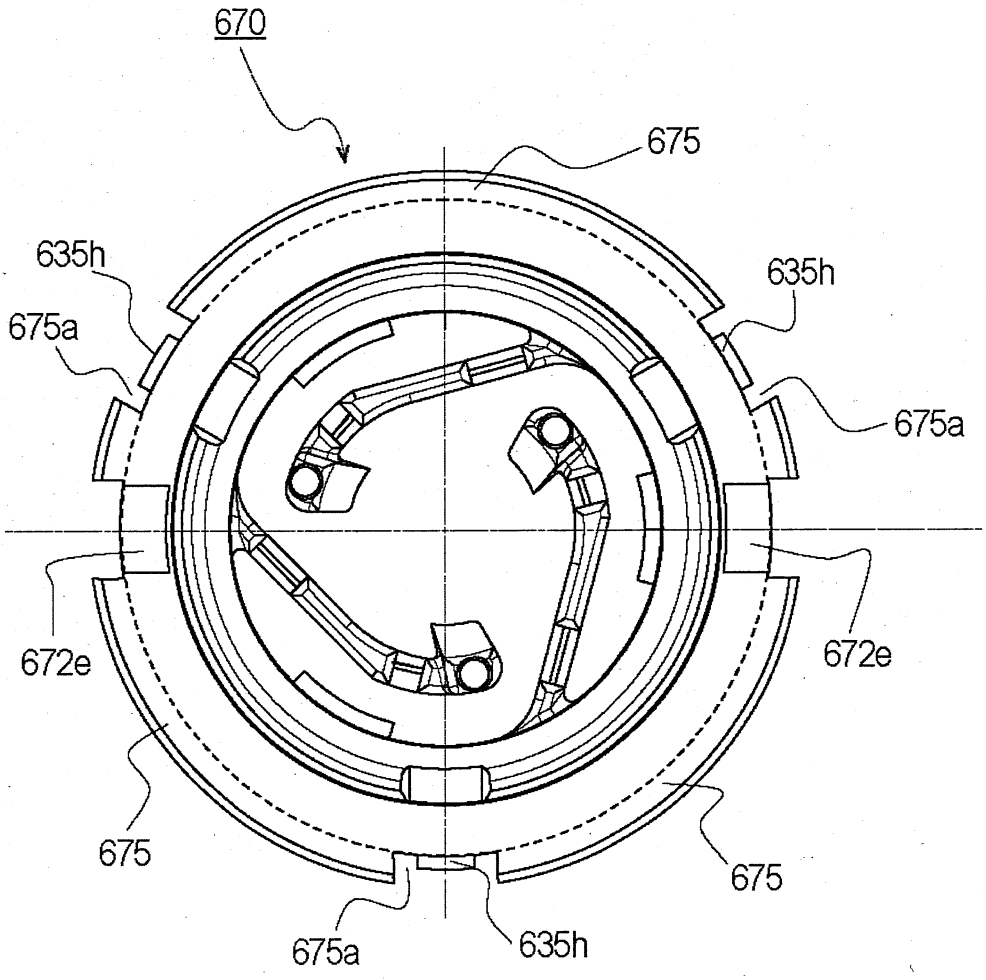


Fig. 71

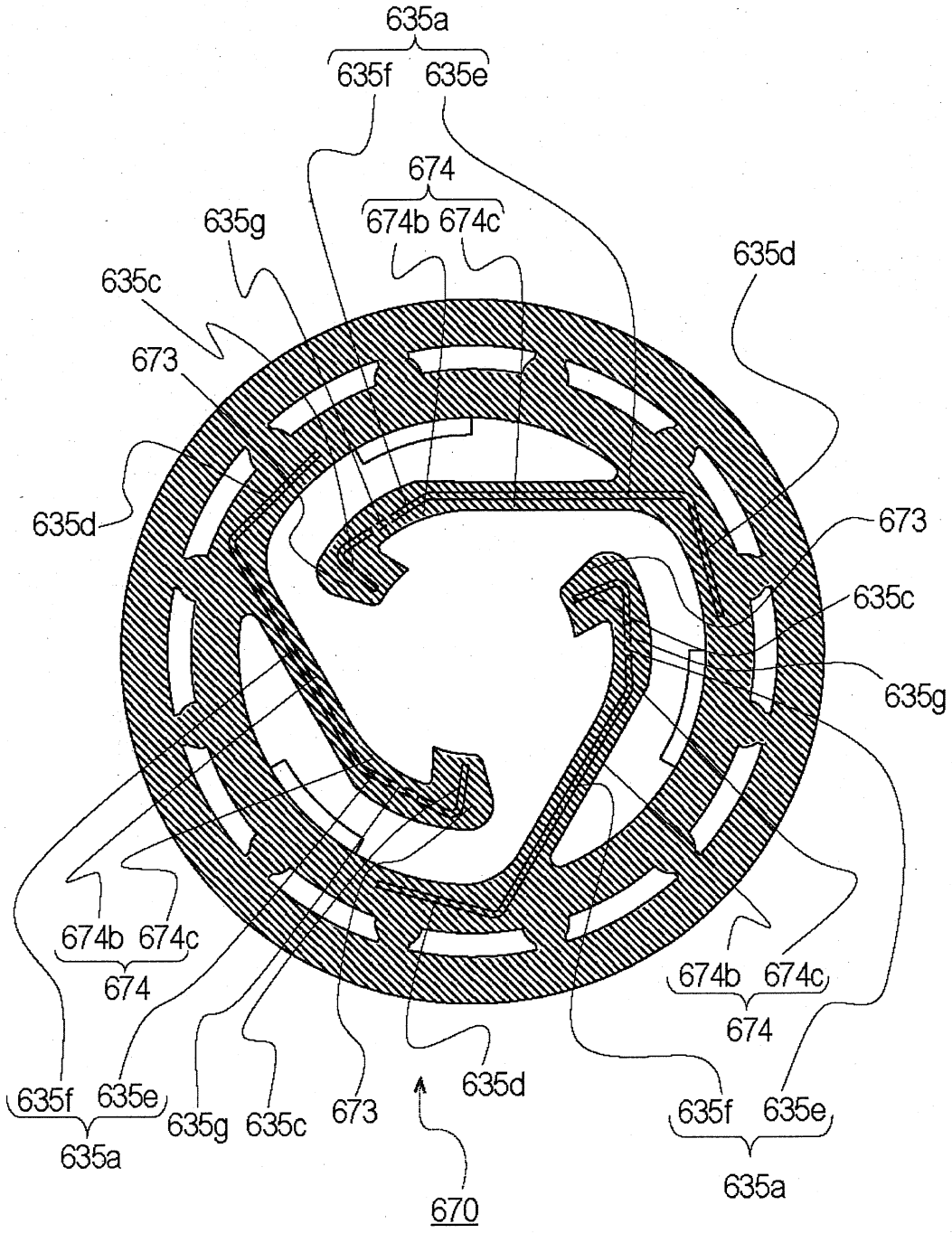

635a
635f 635e
674
674b 674c
635g
635c
635d
673
635d
673
635c
635g
674b 674c
674
674b 674c
674
635f 635e
635a
635g 635c 673
635d
635f 635e
635a
670

Fig. 72

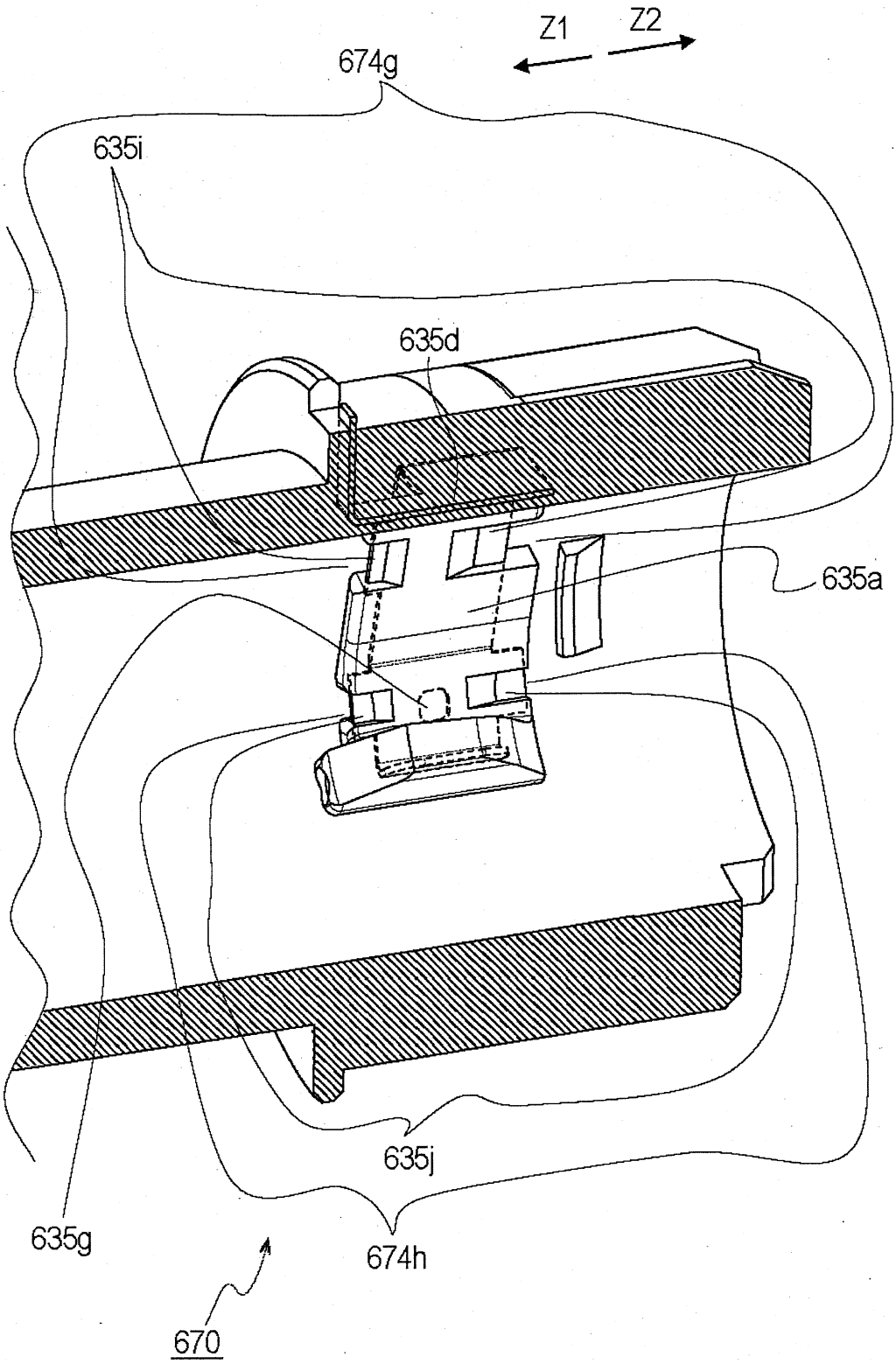


Fig. 73

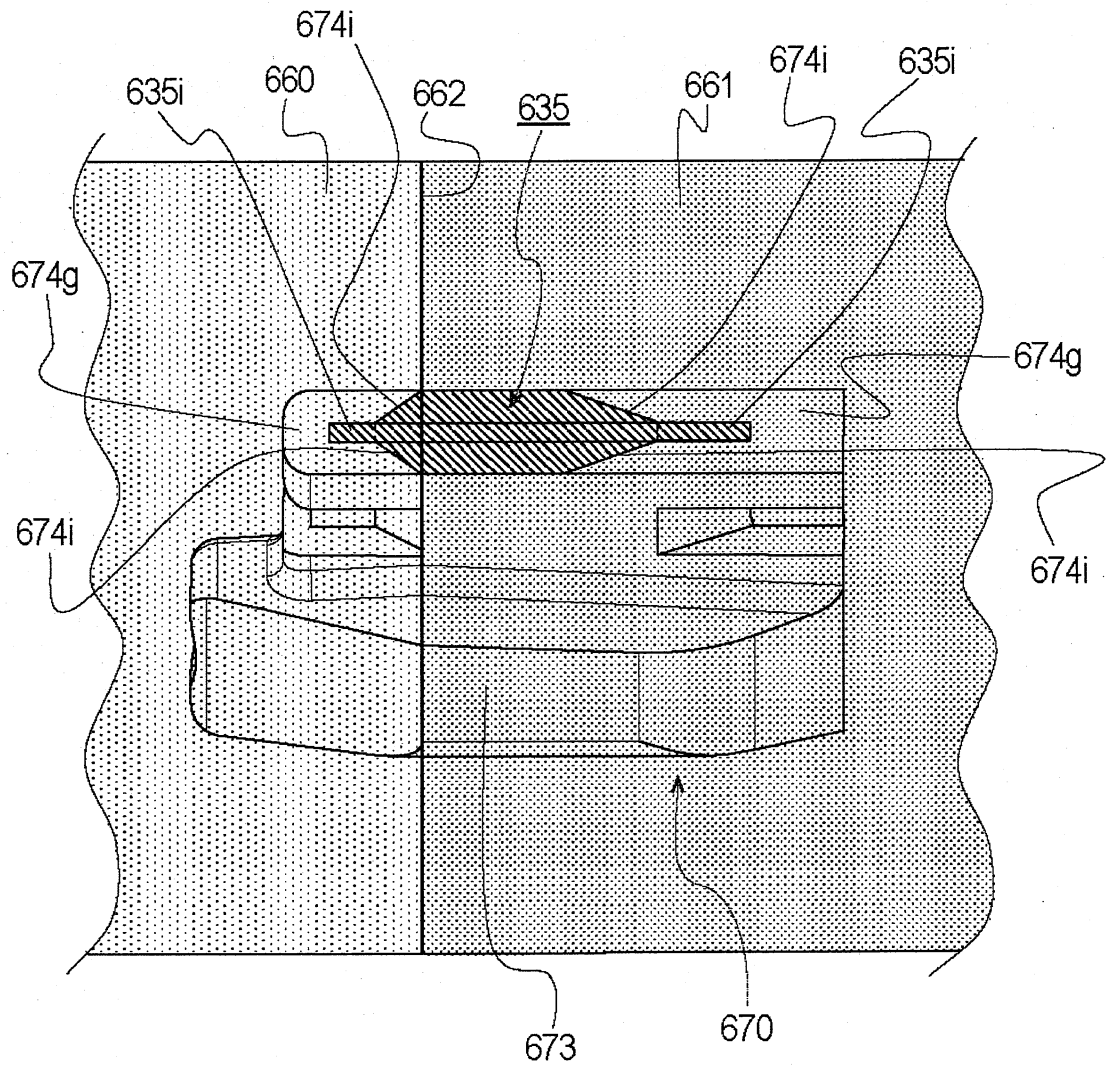

674i
635i
660
662
635
661
674i
635i
674g
674g
674i
674i
673
670

Fig. 74

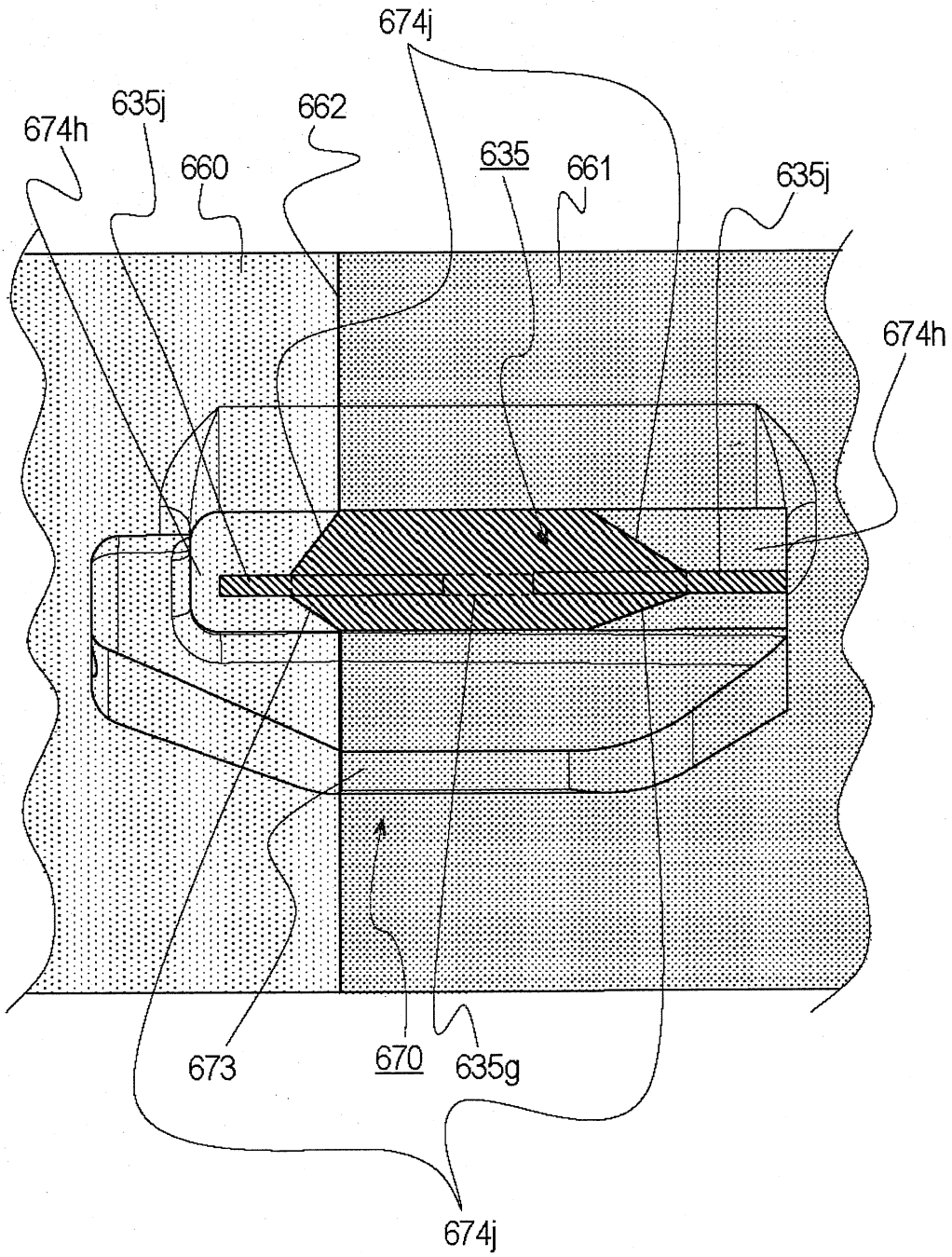


Fig. 75

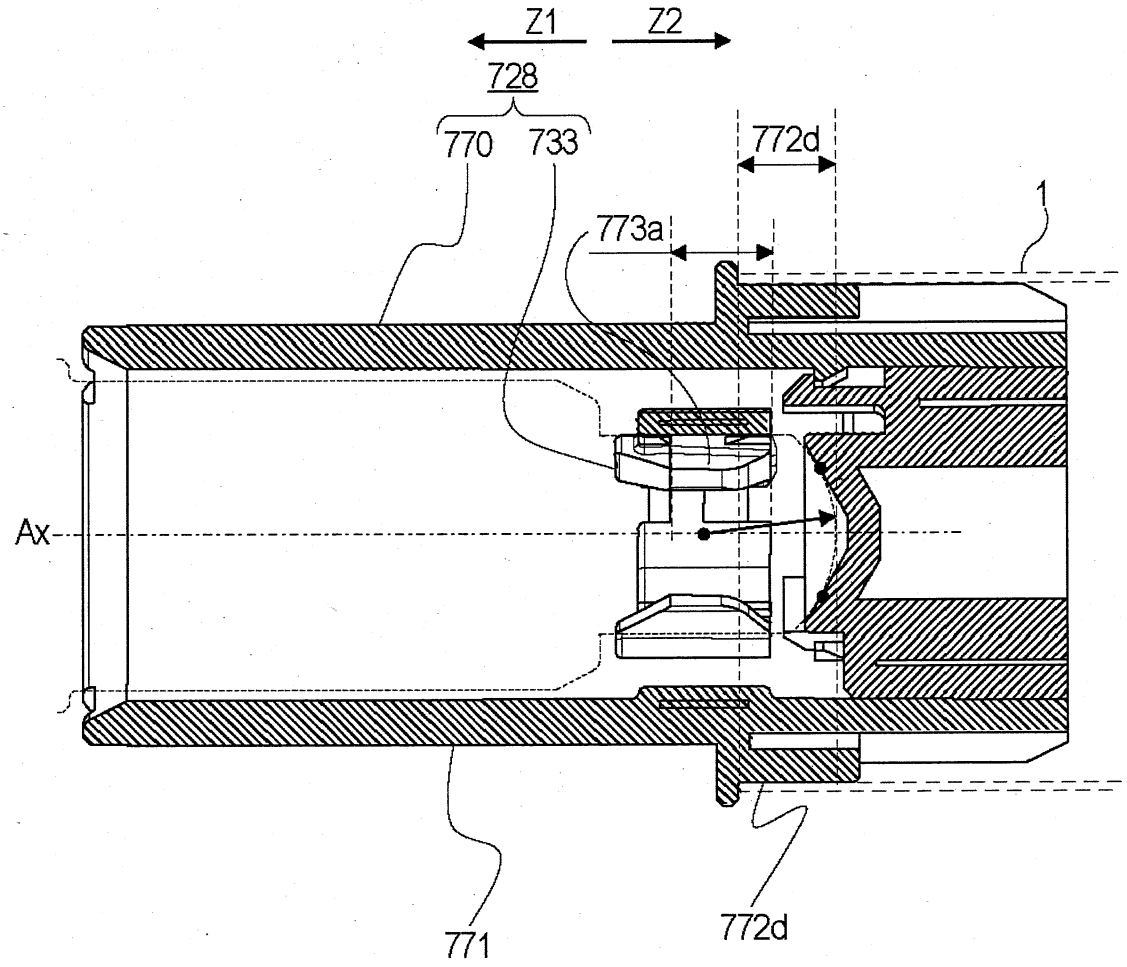


Fig. 76

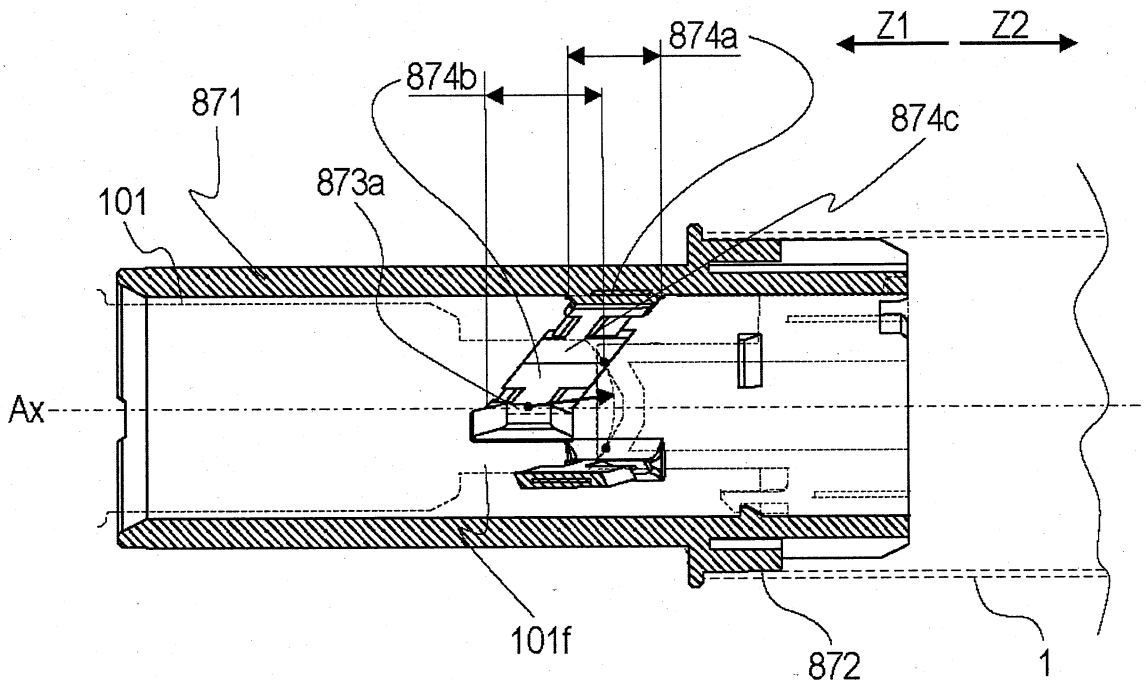


Fig. 77A

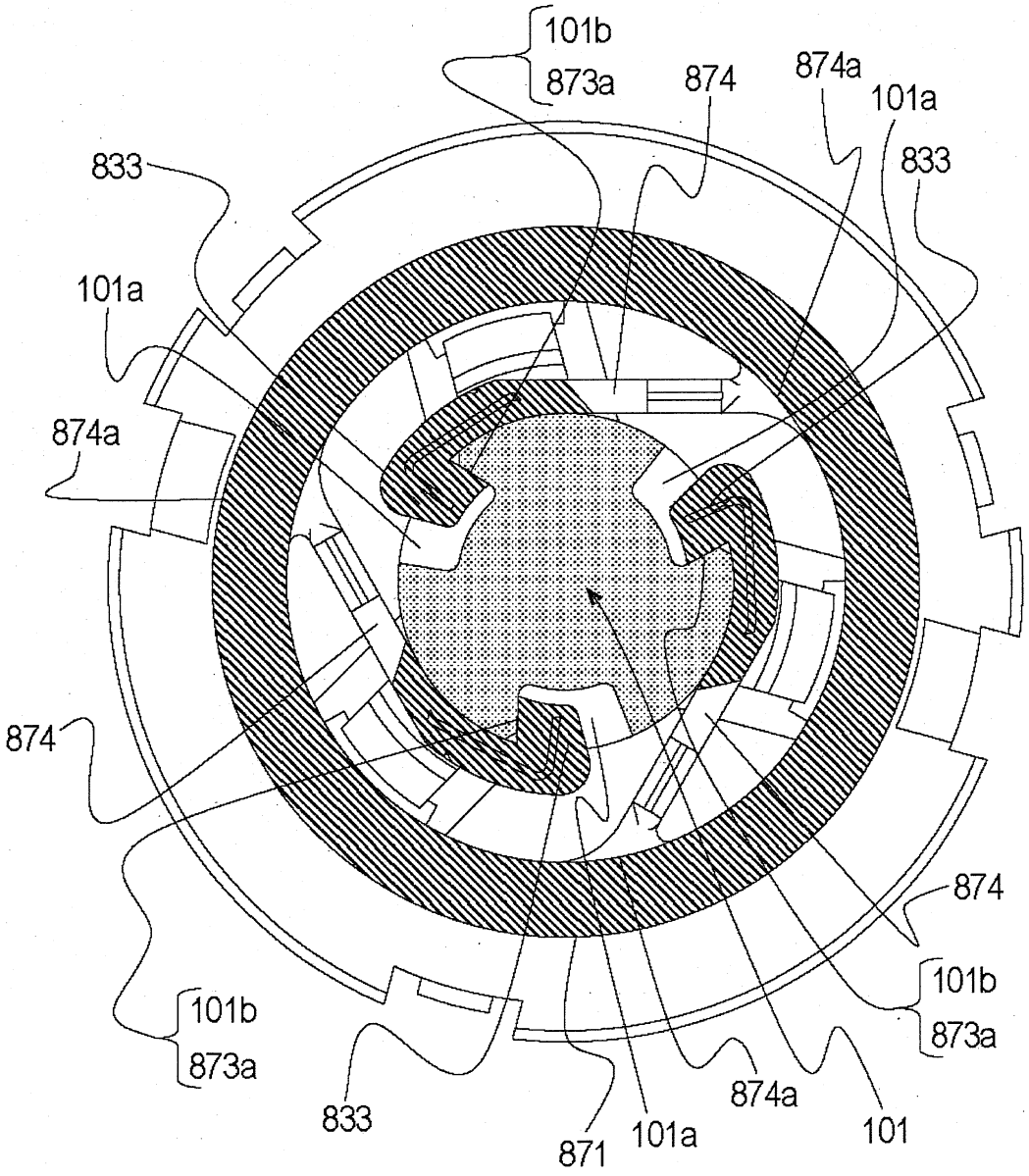

101b
873a
874
874a
101a
833
833
101a
874a
874
874
101b
873a
101b
873a
833
871
101a
874a
101

