



(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) 
1-0020738

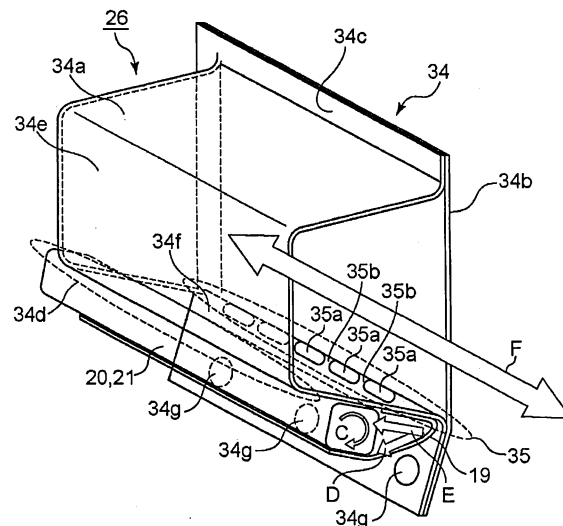
(51)⁷ **G03G 15/08**

(13) **B**

- | | | | | | |
|------|---|------------|------------|---------------|------------|
| (21) | 1-2014-00466 | (22) | 13.07.2012 | | |
| (86) | PCT/JP2012/068527 | 13.07.2012 | (87) | WO2013/008952 | 17.01.2013 |
| (30) | 2011-155834 | 14.07.2011 | JP | | |
| | 2012-123490 | 30.05.2012 | JP | | |
| (45) | 25.04.2019 | 373 | (43) | 25.11.2014 | 320 |
| (73) | CANON KABUSHIKI KAISHA (JP)
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501 Japan | | | | |
| (72) | Yosuke KASHIIDE (JP), Junichi MATSUMURA (JP), Masaki FURUTANI (JP),
Masaaki MATSUSHITA (JP), Tetsuo UESUGI (JP), Hiroomi MATSUZAKI (JP),
Tatsuo FUJISAKI (JP), Kojiro YASUI (JP), Kazuki MATSUMOTO (JP) | | | | |
| (74) | Văn phòng luật sư Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES) | | | | |

(54) **CỤM CHỨA THUỐC HIỆN ẢNH, HỘP MỤC XỬ LÝ VÀ THIẾT BỊ TẠO ẢNH ĐIỆN**

(57) Sáng chế đề cập tới cụm chứa thuốc hiện ảnh để chứa thuốc hiện ảnh dùng cho việc tạo ảnh bao gồm bộ phận chứa thuốc hiện ảnh có bộ phận chứa linh động có các miệng để cho phép xả thuốc hiện ảnh đã chứa và phần bịt kín để bịt kín các miệng bởi phần liên kết và làm lộ ra các miệng nhờ được dịch chuyển, phần mở bịt kín, lắp trên phần bịt kín, để làm dịch chuyển phần bịt kín này, và khung chứa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh và phần mở bịt kín và gồm phần cố định để cố định bộ phận chứa linh động. Thêm vào đó, phần nối được bố trí giữa các lỗ của các miệng trong bộ phận chứa linh động. So với hướng mở bịt kín của phần bịt kín, phần cố định và phần nối được bố trí để xếp chồng với nhau.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới cụm chứa thuốc hiện ảnh để chứa thuốc hiện ảnh nhằm tạo ảnh, hộp mực có khả năng lắp tháo được có cụm chứa thuốc hiện ảnh và đề cập tới thiết bị tạo ảnh điện chứa hộp mực này.

Ở đây, thiết bị tạo ảnh điện tạo ảnh trên chất liệu ghi (vật được ghi) bằng cách sử dụng, ví dụ quá trình tạo ảnh điện và có thể áp dụng cho, ví dụ máy sao chép ảnh điện, máy in ảnh điện (như máy in LED hoặc máy in chùm laze), máy fax ảnh điện và máy tương tự.

Hơn nữa, hộp mực đề cập đến là hộp mực bao gồm ít nhất phương tiện hiện ảnh và cơ cấu hiện ảnh được tạo liền khối để có khả năng lắp tháo được với cụm chính thiết bị tạo ảnh và hộp mực bao gồm cơ cấu hiện ảnh và ít nhất bộ phận cảm quang chụp ảnh điện được tạo liền khối để có khả năng lắp tháo được với cụm chính thiết bị tạo ảnh.

Hơn nữa, cụm chứa thuốc hiện ảnh được chứa trong thiết bị tạo ảnh hoặc hộp mực. Cụm chứa thuốc hiện ảnh ít nhất có bộ phận chứa linh động để chứa thuốc hiện ảnh.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Ở thiết bị tạo ảnh điện đã biết sử dụng quá trình tạo ảnh điện, kiểu hộp mực xử lý trong đó bộ phận cảm quang chụp ảnh điện và phương tiện xử lý tác động lên bộ phận nhạy quang được lắp liền khối vào trong hộp mực và hộp mực này được tạo ra có thể lắp tháo được với cụm chính thiết bị tạo ảnh điện được sử dụng.

Ở hộp mực xử lý này, như được thể hiện trên Fig.15, (phần) miệng được tạo ra cho khung chứa thuốc hiện ảnh 31 để chứa thuốc hiện ảnh (mực, chất mang, v.v.) được bịt kín bằng phần bịt kín. Kiểu hộp mà trong đó phần

liên kết 33 của phần bịt kín mục 32 là phần bịt kín được mở khi được sử dụng và do đó miệng được mở bịt kín (mở) để cho phép cấp thuốc hiện ảnh là kiểu đã được sử dụng rộng rãi (công bố đơn sáng chế Nhật Bản số JP-A Hei 4-66980).

Hơn nữa, đã bộc lộ hộp mực xử lý trong đó bộ phận chứa bên trong được tạo biến dạng được để giải quyết vấn đề là thuốc hiện ảnh bị phân tán trong hộp mực xử lý ở bước nạp đầy thuốc hiện ảnh trong quá trình chế tạo hộp mực xử lý (công bố đơn sáng chế Nhật Bản số JP-A Hei 4-66980).