Fig. 77B

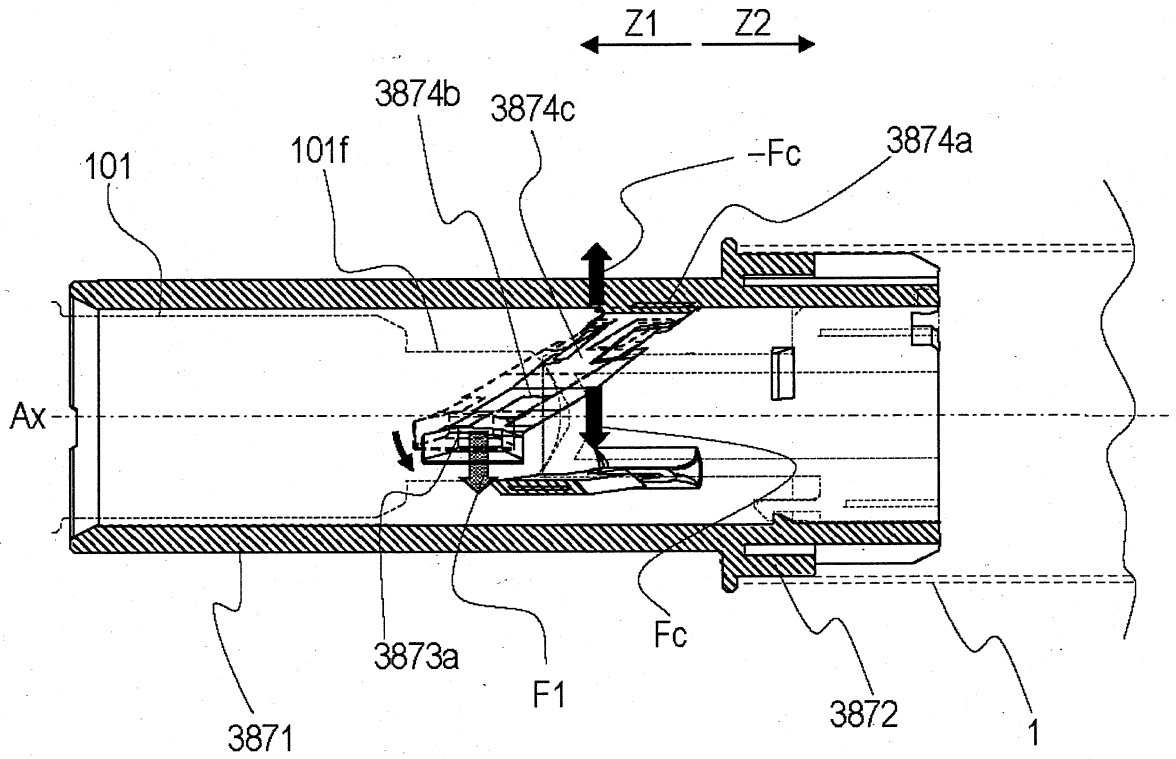

Z1
Z2
3874b
3874c
101f
101
-Fc
3874a
Ax
3873a
F1
Fc
3871
3872
1

Fig. 78

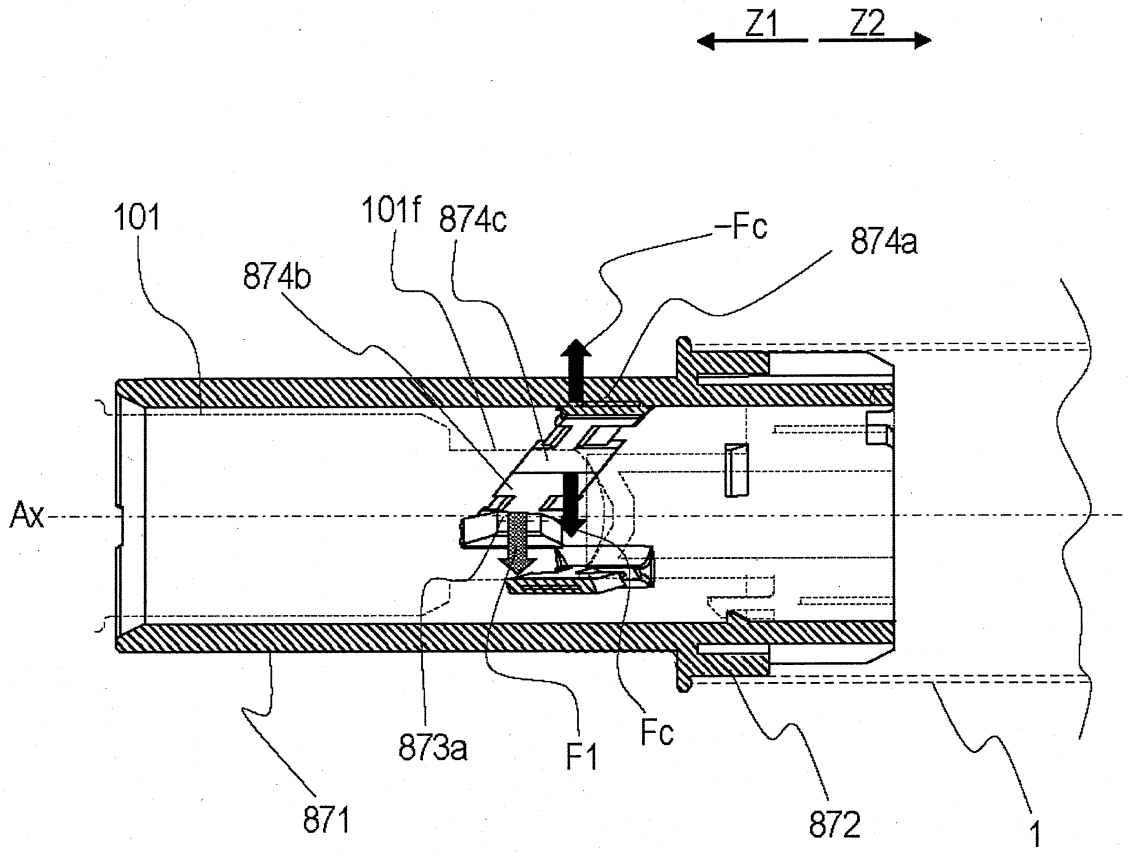

Z1
Z2
101
101f
874c
-Fc
874a
874b
Ax
873a
F1
Fc
871
872
1

Fig. 79

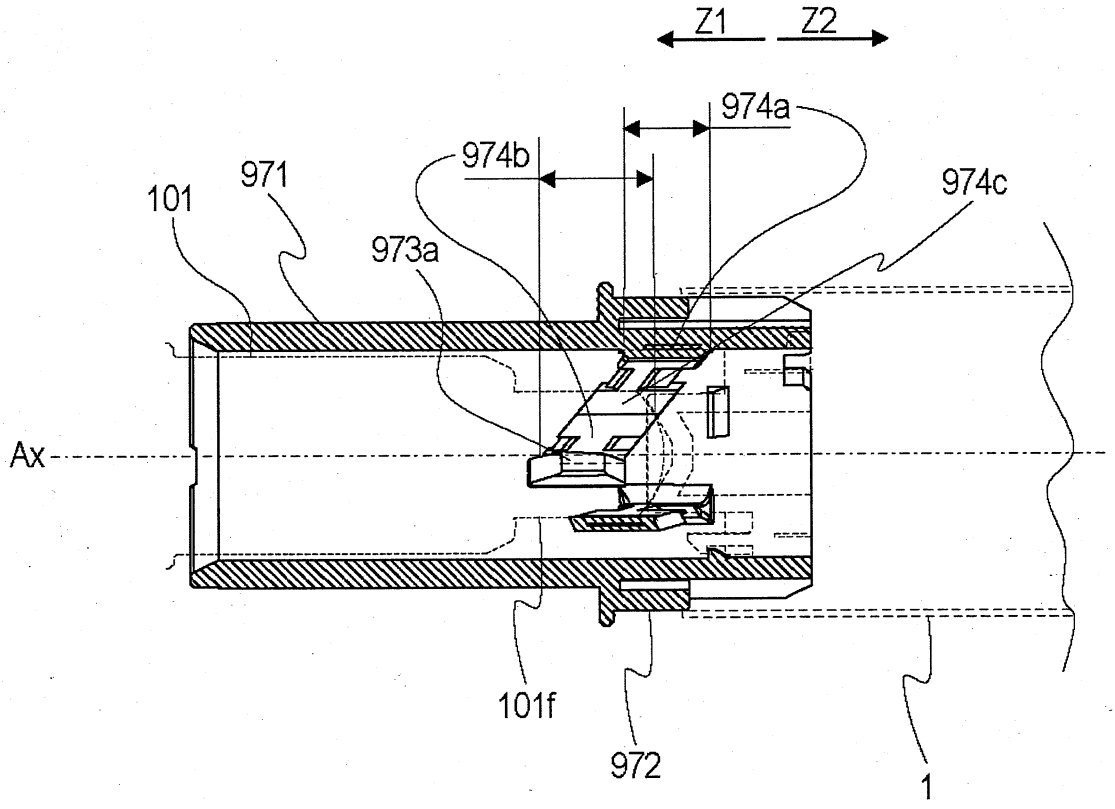

Z1
Z2
974a
974b
971
101
974c
973a
Ax
101f
972
1

Fig. 80

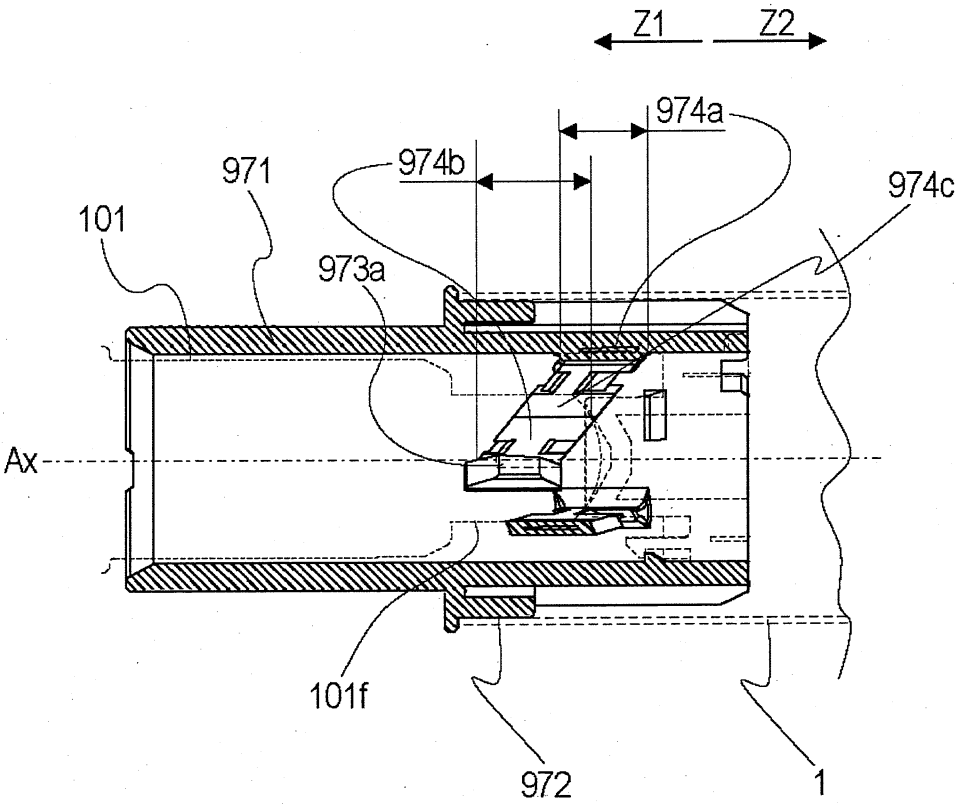

Z1
Z2
974a
974b
971
974c
101
973a
Ax
101f
972
1

Fig. 81

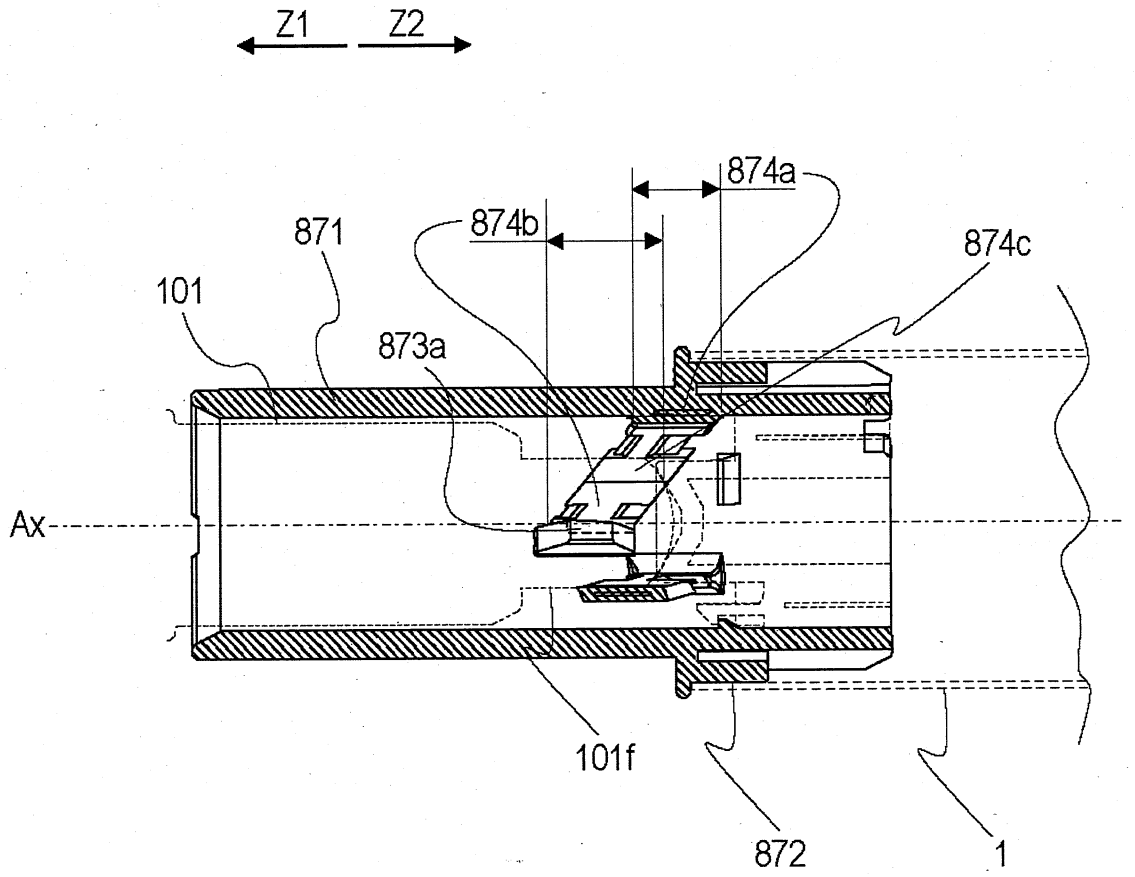


Fig. 82

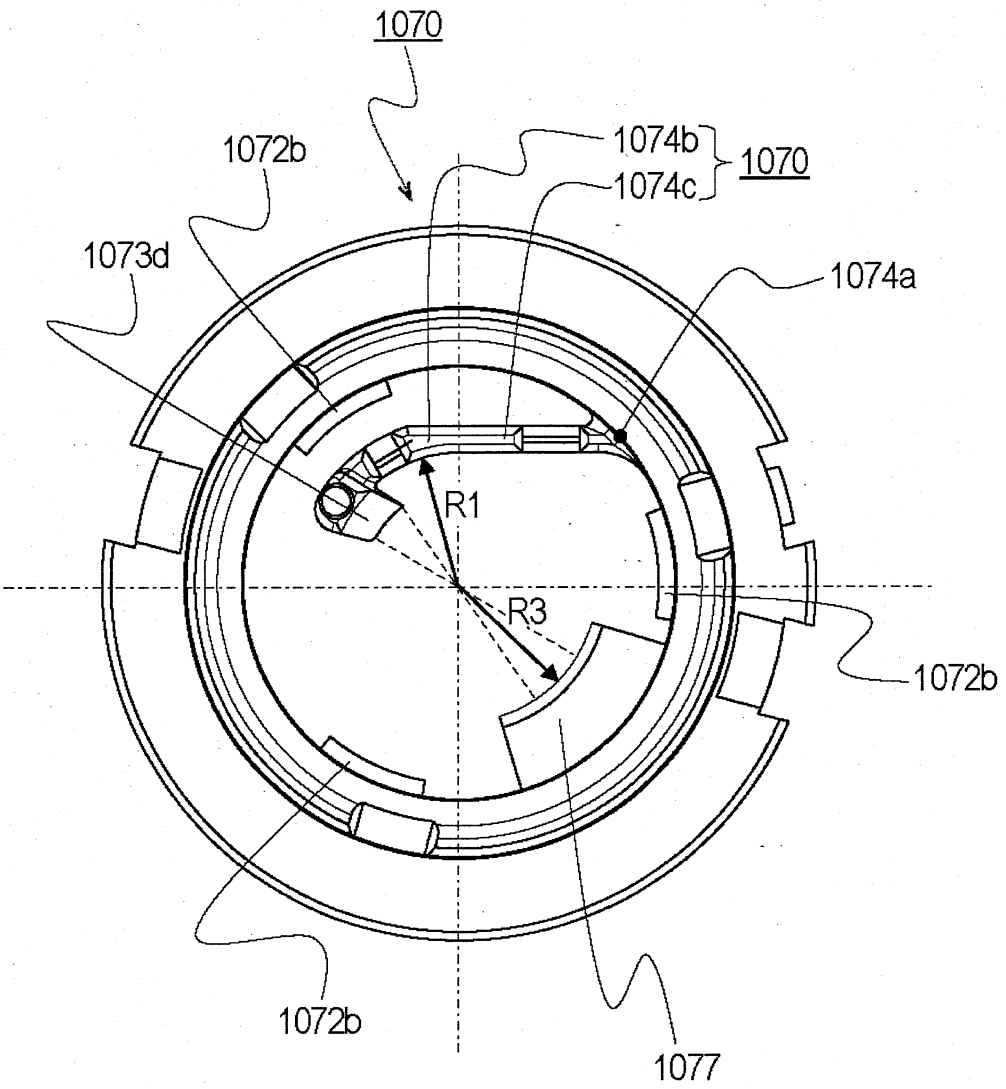

1070
1072b
1074b
1074c
1070
1073d
1074a
R1
R3
1072b
1072b
1077

Fig. 83

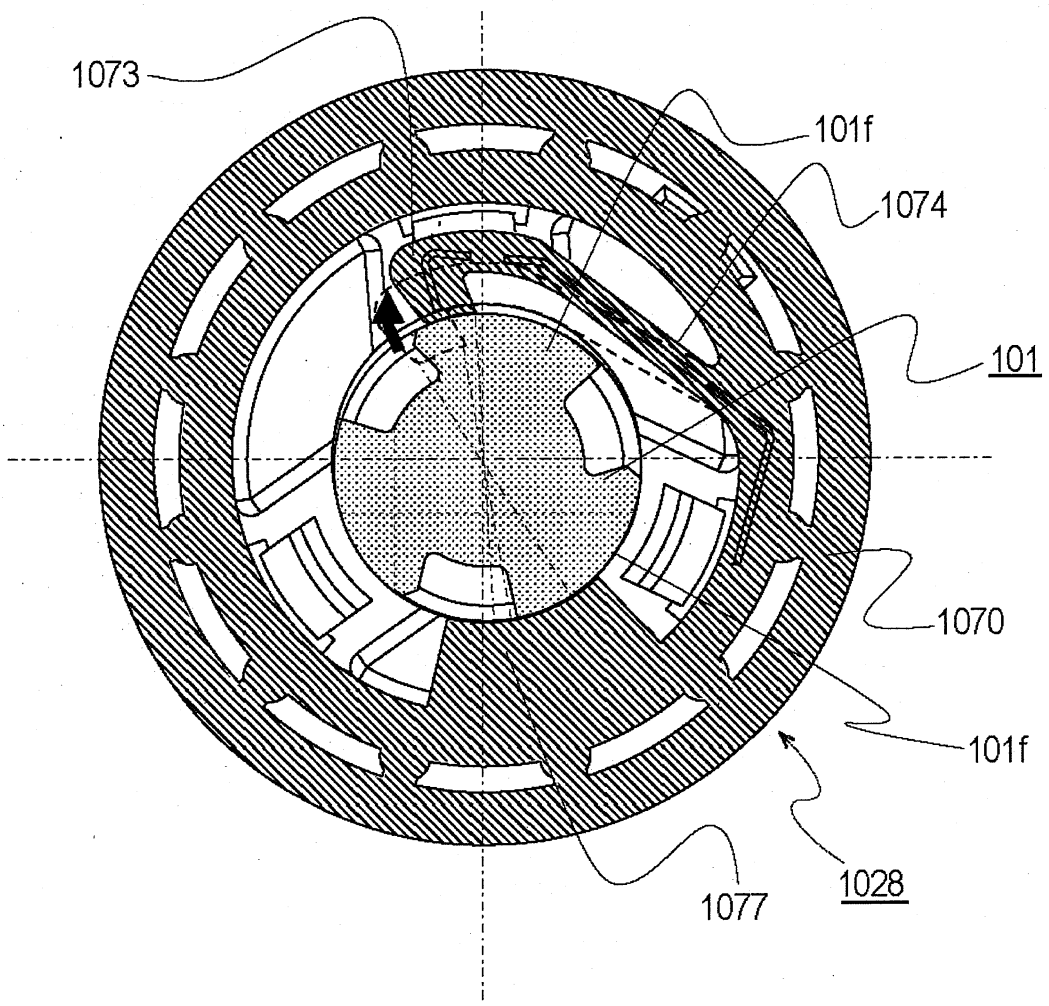


Fig. 84

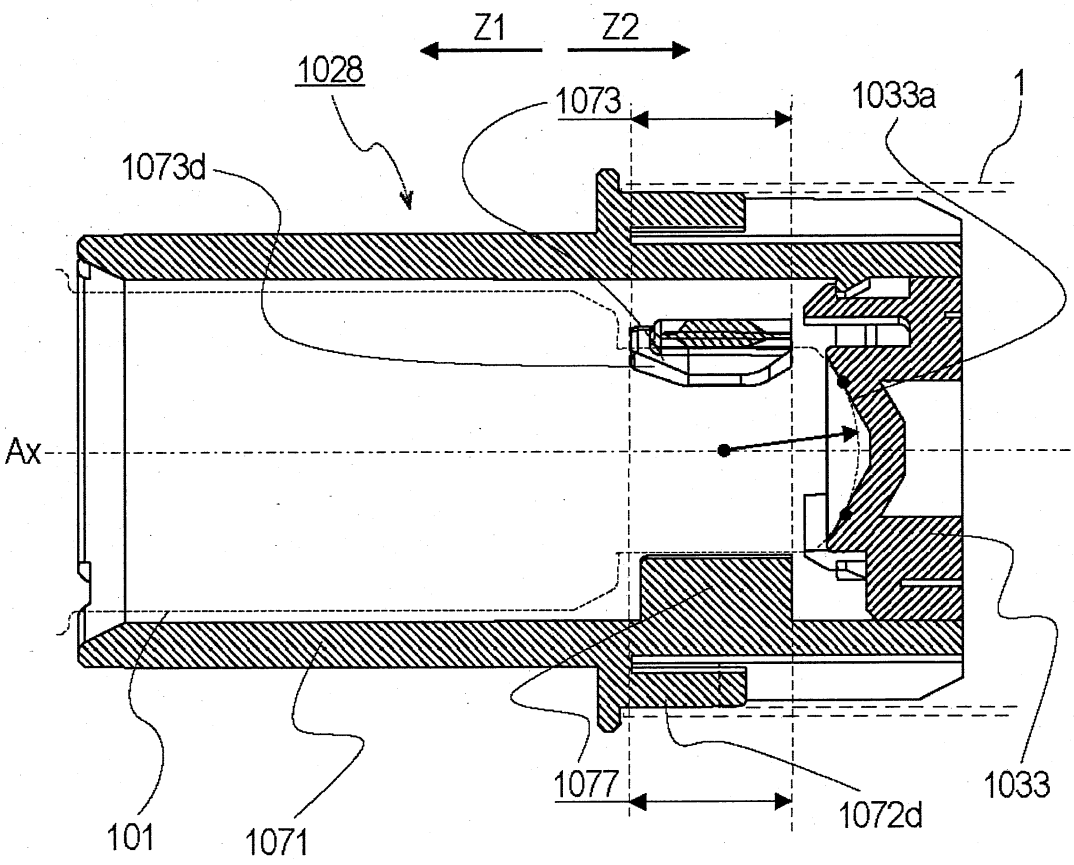


Fig. 85

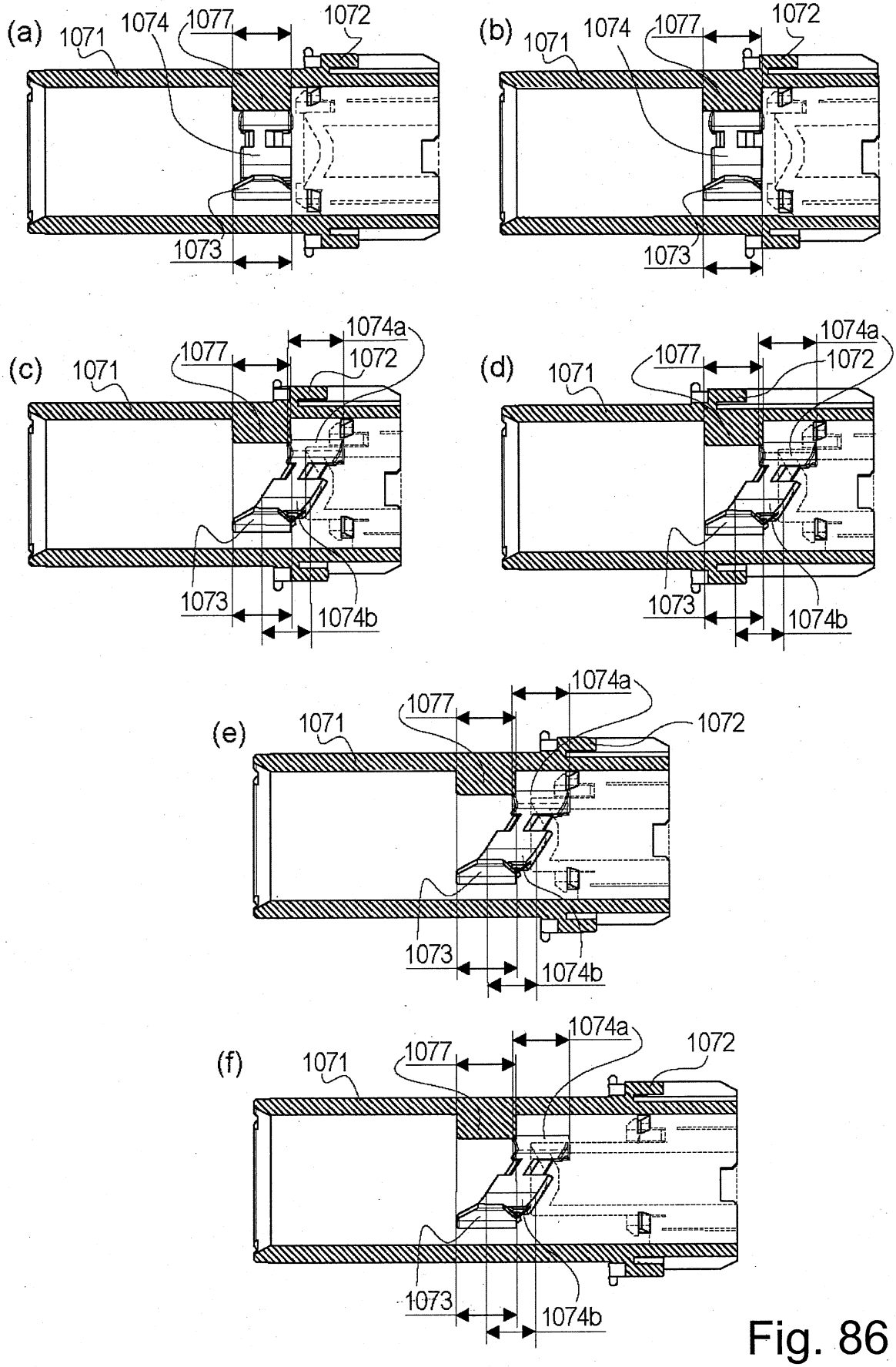

(a)
1071
1074
1077
1072
1073
(b)
1071
1074
1077
1072
1073
(c)
1071
1077
1074a
1072
1073
1074b
(d)
1071
1077
1074a
1072
1073
1074b
(e)
1071
1077
1074a
1072
1073
1074b
(f)
1071
1077
1074a
1072
1073
1074b

Fig. 86

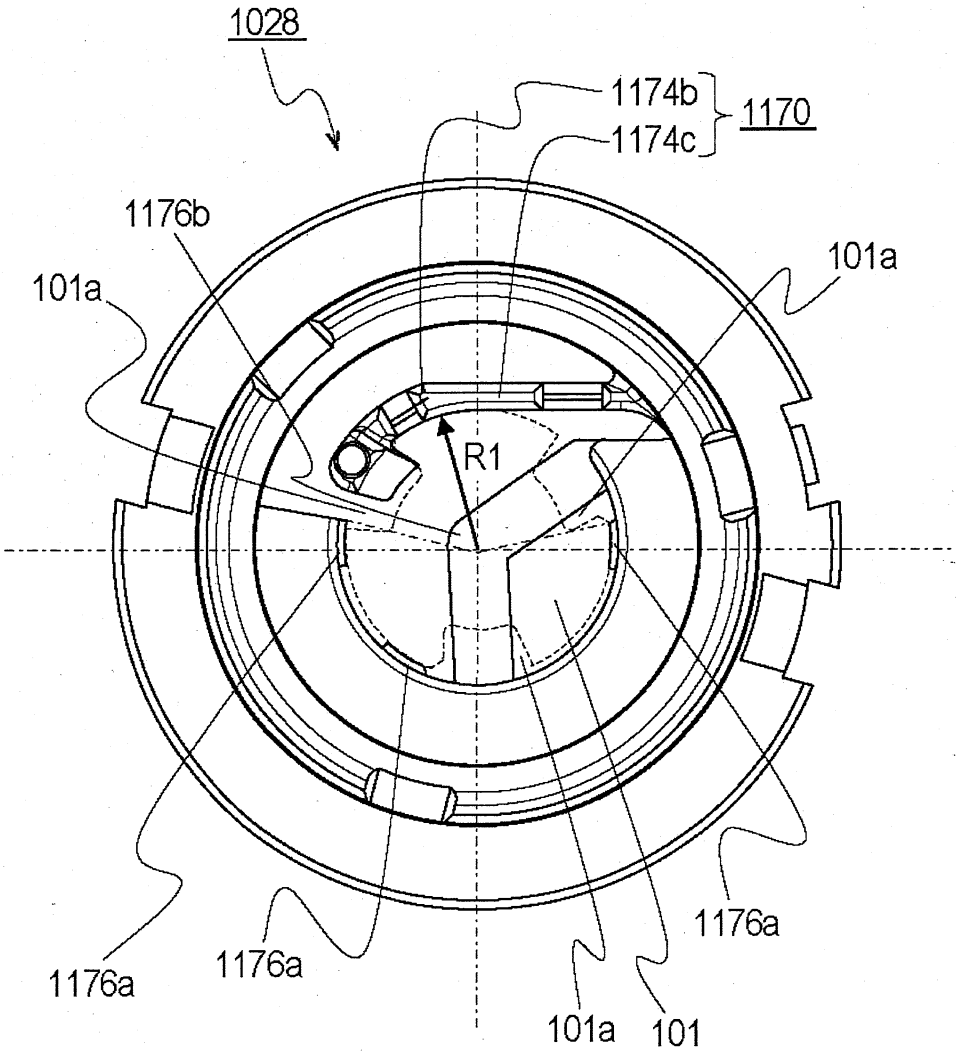

1028
1174b
1174c
1170
1176b
101a
101a
R1
1176a
1176a
1176a
101a
101

Fig. 87A

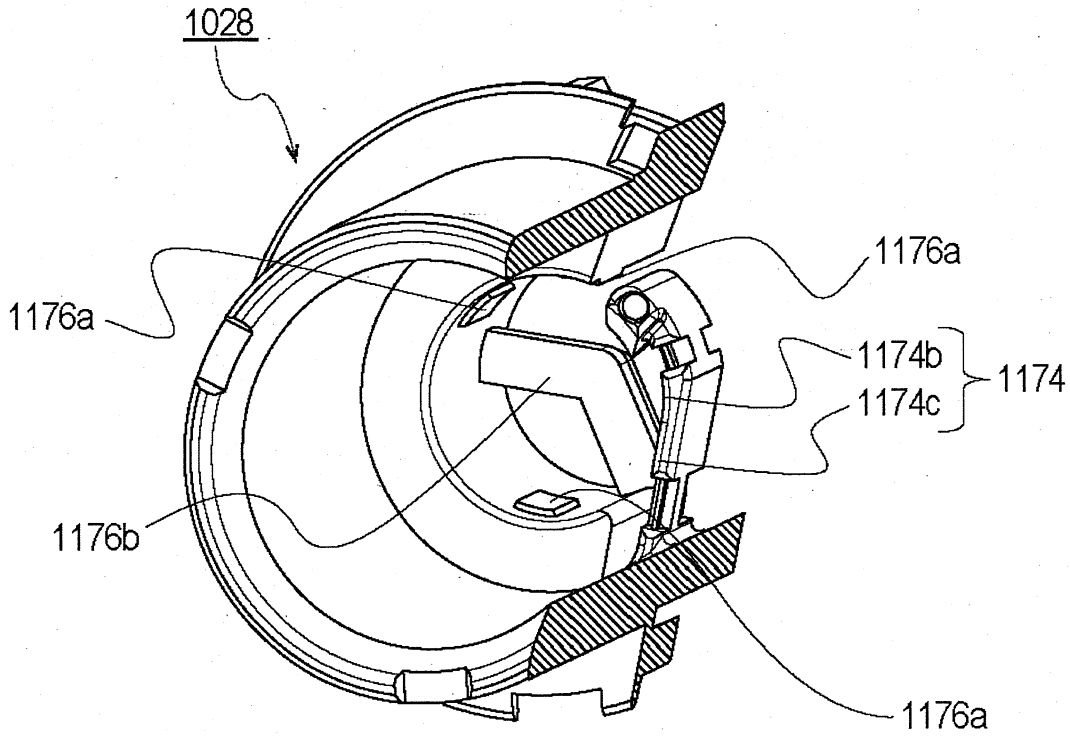


Fig. 87B

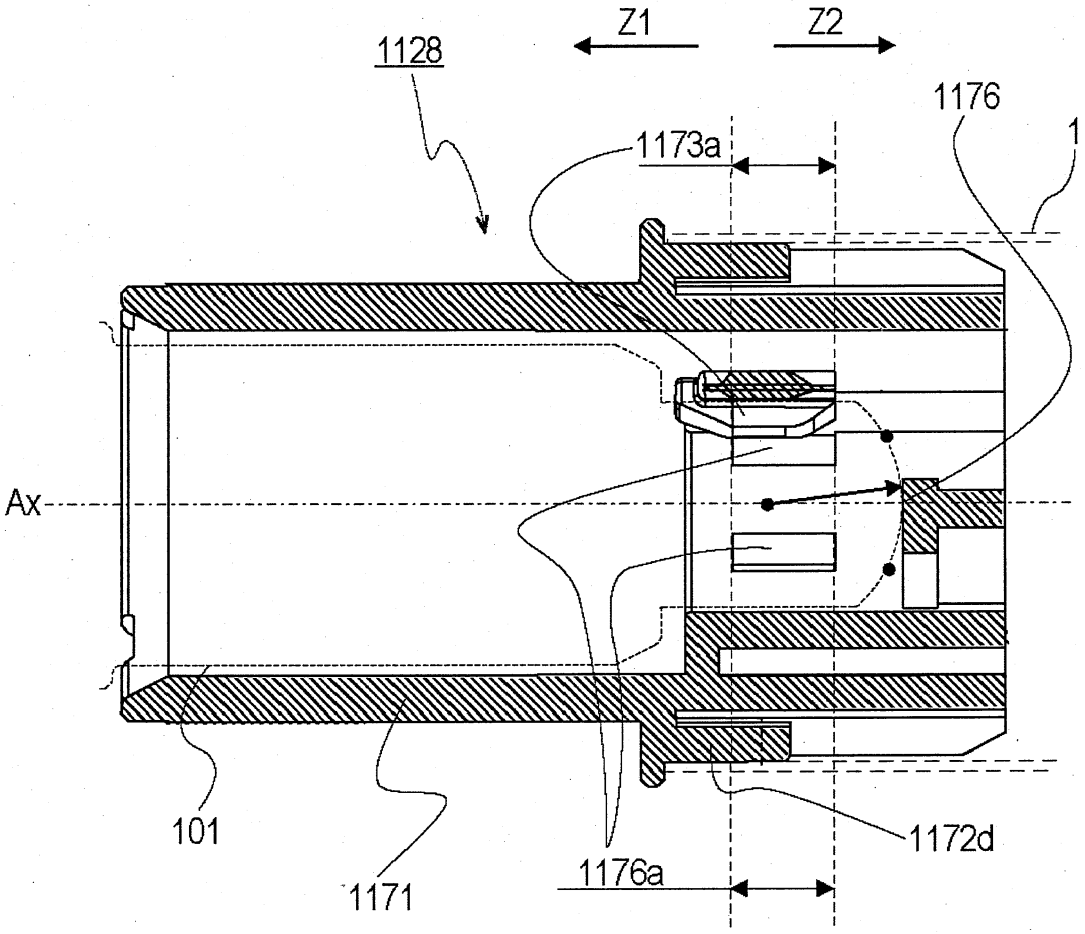


Fig. 88

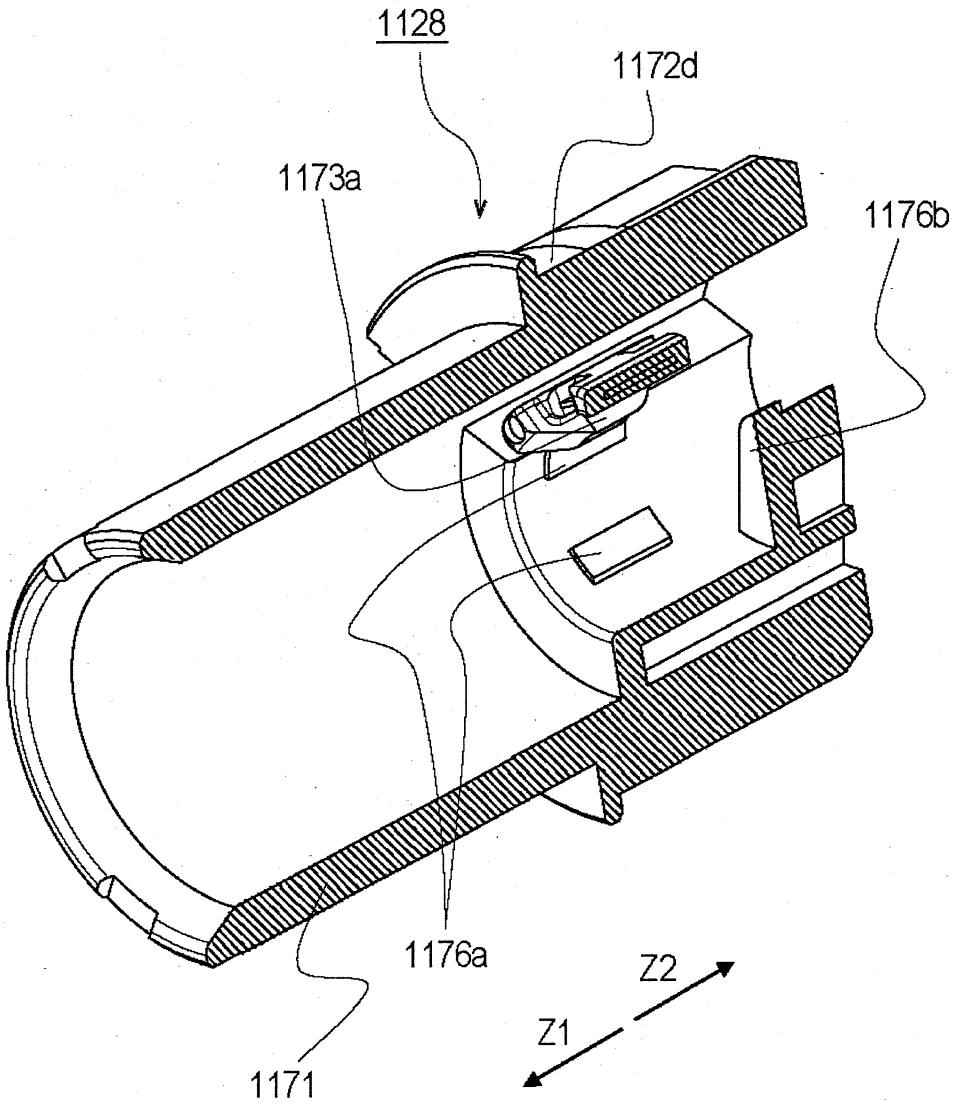


Fig. 89

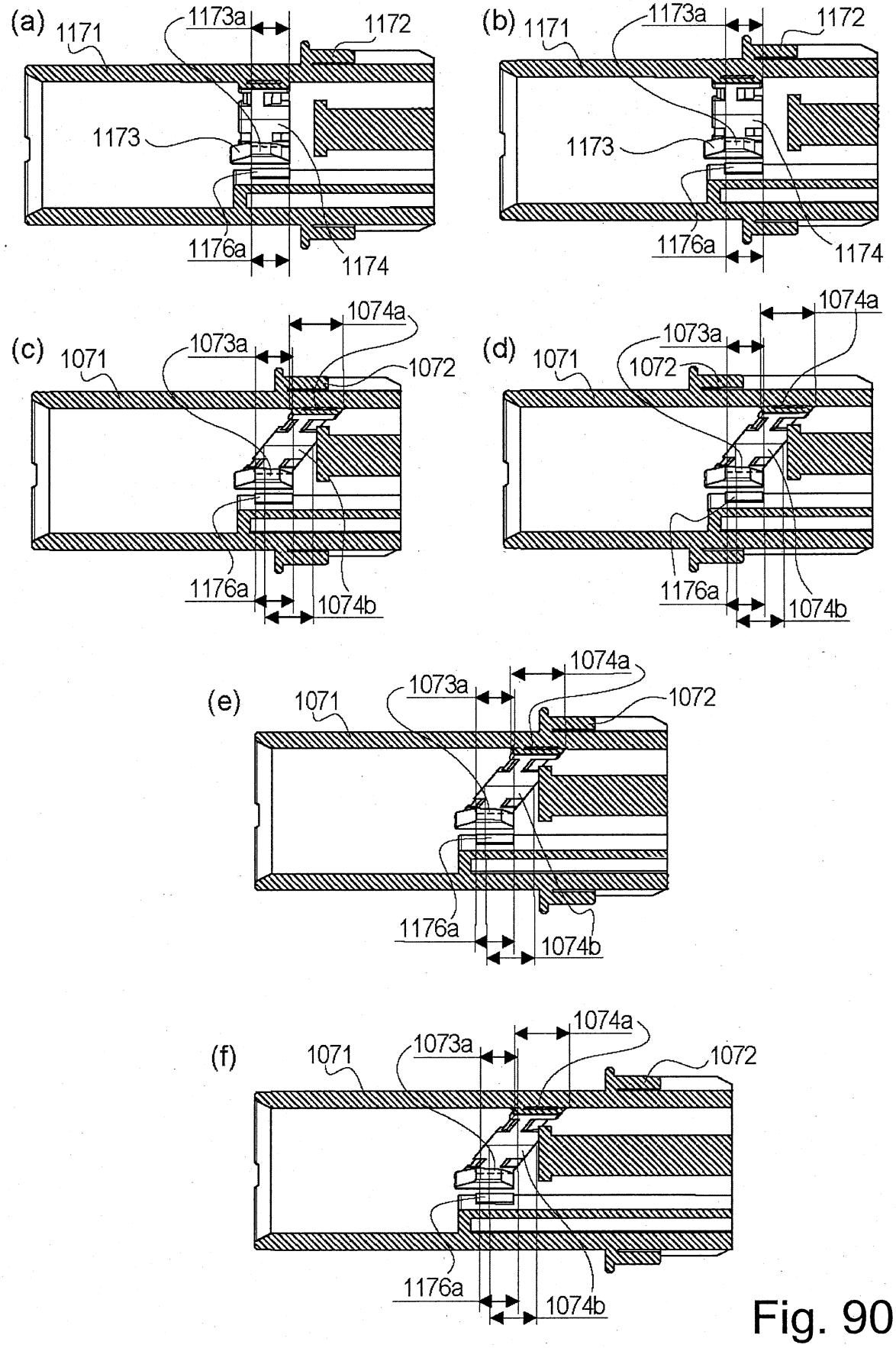

(a)
1171
1173a
1172
1173
1176a
1174
(b)
1171
1173a
1172
1173
1176a
1174
(c)
1071
1073a
1074a
1072
1176a
1074b
(d)
1071
1073a
1074a
1072
1176a
1074b
(e)
1071
1073a
1074a
1072
1176a
1074b
(f)
1071
1073a
1074a
1072
1176a
1074b

Fig. 90

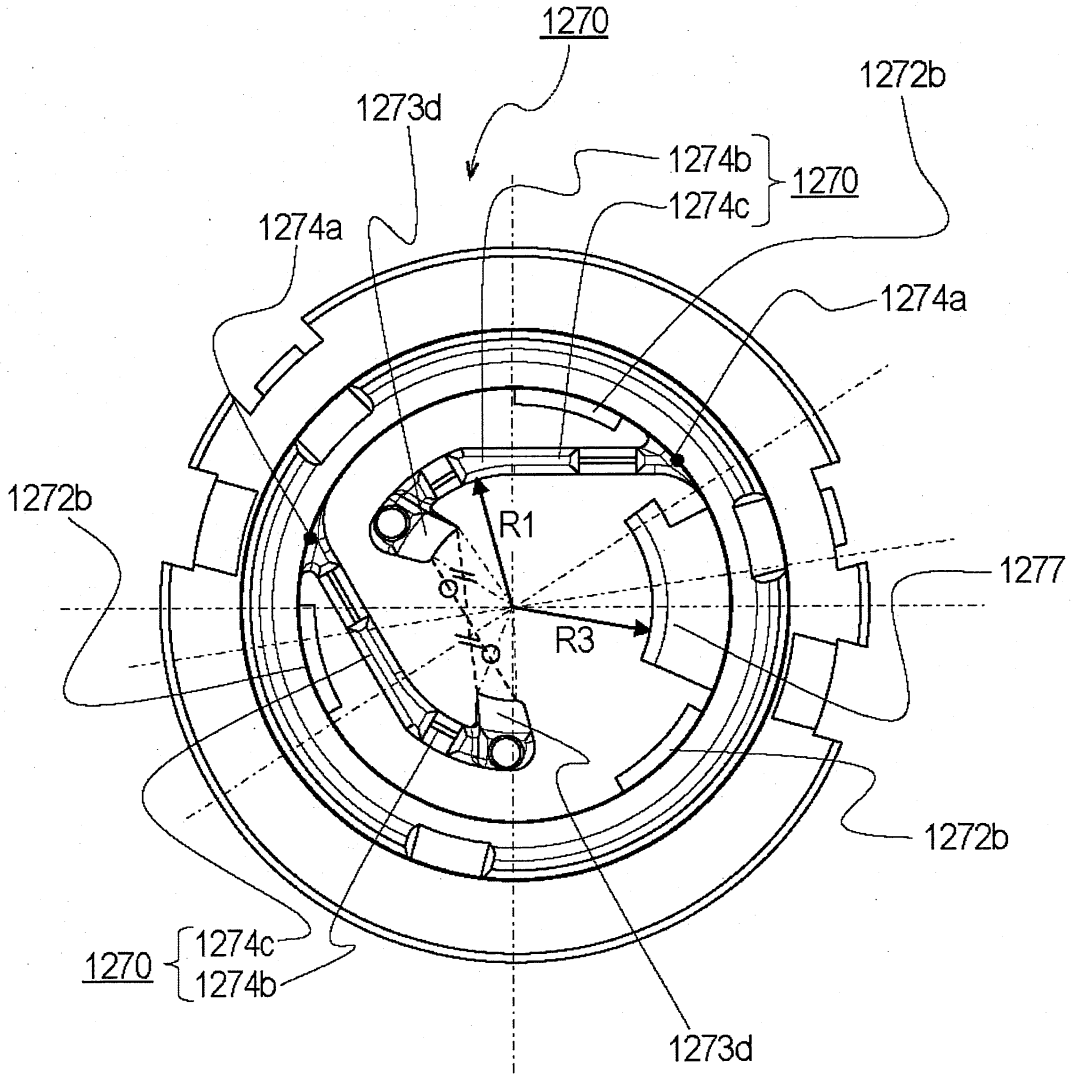

1270
1273d
1272b
1274b
1270
1274c
1274a
1274a
1272b
R1
1277
R3
1272b
1270
1274c
1274b
1273d

Fig. 91

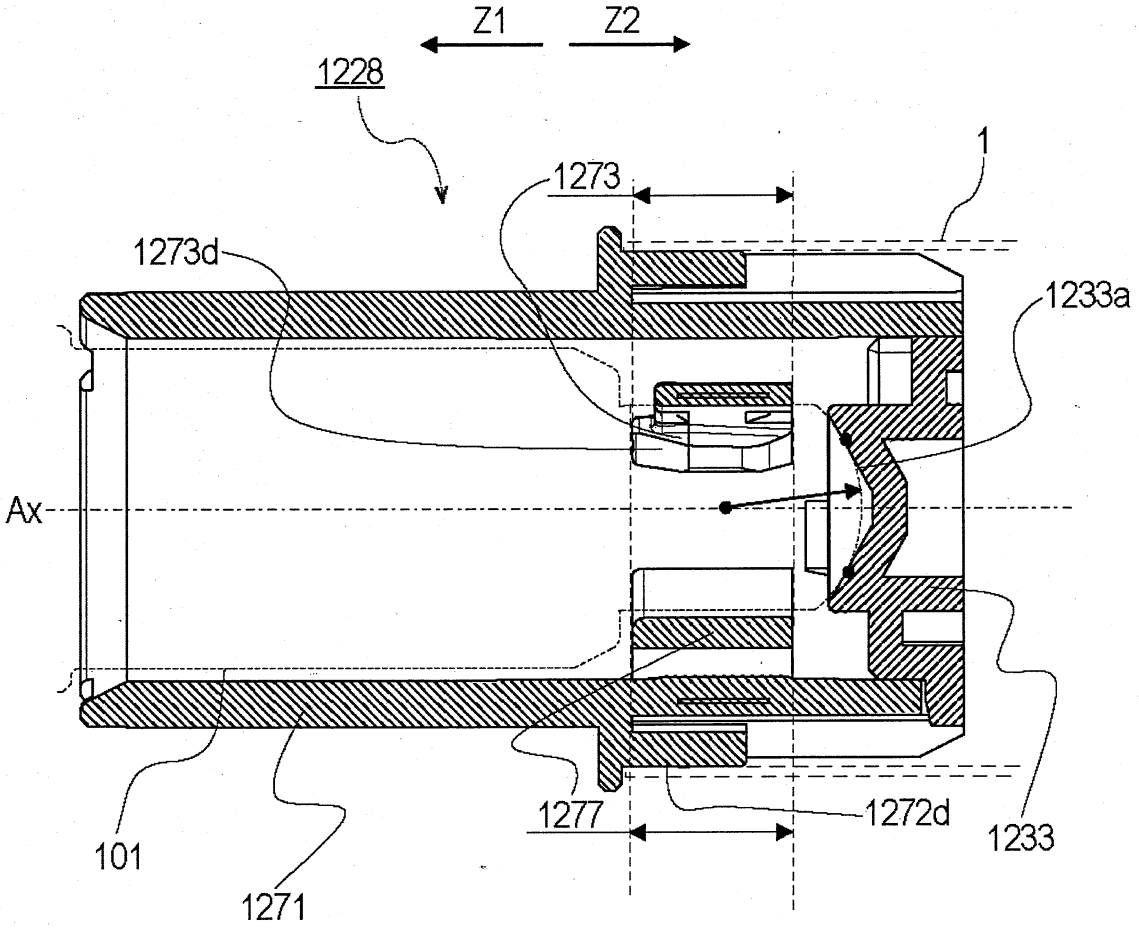


Fig. 92

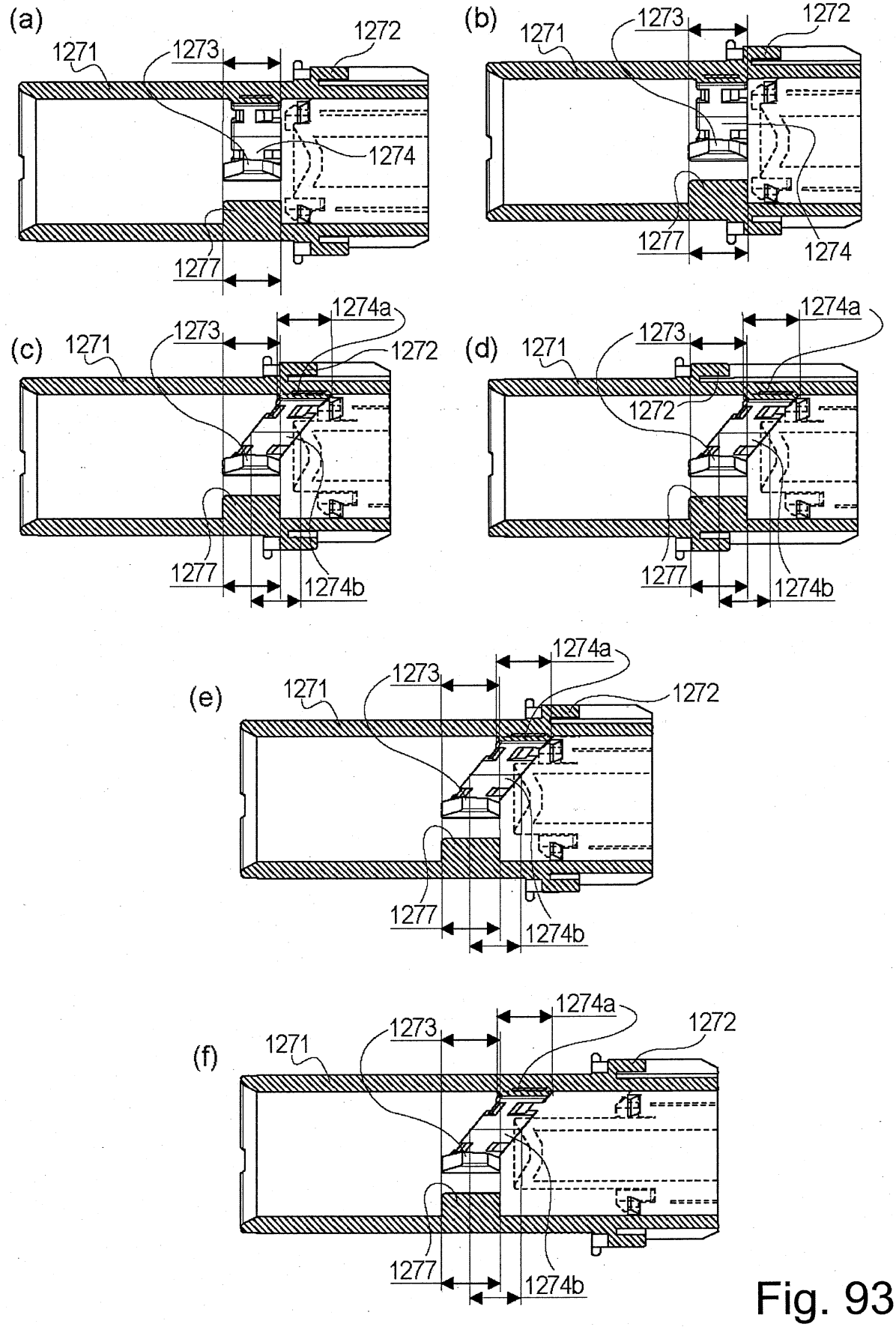

(a)
1271
1273
1272
1274
1277
(b)
1271
1273
1272
1277
1274
(c)
1271
1273
1274a
1272
1277
1274b
(d)
1271
1273
1274a
1272
1277
1274b
(e)
1271
1273
1274a
1272
1277
1274b
(f)
1271
1273
1274a
1272
1277
1274b

Fig. 93

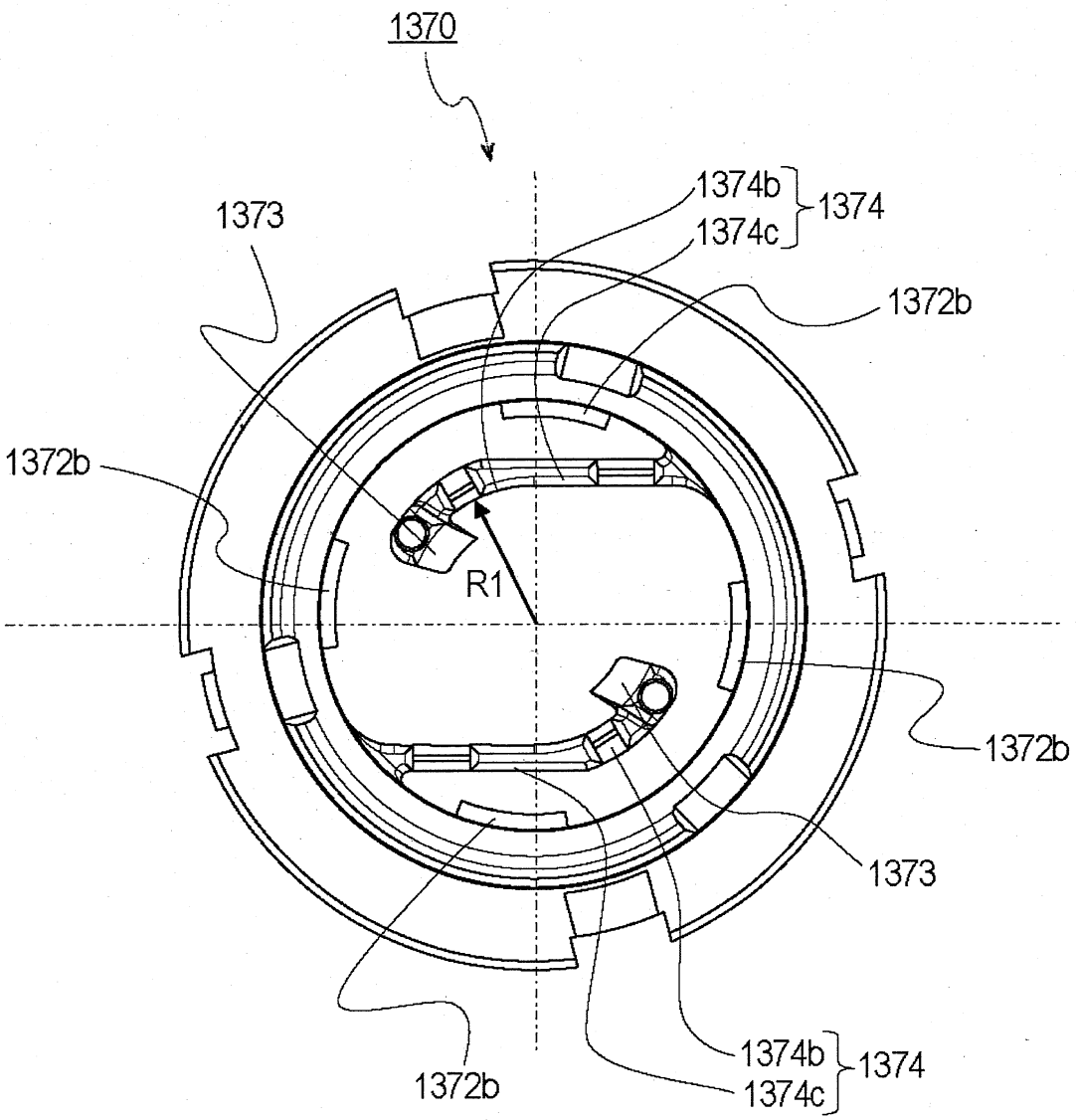

1370
1374b
1374c
1374
1373
1372b
1372b
R1
1372b
1373
1374b
1374c
1374
1372b

Fig. 94

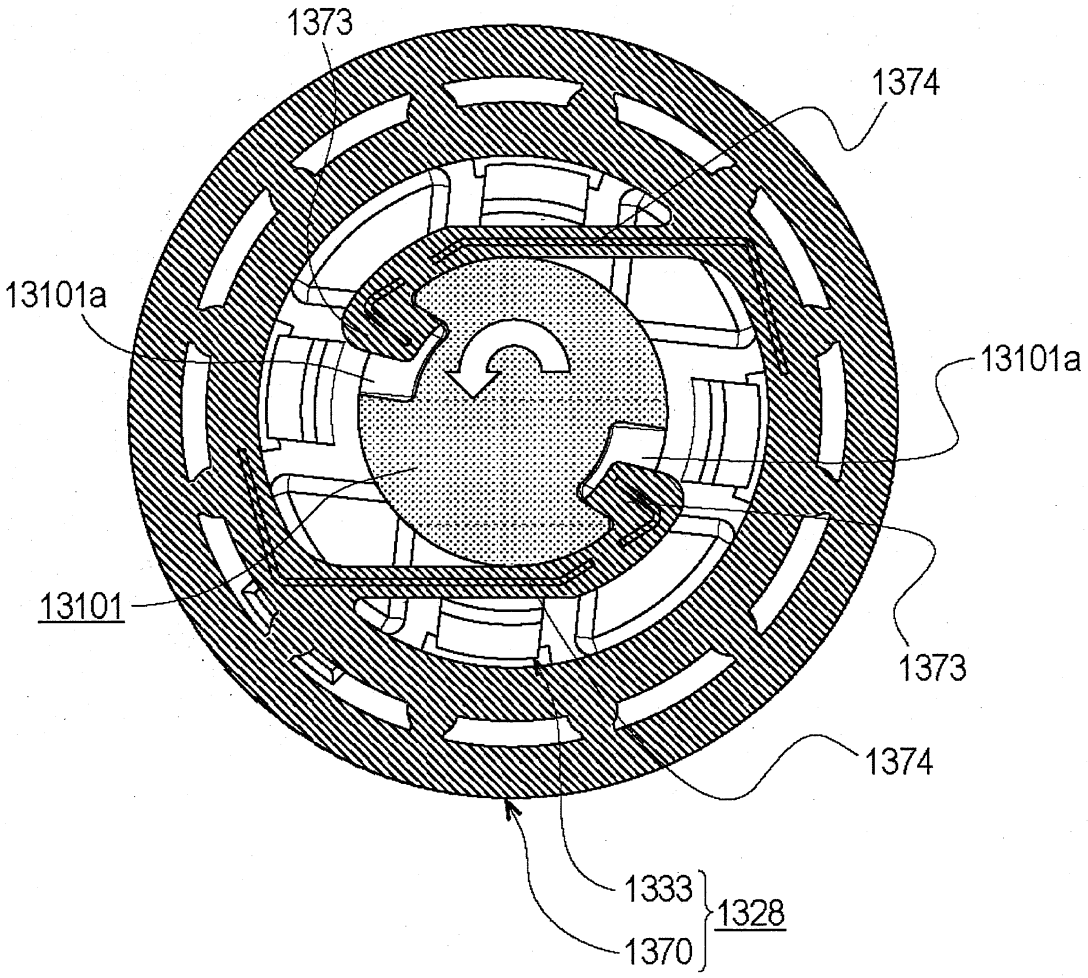


Fig. 95

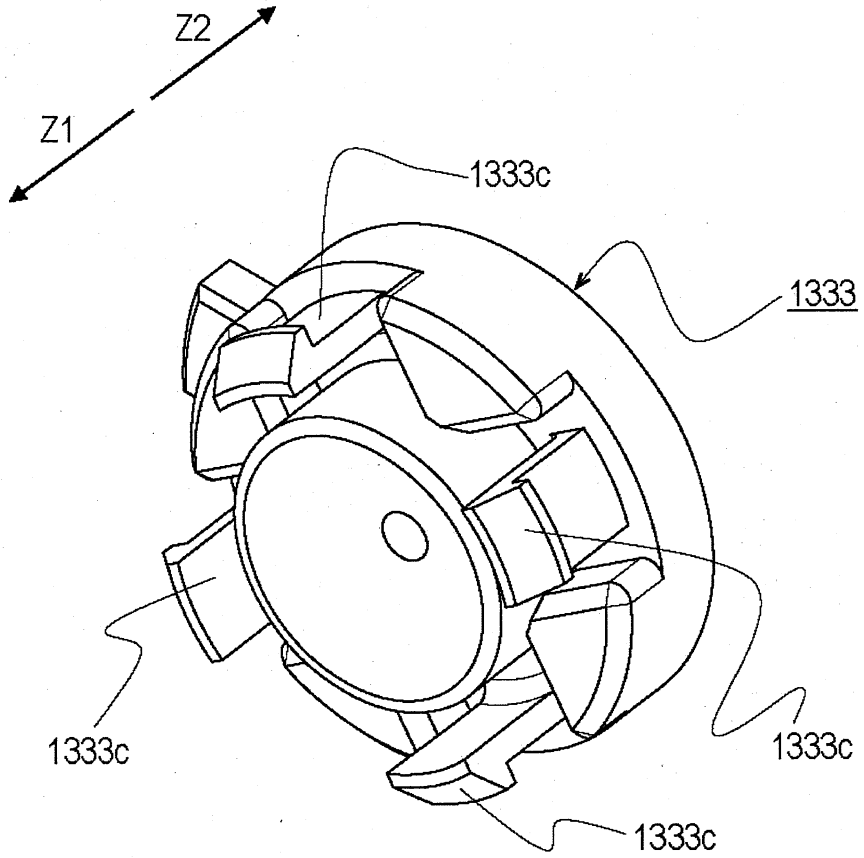


Fig. 96

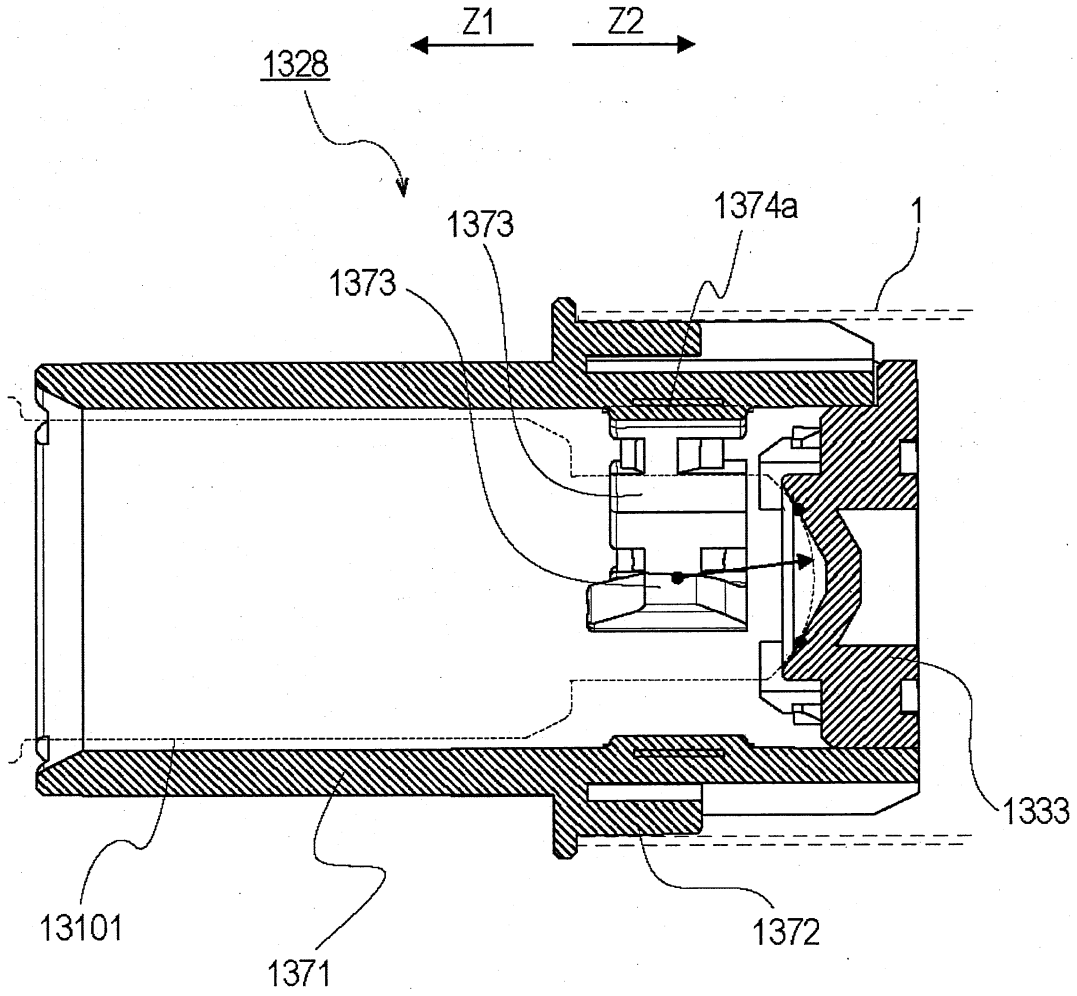


Fig. 97

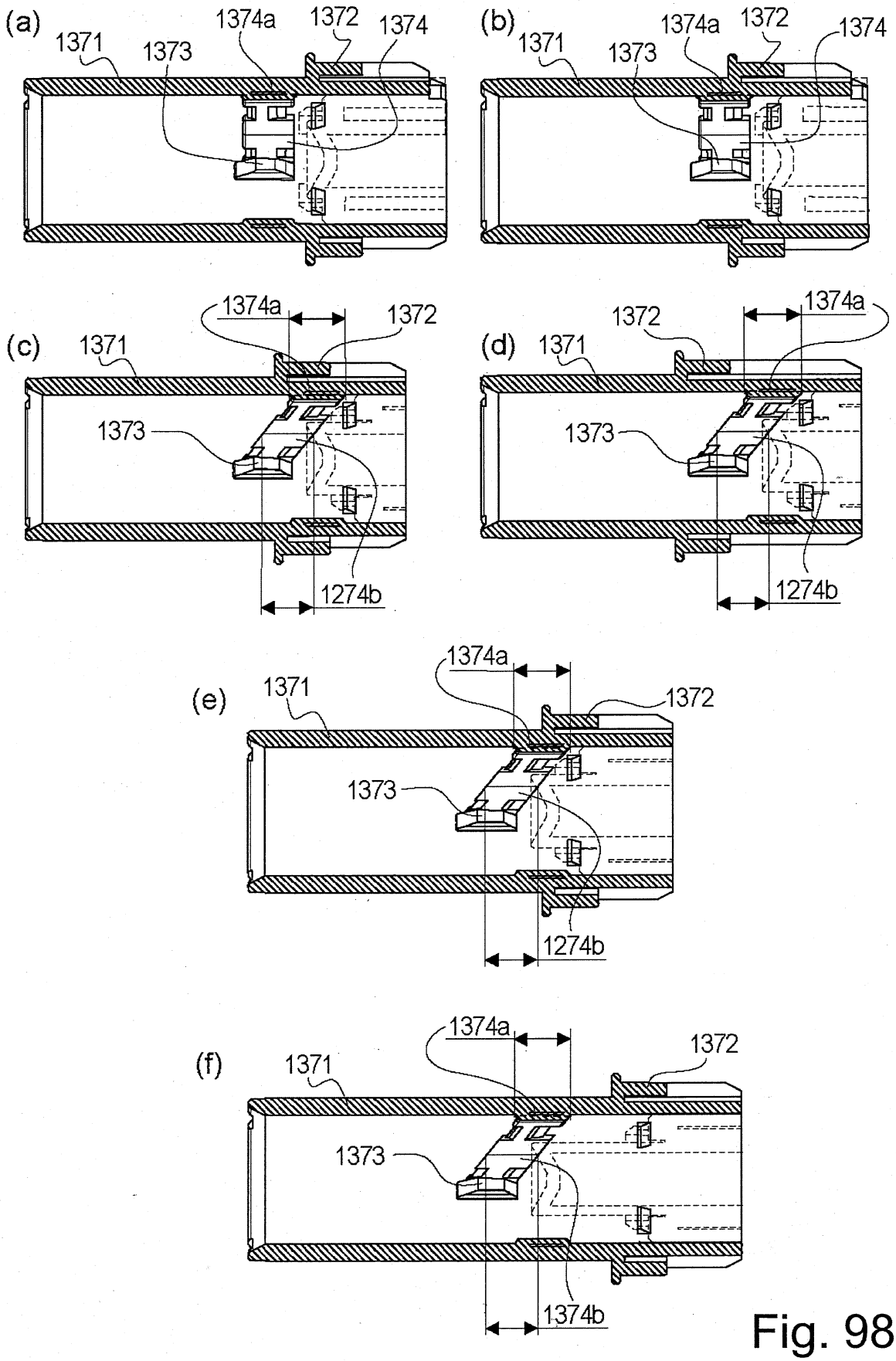

(a)
1371
1373
1374a
1372
1374
(b)
1371
1373
1374a
1372
1374
(c)
1371
1373
1374a
1372
1274b
(d)
1371
1373
1372
1374a
1274b
(e)
1371
1373
1374a
1372
1274b
(f)
1371
1373
1374a
1372
1374b