Hơn nữa, hộp mực xử lý được tạo ra sao cho miệng mở rộng, sau khi không được bịt kín bởi bộ phận mở bịt kín, bằng cách gắn chi tiết đàn hồi bên trong bộ phận chứa biến dạng được (công bố đơn sáng chế Nhật Bản số JP-A Hei 4-66980).

Tuy nhiên, như bộc lộ trong công bố đơn sáng chế Nhật Bản số JP-A Hei 4-66980 nêu trên, chi tiết đàn hồi khó được gắn bên trong bộ phận chứa trong quá trình chế tạo và việc gắn chi tiết đàn hồi này làm tăng chi phí trong một số trường hợp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Nhằm giải quyết các vấn đề kỹ thuật còn tồn tại như nêu trên, sáng chế được tạo ra với mục đích là đề xuất cụm chứa thuốc hiện ảnh sử dụng bộ phận chứa linh động và khác biệt về đặc tính mở bịt kín.

Một trong số các khía cạnh của sáng chế là trường hợp dưới đây.

Một trong số các khía cạnh của sáng chế là cụm chứa thuốc hiện ảnh chứa thuốc hiện ảnh để tạo ảnh, cụm này bao gồm: bộ phận chứa thuốc hiện ảnh bao gồm bộ phận chứa linh động có các miệng cho phép xả thuốc hiện ảnh đã chứa và bao gồm phần bịt kín để bịt kín các miệng nhờ phần liên kết và làm hở các miệng nhờ được dịch chuyển; bộ phận mở bịt kín, lắp ở phần bịt kín, để dịch chuyển phần bịt kín; và khung để chứa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh và bộ phận mở bịt kín và bao gồm phần lắp cố định để cố định bộ

phận chứa linh động, trong đó phần giữa các phần mở của các miệng là phần nổi, và trong đó theo hướng mở bịt kín của phần bịt kín, phần lắp cố định và phần nổi được tạo để xếp chồng với nhau.

Theo sáng chế, ở khía cạnh khác với khía cạnh đã biết, có thể tạo ra cụm chứa thuốc hiện ảnh sử dụng bộ phận chứa linh động và khác biệt về đặc tính mở bịt kín.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ thể hiện cụm chứa thuốc hiện ảnh theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt cơ bản của hộp mực xử lý theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt cơ bản của thiết bị tạo ảnh theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của cụm chứa thuốc hiện ảnh theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt của cụm chứa thuốc hiện ảnh theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt của cụm chứa thuốc hiện ảnh theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.8 là hình vẽ minh họa chi tiết ở chu vi của phần xả theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.9 là hình vẽ minh họa chi tiết thể hiện tương quan vị trí khác ở chu vi của phần xả theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.10 là hình vẽ minh họa chi tiết kết cấu khác theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.11 là hình vẽ minh họa chi tiết kết cấu khác không được sử dụng theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.12 là các hình vẽ mặt cắt của cụm chứa thuốc hiện ảnh mà không được sử dụng theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.13 là hình vẽ minh họa chi tiết ở chu vi nổi và phân xả theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.14 là hình vẽ minh họa chi tiết của phần liên kết khác theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.15 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận chứa biến dạng được đã biết.

Fig.16 là các hình vẽ mặt cắt thể hiện hiệu quả của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Bộ phận chứa thuốc hiện ảnh đề cập đến bộ phận bao gồm ít nhất một bộ phận chứa linh động và phân bịt kín để bịt kín miệng được lắp vào bộ phận chứa linh động để cho phép xả thuốc hiện ảnh.

Cụm chứa thuốc hiện ảnh bao gồm ít nhất một bộ phận chứa thuốc hiện ảnh và khung để chứa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh.

Phương án thực hiện thứ nhất

Fig.2 thể hiện hình vẽ mặt cắt cơ bản của hộp mực xử lý mà sáng chế có thể áp dụng cho nó, và Fig.3 thể hiện hình vẽ mặt cắt cơ bản của thiết bị tạo ảnh mà sáng chế có thể áp dụng cho nó.

Mô tả vắn tắt kết cấu của hộp mực xử lý

Hộp mực xử lý bao gồm trống (bộ phận) nhạy quang và phương tiện xử lý có thể tác động lên trống nhạy quang. Ở đây, là phương tiện xử lý, ví dụ có phương tiện tích điện để tích điện bề mặt của trống nhạy quang, cơ cấu hiện ảnh để tạo ảnh trên trống nhạy quang, và phương tiện làm sạch để loại bỏ thuốc hiện ảnh (chứa mực, chất mang, v.v.) còn lại trên bề mặt trống nhạy quang.

Như được thể hiện trên Fig.2, hộp mực xử lý theo phương án thực hiện sáng chế bao gồm, ở chu vi của trống nhạy quang 11, con lăn nạp 12 là phương tiện tích điện và cụm làm sạch 24 bao gồm thanh gạt làm sạch 14, có khả năng đàn hồi, là phương tiện làm sạch. Hơn nữa, hộp mực xử lý bao gồm cơ cấu hiện ảnh 38 bao gồm khung thứ nhất 17 và khung thứ hai 18. Hộp mực xử lý được tạo kết cấu bằng cách lắp liền khối cụm làm sạch 24 và cơ cấu hiện ảnh 38, và được cấu tạo để lắp tháo được với cụm chính thiết bị tạo ảnh B như được thể hiện trên Fig.3. Cơ cấu hiện ảnh 38 là phương tiện hiện ảnh bao gồm con lăn hiện ảnh 13, lưới hiện ảnh 15, con lăn cấp thuốc hiện ảnh 23, và bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26 bao gồm bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 vốn là bộ phận chứa linh động để chứa thuốc hiện ảnh và có phần bịt kín 19. Dưới đây, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh này được gọi là bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26. Con lăn hiện ảnh 13 và lưới hiện ảnh 15 được đỡ bởi khung thứ nhất 17.

Mô tả vắn tắt kết cấu của thiết bị tạo ảnh

Hộp mực xử lý được lắp trong cụm chính thiết bị tạo ảnh B như được thể hiện trên Fig.3 và được sử dụng để tạo ảnh. Trong quá trình tạo ảnh, tấm S được cấp bởi con lăn cấp 7 từ khay chứa tấm 6 lắp ở phần dưới của thiết bị tạo ảnh và đồng bộ với sự cấp tấm này, trống nhạy quang 11 được tiếp xúc theo cách lựa chọn với ánh sáng by thiết bị tiếp xúc 8 để tạo ảnh ẩn. Thuốc hiện ảnh được cấp đến con lăn hiện ảnh 13 (bộ phận mang thuốc hiện ảnh) by con lăn cấp thuốc hiện ảnh 23 có dạng bọt xốp và được mang trên lớp mỏng trên bề mặt của con lăn hiện ảnh 13 bởi lưới hiện ảnh 15. Nhờ tác động điện áp chênh hiện ảnh vào con lăn hiện ảnh 13, thuốc hiện ảnh được cấp tùy thuộc vào ảnh ẩn và do đó ảnh ẩn được hiện thành ảnh hiện. Ảnh này (thuốc hiện ảnh) được chuyển lên trên tấm cấp S do sự chênh điện áp tác động vào con lăn chuyển 9. Tấm S được chuyển đến cơ cấu hãm 10, trong đó hình ảnh được hãm trên tấm S và sau đó tấm S được đẩy bởi vùng thoát tấm 1 đến phần đẩy tấm 3 ở phần trên của thiết bị tạo ảnh.

Mô tả vắn tắt kết cấu của cụm chứa thuốc hiện ảnh

Tiếp theo, kết cấu của cụm chứa thuốc hiện ảnh 25 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.4 và Fig.7. Ở đây, Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của cụm chứa thuốc hiện ảnh 25 trước khi mở bịt kín, và Fig.5 là hình vẽ phối cảnh cắt một phần của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26.

Cụm chứa thuốc hiện ảnh

Như được thể hiện trên Fig.4, cụm chứa thuốc hiện ảnh 25 bao gồm bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26, con lăn hiện ảnh 13, lưỡi hiện ảnh 15, và khung thứ nhất 17 và khung thứ hai 18 đỡ các bộ phận này. Khung thứ nhất 17 kết hợp với khung thứ hai 18 tạo ra khung để chứa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26.

Ngoài ra, theo phương án thực hiện sáng chế, cụm chứa thuốc hiện ảnh 25 giống với cơ cấu hiện ảnh 38. Sự giống nhau này là do cụm chứa thuốc hiện ảnh 25 bao gồm con lăn hiện ảnh 13 và lưỡi hiện ảnh 15. Tuy nhiên, bằng cách đỡ con lăn hiện ảnh 13 và lưỡi hiện ảnh 15 bởi khung mà cách biệt với cụm chứa thuốc hiện ảnh 25, con lăn hiện ảnh 13 và lưỡi hiện ảnh 15 cũng có thể được tách ra khỏi cụm chứa thuốc hiện ảnh 25. Trong trường hợp này, cơ cấu hiện ảnh 38 được cấu tạo bởi cụm chứa thuốc hiện ảnh 25, con lăn hiện ảnh 13 và lưỡi hiện ảnh 15 (không được thể hiện trên các hình vẽ).

Bộ phận chứa thuốc hiện ảnh

Cấu tạo của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh sẽ được mô tả có dựa vào Fig.4 và Fig.7.

Như được thể hiện trên Fig.7, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26 bao gồm bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 và phần bịt kín 19 và bộ phận mở bịt kín 20. Bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 là bộ phận chứa linh động mà thuốc hiện ảnh dạng bột có thể được chứa trong đó. Bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 bao gồm phần đúc 34a được tạo ra bằng cách đúc chân không, đúc nén khí hoặc đúc nén vật liệu dạng tấm, và phần thấm không khí dạng tấm 34b có khả năng lọt không khí. Ở đây, phương pháp liên kết phần đúc 34a và phần thấm

không khí 34b bao gồm hàn (nhiệt), hàn laze, kết dính (gắn), kết dính bằng băng dính (gắn) và phương pháp tương tự. Ở phần theo chu vi ngoài 34c của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, các phần lắp cố định 34g (các phần cần cố định) của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được lắp một phần. Hơn nữa, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 bao gồm phần xả 35 hờ cho phép xả thuốc hiện ảnh. Từ hộp mực xử lý trước khi sử dụng, để bịt kín thuốc hiện ảnh với bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, phần bịt kín 19 được liên kết vào bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 để che phần xả 35. Phần bịt kín 19 là phần dạng tấm có độ đàn hồi, và được mở (kéo) ra khỏi bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 nhằm để lộ phần xả 35, sao cho thuốc hiện ảnh có thể được xả ra khỏi bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26. Hơn nữa, phần bịt kín 19 được nối với bộ phận mở bịt kín 20 ở phần cần được gài 19b, và bộ phận mở bịt kín 20 được đỡ quay bởi khung thứ hai 18. Nhờ phương tiện dẫn động, không được thể hiện trên hình vẽ, được lắp trong cụm chính thiết bị tạo ảnh B, lực dẫn động được truyền đến bộ phận mở bịt kín 20, và do đó bộ phận mở bịt kín 20 được quay theo chiều mũi tên C, khiến cho có thể cuộn phần bịt kín 19 lên để làm lộ ra phần xả 35.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.4, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 26 được cố định bởi các phần cần cố định 34g ở khoảng trống bên trong tạo ra bởi khung thứ nhất 17 và khung thứ hai 18. Ở đây, phần xả 35 có thể được tạo kết cấu sao cho thuốc hiện ảnh đã chứa được xả một cách dễ dàng theo vị trí của nó trong quá trình tạo ảnh. Vì lý do này, theo vị trí trong quá trình tạo ảnh, phần xả 35 được bố trí để được hướng xuống dưới theo phương thẳng đứng.