Fig. 98

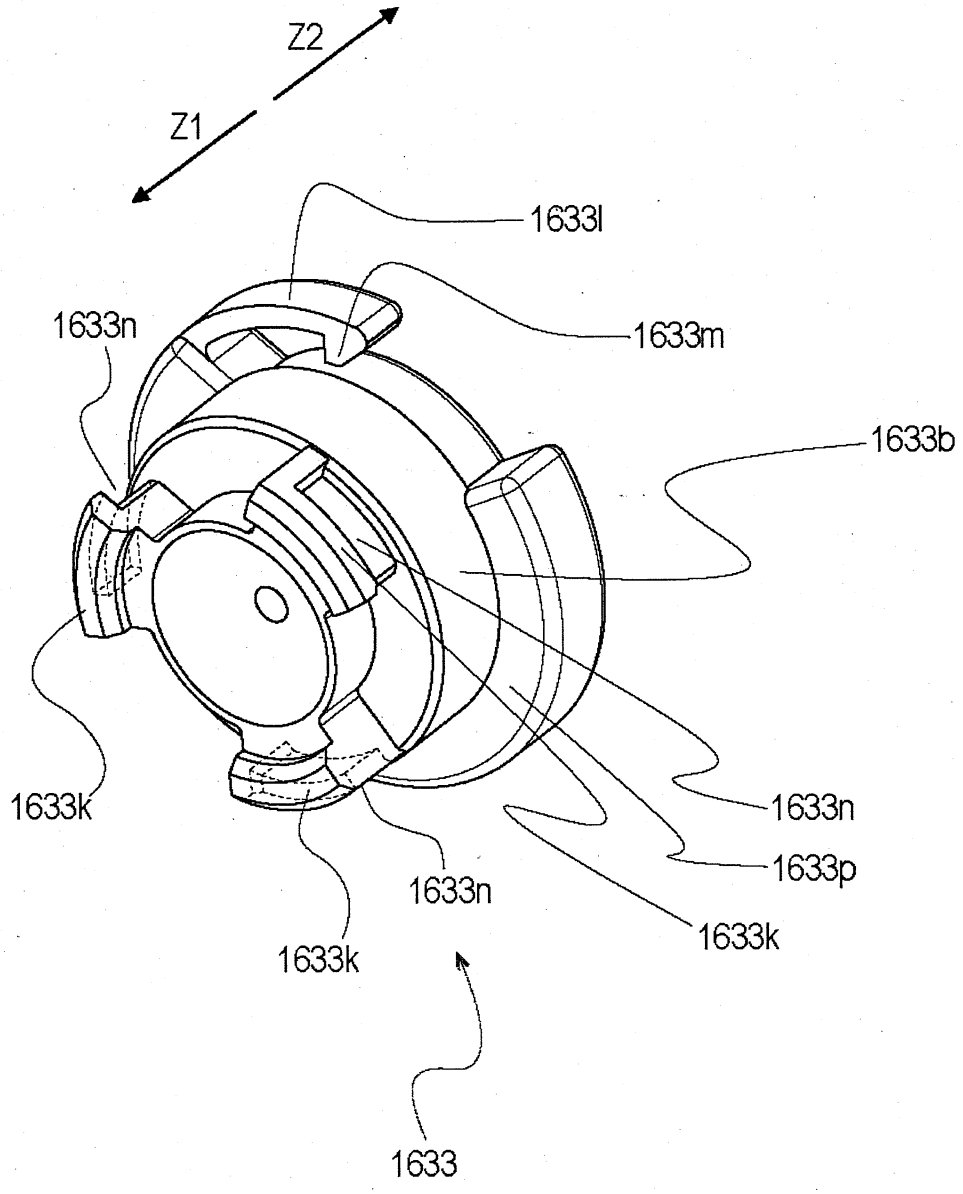

Z2
Z1
1633l
1633n
1633m
1633b
1633k
1633n
1633p
1633n
1633k
1633k
1633

Fig. 99

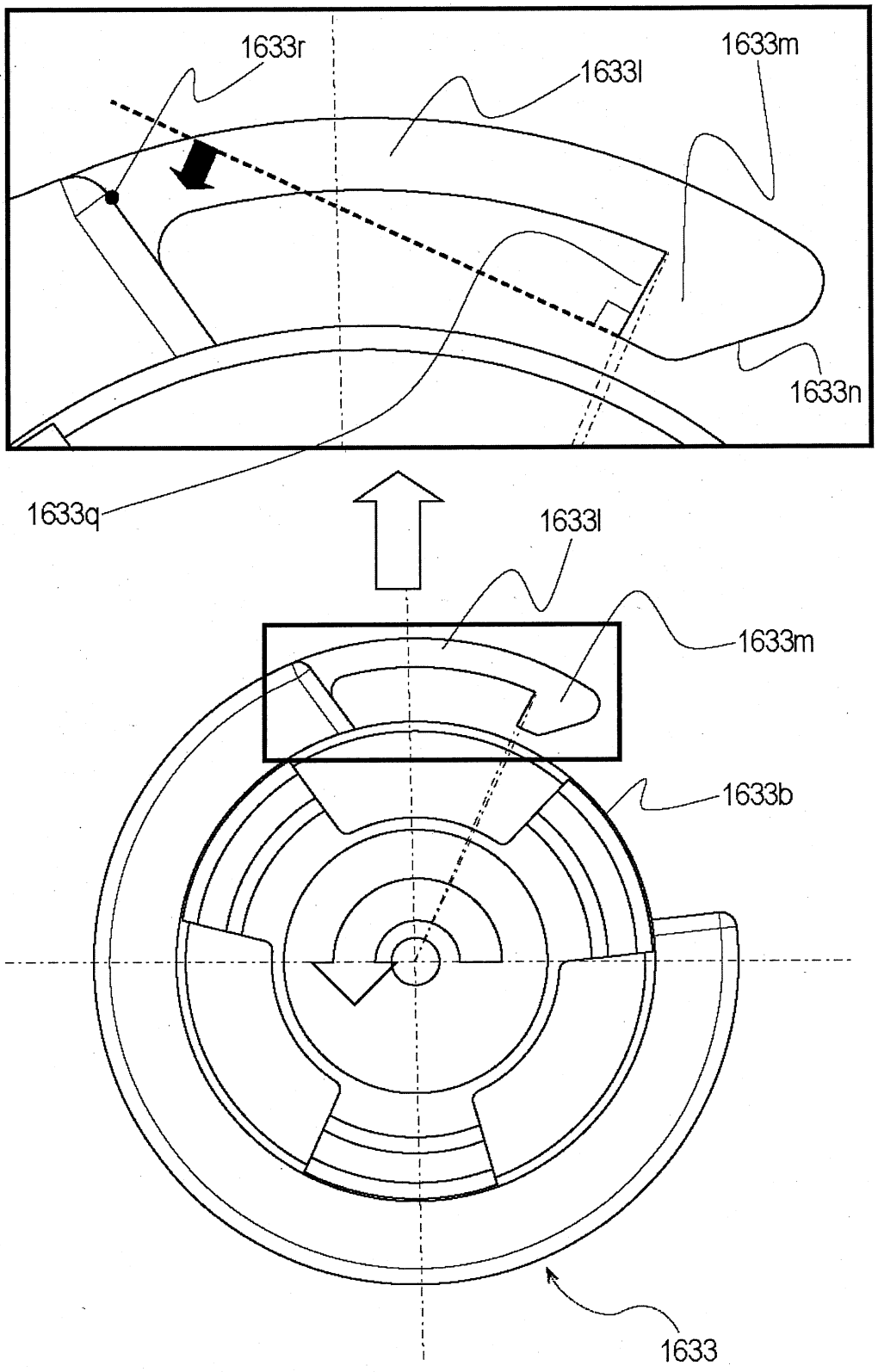


Fig. 100

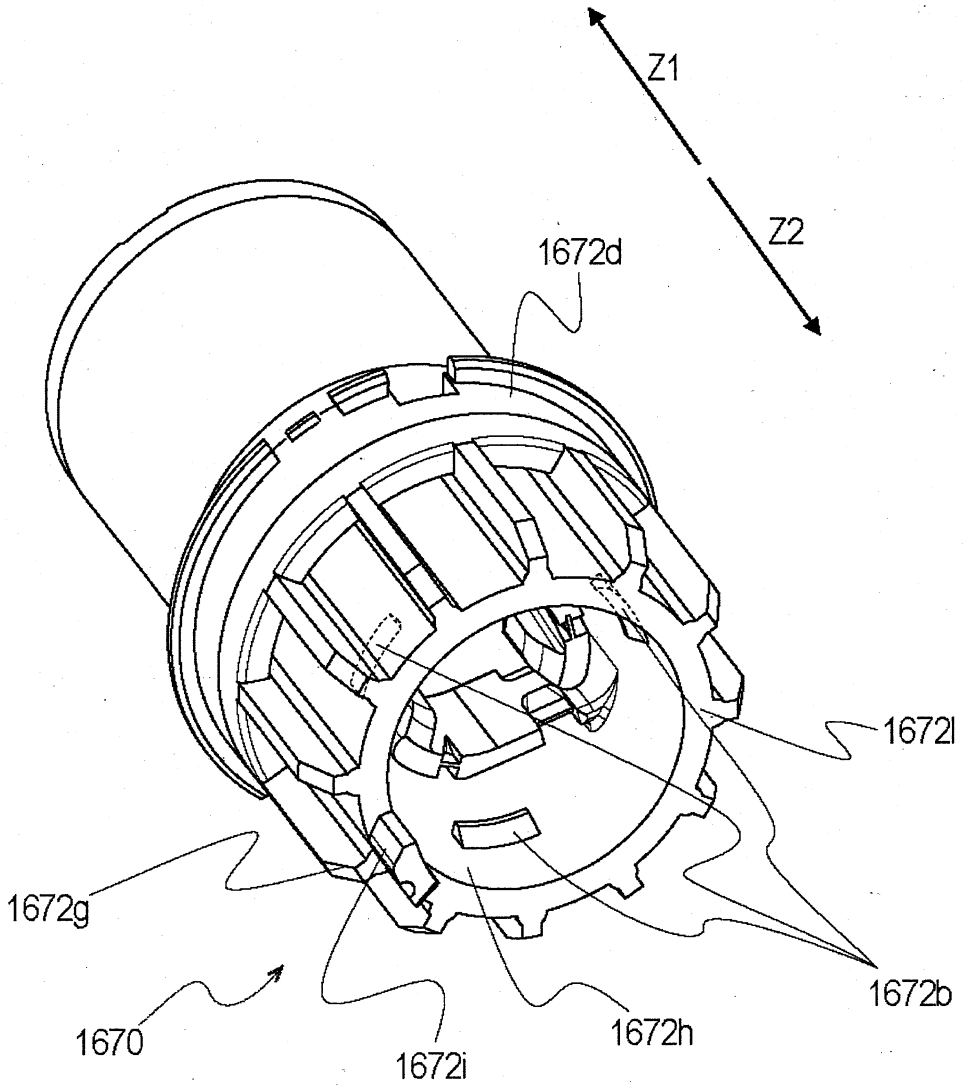


Fig. 101

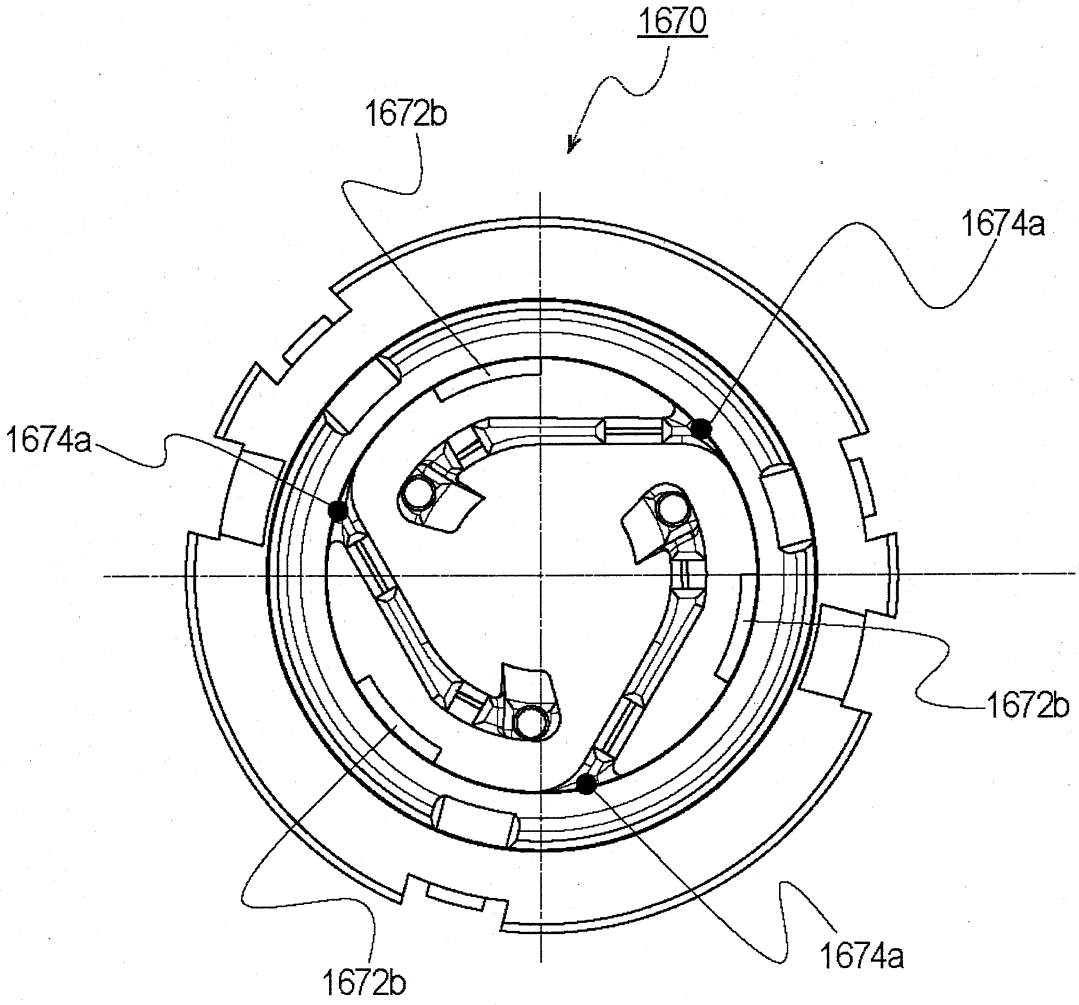


Fig. 102

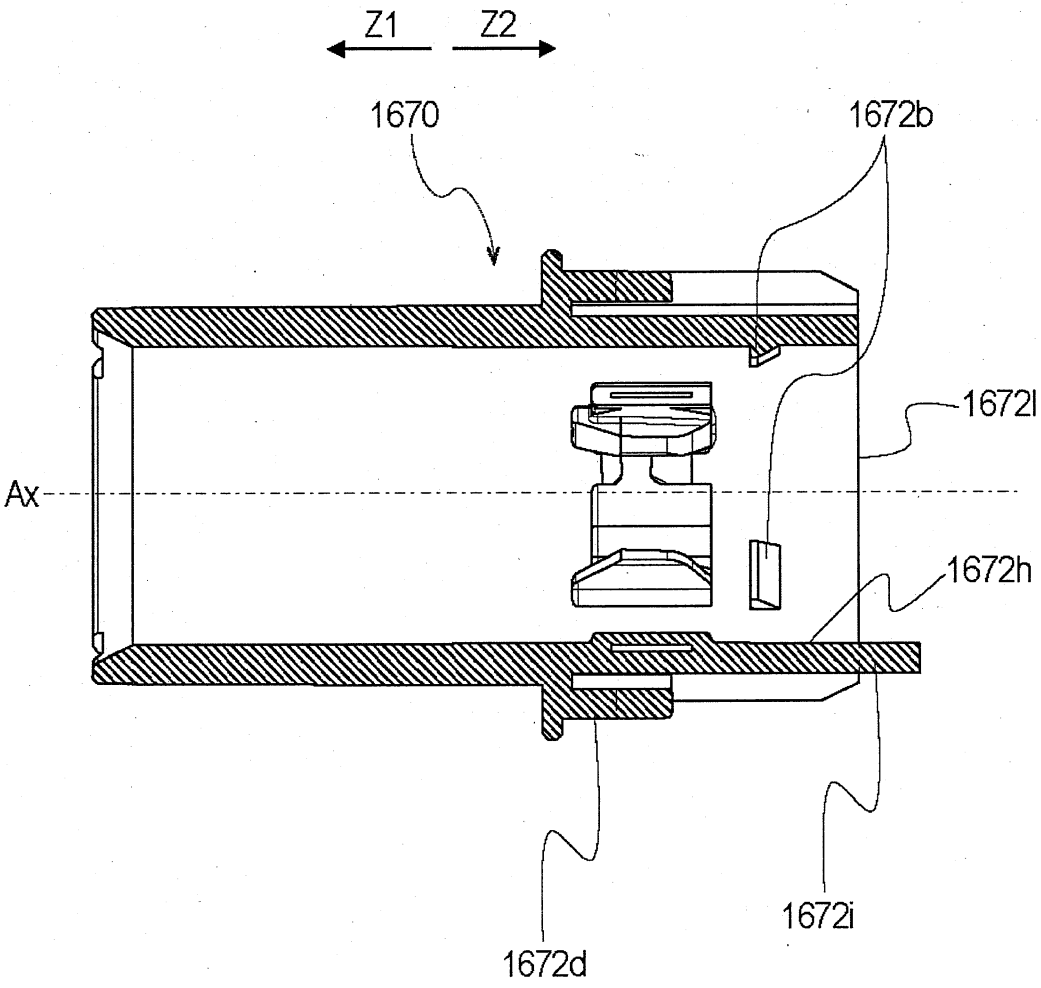


Fig. 103

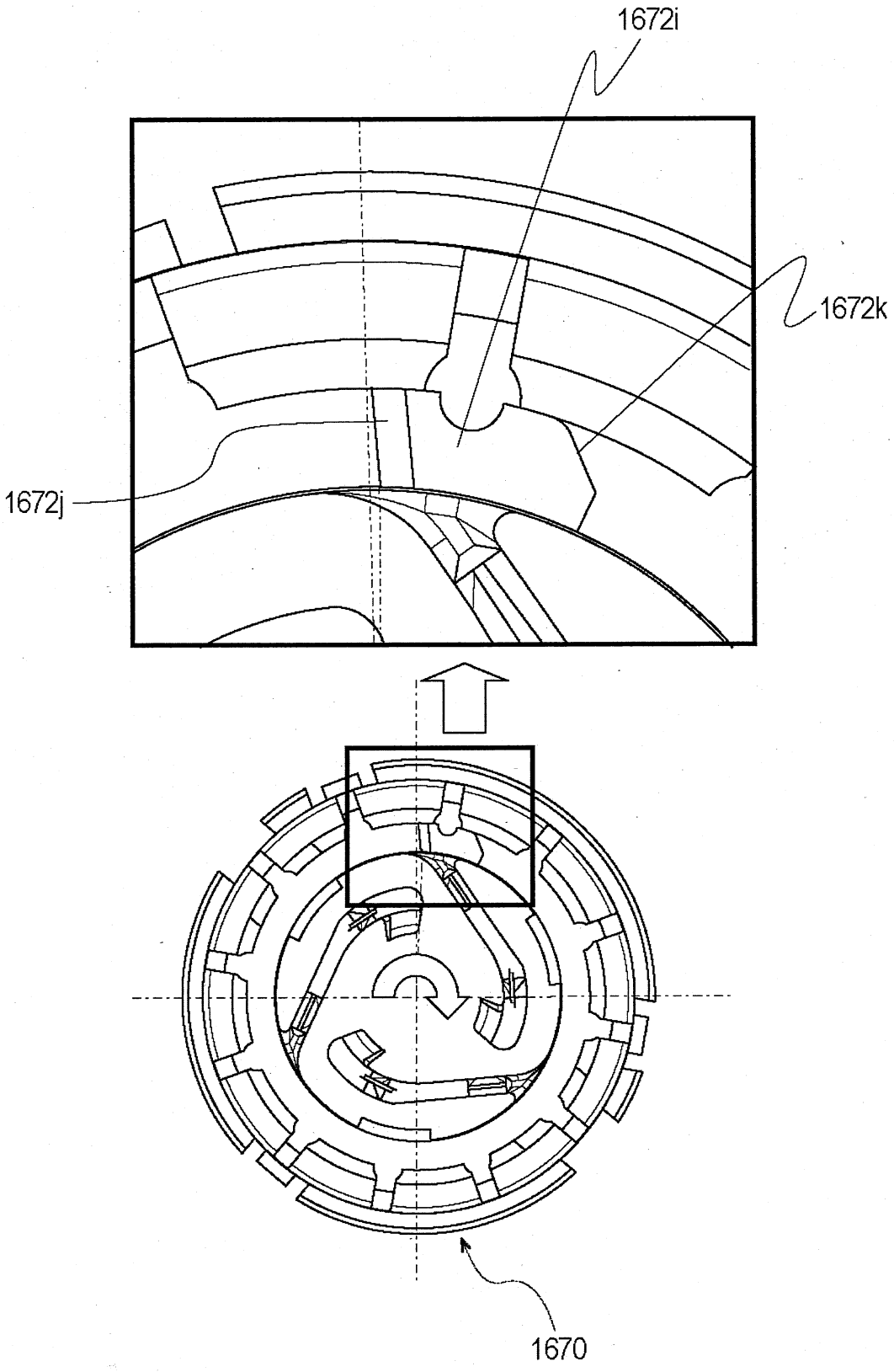


Fig. 104

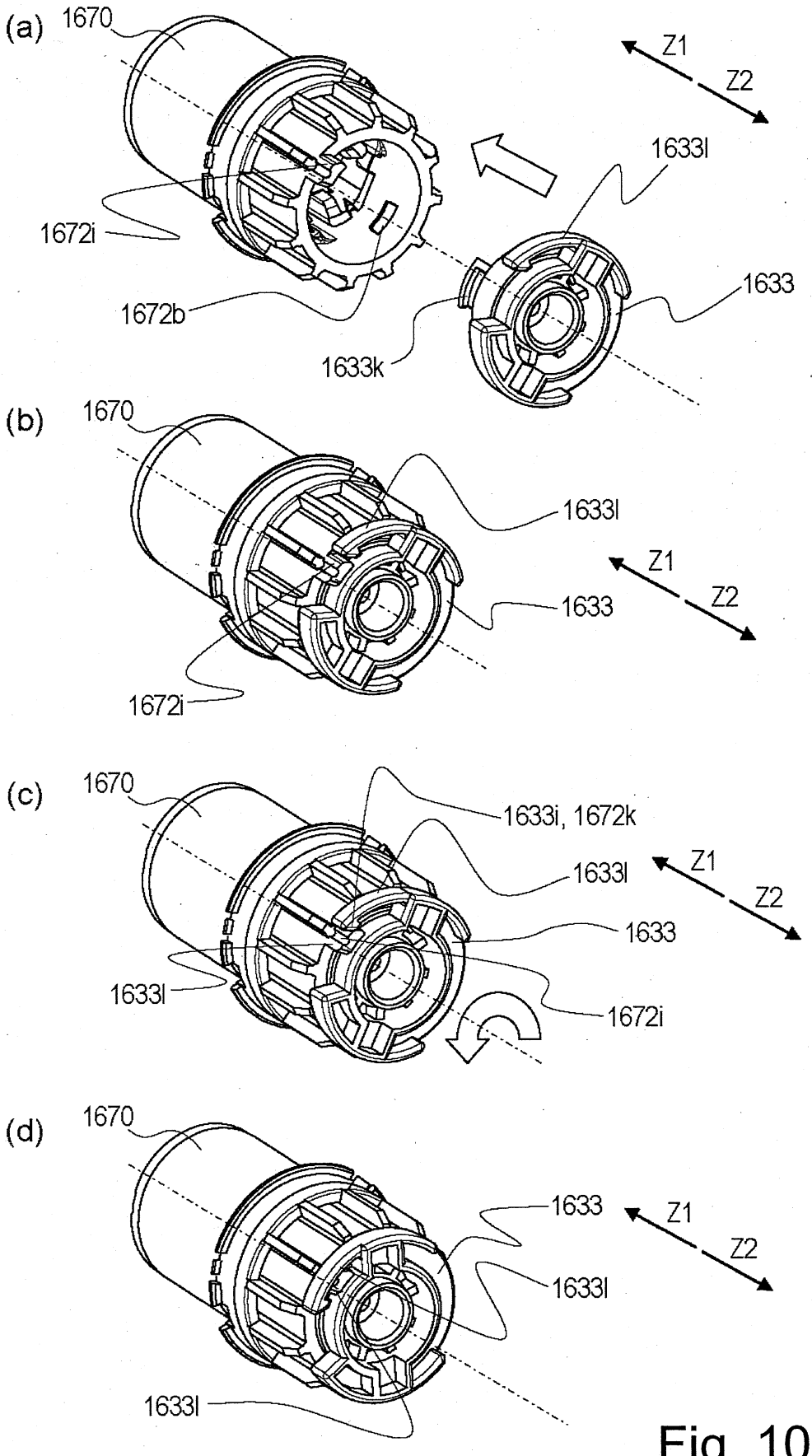

(a)
1670
Z1
Z2
1633l
1672i
1633
1672b
1633k
(b)
1670
1633l
Z1
Z2
1633
1672i
(c)
1670
1633i, 1672k
1633l
Z1
Z2
1633
1633l
1672i
(d)
1670
1633
Z1
Z2
1633l
1633l

Fig. 105

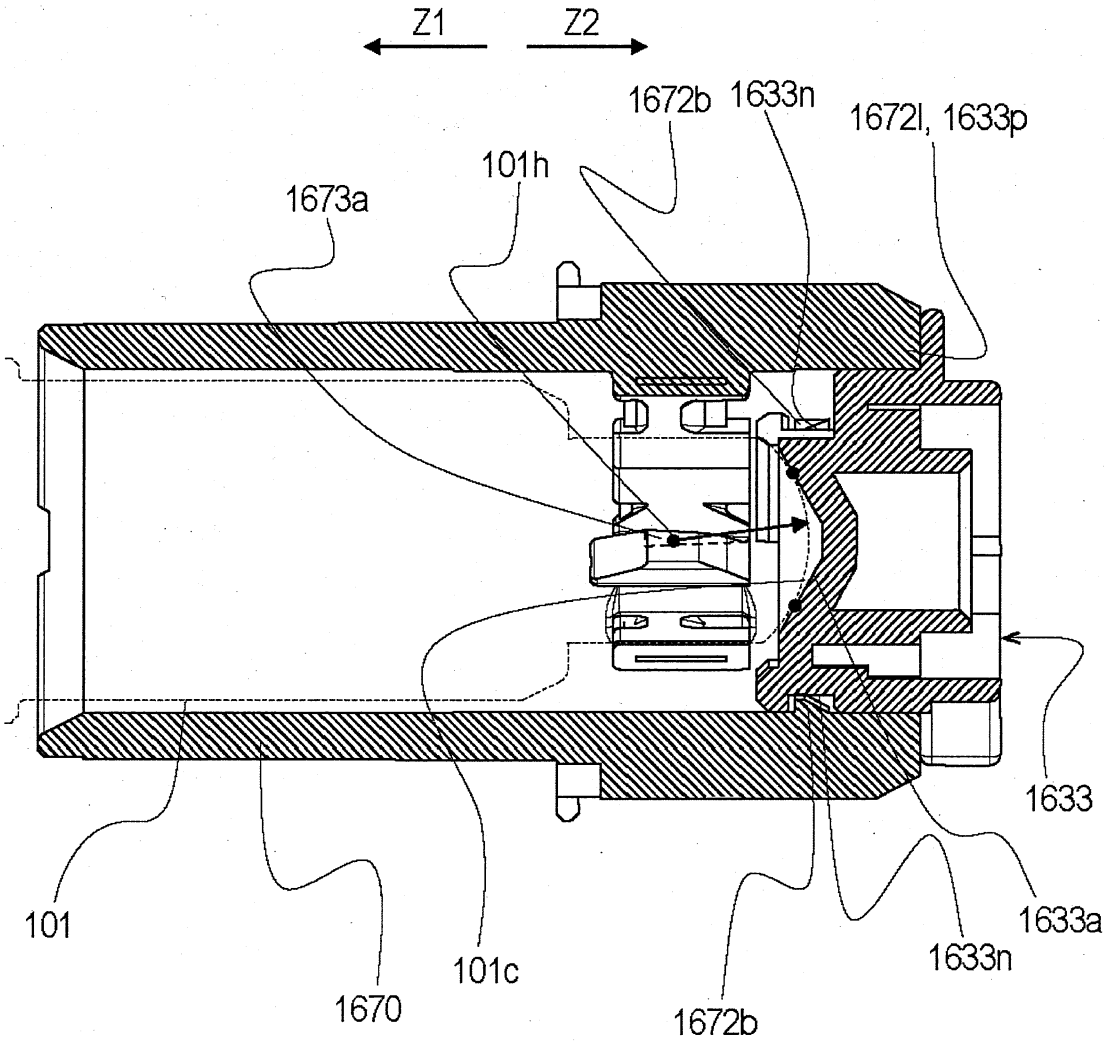

Z1
Z2
1672b
1633n
1672l, 1633p
101h
1673a
1633
101
1670
101c
1672b
1633n
1633a

Fig. 106

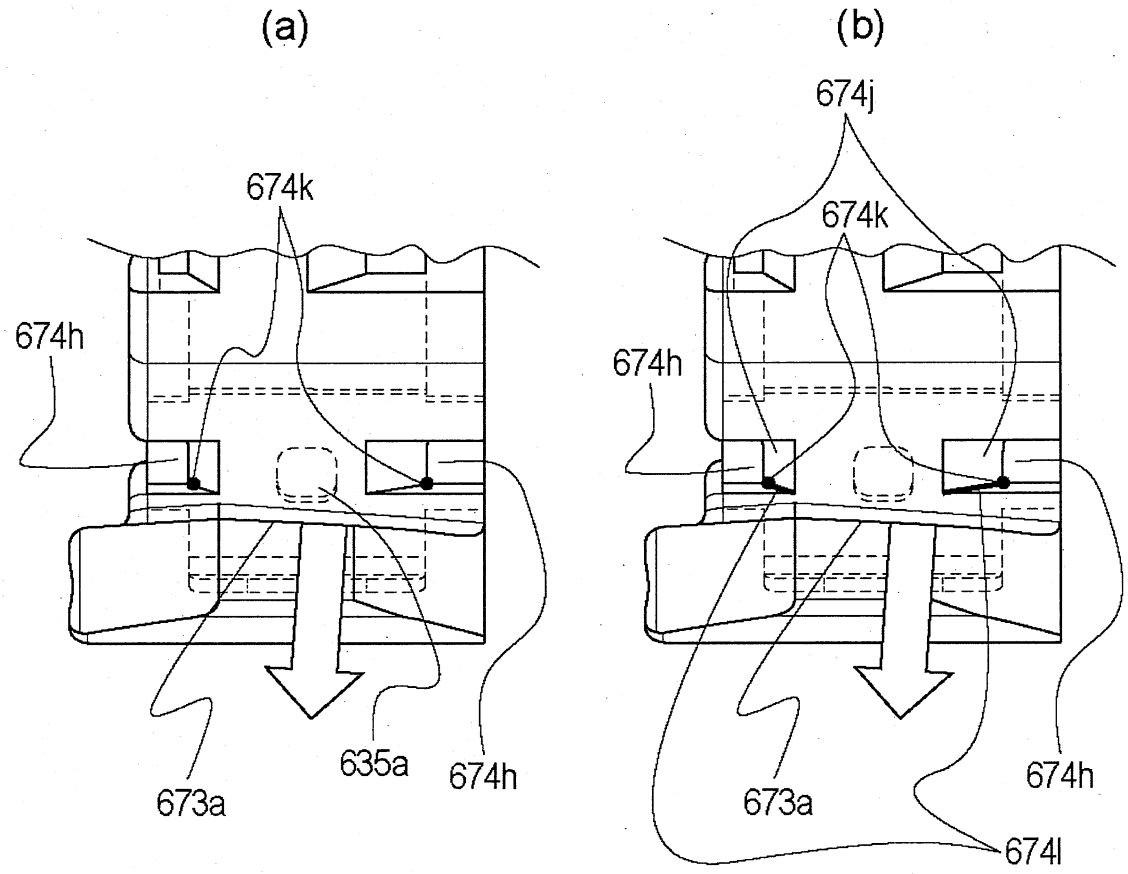


Fig. 107

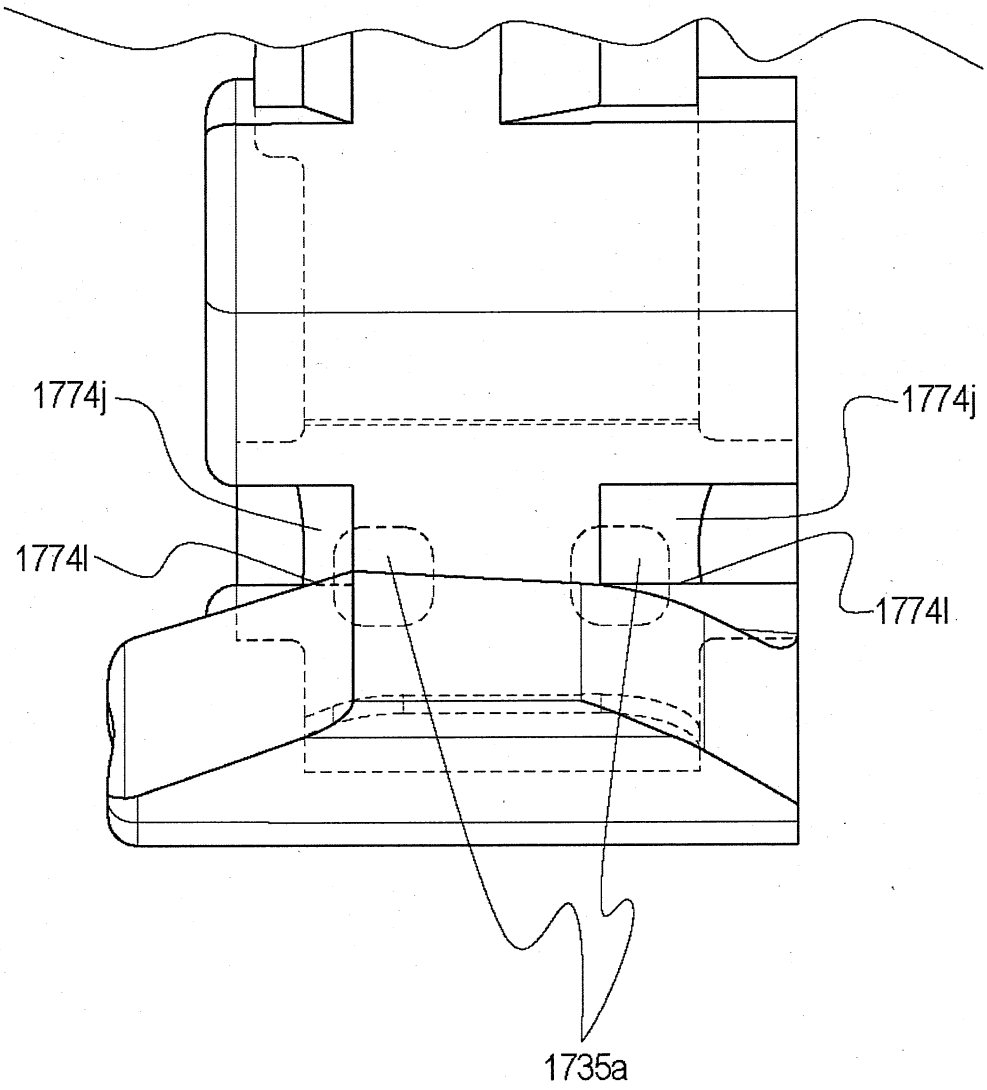


Fig. 108

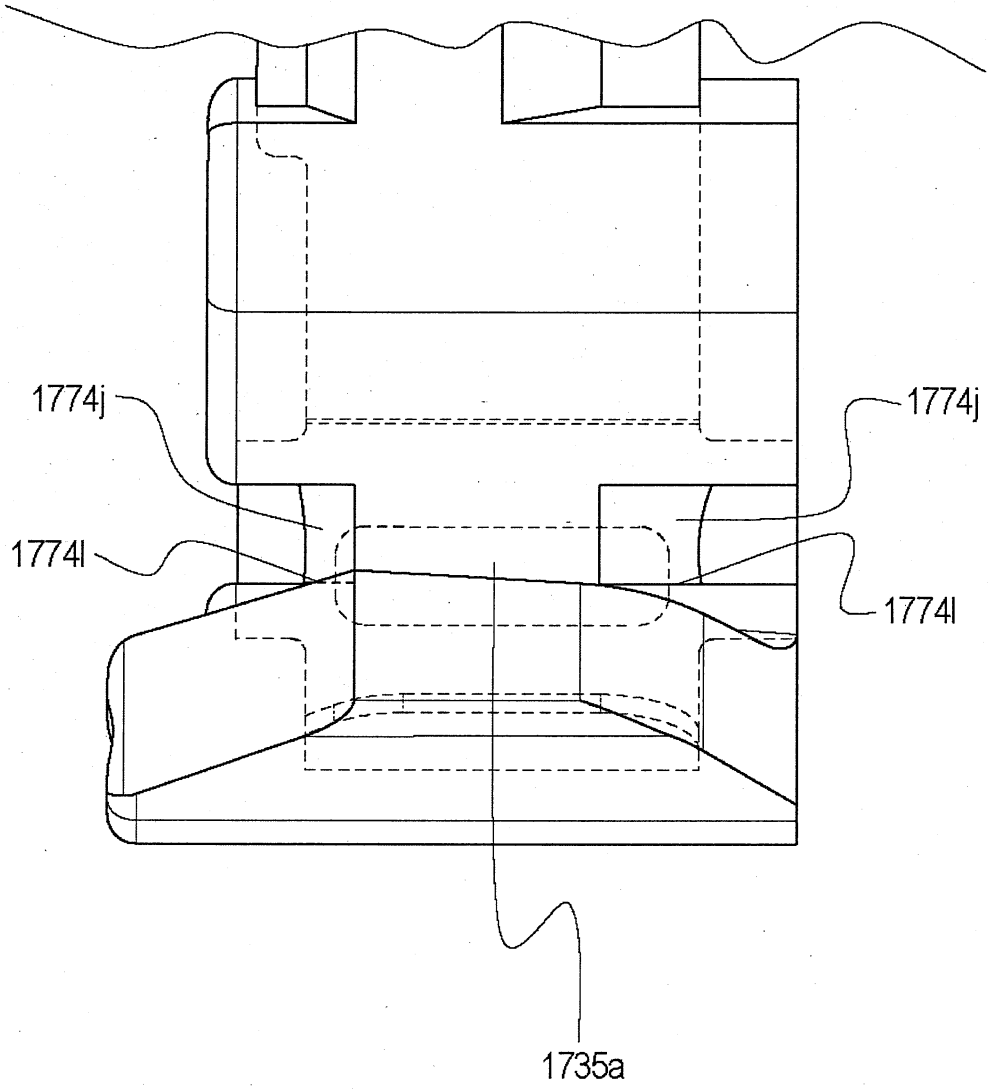


Fig. 109

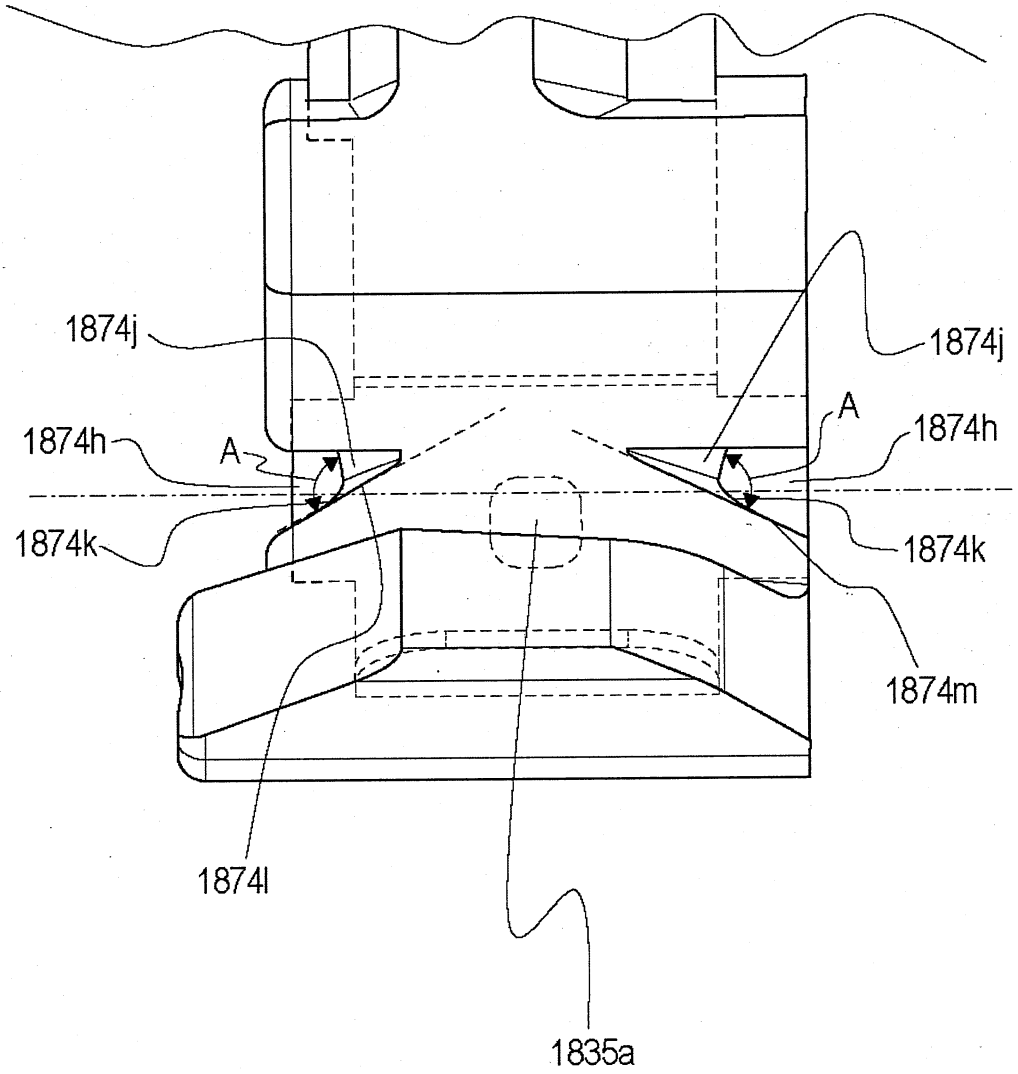


Fig. 110

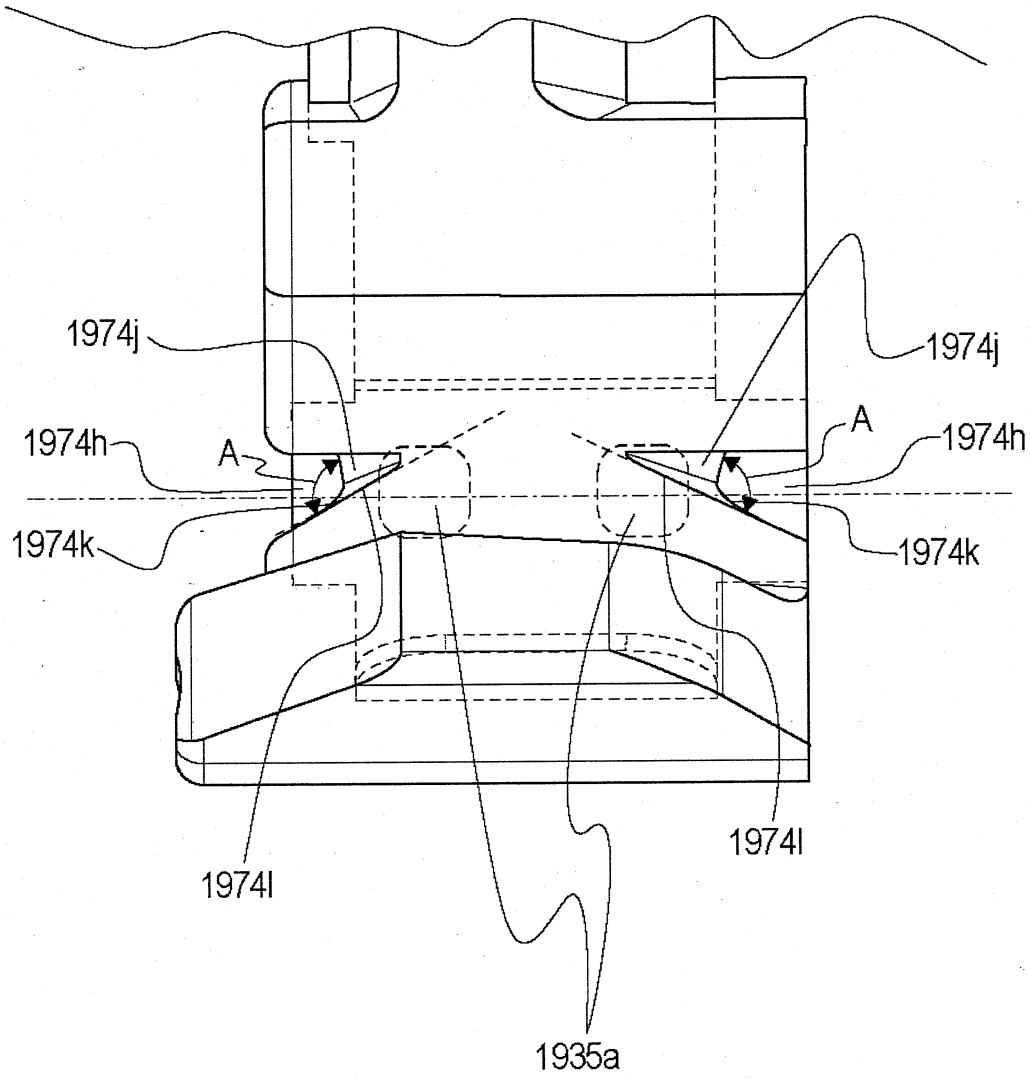


Fig. 111

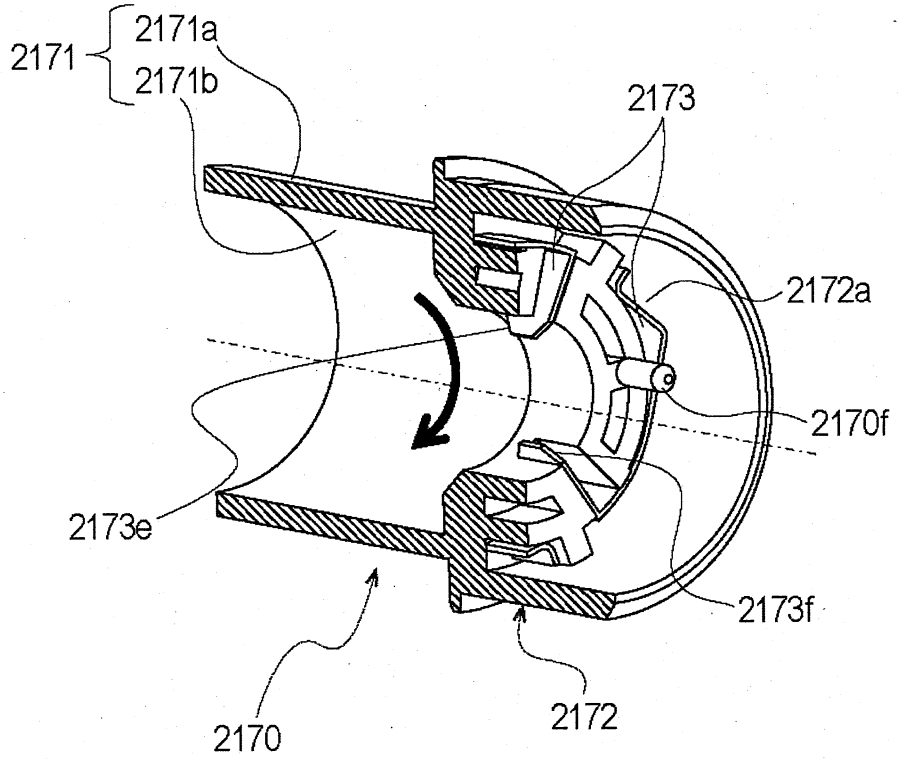


Fig. 112

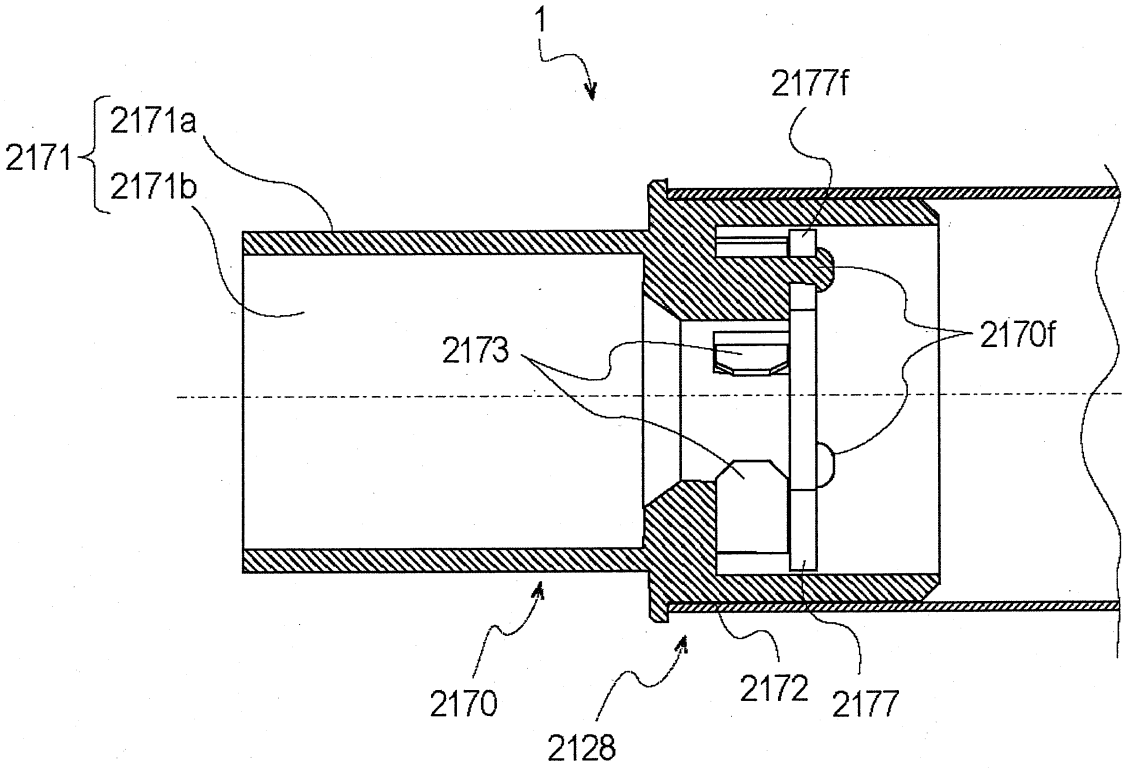


Fig. 113

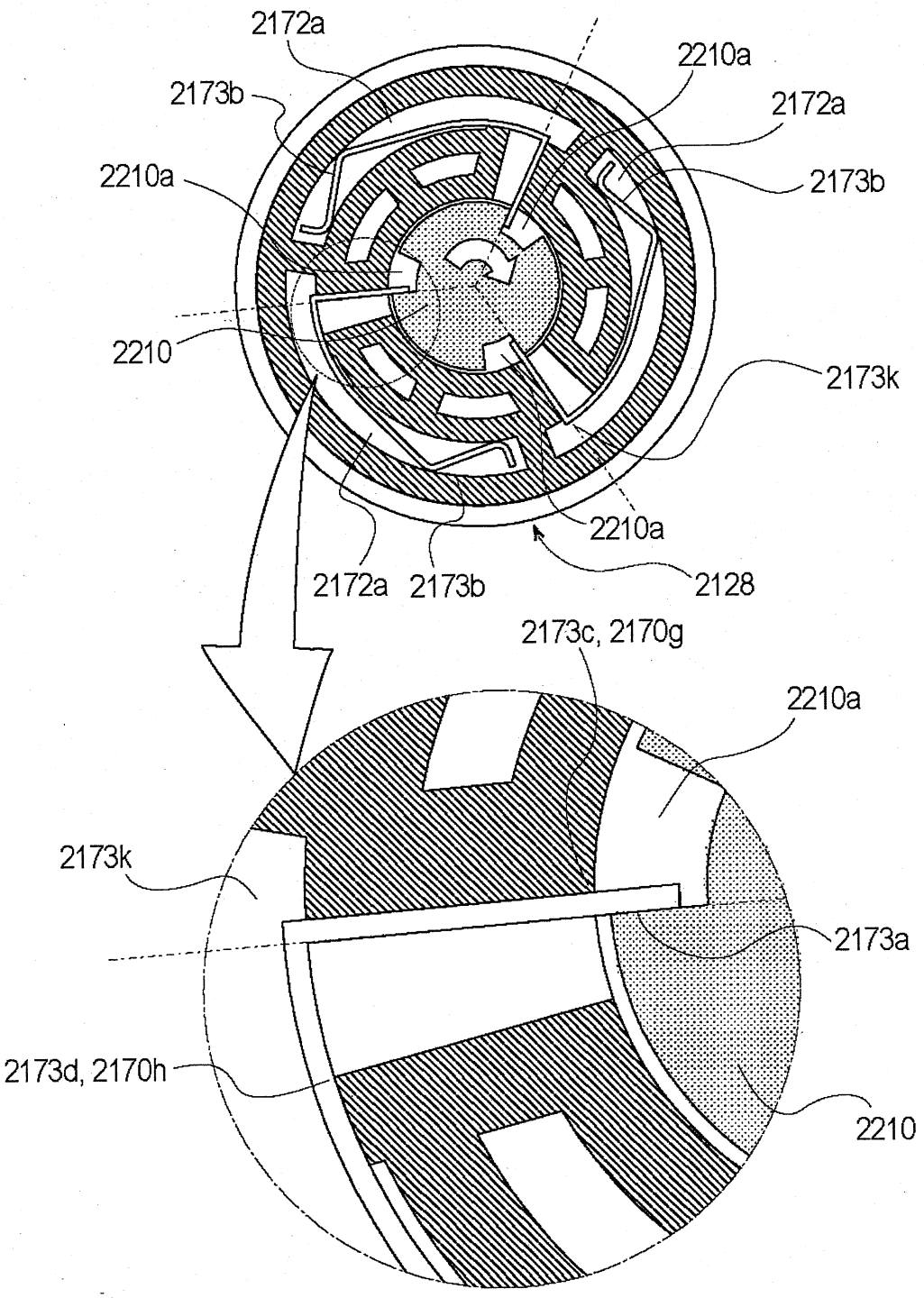

2172a
2210a
2173b
2172a
2210a
2173b
2210
2173k
2210a
2172a
2173b
2128
2173c, 2170g
2210a
2173k
2173a
2173d, 2170h
2210