Kết cấu chi tiết của phần xả

Tiếp theo, các chi tiết của phần xả 35 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.8. Ở đây, Fig.8 là hình vẽ chi tiết ở chu vi của phần xả 35 lắp với bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34. Trạng thái trong đó phần bịt kín 19 được liên kết vào bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được thể hiện. Phần bịt kín 19 bịt kín các miệng

35a và để lộ các miệng 35a do dịch chuyển. Hướng dịch chuyển (trong đó phần bịt kín 19 được kéo bởi bộ phận mở bịt kín 20) của phần bịt kín 19 là hướng D. Nhờ dịch chuyển phần bịt kín 19, các miệng 35a lộ theo hướng mở bịt kín E sẽ rộng ra. Như được thể hiện trên Fig.8, phần xả 35 bao gồm các miệng 35a cho phép xả thuốc hiện ảnh bên trong, và các phần nổi 35b mà tạo ra các miệng 35a. Các miệng 35a và phần nổi 35b được bố trí theo phương F vuông góc với hướng mở bịt kín E.

Ở đây, mỗi một trong số các miệng 35a theo phương án thực hiện thứ nhất có dạng tròn. Hơn nữa, phần xả 35 được bao quanh liên tục, bởi phần bịt kín 19, nhờ phần liên kết 22 của phần bịt kín 19 được nối không bịt kín ở chu vi của phần xả 35 để bịt kín thuốc hiện ảnh chứa trong bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34.

Ở đây, như được thể hiện trên Fig.8, phần nổi 22 cho phép bịt kín phần xả 35 nhờ được tạo dạng theo hình chữ nhật bao quanh liên tục hai đường theo hướng dọc (hướng F) và hai đường theo hướng ngắn (hướng E). Trong số hai đường của các phần nổi 22 được hàn theo hướng dọc (hướng F), đường mở bịt kín trước là phần liên kết thứ nhất 22a và đường mở bịt kín sau được gọi là phần liên kết thứ hai 22b. Ở đây, phần liên kết 22 đối diện với phần liên kết thứ nhất 22a qua các miệng 35a là phần liên kết thứ hai 22b. Hơn nữa, phần liên kết 22 theo chiều ngắn được gọi là phần liên kết theo chiều rộng (phía ngắn) 22c. Theo phương án thực hiện sáng chế, hướng mở bịt kín là hướng E. Hướng mở bịt kín được xác định như dưới đây. Trong trường hợp mở bịt kín được thực hiện bằng cách dịch chuyển phần bịt kín 19, của phần liên kết thứ nhất 22a và phần liên kết thứ hai 22b mà các miệng 35a nằm xen giữa chúng, phần liên kết thứ nhất 22a được mở bịt kín trước (bóc). Bộ phận chứa thuốc hiện ảnh cố định với khung thứ hai

Tiếp theo, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 cố định với khung thứ hai 18 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.4 và Fig.7. Như được thể hiện trên Fig.4, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được cố định bên trong khung thứ hai 18 bởi

các phần lắp cố định 34g. Như được thể hiện trên Fig.7, các phần lắp cố định 34g được tạo song song với phương F trong đó các miệng 35a được bố trí, và tiếp nhận lực khi phần bịt kín 19 được mở bịt kín ra khỏi bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34. Ngoài ra, các phần cố định 34g cũng có thể là một phần lắp cố định, khác với các phần lắp cố định 34g dài song song theo phương F.

Hơn nữa, các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được lắp cố định ở phần lắp cố định 18a của khung thứ hai 18. Với phương tiện cố định, khác với hàn siêu âm, cũng có thể sử dụng phương tiện khác với các phương tiện sử dụng sóng siêu âm. Ví dụ, phương tiện cố định cũng có thể được hàn nhờ sử dụng nhiệt, hàn nhiệt hoặc hàn siêu âm mà tạo ra hiệu quả hàn trực tiếp giữa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 và khung thứ hai 18, liên kết nhờ sử dụng dung môi hoặc chất kết dính, kẹp giữa các khung, sự hàn nhiệt, hàn siêu âm, vít, treo nhờ sử dụng lỗ và phần nhô (vấu hoặc dạng tương tự), v.v. Trong trường hợp gấn, vùng mà bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 và khung thứ hai 18 được liên kết là phần lắp cố định. Cũng đối với phương pháp kẹp, hàn nhiệt, hàn siêu âm, vít, vấu và dạng tương tự, vùng mà phương pháp kẹp được thực hiện, vùng mà hàn nhiệt (hàn siêu âm) được thực hiện, vùng mà có vít, vấu hoặc dạng tương tự là phần lắp cố định.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.4, để mở phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 một cách tin cậy, tốt hơn là, mối tương quan kết cấu dưới đây được tạo ra giữa phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 và phần lắp cố định 18a của khung thứ hai 18. Tức là, theo hướng dịch chuyển D của phần bịt kín 19 theo bộ phận mở bịt kín 20, khung 18a của khung thứ hai 18 và bộ phận mở bịt kín 20 có thể được tạo ra để kẹp giữa phần xả 35. Phần bịt kín 19 được kéo, đối với phần lắp cố định 18a của khung thứ hai 18, theo chiều của mũi tên D bởi bộ phận mở bịt kín 20 trong quá trình mở bịt kín. Ở đây, các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được cố định bởi phần lắp cố định 18a của khung thứ hai 18. Vì lý do này, phần bịt kín 19 được kéo, theo chiều mũi tên H và mũi

tên D, giữa phần lắp cố định 18a của khung thứ hai 18 và bộ phận mở bịt kín 20. Kết quả là, lực được tác động vào phần liên kết thứ nhất 22a của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, sao cho phần bịt kín 19 được mở theo chiều mũi tên E. Vì vậy, phần xả 35 có thể được tạo ra để được kẹp trong phạm vi vùng M bởi bộ phận mở bịt kín 20 và phần lắp cố định 18a của khung thứ hai 18.