Fig. 114

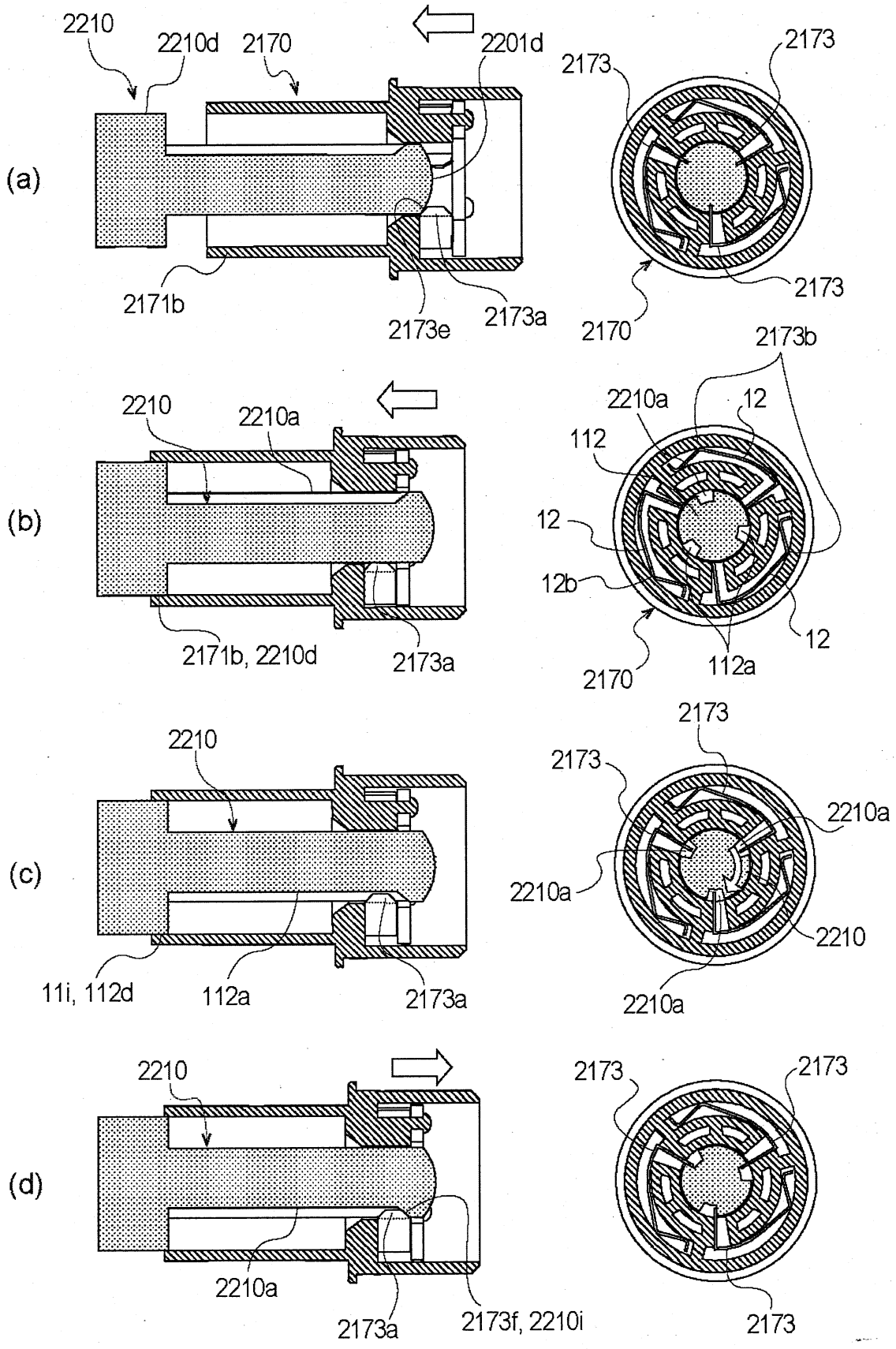

(a)
2210
2210d
2170
2201d
2171b
2173e
2173a
2173
2173
2173
2170
(b)
2210
2210a
2171b, 2210d
2173a
2173b
2210a
12
112
12
12b
12
2170
112a
(c)
2210
11i, 112d
112a
2173a
2173
2173
2210a
2210a
2210
2210a
(d)
2210
2210a
2173a
2173f, 2210i
2173
2173
2173

Fig. 115

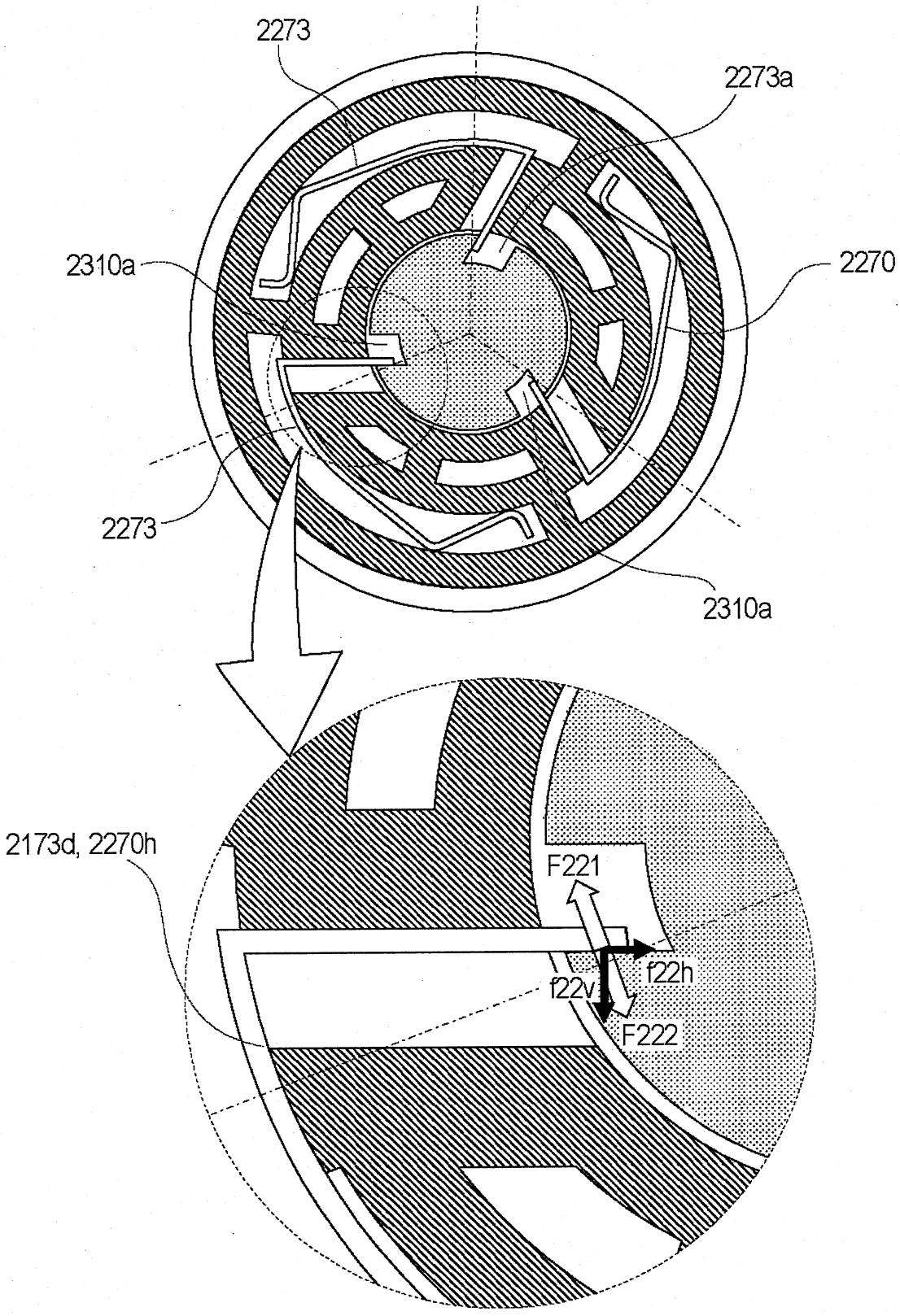

2273
2273a
2310a
2270
2273
2310a
2173d, 2270h
F221
f22h
f22v
F222

Fig. 116

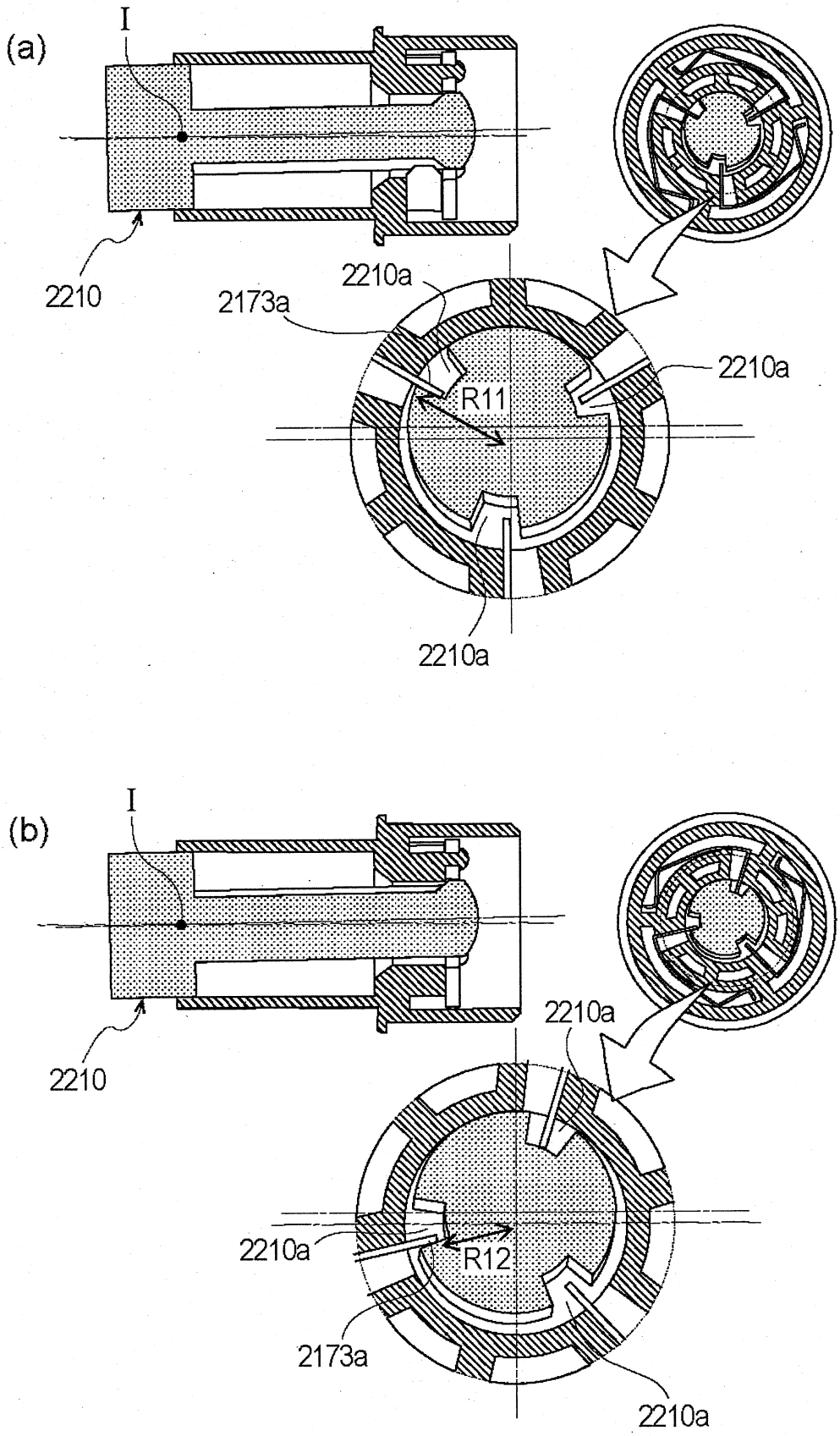

(a)
I
2210
2210a
2173a
2210a
R11
2210a
(b)
I
2210
2210a
2210a
R12
2173a
2210a

Fig. 117

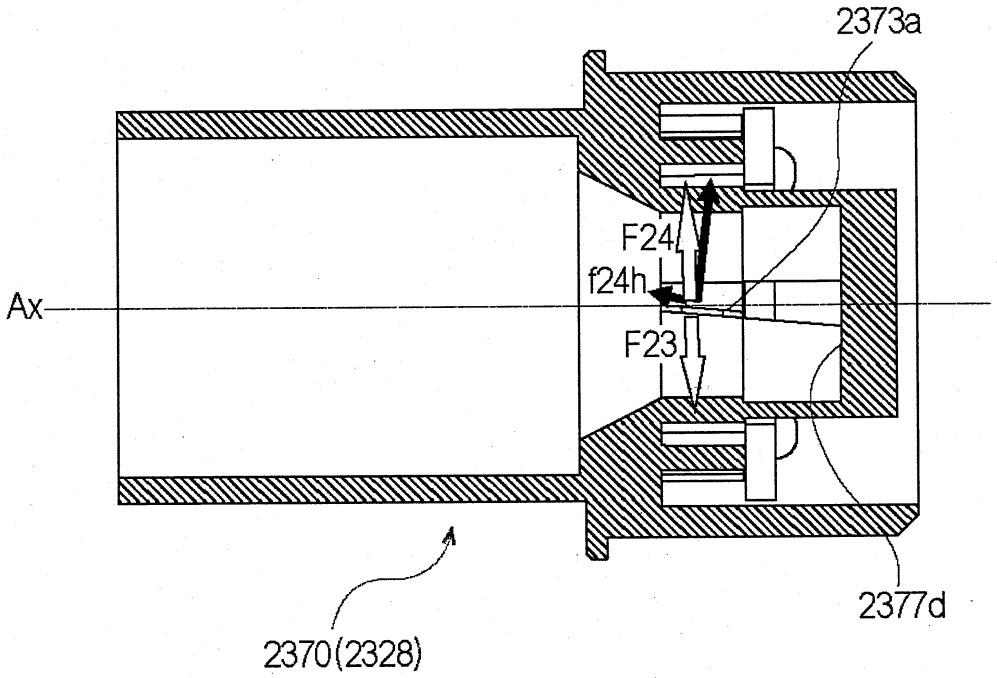


Fig. 118

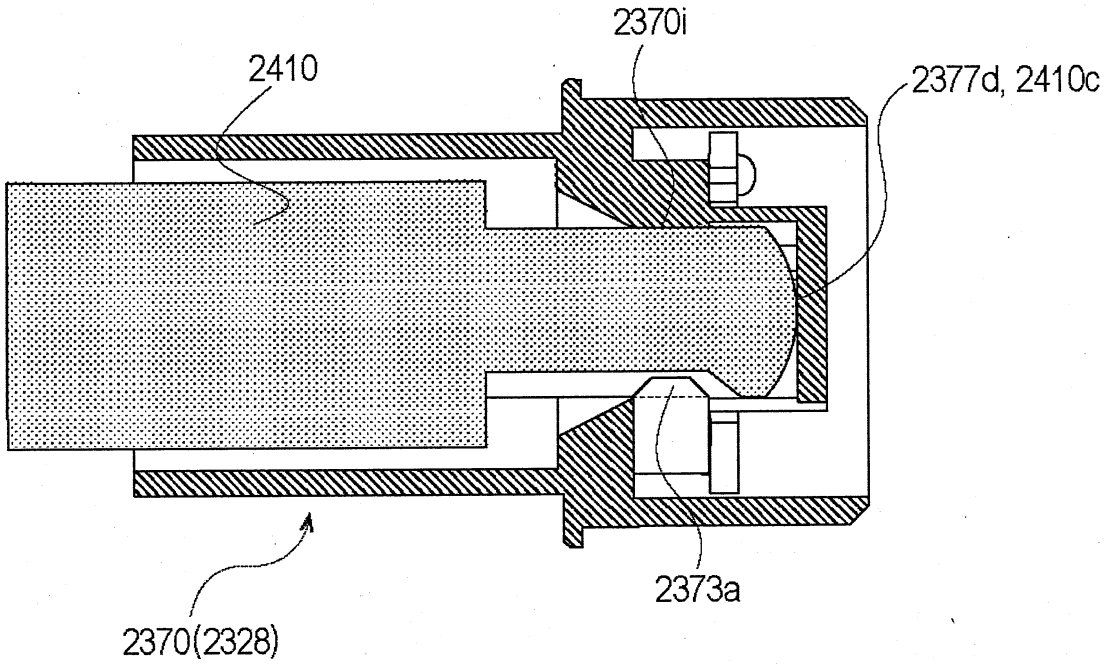


Fig. 119

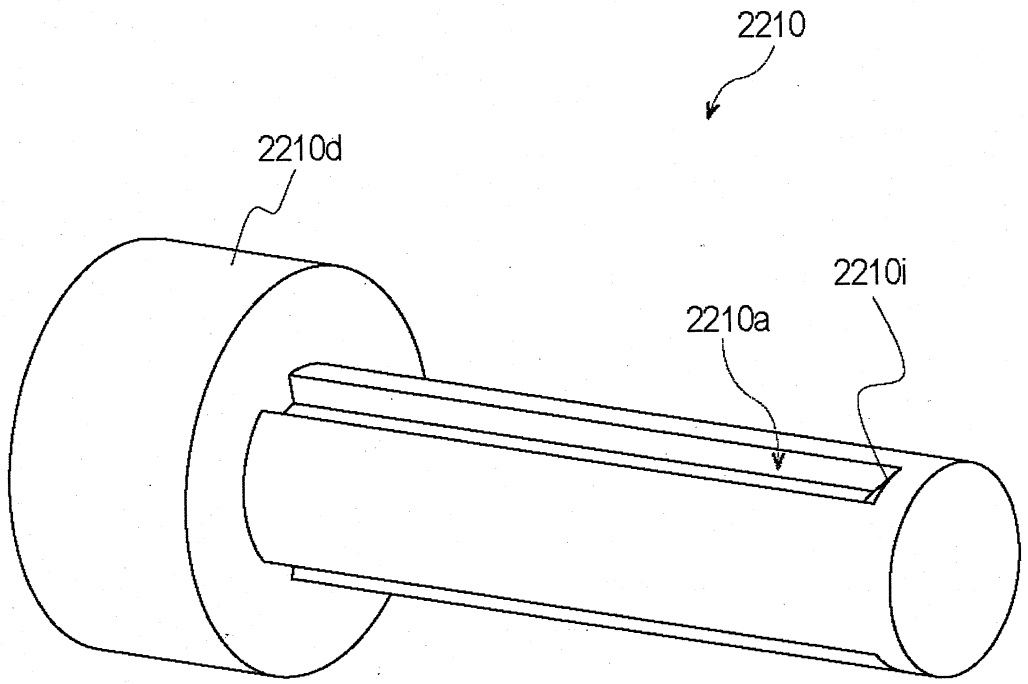


Fig. 120

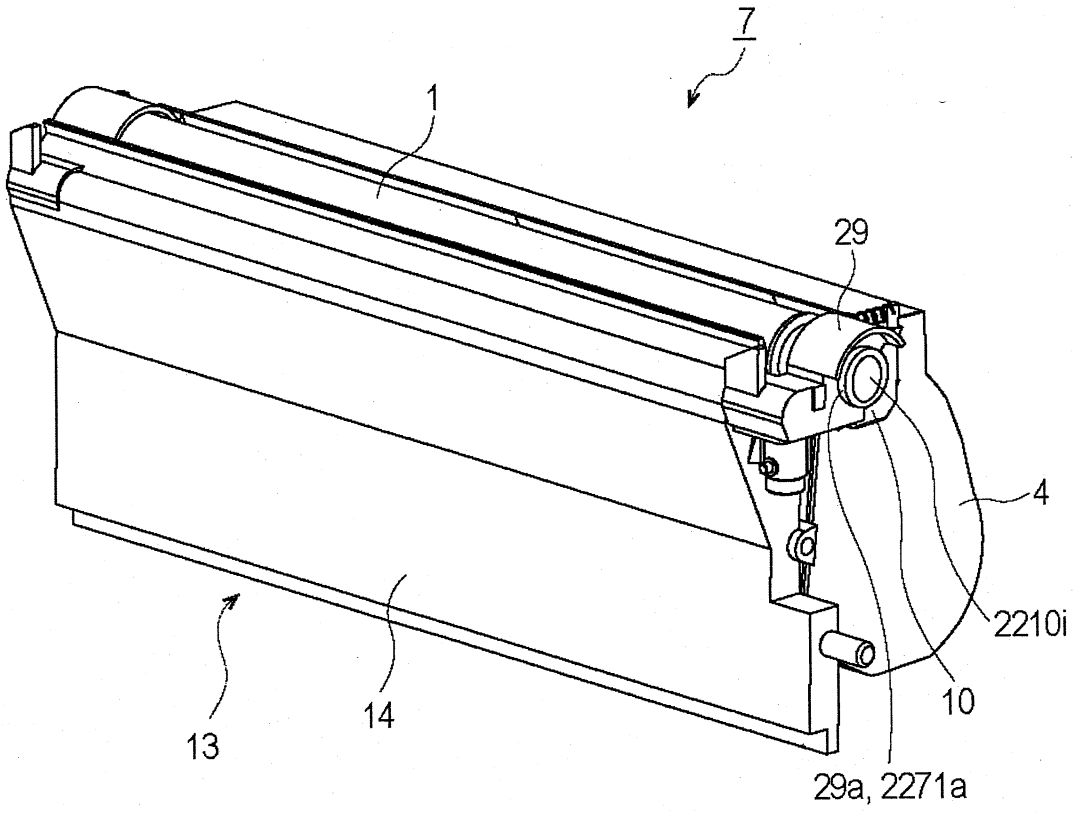


Fig. 121

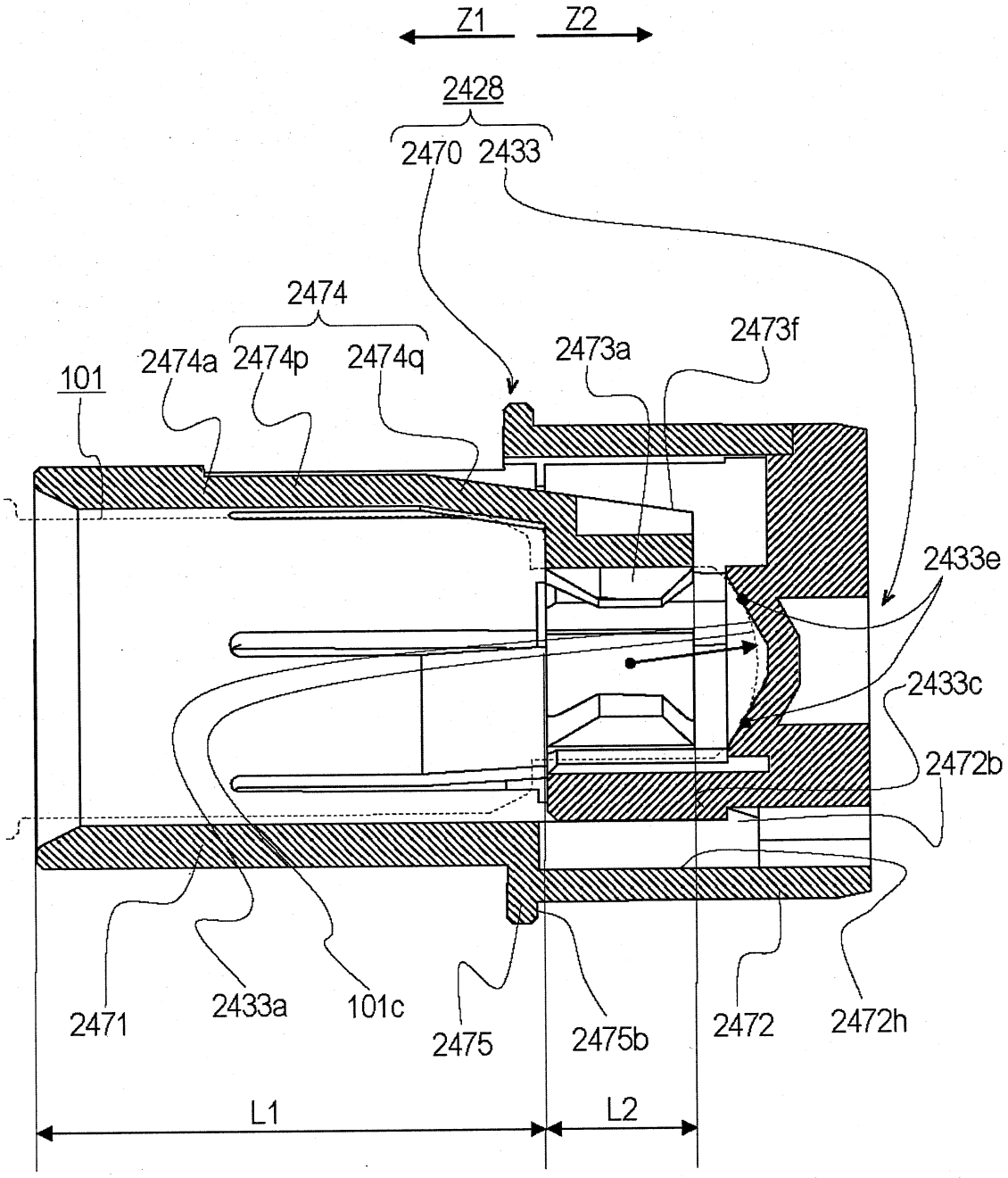

Z1
Z2
2428
2470
2433
2474
2474a
2474p
2474q
101
2473a
2473f
2433e
2433c
2472b
2471
2433a
101c
2475
2475b
2472
2472h
L1
L2

Fig. 122

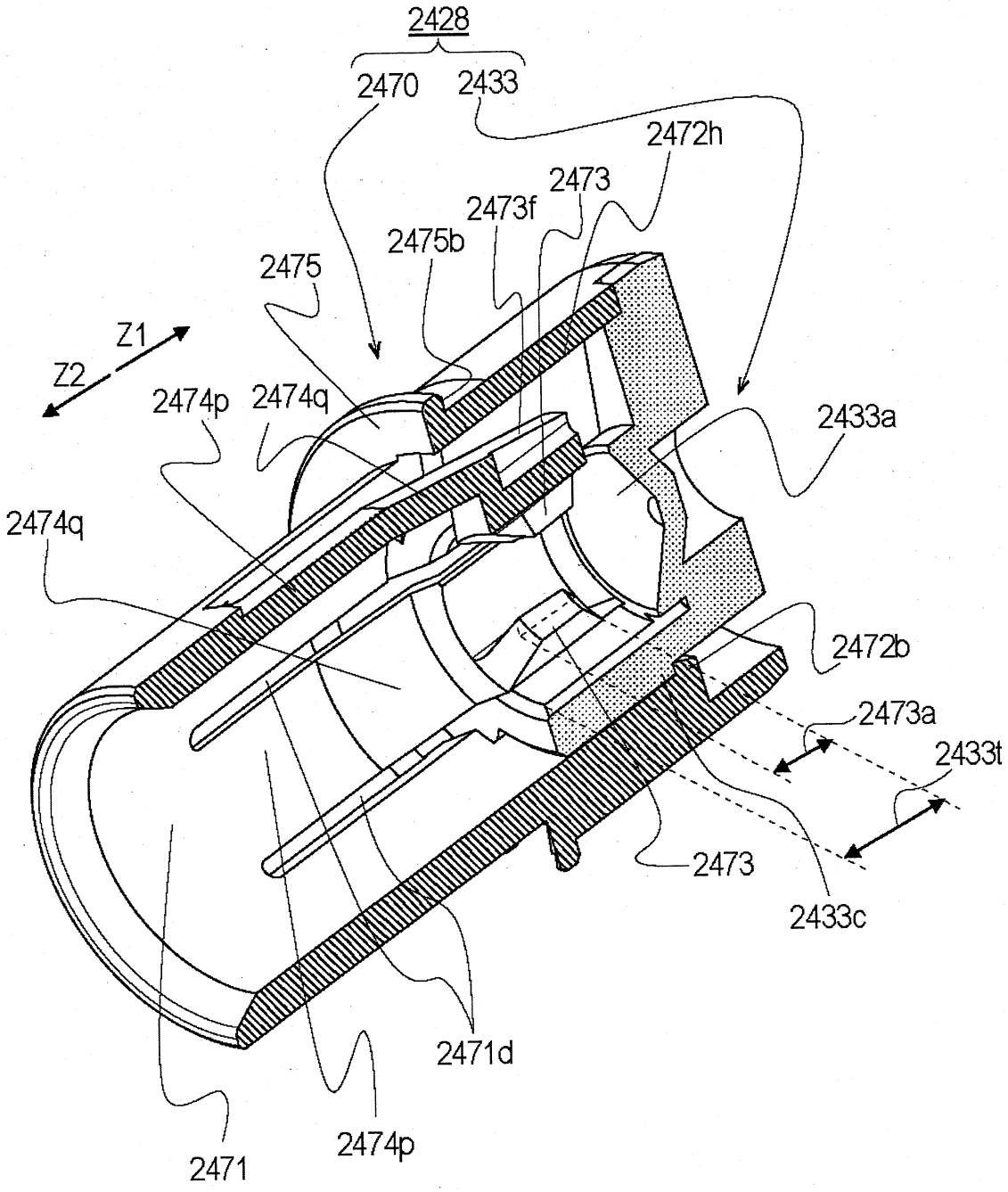

2428
2470
2433
2472h
2473
2473f
2475b
2475
Z1
Z2
2474p
2474q
2433a
2474q
2472b
2473a
2433t
2473
2433c
2471d
2474p
2471

Fig. 123

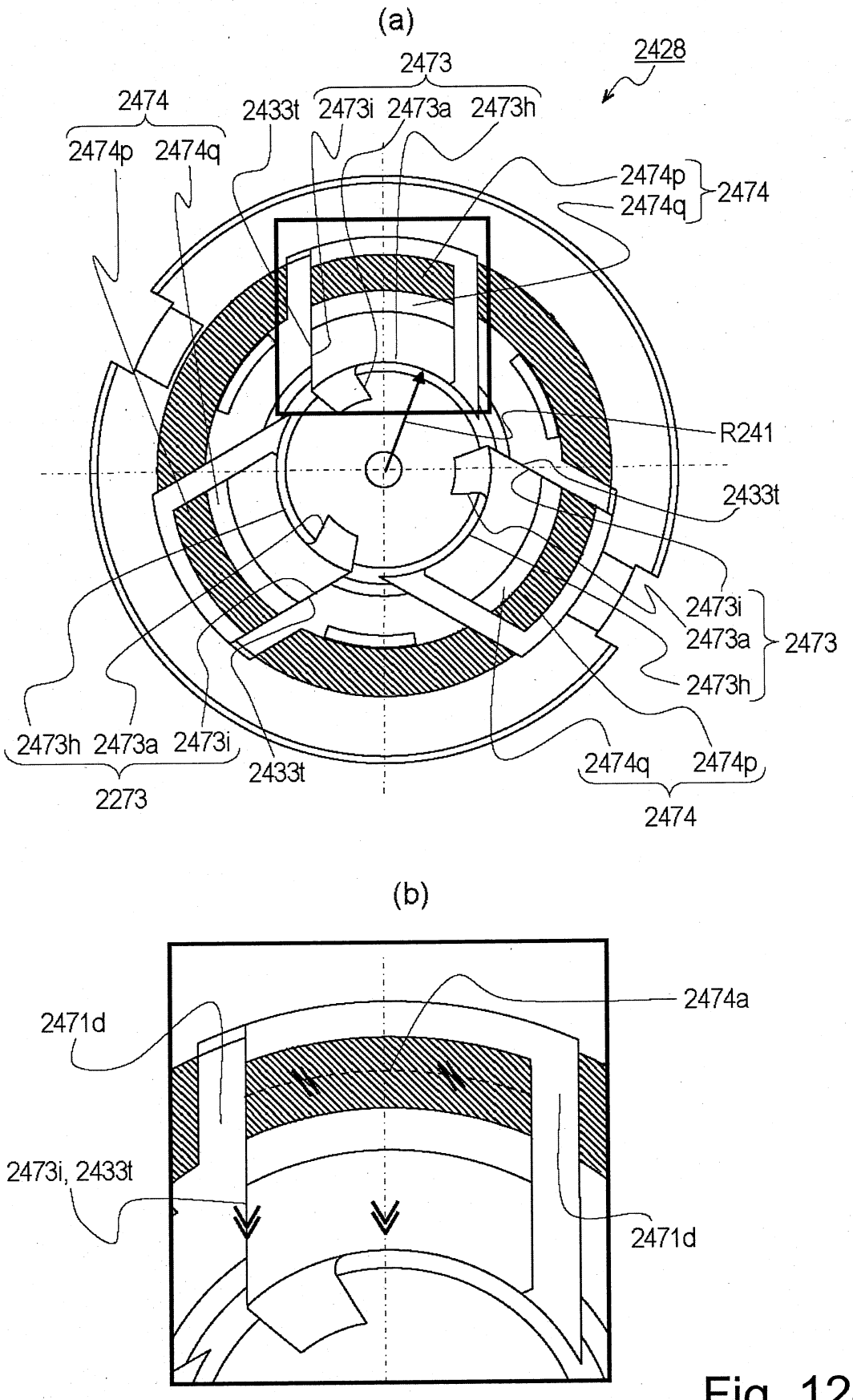

(a)
2428
2473
2474
2433t
2473i
2473a
2473h
2474p
2474q
2474
R241
2433t
2473i
2473a
2473
2473h
2473h
2473a
2473i
2433t
2273
2474q
2474p
2474
(b)
2474a
2471d
2473i, 2433t
2471d