Dưới đây, các tương quan kết cấu giữa phần nối 35b của phần xả 35 theo sáng chế và các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ được mô tả chi tiết theo Fig.1, Fig.5 và Fig.6.

Chức năng của tương quan kết cấu phần nối của phần nối với các phần lắp cố định của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh.

Ở đây, trong thao tác mở bịt kín bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, mỗi tương quan giữa các miệng 35 và phần nối 35b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 và các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ được mô tả.

Fig.1 thể hiện phần xả ở chu vi của phần xả 35 khi bóc phần vốn là phần liên kết thứ nhất 22a sẽ được mở bịt kín trước tiên được kết thúc và các miệng 35a được lộ ra, và thể hiện trạng thái trong đó việc mở phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 chưa được kết thúc. Hơn nữa, Fig.5 là hình vẽ mặt cắt của cụm chứa thuốc hiện ảnh 25 ở trạng thái trong đó việc mở phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 chưa được kết thúc sau khi phần liên kết thứ nhất 22a được mở. Hơn nữa, Fig.6 là hình vẽ mặt cắt của cụm chứa thuốc hiện ảnh 25 sau khi phần liên kết thứ hai 22b được mở. Như được thể hiện trên Fig.1, phần xả 35 bao gồm các miệng 35a theo phương vuông góc F với hướng mở bịt kín E trong đó sự lộ ra của các miệng 35a sẽ mở rộng. Vì lý do này, các phần nối 35b cũng được bố trí ở các vị trí theo phương F.

Mỗi tương quan giữa các phần nối 35b và các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được mô tả dưới đây. Như được thể hiện trên Fig.1, các phần nối 35b nằm ở lân cận phần xả 35 theo hướng F, một phần

nổi 35b1 và phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được bố trí để xếp chồng với nhau ít nhất một phần trong vùng L của phần nổi 35b1 theo hướng mở bịt kín E. Tức là, theo hướng mở bịt kín E, phần lắp cố định 34g1 và phần nổi 35b1 được bố trí để xếp chồng với nhau.

Khi nhìn từ hướng mở bịt kín E, ít nhất một phần của một phần lắp cố định 34g1 nằm trong phạm vi vùng L của một phần nổi 35d1, sao cho phần nổi 35b1 thực hiện chức năng nối phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 với phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34. Vì lý do này, lực mở bịt kín của phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 qua phần nổi 35b có thể được tiếp nhận bởi phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34. Kết quả là, phần nổi 35b1 có thể truyền lực, để mở phần bịt kín 19 từ bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, đến phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34. Vì vậy, phần bịt kín 19 có thể mở được ở phần liên kết thứ hai 22b.

Tiếp theo, đối với mối tương quan vị trí giữa phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 và phần nổi 35b1, phương án khác được thể hiện trên Fig.9. Fig.9 là hình vẽ minh họa chi tiết ở chu vi của phần xả ngay trước khi phần liên kết thứ hai 22b được mở. Trên Fig.9, phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, theo hướng mở bịt kín E, được bố trí theo tương quan $L1 = L/2$ sao cho phần tâm 34g1C của phần lắp cố định 34g1 nằm ở phần giữa của phạm vi vùng L của phần nổi 35b1. Tức là, theo hướng mở bịt kín E của phần bịt kín, tâm của phần lắp cố định 34g1 và phần nổi 35b1 được bố trí để xếp chồng với nhau. Như vậy, theo hướng mở bịt kín E của phần bịt kín, tâm của phần lắp cố định 34g1 và phần giữa của phần nổi 35b1 được bố trí để xếp chồng với nhau.

Ở đây, lực khi phần liên kết thứ hai 22b đã mở bịt kín được tiếp nhận bởi các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 thông qua các phần nổi 35b, nhưng phần tiếp nhận lực thực tế nằm trong khoảng từ chiều rộng Q1 nơi mà lực được tác động vào phần lắp cố định 34g của bộ

phần chứa thuốc hiện ảnh 34. Khi phần liên kết thứ hai 22b được mở bịt kín, các miệng 35a và các phần nối 35b ở chu vi của các miệng 35a không bị biến dạng. Ở đây, phần tâm 34g1c của phần lắp cố định 34g1 là phần giữa nằm trong khoảng chiều rộng Q1 trong đó phần lắp cố định 34g1 tiếp nhận lực được bố trí để nằm ở phần giữa của vùng L của phần nối 35b1. Nhờ sử dụng kết cấu này, ngay cả khi các miệng 35a biến dạng và các phần nối 35b ở chu vi của các miệng 35a khiến cho, theo hướng mở bịt kín E, tâm của phần lắp cố định 34g1 và phần nối 35b1 có thể xếp chồng với nhau. Khi kết cấu mà một phần của các phần lắp cố định như phần lắp cố định 34g1 trên Fig.1(b) và miệng 35a được sử dụng, có lo ngại rằng sự xếp chồng bị loại bỏ do biến dạng ở lân cận miệng 35a.

Nhờ sử dụng kết cấu này, lực để mở bịt kín phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 có thể được tiếp nhận bởi phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 qua phần nối 35b, sao cho phần bịt kín 19 có thể được mở. Kết cấu này có hiệu quả trong trường hợp chiều rộng Q1 của phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 đặc biệt hẹp so với vùng L của phần nối 35b1.

Hơn nữa, kết cấu khác của các miệng 35a, các phần nối 35b và các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được thể hiện trên Fig.10. Fig.10 là hình vẽ minh họa chi tiết ở chu vi của phần xả ngay trước khi phần liên kết thứ hai 22b được mở.

Trước tiên như được thể hiện trên Fig.10(a) và Fig.10(b), ngoài phần lắp cố định 34g1 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 of Fig.1, các phần lắp cố định 34g2 và 34g3 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được bố trí ở vùng giữa miệng 35a và chiều rộng (hướng ngắn) phần liên kết 22c ở cả hai đầu của phần xả 35a theo hướng F. Trong phạm vi vùng L2 giữa miệng 35a và phần liên kết theo chiều rộng 22c ở đầu của phần xả 35 theo hướng F, phần lắp cố định 34g2 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được bố trí, và cũng nằm trong phạm vi L3, phần lắp cố định 34g3 của bộ phận chứa thuốc hiện

ảnh 34 được bố trí. Nhờ đó, cũng ở lân cận cả hai đầu của phần xả 35 theo hướng F, các phần lắp cố định 34g2 và 34g3 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 và phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được nối thông qua bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34.

Theo phương F vuông góc với hướng mở bịt kín E của phần bịt kín 19, vùng nằm giữa miệng đầu cuối 35a trong số các miệng 35a và phần liên kết theo chiều rộng 22c là phần nối phần đầu L2 (L3). Hơn nữa, theo hướng mở bịt kín E, phần lắp cố định 34g2 (34g3) và phần nối phần đầu L2 (L3) được bố trí để xếp chồng với nhau.

Để mở phần bịt kín 19 tin cậy hơn, tốt hơn nếu các lực, trong quá trình mở, ở phần dưới dạng cò dùng cho phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 để không bịt kín và ở phần cần mở sau cùng được tiếp nhận bởi các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34.

Ở đây, khi lực thời điểm mở phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được tác động vào bộ phận mở bịt kín 20, bộ phận mở bịt kín 20 được kéo bởi phần bịt kín 19 theo hướng ngược với hướng D được thể hiện trên Fig.10(a). Vì lý do này, bộ phận mở bịt kín 20 được đỡ ở cả hai đầu bởi khung thứ hai 18 có độ võng tạo ra không nhỏ (uốn) so với hướng ngược với hướng D. Ở thời điểm này, độ uốn của bộ phận mở bịt kín 20, theo phương F thể hiện trên Fig.10(a), là nhỏ nhất ở lân cận hai đầu gần với các phần mà bộ phận mở bịt kín 20 được đỡ ở đó, và lớn nhất ở lân cận tâm cách xa các phần mà bộ phận mở bịt kín 20 được đỡ ở đó. Hơn nữa, với độ uốn lớn của bộ phận mở bịt kín 20, thời điểm mở bịt kín phần bịt kín 19 bởi bộ phận mở bịt kín 20 sẽ muộn hơn. Nhờ độ uốn của bộ phận mở bịt kín 20, khoảng cách giữa bộ phận mở bịt kín 20 và phần liên kết thứ nhất 22a trở nên gần hơn. Vì lý do này, phần bịt kín 19 giữa bộ phận mở bịt kín 20 và phần liên kết thứ nhất 22a sẽ võng xuống để có sự cho phép, và điều này là do ở phần đầu khởi động cuộn bởi bộ phận mở bịt kín, chỉ phần võng của phần bịt kín 19 được quán. Vì vậy, đối với việc mở phần liên kết thứ hai 22b

của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, các phần ở lân cận cả hai đầu của bộ phận mở bịt kín 20 nơi có độ võng nhỏ được cuộn sớm để hoạt động như phần kích hoạt để bóc, và phần ở lân cận phần giữa của bộ phận mở bịt kín 20 nơi có độ võng lớn được mở cuối cùng. Ở đây, ở lân cận phần đầu vận hành như phần kích hoạt để bóc, khi bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 bị biến dạng đáng kể, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ quấn quanh bộ phận mở bịt kín 20, khiến cho có lo ngại là việc mở bịt kín không bắt đầu ở vị trí thứ nhất. Hơn nữa, ở giai đoạn thứ nhất trong đó việc bóc bắt đầu, lực để mở bịt kín sẽ lớn, và do đó khi trạng thái bóc dịch chuyển mà sẽ được mô tả sau được tạo ra bởi sự biến dạng của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, lực lớn hơn là cần thiết. Vì vậy, các phần lắp cố định 34g2 và 34g3 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được bố trí, theo hướng mở bịt kín E, trong các khoảng của các vùng L2 và L3 giữa miệng 35a và phần liên kết theo chiều rộng 22c tại cả hai đầu của phần xả 35 theo hướng F. Hơn nữa, khi việc bóc sẽ mở rộng và mở bịt kín sẽ mở rộng tới lân cận phần tâm theo hướng F, sự biến dạng của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ lớn. Điều này là do tất cả các phần được liên kết trong các vùng khác với phần tâm được mở, và do đó lực mở bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ tập trung ở phần tâm này. Khi bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 bị biến dạng đáng kể, vấn đề như cuộn quanh bộ phận mở bịt kín 20 sẽ xuất hiện một cách tương tự. Vì vậy, phần lắp cố định 34g1 được bố trí, theo hướng mở bịt kín E, nằm trong phạm vi vùng L của phần nối 35b1 theo phương F ở lân cận phần giữa của phần xả 35 theo phương F. Nhờ sử dụng kết cấu này, phần bịt kín 19 có thể được mở một cách tin cậy. Theo phương án thực hiện sáng chế, ở phần giữa của phần liên kết thứ hai 22b theo phương F vuông góc với hướng mở bịt kín E, phần nối 35b1 và phần lắp cố định 34g1 được bố trí để xếp chồng với nhau.

Tiếp theo, kết cấu khác của các miệng 35a, các phần nối 35b và các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được thể hiện trên Fig.10(c) và Fig.10(d). Trên Fig.10(c) và Fig.10(d), kết cấu trong đó tất cả

các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được bố trí, đối với phạm vi vùng L của phần nối 35b theo hướng mở bít kín E trong đó sự lộ ra của các miệng 35a cần mở rộng sẽ được thể hiện. Bằng cách bố trí tất cả các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 nằm trong phạm vi vùng L của phần nối 35b theo phương F, lực để mở bít kín phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 có thể được tiếp nhận bởi các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34. Vì lý do này, phần bít kín 19 có thể được mở một cách tin cậy hơn.