Fig. 124

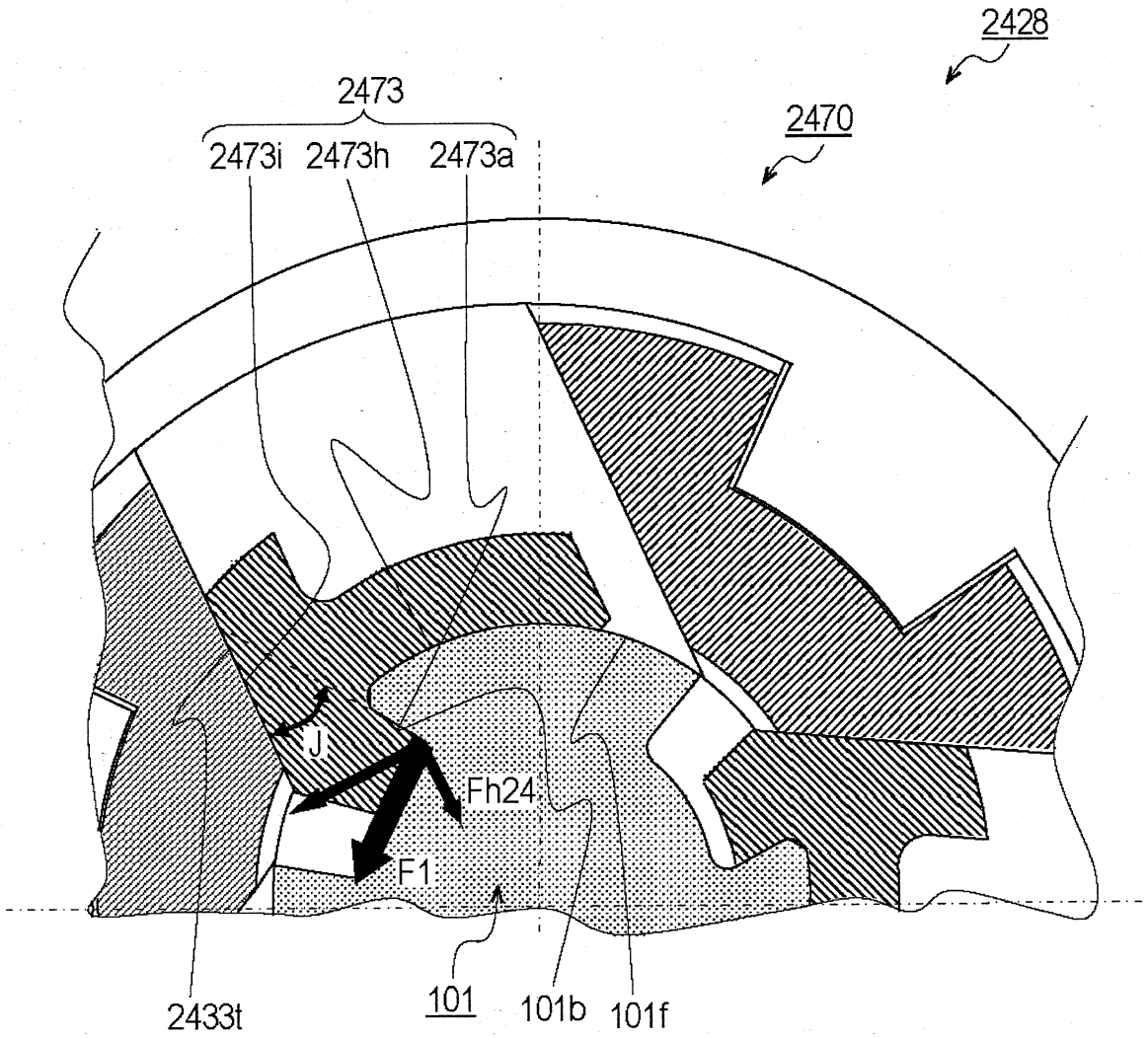

2428
2473
2473i
2473h
2473a
2470
J
Fh24
F1
2433t
101
101b
101f

Fig. 125

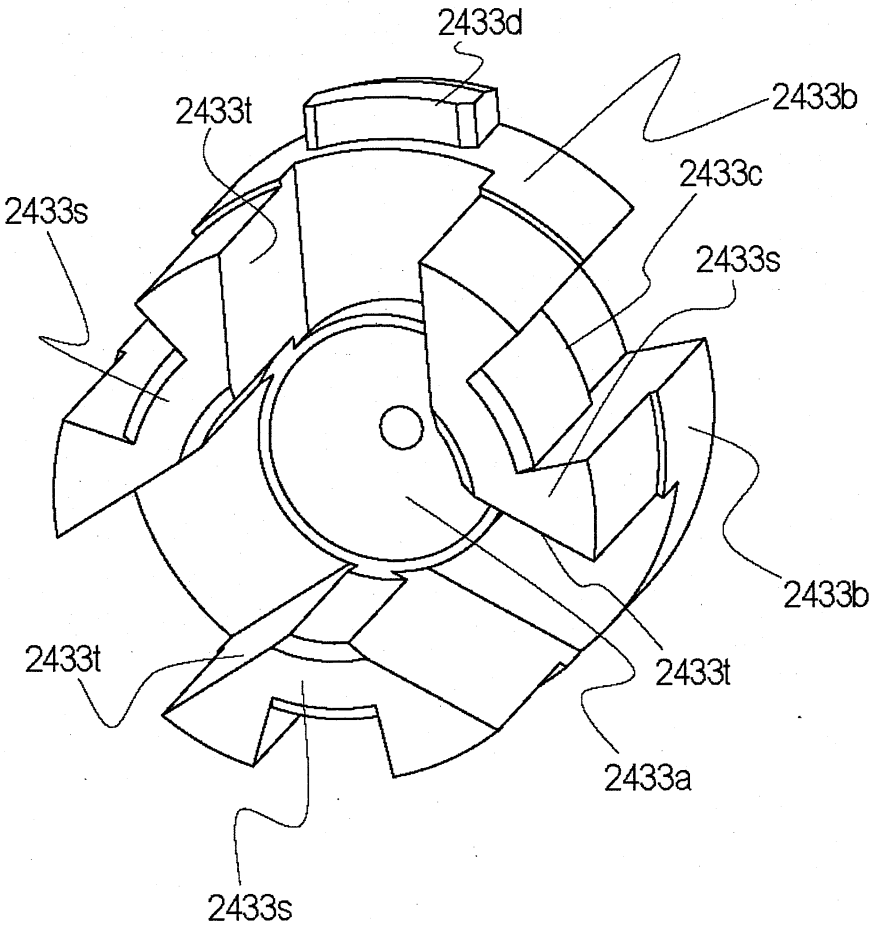

2433d
2433t
2433b
2433c
2433s
2433s
2433b
2433t
2433t
2433a
2433s

Fig. 126

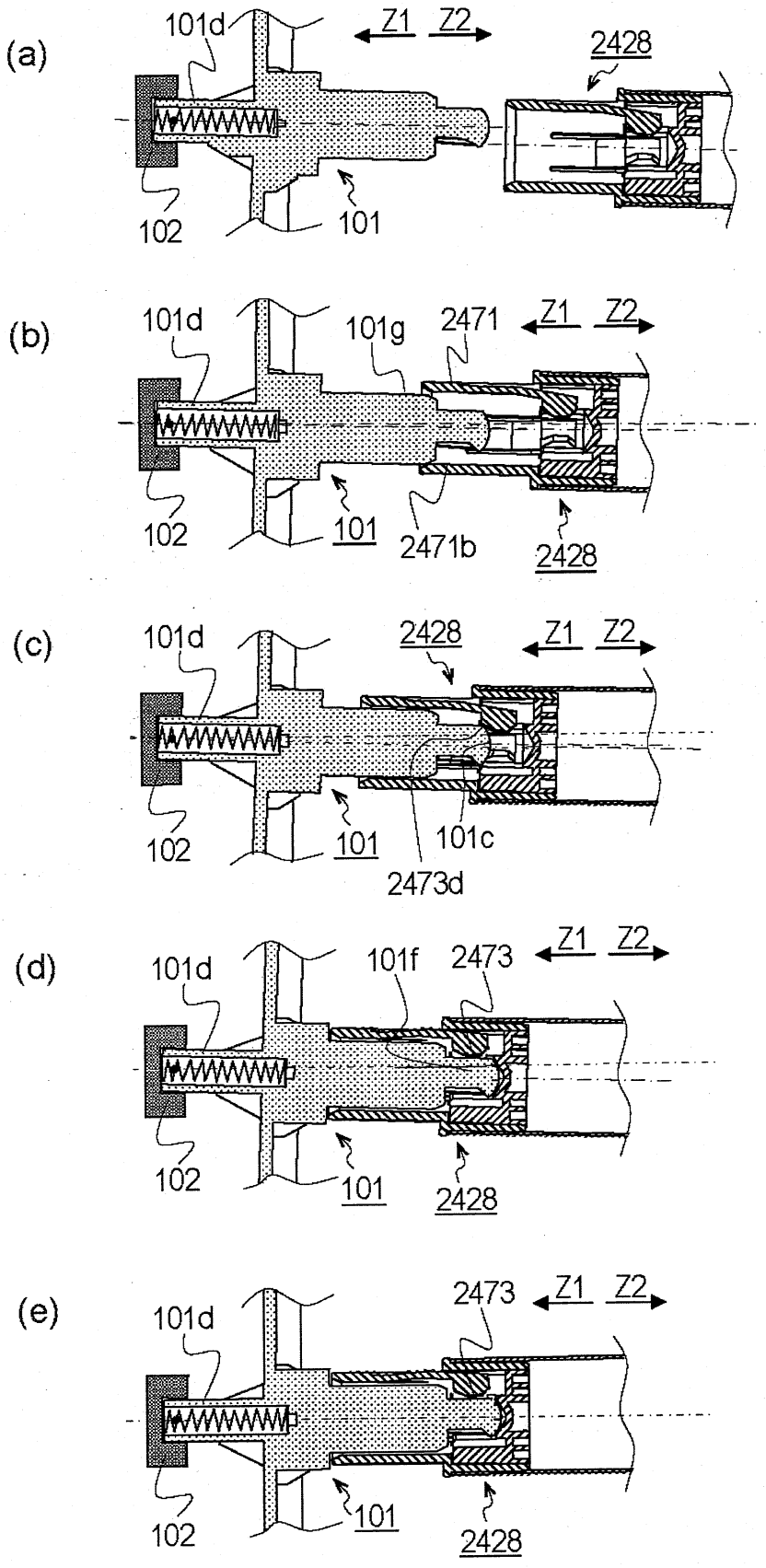
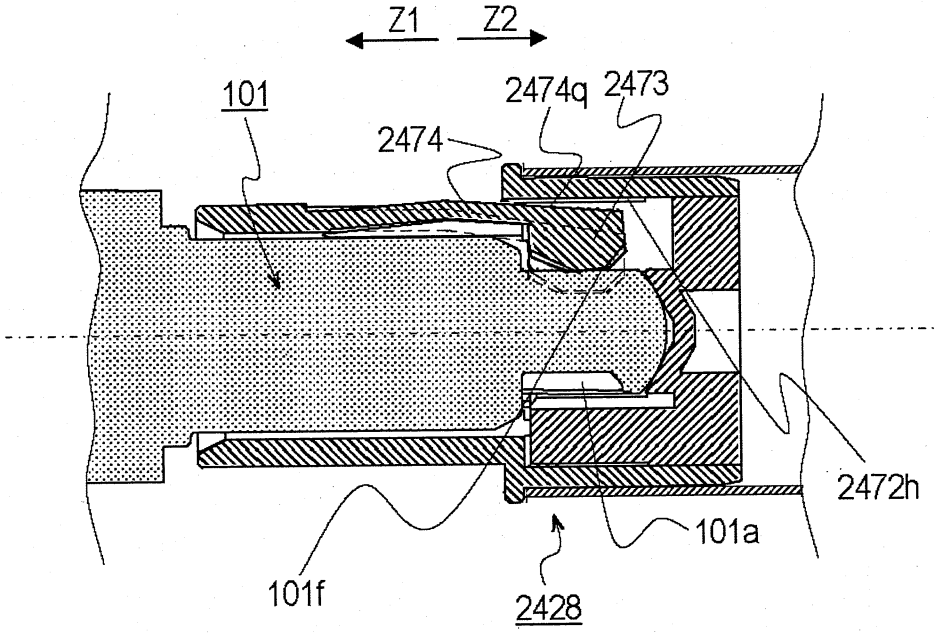

(a)
101d
Z1
Z2
2428
102
101
(b)
101d
101g
2471
Z1
Z2
102
101
2471b
2428
(c)
101d
2428
Z1
Z2
102
101
101c
2473d
(d)
101d
101f
2473
Z1
Z2
102
101
2428
(e)
2473
Z1
Z2
101d
102
101
2428

Fig. 127

(a)


Z1
Z2
101
2474q
2473
2474
2472h
101a
101f
2428

(b)

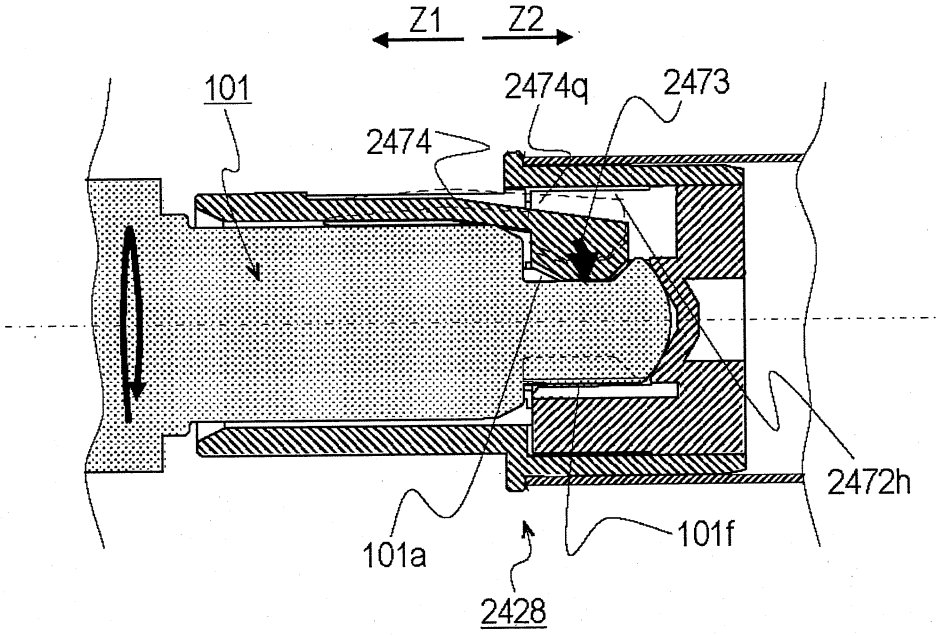

Z1
Z2
101
2474q
2473
2474
2472h
101a
101f
2428

Fig. 128

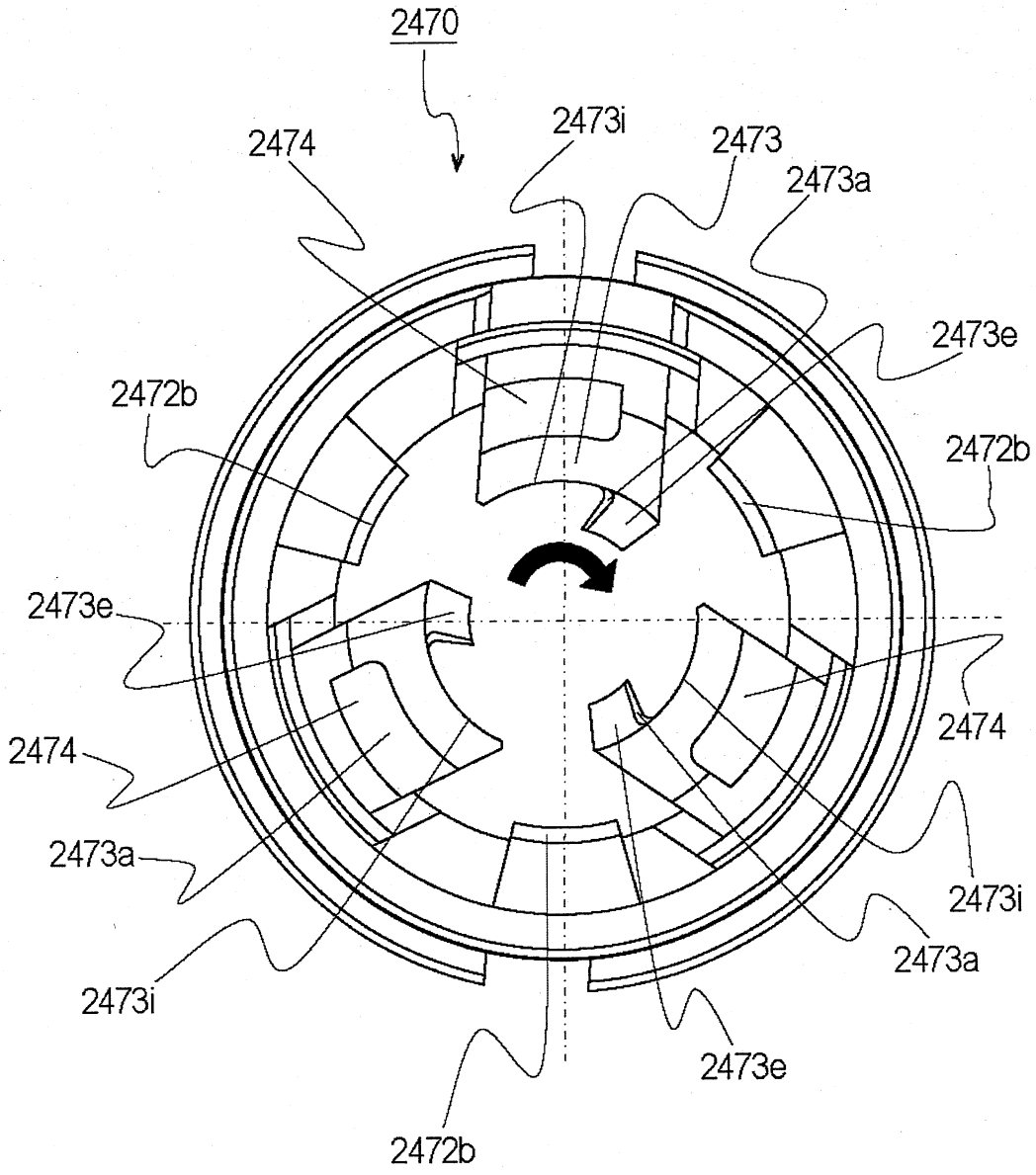

2470
2474
2473i
2473
2473a
2473e
2472b
2472b
2473e
2474
2474
2473a
2473i
2473a
2473i
2473e
2472b

Fig. 129

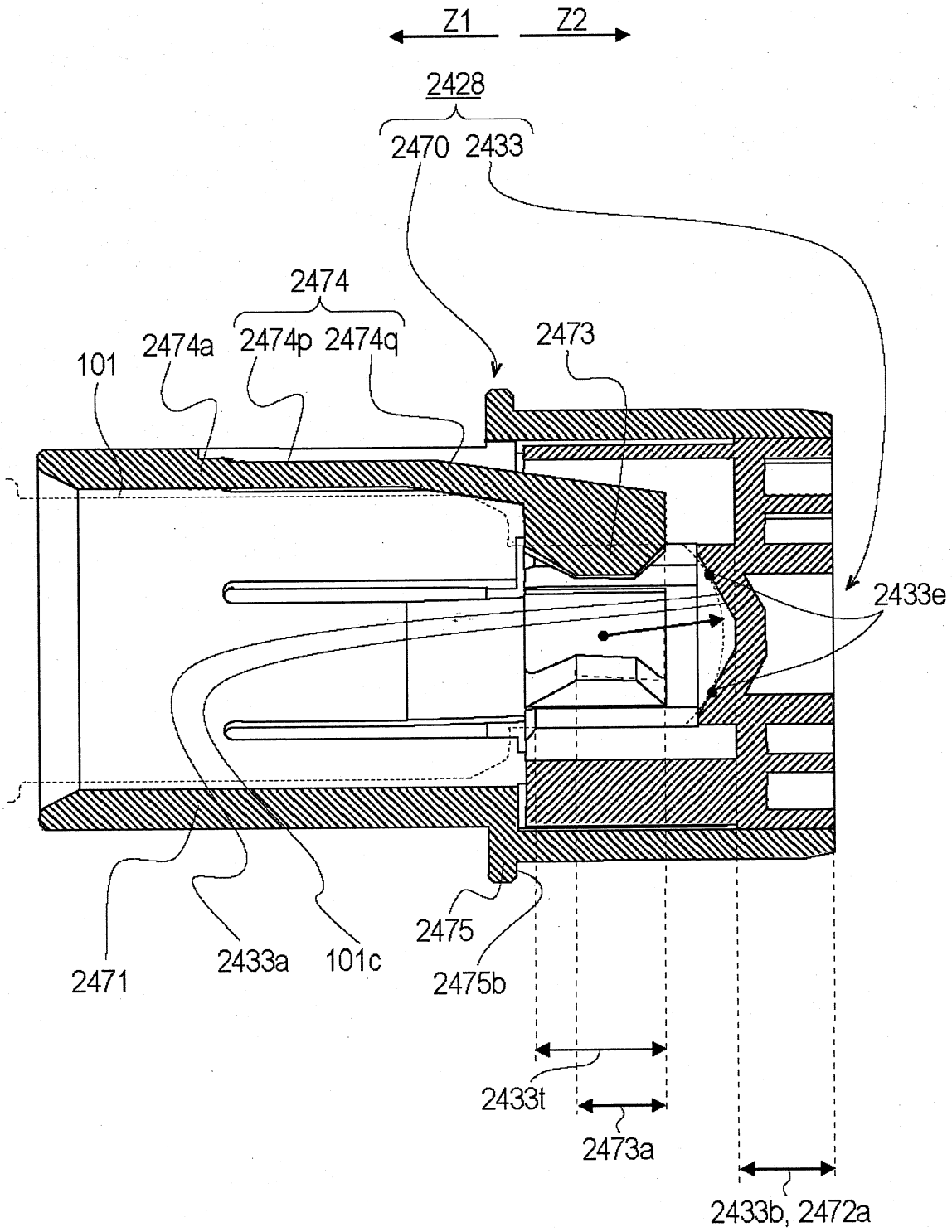

Z1
Z2
2428
2470
2433
2474
2474a
2474p
2474q
2473
101
2433e
2471
2433a
101c
2475
2475b
2433t
2473a
2433b, 2472a

Fig. 130

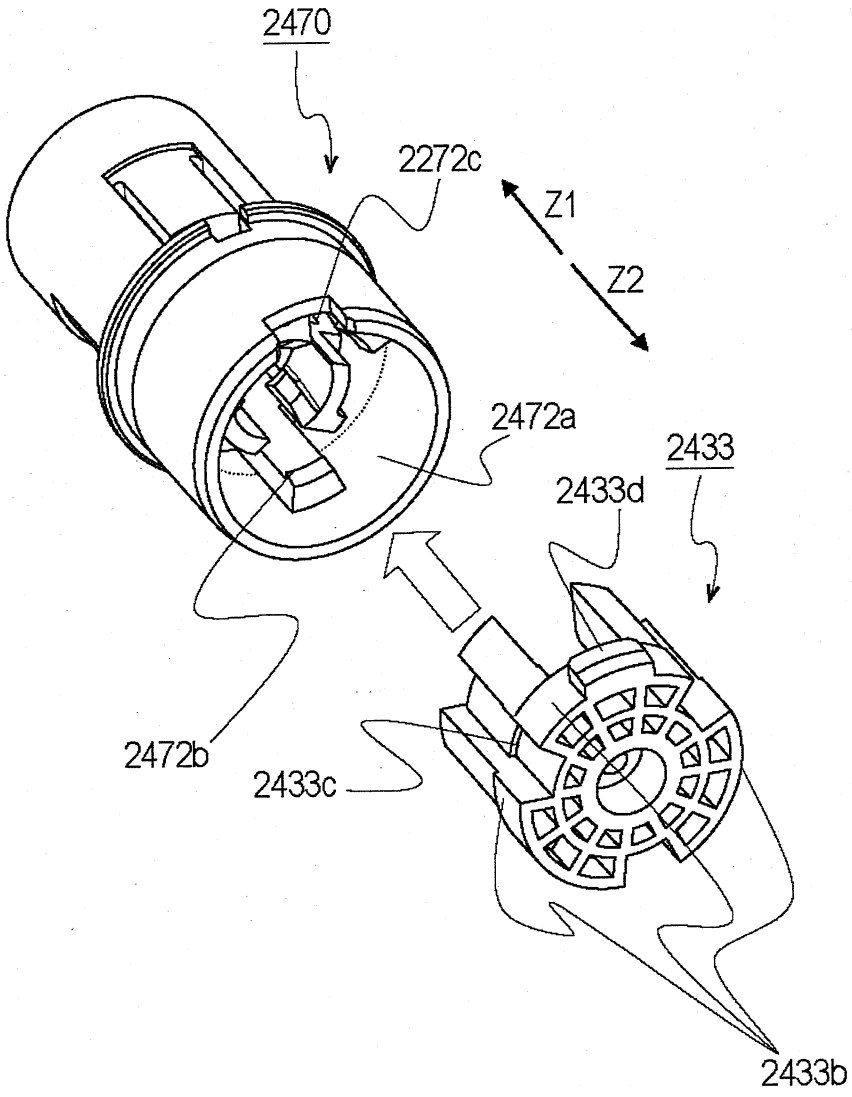


Fig. 131

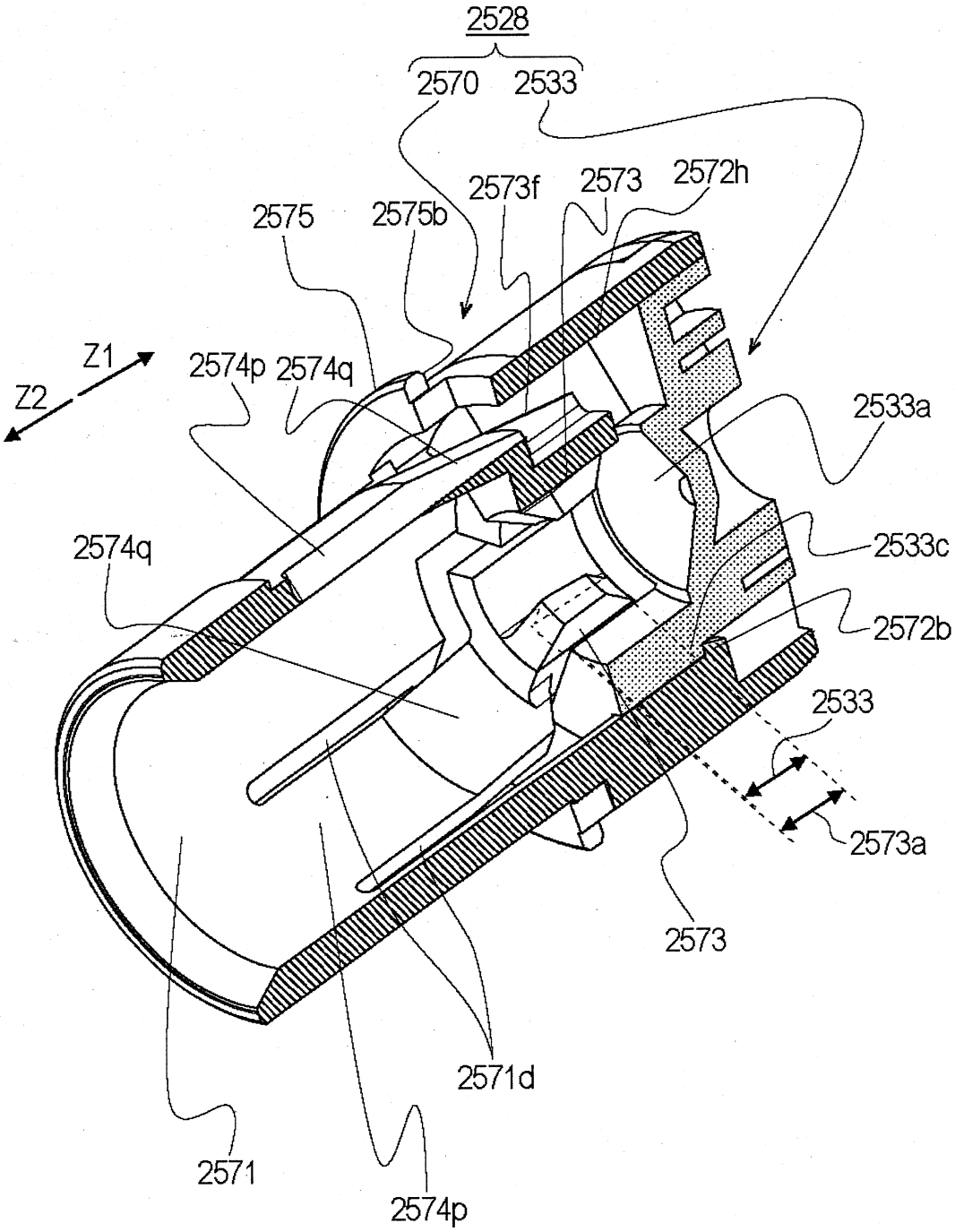

2528
2570
2533
2573f
2573
2572h
2575
2575b
Z1
Z2
2574p
2574q
2533a
2574q
2533c
2572b
2533
2573a
2573
2571d
2571
2574p

Fig. 132

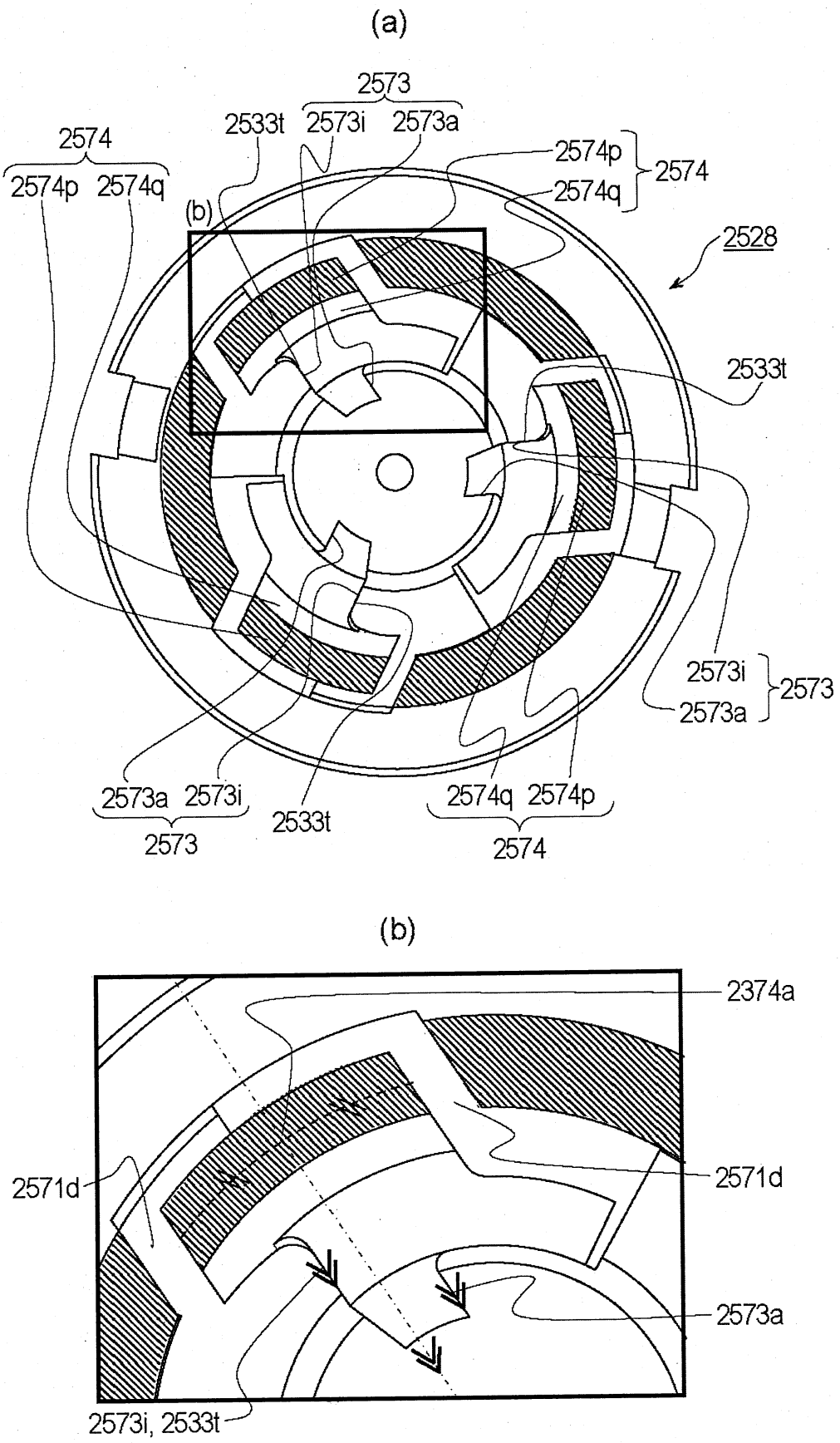

(a)
2573
2533t
2573i
2573a
2574
2574p
2574q
2574p
2574q
2574
(b)
2528
2533t
2573i
2573a
2573
2573a
2573i
2573
2533t
2574q
2574p
2574
(b)
2374a
2571d
2571d
2573a
2573i, 2533t

Fig. 133

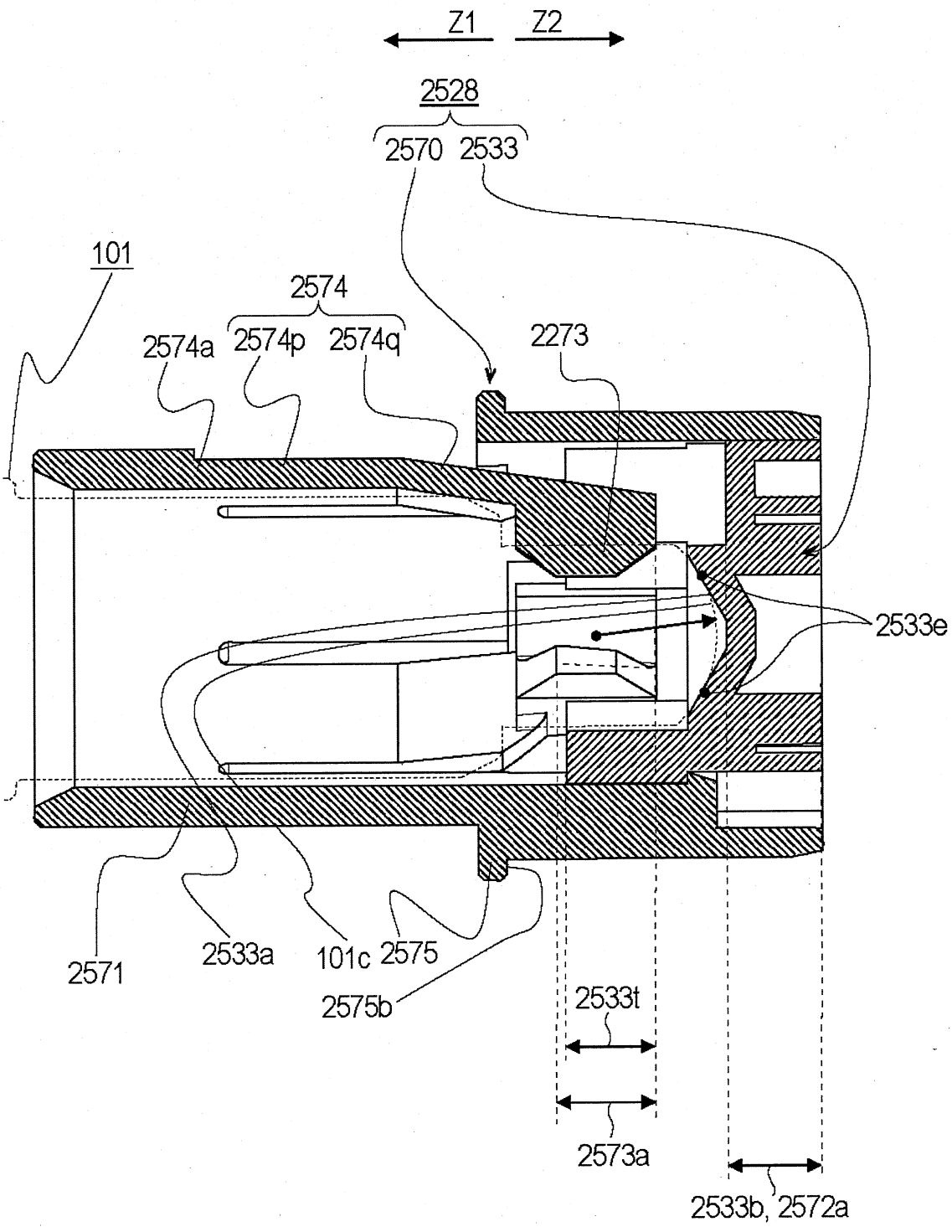

Z1
Z2
2528
2570
2533
101
2574
2574a
2574p
2574q
2273
2533e
2571
2533a
101c
2575
2575b
2533t
2573a
2533b, 2572a