Hơn nữa, Fig.14(a) là hình vẽ, ở chu vi của phần xả 35, thể hiện mẫu hình liên kết của các phần liên kết 22 trong đó các miệng 35a được mở bít kín với phần bít kín 19. Hơn nữa, Fig.14(b) là hình vẽ, ở chu vi của phần xả 35, thể hiện kết cấu bố trí của các miệng 35a. Ngoài ra, ngoài kết cấu đã mô tả trên đây trong đó chu vi của các miệng 35a được bao quanh liên tục nhờ phần liên kết 22 theo hình chữ nhật, các kết cấu dưới đây cũng có thể được sử dụng. Sáng chế cũng được áp dụng cho kết cấu trong đó phần bít kín 19 và bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được nối bởi các phần nối 22, mỗi phần bao quanh miệng 35a như được thể hiện trên Fig.14(a), và áp dụng cho kết cấu trong đó các miệng 35a không được bố trí hoàn toàn theo phương vuông góc với hướng mở bít kín E ở vùng phần nối 22. Cũng trong trường hợp này, được nhìn từ hướng mở bít kín E, các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được đặt trong phạm vi vùng L của các phần nối 35d, sao cho lực để mở bít kín (các) phần liên kết 22 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 có thể được tiếp nhận bởi các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 thông qua các phần nối 35. Kết quả là, các phần nối 35b có thể truyền lực, để mở phần bít kín 19 từ bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, đến các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34. Kết quả là, phần bít kín 19 cũng có thể bóc ra ở phần liên kết 22.

Tức là, khi các miệng 35a được bố trí ở các khoảng cố định theo phương F vuông góc với hướng mở bít kín E, các phần nối 25 có mặt, sao

cho phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 có thể được bố trí trong phạm vi vùng L của phần nối 35b theo hướng mở bịt kín E trong đó sự lộ ra của miệng 35a sẽ mở rộng.

Hơn nữa, các phần nối 35b cũng có thể được cấu tạo bởi chi tiết riêng biệt. Fig.13 là hình vẽ minh họa trong đó phần xả 35 bao gồm các bộ phận nối 16f, như các phần nối, vốn là chi tiết riêng biệt. Fig.13(a) là minh họa theo chu vi của phần xả 35 cấu tạo bởi các bộ phận nối 16f, như các phần nối 35b, vốn là chi tiết riêng biệt, và Fig.13(b) là hình vẽ phóng to của nó. Như được thể hiện trên Fig.13(b), một miệng 35a dài theo phương F vuông góc với hướng mở bịt kín E được tạo ra, và ở một miệng dài 35a, dọc theo hướng mở bịt kín E, các bộ phận nối 16f vốn là chi tiết riêng biệt để nối các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 với phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được tạo ra. Ở thời điểm này, các bộ phận nối 16f được liên kết, bằng cách kết dính, hàn hoặc phương pháp tương tự, ở mỗi một trong số các phía phần liên kết thứ nhất 22a và phía phần liên kết thứ hai 22b của một miệng dài 35a. Cũng theo cấu tạo này, tương tự như các phần nối 35b, lực để mở bịt kín phần liên kết 22 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 có thể được tiếp nhận bởi các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 thông qua các bộ phận nối 16f, và do đó có thể thực hiện bóc phần bịt kín 19 một cách tin cậy. Kết quả là, đặc tính mở bịt kín có thể được cải thiện.

Vấn đề trong trường hợp sáng chế không được áp dụng

Tiếp theo, ví dụ trong đó sáng chế không được áp dụng và khó mở bịt kín bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ được mô tả có sử dụng Fig.11 và Fig.12. Fig.11(a) và Fig.11(b) là các hình vẽ minh họa trong trường hợp các phần nối 35b không được tạo ra. Hơn nữa, Fig.11(c) và Fig.11(d) là các hình vẽ minh họa trong trường hợp các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 không được bố trí trong phạm vi các vùng của các phần nối 35b theo hướng mở bịt kín E trong đó sự lộ ra của các miệng 35a sẽ mở rộng.

Ngoài ra, Fig.11(a) và Fig.11(c) thể hiện trạng thái trước khi phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được mở, và Fig.11(b) và Fig.11(d) là các hình vẽ minh họa trạng thái trong đó phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ được mở.

Trong trường hợp này, như được thể hiện trên Fig.11(a) và Fig.11(c), từ trạng thái trong đó việc mở bịt kín bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ mở rộng tới phần liên kết thứ hai 22b, phần bịt kín 19 được kéo và dịch chuyển theo chiều mũi tên D nhờ quay thêm bộ phận mở bịt kín 20. Sau đó, phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 không chịu lực liên kết từ phần lắp cố định 18a của khung thứ hai 18, khiến cho các miệng 35a mở lớn theo chiều mũi tên D. Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.11(b) và Fig.11(d), phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được kéo bởi phần bịt kín 19, khiến cho miệng hoặc các miệng 35a bị biến dạng. Trong trường hợp này, hướng của lực tác động lên phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 đến gần với hướng mở cắt. Vì lý do này, cần lực lớn để bóc. Ngoài ra, các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 không thể truyền lực đỡ đến phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34, và do đó phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được kéo bởi bộ phận mở bịt kín 20 mà không bị mở. Vì lý do này, lực từ các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 có thể được truyền đến phía phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.12, miệng 35a ở lân cận phần giữa dọc trục của phần liên kết thứ hai 22b của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 sẽ mở lớn hơn nữa, sao cho phần bịt kín 19 được quán quanh bộ phận mở bịt kín 20.