Fig. 134

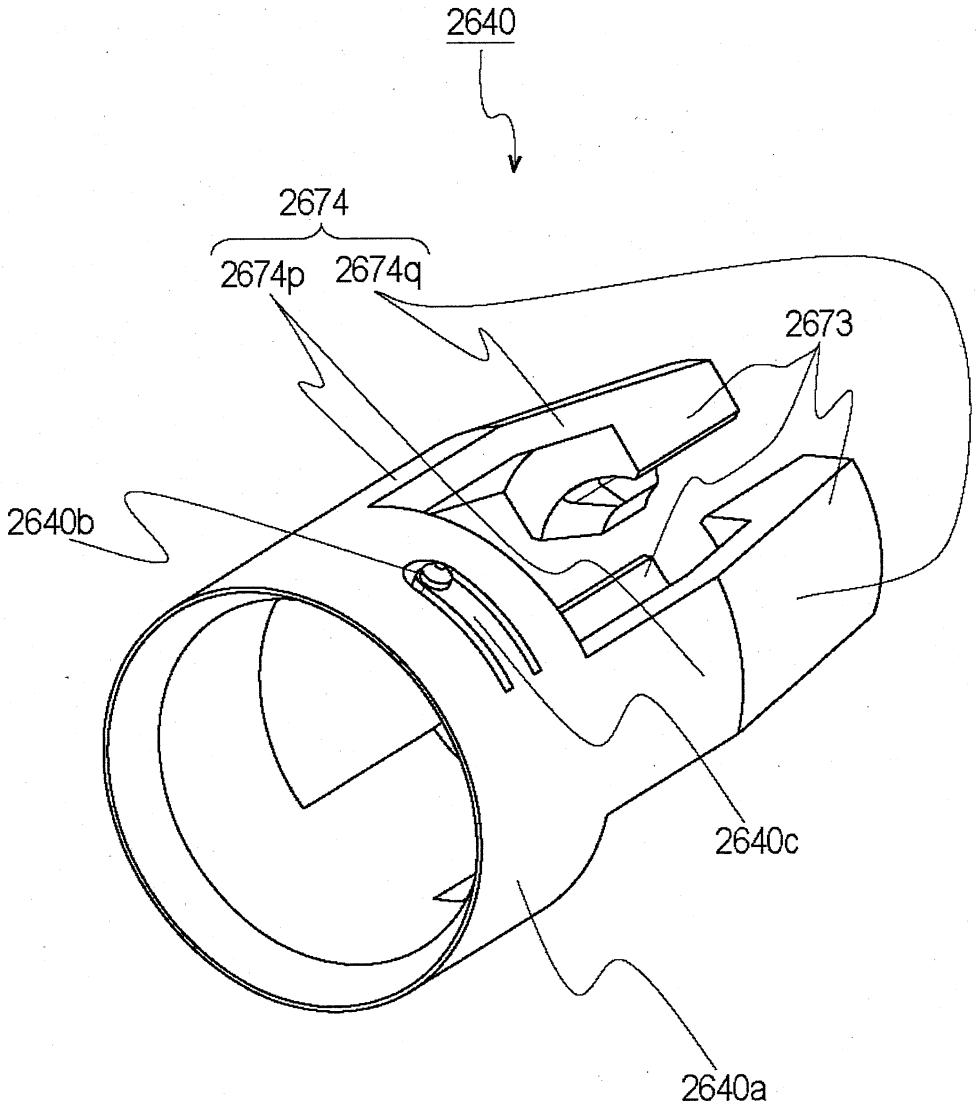


Fig. 135

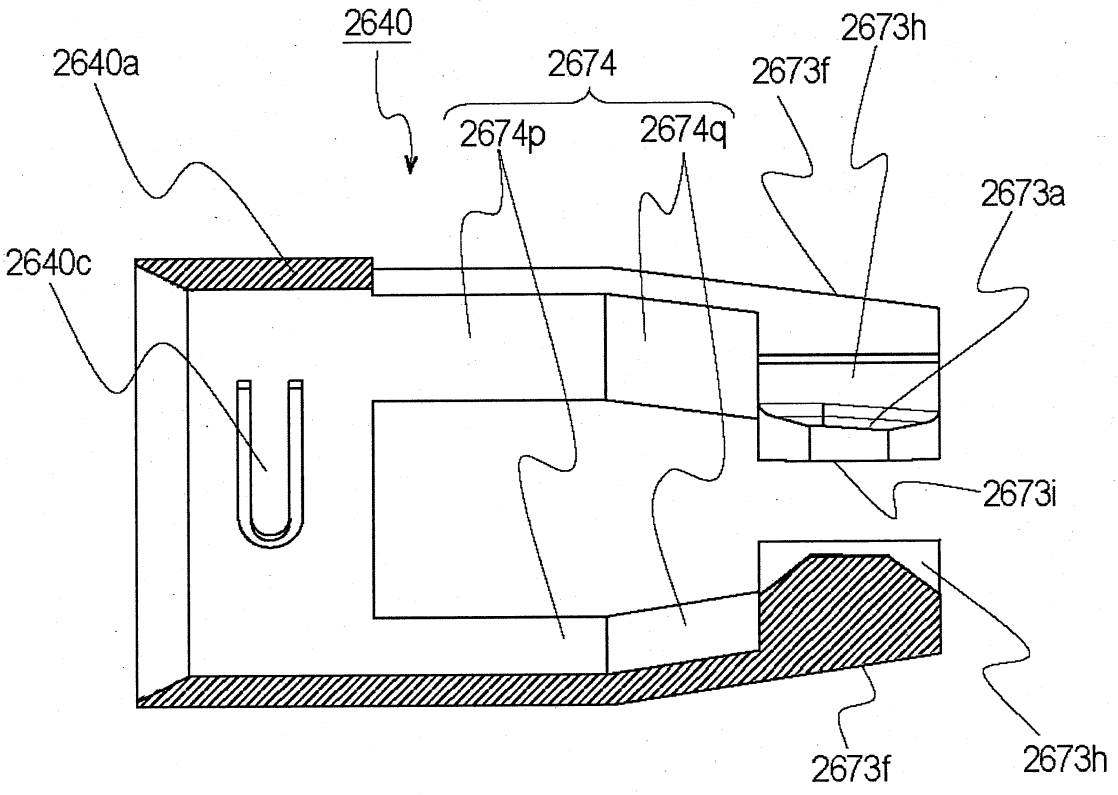
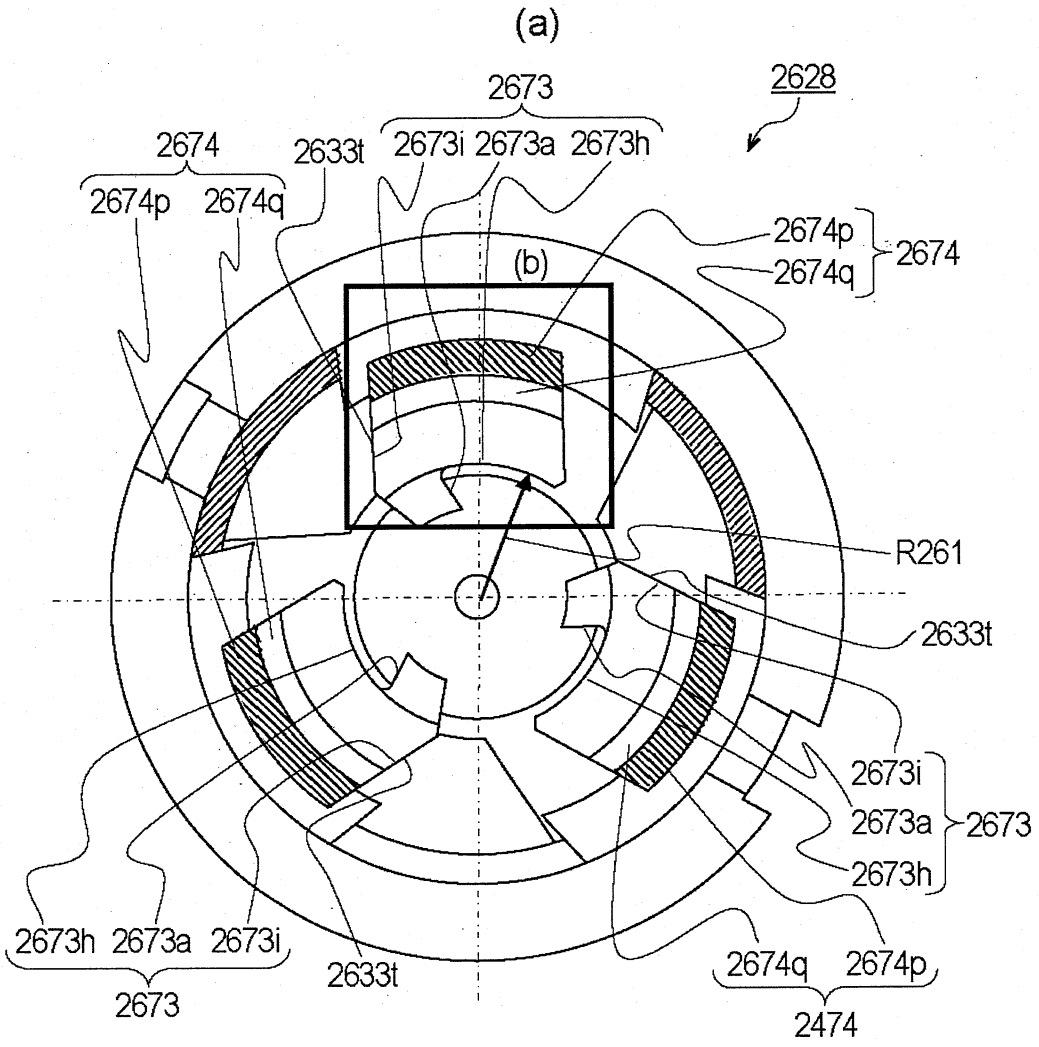

2640
2640a
2674
2673h
2673f
2674p
2674q
2673a
2640c
2673i
2673f
2673h

Fig. 136


(a)
2628
2673
2674
2633t
2673i 2673a 2673h
2674p 2674q
2674p
2674q
2674
(b)
R261
2633t
2673i
2673a
2673h
2673
2673h 2673a 2673i
2673
2633t
2674q 2674p
2474

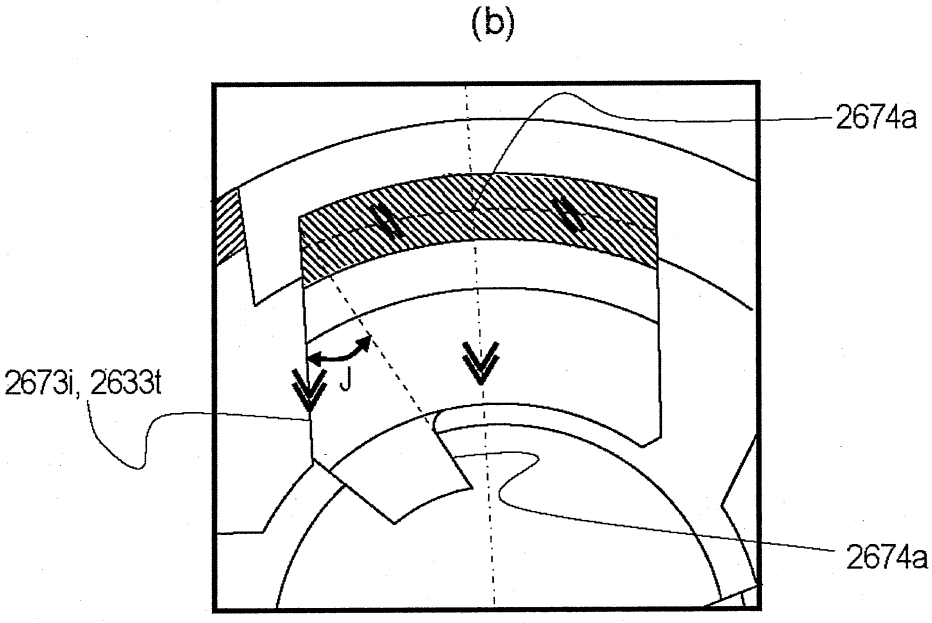

(b)
2674a
2673i, 2633t
J
2674a

Fig. 137

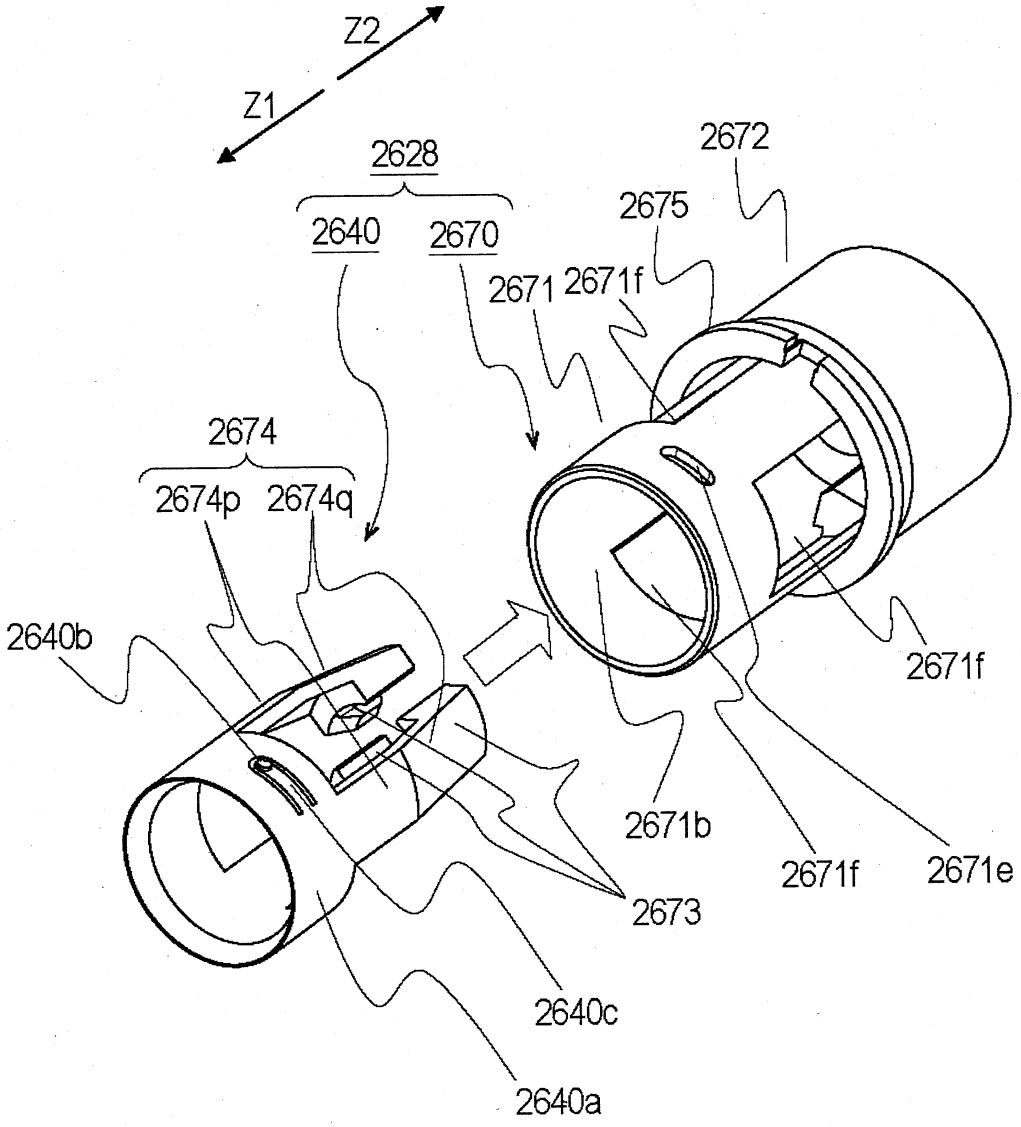

Z2
Z1
2628
2640
2670
2672
2675
2671
2671f
2674
2674p
2674q
2640b
2671f
2671b
2671f
2671e
2673
2640c
2640a

Fig. 138

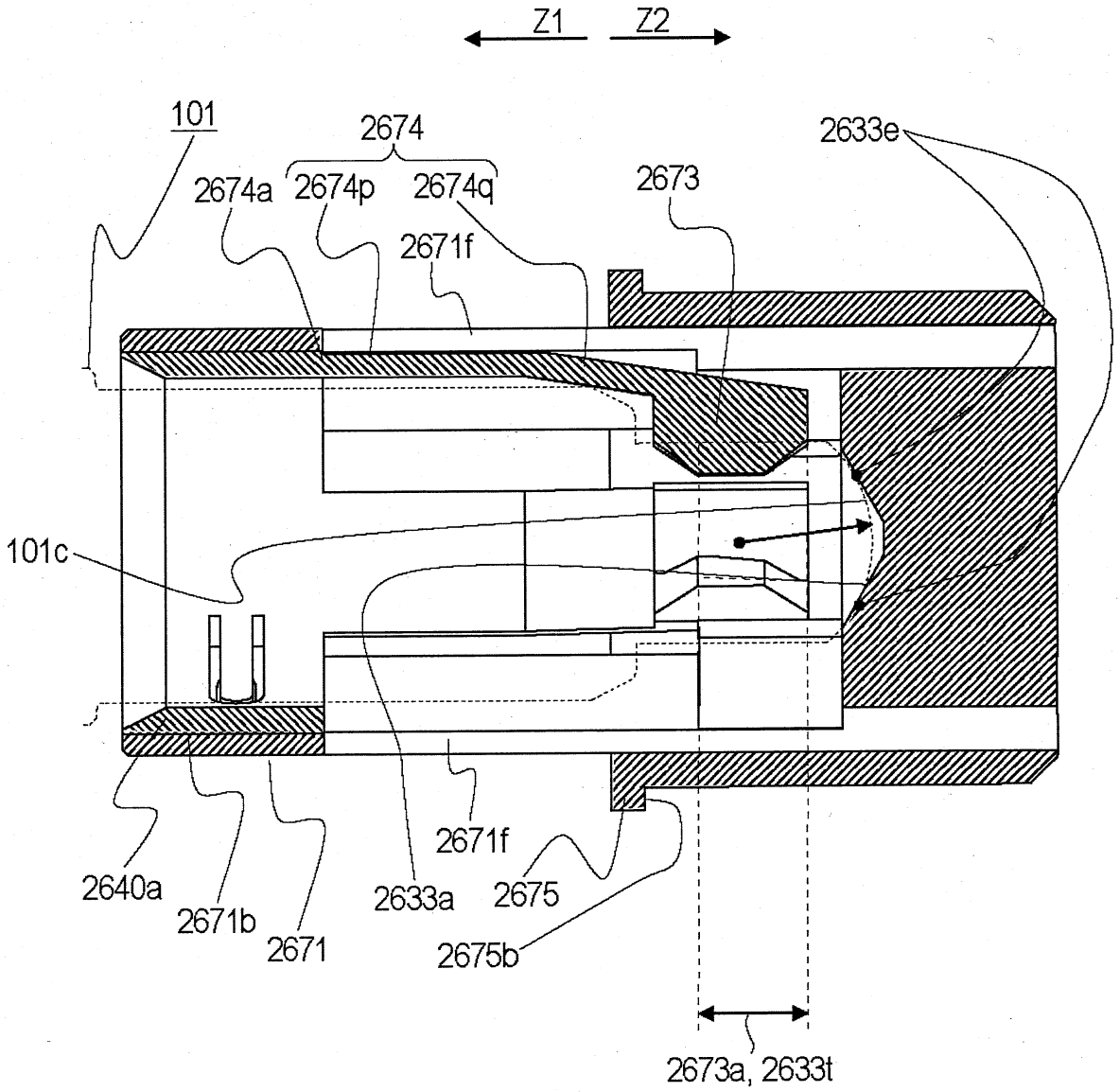

Z1
Z2
101
2674
2674a
2674p
2674q
2671f
2673
2633e
101c
2640a
2671b
2671
2633a
2671f
2675
2675b
2673a, 2633t

Fig. 139

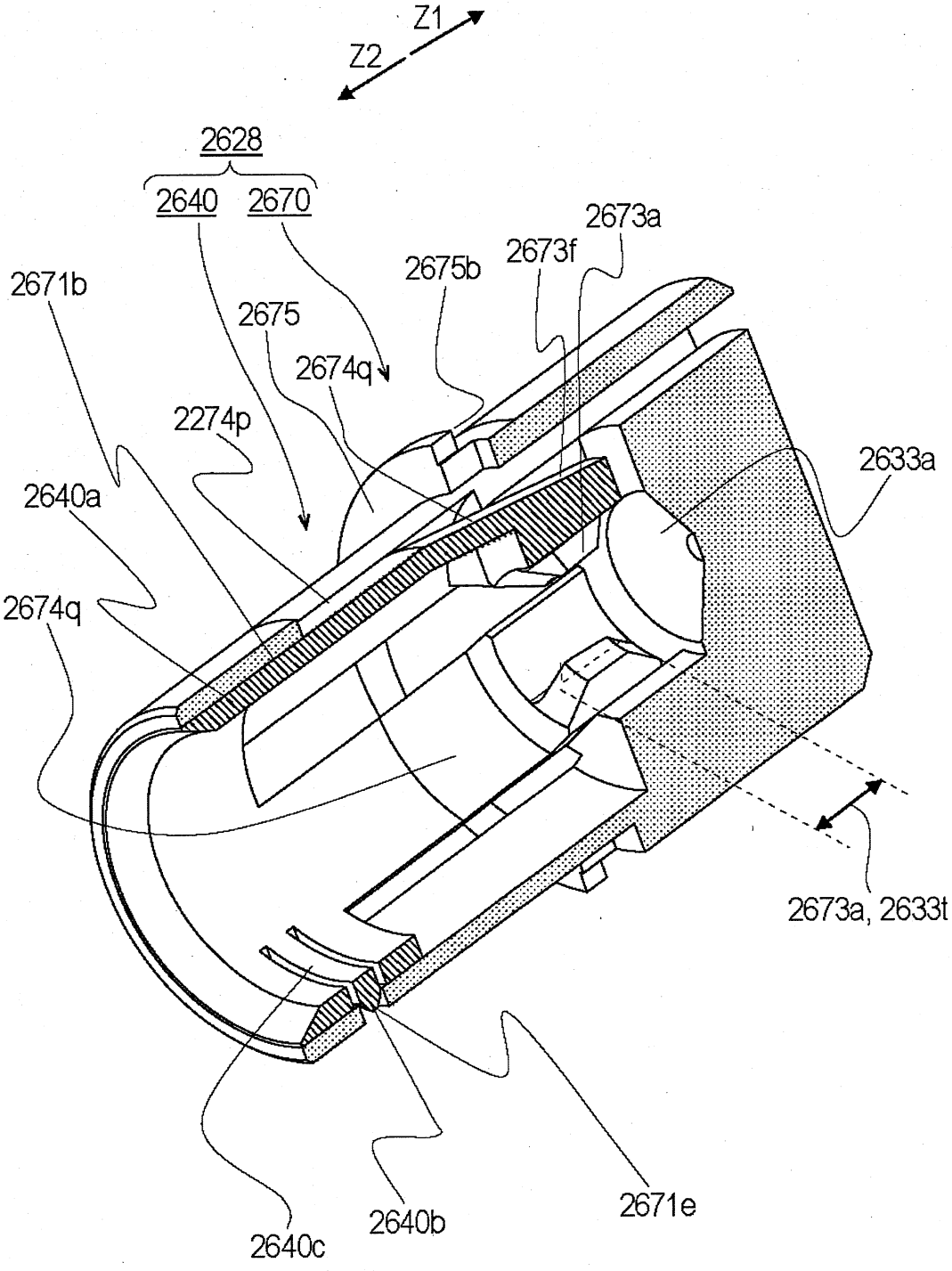

Z1
Z2
2628
2640
2670
2673a
2673f
2675b
2671b
2675
2674q
2274p
2633a
2640a
2674q
2673a, 2633t
2640c
2640b
2671e

Fig. 140

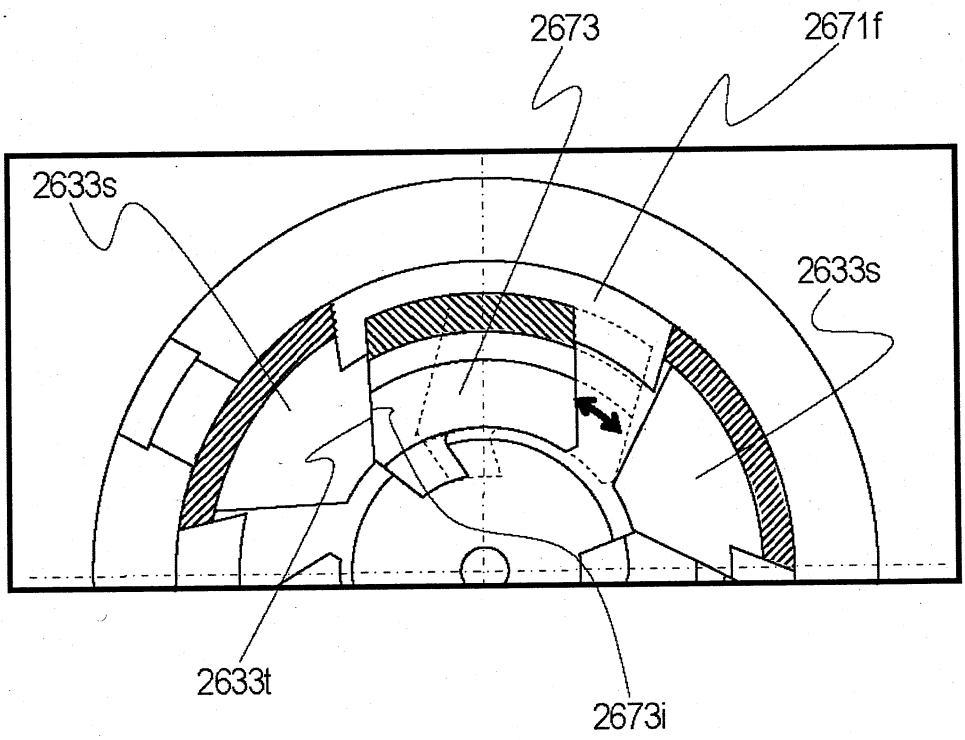


Fig. 141

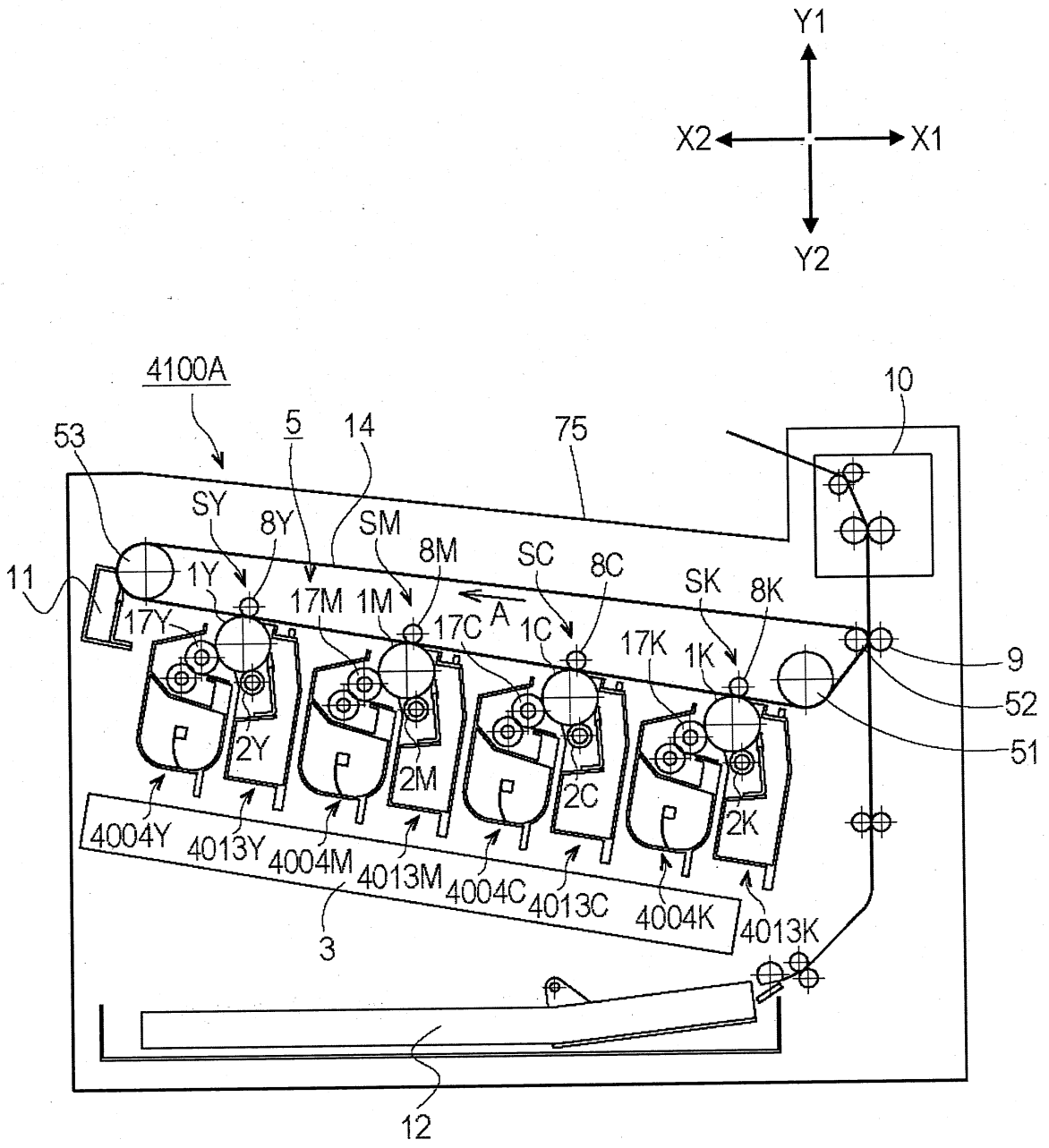

Y1
X2
X1
Y2
4100A
10
53
5
14
75
SY
8Y
SM
8M
SC
8C
SK
8K
11
1Y
17M
1M
17C
A
1C
17K
1K
9
17Y
52
51
2Y
2M
2C
2K
4004Y
4013Y
4004M
4013M
4004C
4013C
4004K
4013K
3
12

Fig. 142

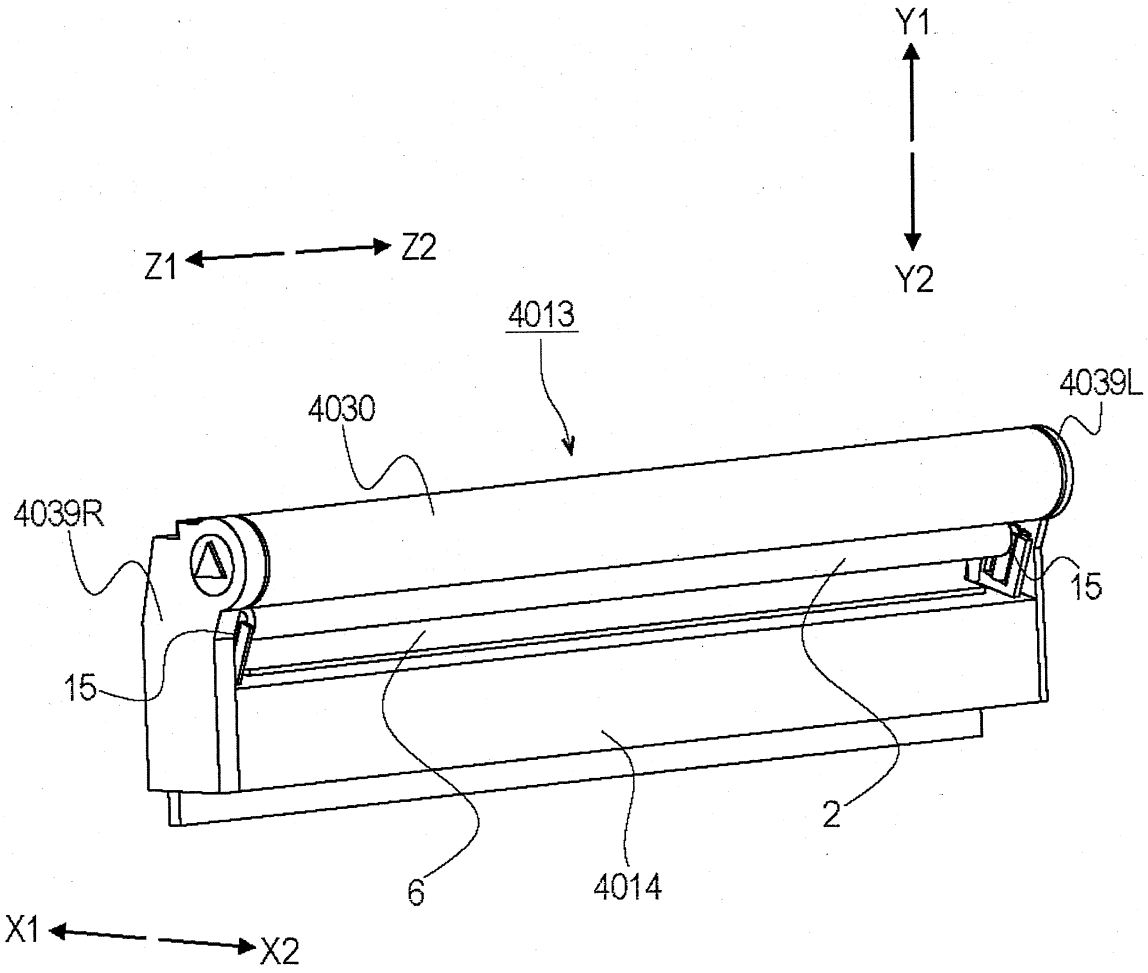


Fig. 143

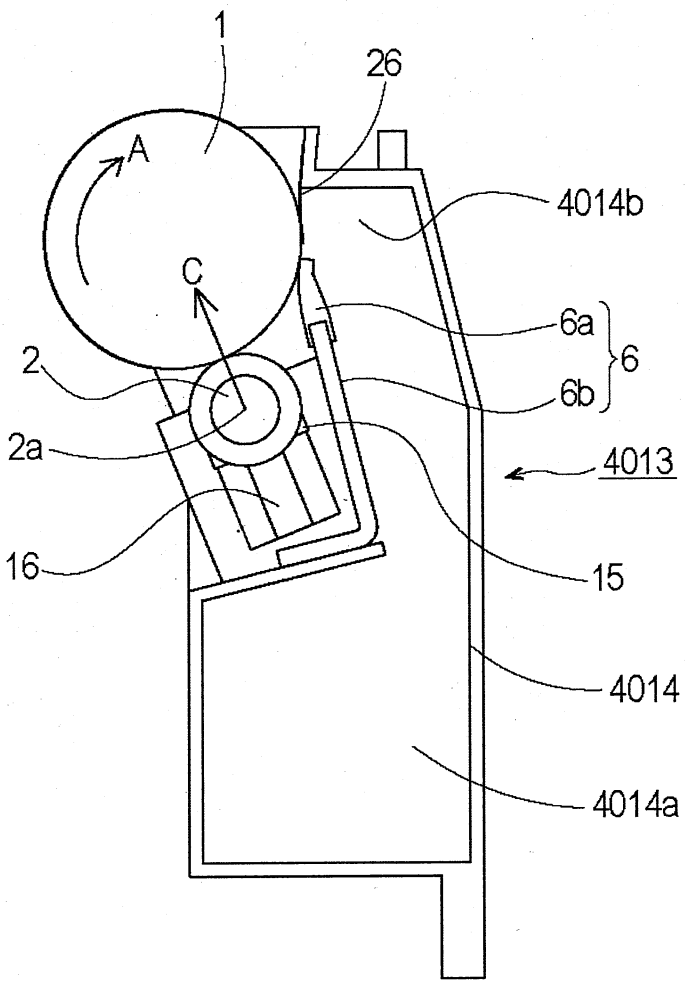


Fig. 144

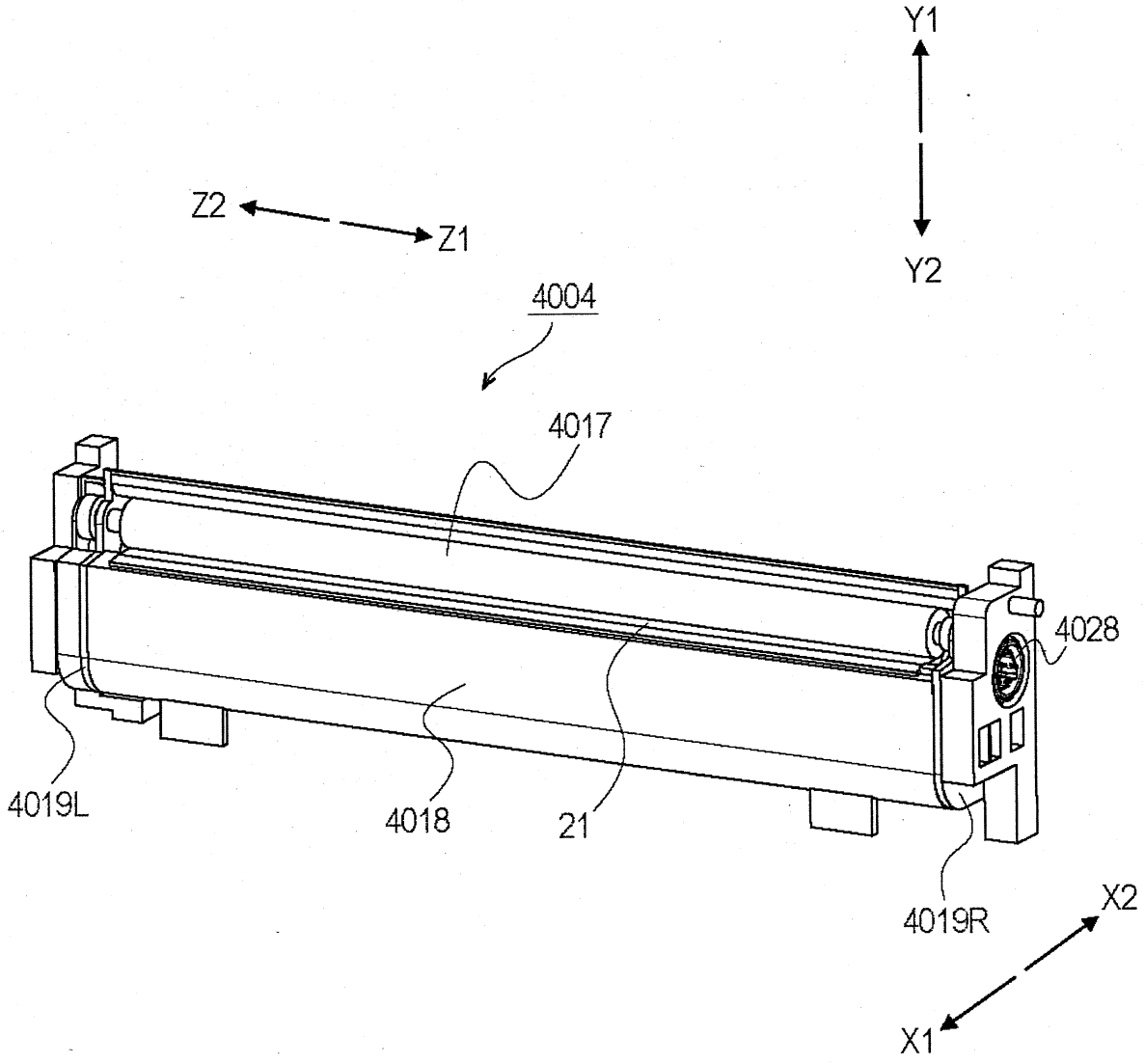


Fig. 145

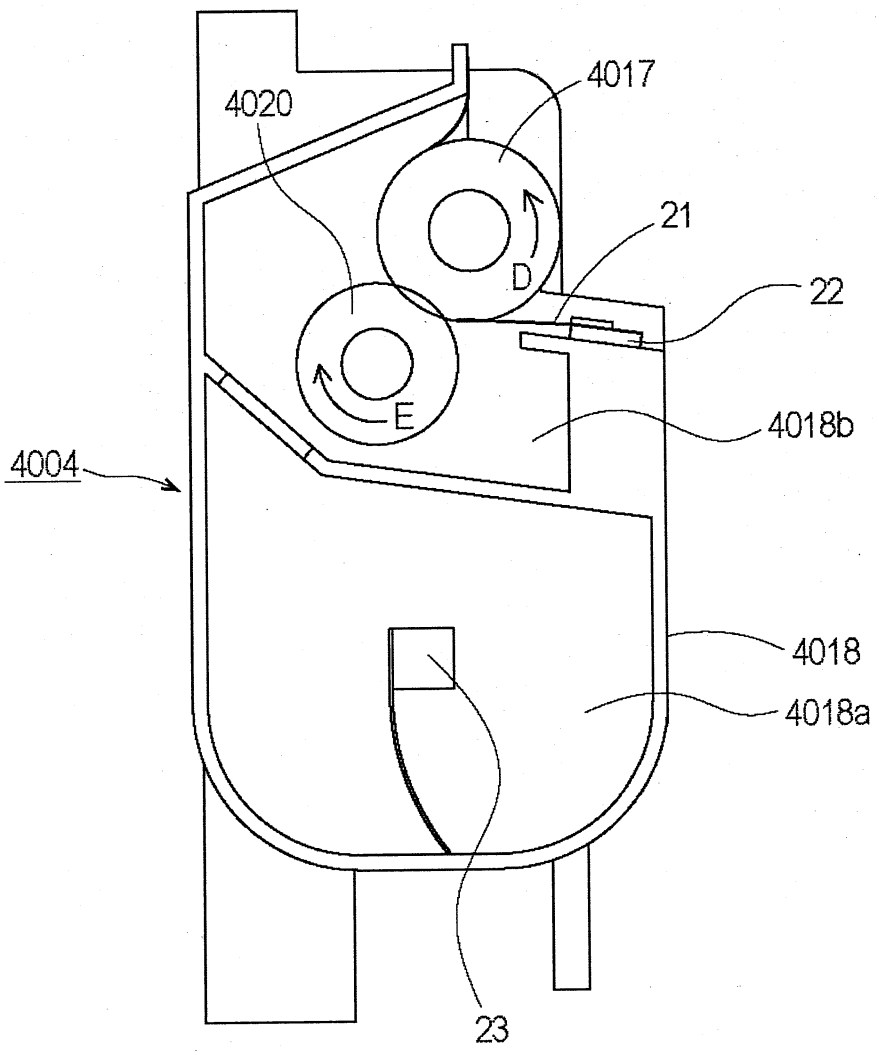


Fig. 146

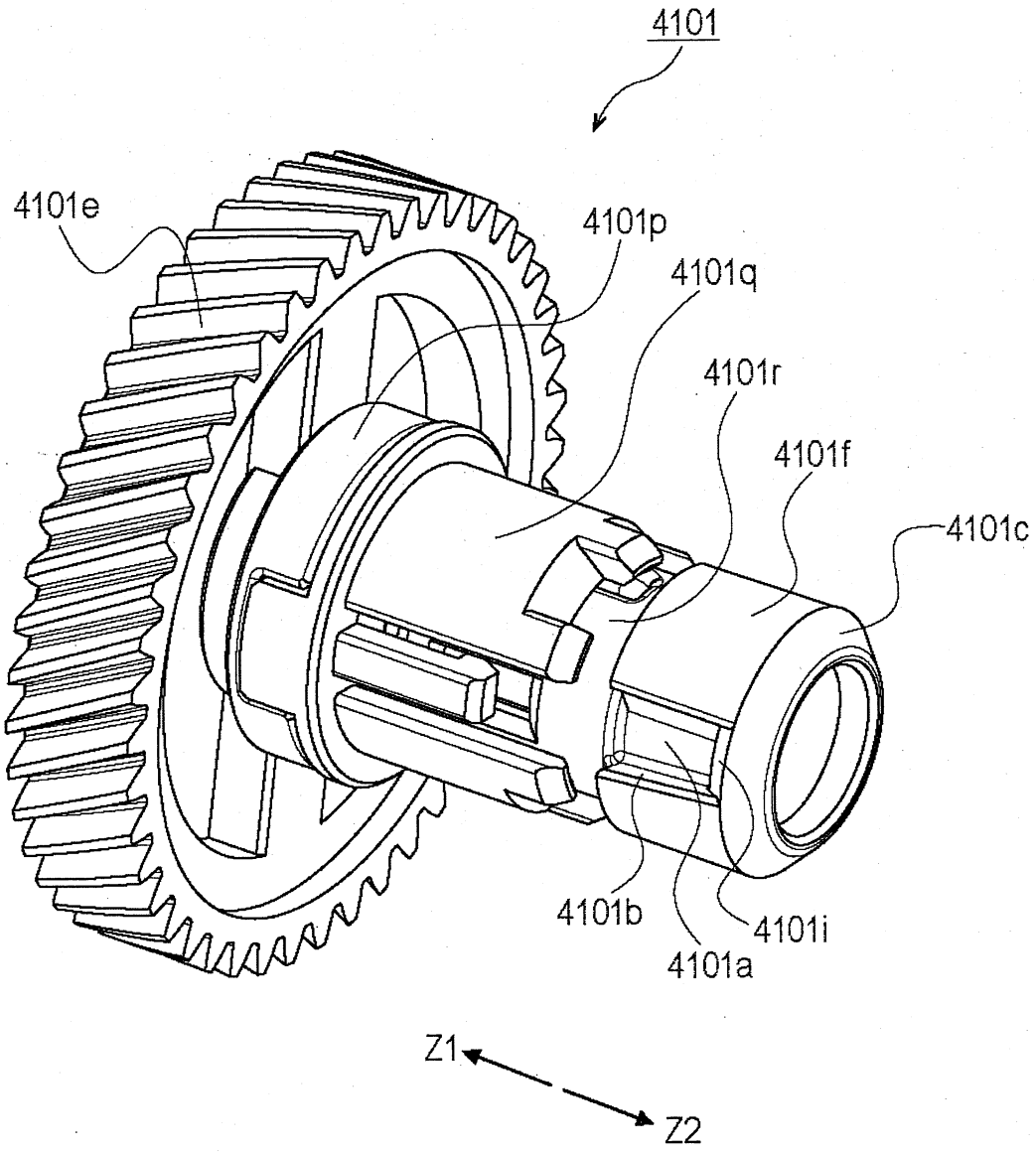

4101
4101e
4101p
4101q
4101r
4101f
4101c
4101b
4101i
4101a
Z1
Z2

Fig. 147

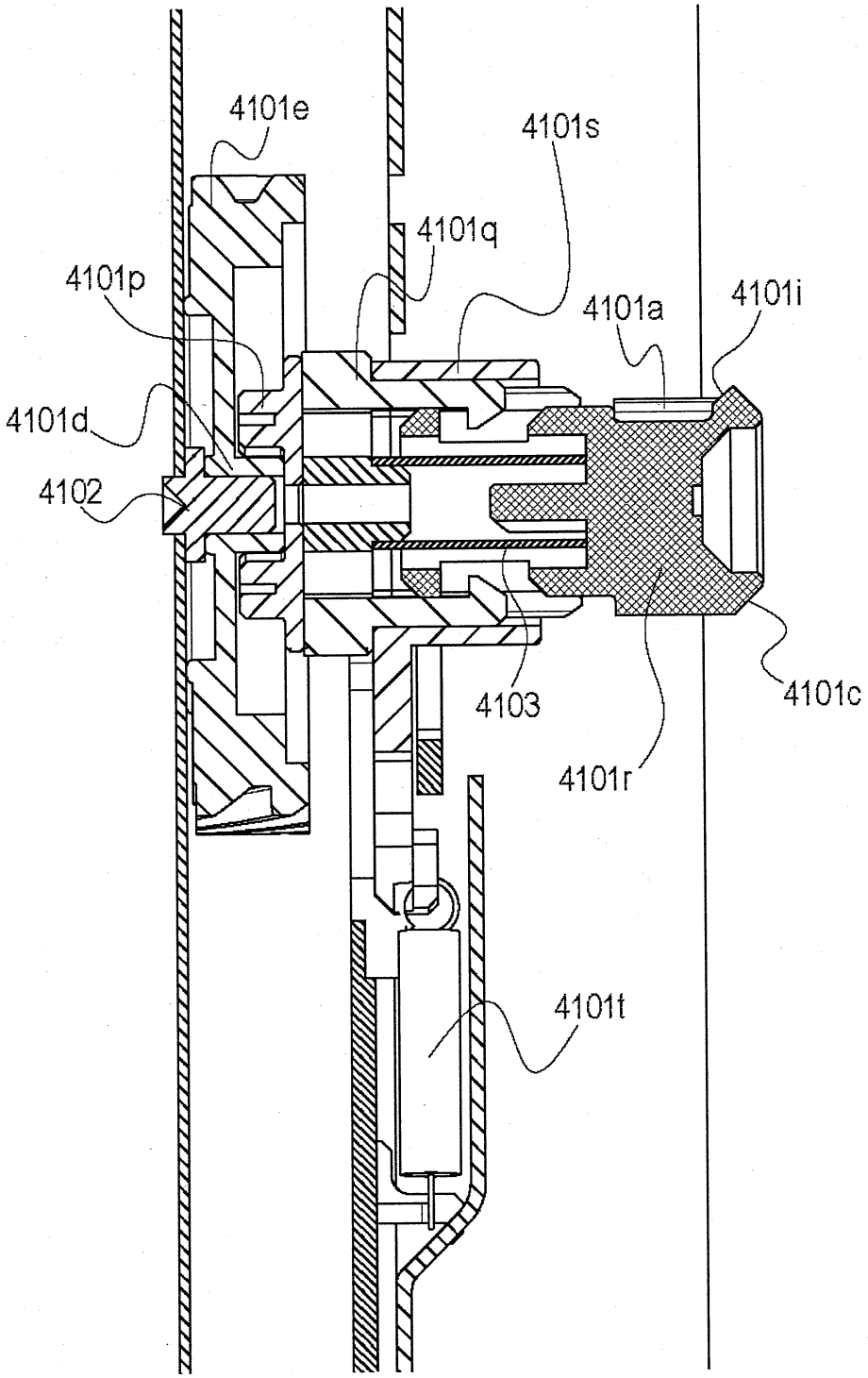

4101e
4101s
4101q
4101p
4101a
4101i
4101d
4102
4103
4101c
4101r
4101t

Fig. 148

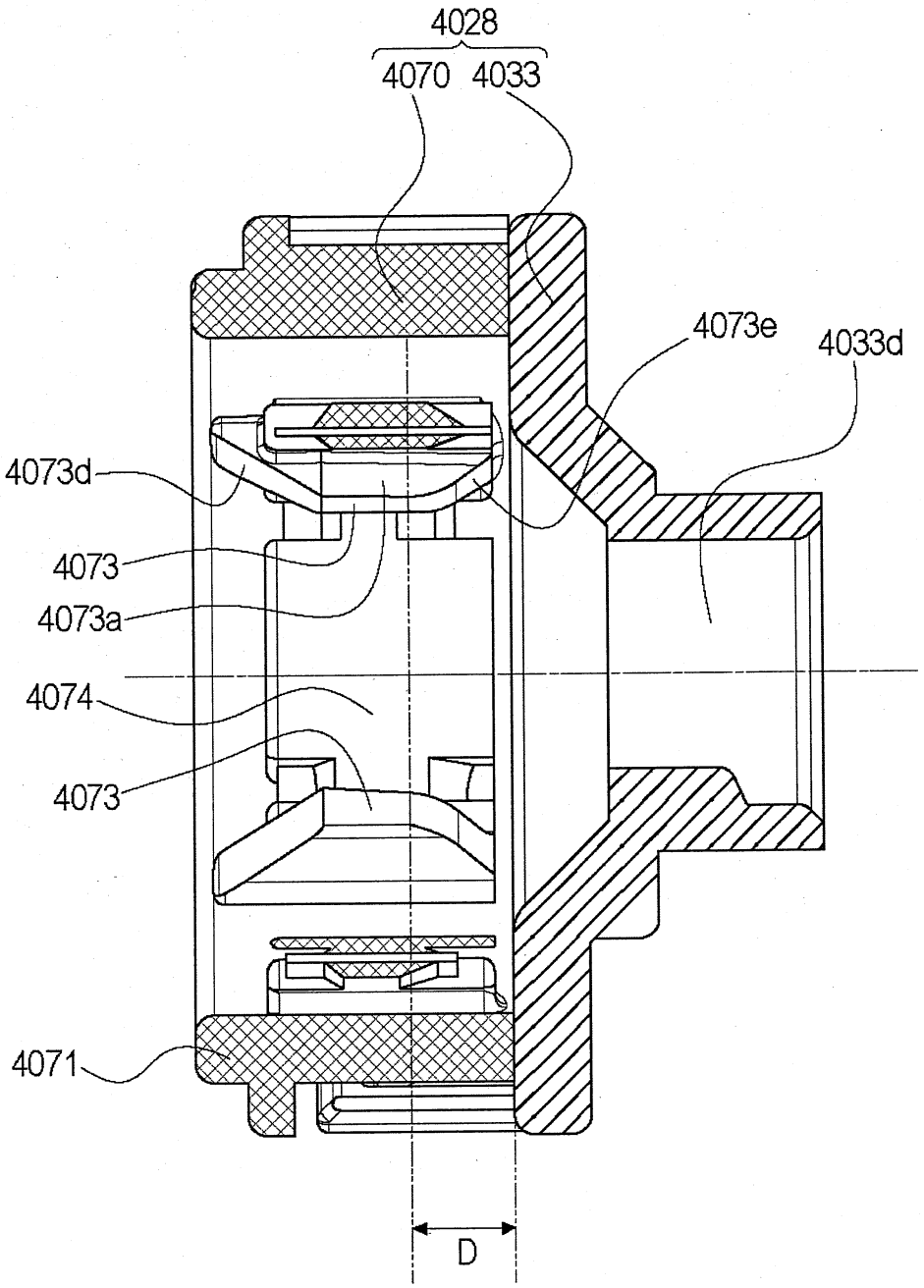


Fig. 149

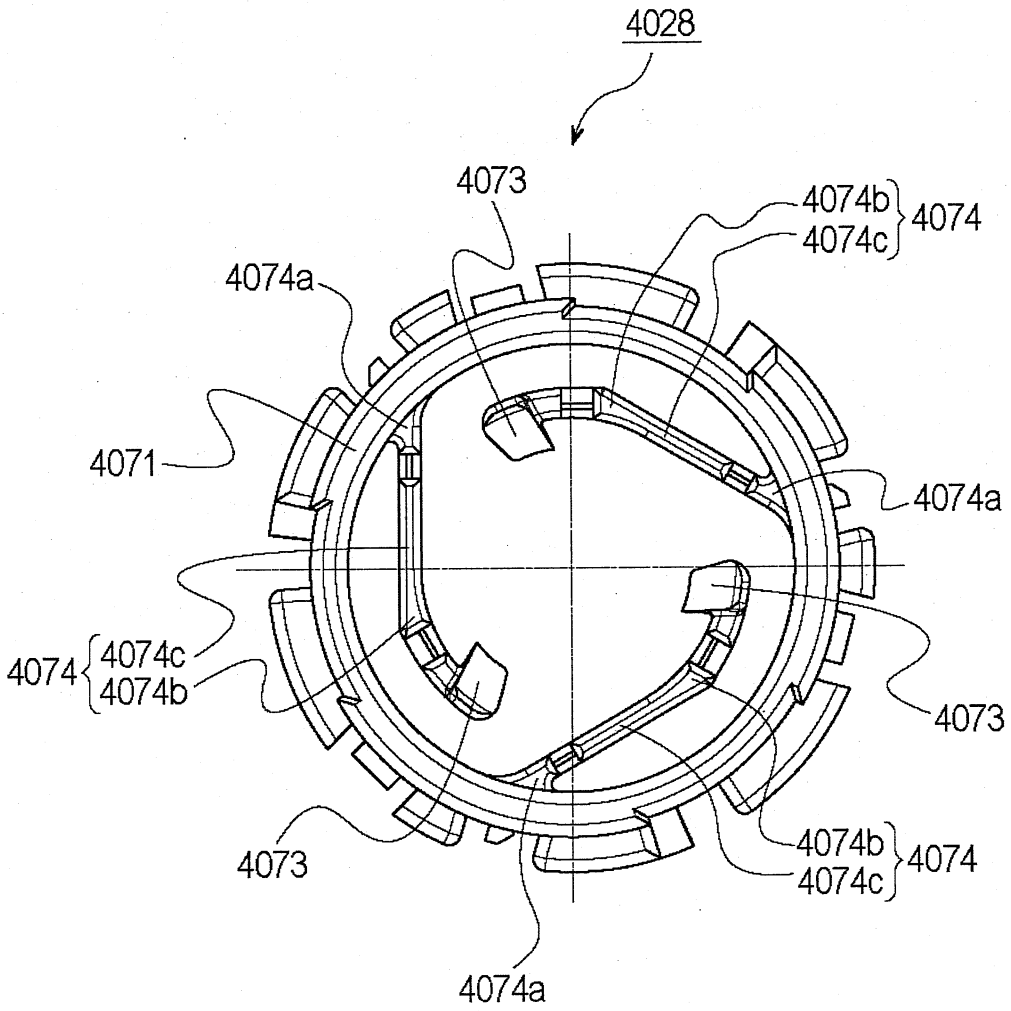

4028
4073
4074b
4074c
4074
4074a
4071
4074a
4074
4074c
4074b
4073
4073
4074b
4074c
4074
4074a

Fig. 150

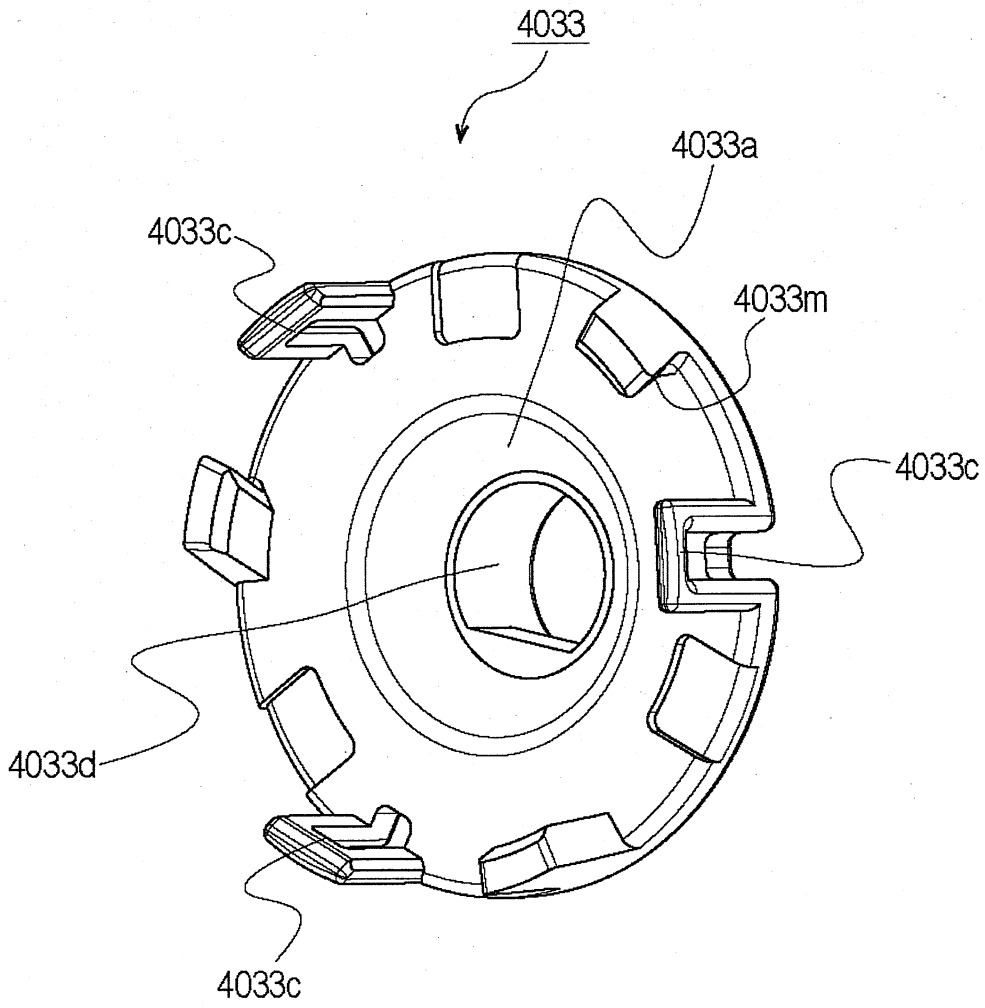


Fig. 151

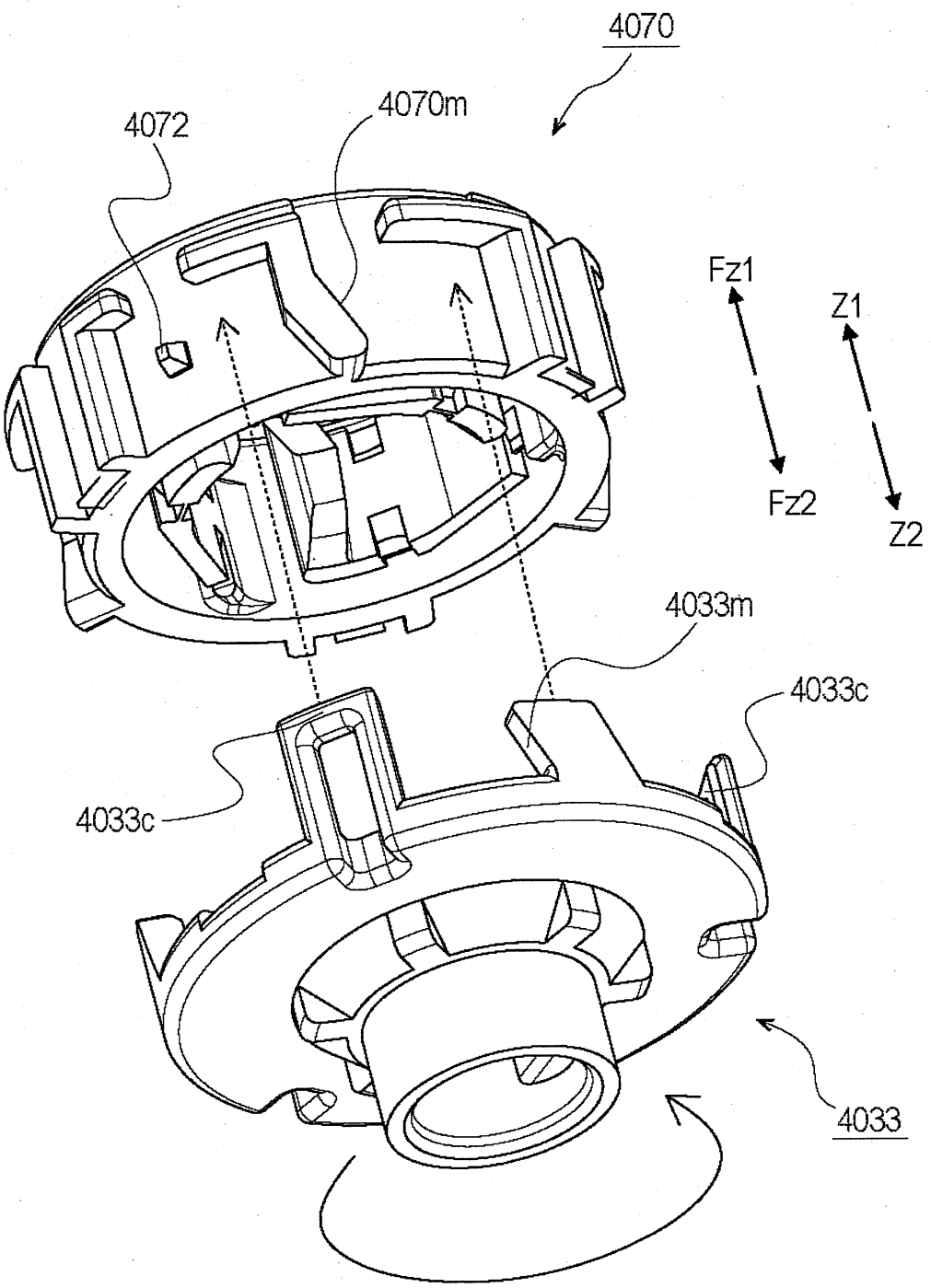


Fig. 152

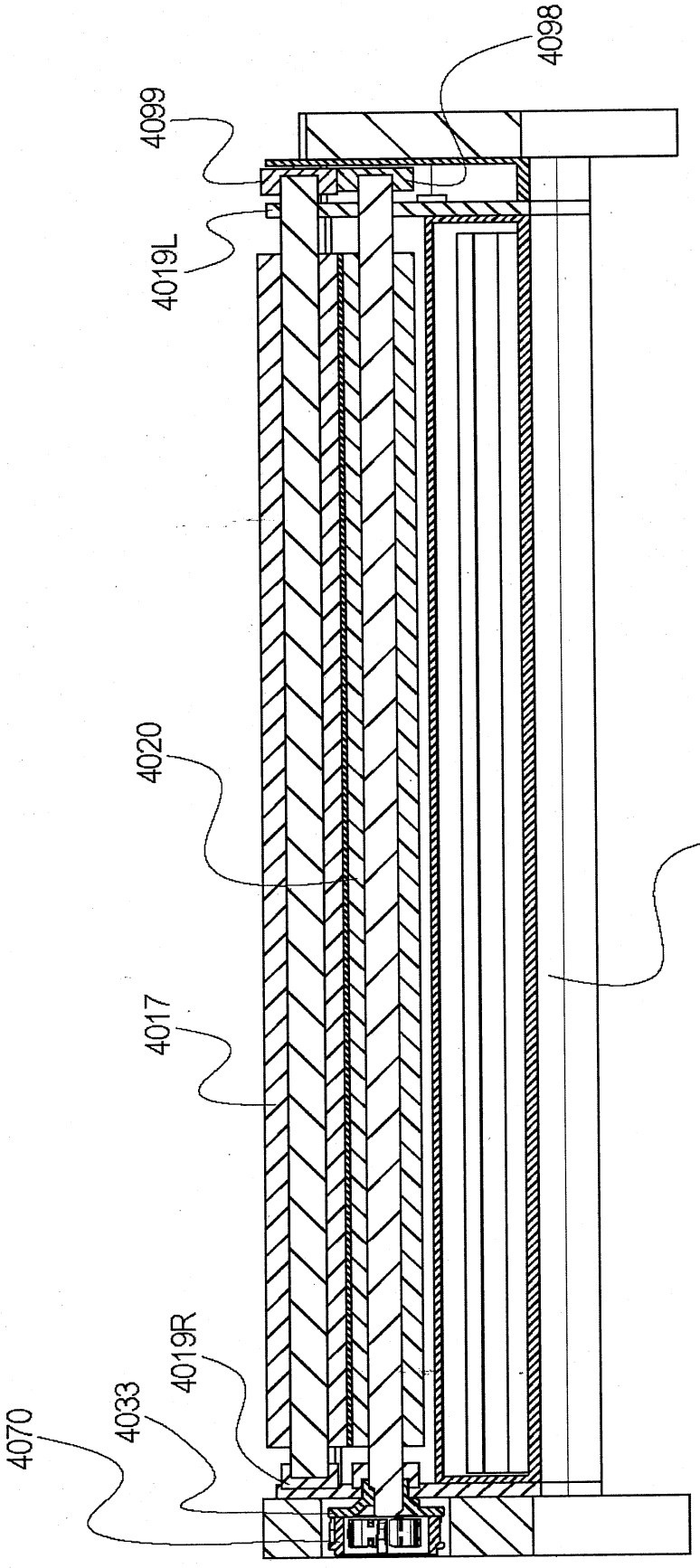


Fig. 153

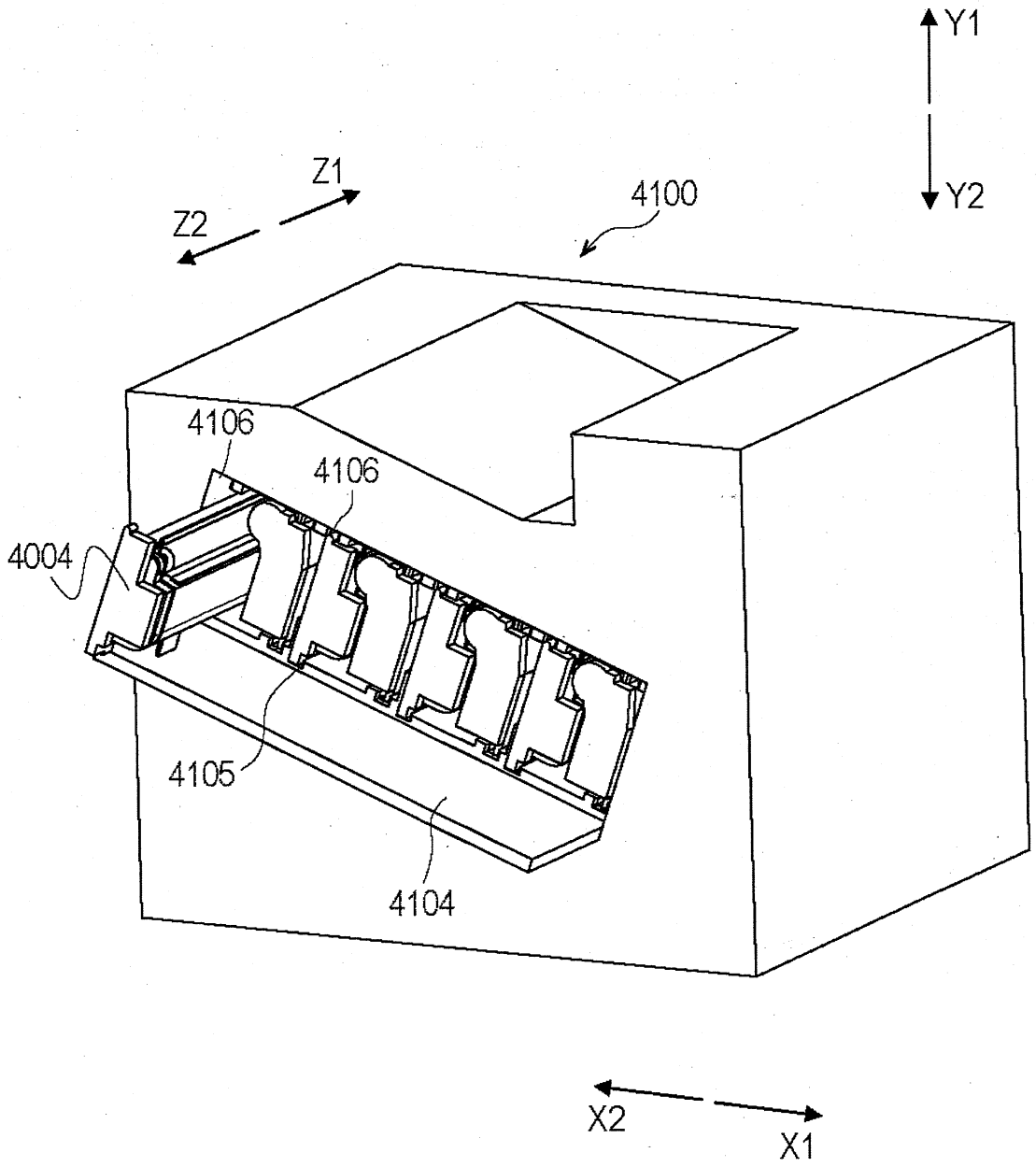


Fig. 154

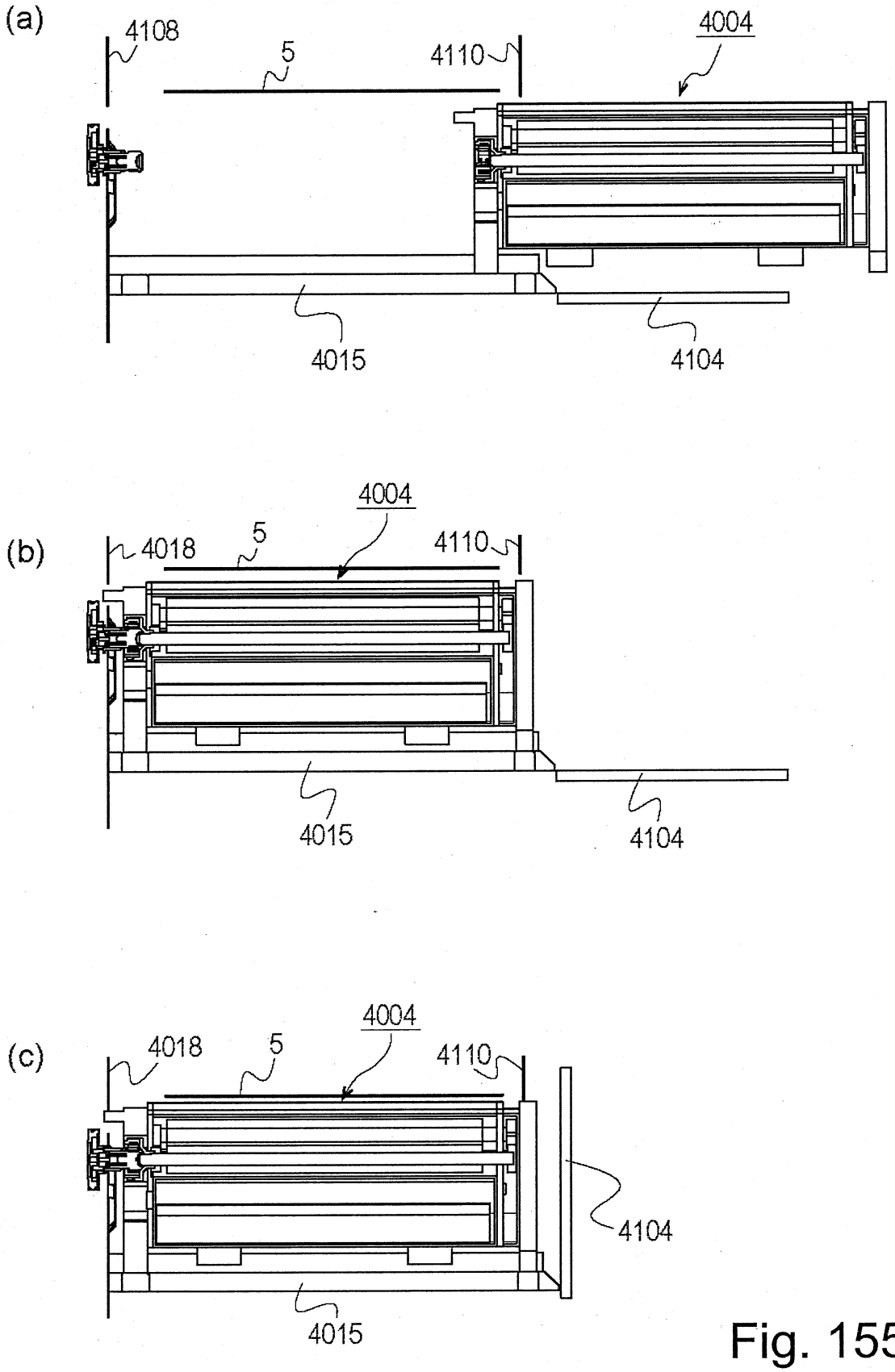

(a)
4108
5
4110
4004
4015
4104
(b)
4004
4018
5
4110
4015
4104
(c)
4004
4018
5
4110
4104
4015

Fig. 155

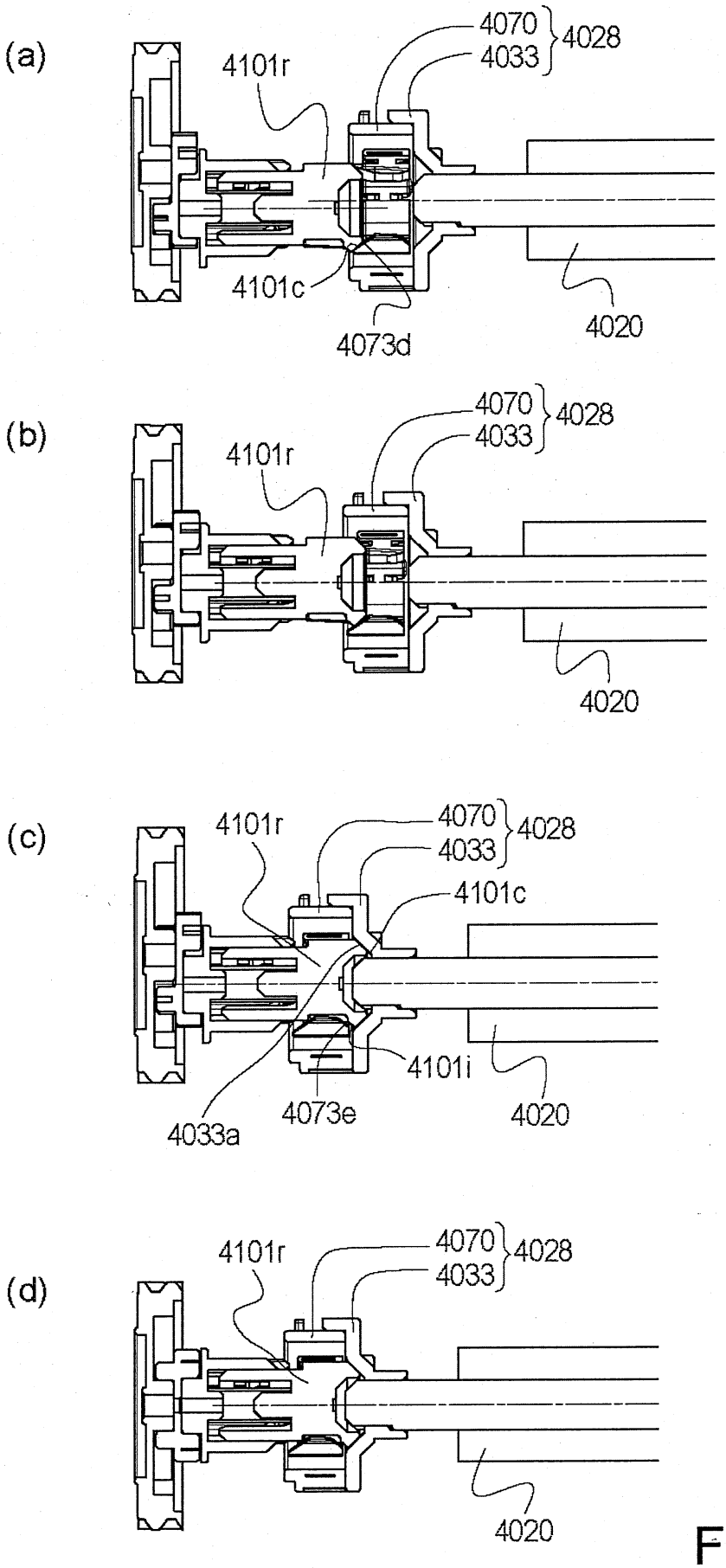

(a)
4070
4033
4028
4101r
4101c
4073d
4020
(b)
4070
4033
4028
4101r
4020
(c)
4101r
4070
4033
4028
4101c
4101i
4033a
4073e
4020
(d)
4101r
4070
4033
4028
4020

Fig. 156