Phần mô tả chi tiết sẽ được đưa ra có dựa vào Fig.16. Fig.16(a) là hình vẽ thể hiện mặt cắt A1-A2 trên Fig.10(d). Fig.16(a) là hình vẽ mặt cắt của một phần, là thành phần điều khiển, trong đó phần lắp cố định và phần nối

xếp chồng với nhau theo hướng mở bịt kín. Fig.16(b) là mặt cắt ngang B1-B2 của Fig.10(d). Fig.16(b) là hình vẽ mặt cắt của phần, không là thành phần theo sáng chế, trong đó phần lắp cố định và phần nổi không xếp chồng với nhau theo hướng mở bịt kín. Trên Fig.16(a) và Fig.16(b), khung 18 được minh họa cho việc mô tả. Trên Fig.16(a), khi phần bịt kín 19 được quán bởi bộ phận mở bịt kín, bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 bị biến dạng mạnh. Vì lý do này, ở trạng thái trong đó góc như góc α được tạo giữa mặt phẳng cố định của phần liên kết 22b của phần bịt kín 19 và mặt phẳng mà phần bịt kín 19 tiếp nhận lực từ bộ phận mở bịt kín 20 được tạo ra trên đó, phần bịt kín được mở (bóc theo phương nghiêng) theo mức độ nhất định. Mặt khác, trên Fig.16(b), khi phần bịt kín 19 được quán bởi bộ phận mở bịt kín, phần ở lân cận miệng 35 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được biến dạng, sao cho phần bịt kín được mở ở trạng thái trong đó góc α bằng khoảng 0 độ (mở cắt). Trong trường hợp mở cắt, so với bóc theo phương nghiêng, lực để mở bịt kín sẽ lớn, khiến cho có lo ngại rằng việc mở bịt kín không thể được thực hiện. Hơn nữa, trong trường hợp sự biến dạng bộ phận chứa linh động là lớn, có lo ngại rằng bộ phận chứa linh động bị quán quanh trục 20.

Ngoài ra, khi bộ phận để chứa thuốc hiện ảnh là bộ phận cứng như một bộ phận kết cấu, thì không có sự biến dạng này, và phần bịt kín là không thể bịt kín như trong ví dụ (kết cấu) đã biết. Tuy nhiên, trong trường hợp của kết cấu mà trong đó thuốc hiện ảnh được chứa trong bộ phận dạng túi mềm có khả năng biến dạng và được chứa trong một bộ phận sao cho các miệng 35a bị biến dạng trong quá trình mở bịt kín được mở bịt kín, có các phần nổi 35b, và sẽ khó mở bịt kín bộ phận này trừ khi các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được bố trí nằm trong vùng của các phần nổi 35b.

Như được mô tả trên đây, các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 được bố trí nằm trong phạm vi vùng của các phần nổi 35b, sao cho lực để mở phần bịt kín 19 và phần liên kết 22 của bộ phận chứa thuốc

hiện ảnh 34 có thể được tiếp nhận bởi các phần lắp cố định 34g của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 thông qua các phần nổi 35b. Vì vậy, việc mở bịt kín phần bịt kín 19 của bộ phận chứa thuốc hiện ảnh 34 có thể được thực hiện một cách tin cậy và ổn định.

Theo sáng chế, có thể tạo cụm chứa thuốc hiện ảnh nhờ sử dụng bộ phận chứa linh động và có lợi về đặc tính mở bịt kín.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm chứa thuốc hiện ảnh để chứa thuốc hiện ảnh dùng cho việc tạo ảnh, cụm này bao gồm:

bộ phận chứa thuốc hiện ảnh gồm có bộ phận chứa linh động có các miệng để cho phép xả thuốc hiện ảnh đã chứa và phần bịt kín để bịt kín các miệng bởi phần liên kết và làm lộ ra các miệng nhờ được dịch chuyển; phần mở bịt kín, lắp trên phần bịt kín, để làm dịch chuyển phần bịt kín này;

khung chứa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh và phần mở bịt kín và gồm phần cố định để cố định bộ phận chứa linh động; và

phần nối được bố trí giữa các lỗ của các miệng trong bộ phận chứa linh động,

trong đó so với hướng mở bịt kín của phần bịt kín, phần cố định và phần nối được bố trí để xếp chồng với nhau.

2. Cụm chứa thuốc hiện ảnh theo điểm 1, trong đó so với hướng mở bịt kín của phần bịt kín, tâm của phần cố định và phần nối được bố trí để xếp chồng với nhau.
3. Cụm chứa thuốc hiện ảnh theo điểm 1, trong đó so với hướng mở bịt kín của phần bịt kín, tâm của phần cố định và phần giữa của phần nối được bố trí để xếp chồng với nhau.
4. Cụm chứa thuốc hiện ảnh theo điểm 1, trong đó tại phần giữa của phần liên kết so với hướng vuông góc với hướng mở bịt kín và trong mặt phẳng của phần bịt kín, phần nối và phần cố định được bố trí để xếp chồng với nhau so với hướng mở bịt kín của phần bịt kín.

5. Cụm chứa thuốc hiện ảnh theo điểm 1, trong đó vùng kẹp giữa phần đầu xa của các miệng so với hướng vuông góc với hướng mở bịt kín của phần bịt kín và một phần của phần liên kết nằm sát với phần đầu xa so với hướng vuông góc với hướng mở bịt kín tạo thành phần nối phần đầu, và
trong đó so với hướng mở bịt kín của phần bịt kín, phần cố định và phần nối phần đầu được bố trí để xếp chồng với nhau.
6. Cụm chứa thuốc hiện ảnh theo điểm 1, trong đó phần mở bịt kín xoay để mở bịt kín phần bịt kín.
7. Cụm chứa thuốc hiện ảnh theo điểm 1, trong đó khung chứa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh và phần mở bịt kín.
8. Cụm chứa thuốc hiện ảnh để chứa thuốc hiện ảnh dùng cho việc tạo ảnh, cụm này bao gồm:
bộ phận chứa thuốc hiện ảnh gồm có bộ phận chứa linh động có các miệng để cho phép xả thuốc hiện ảnh đã chứa và gồm có phần bịt kín để bịt kín các miệng bởi phần liên kết và làm lộ ra các miệng nhờ được dịch chuyển;
phần mở bịt kín, lắp trên phần bịt kín, để làm dịch chuyển phần bịt kín;
và
khung chứa bộ phận chứa thuốc hiện ảnh và phần mở bịt kín và có phần cố định để cố định bộ phận chứa linh động,
trong đó vùng kẹp giữa phần đầu xa của các miệng so với hướng vuông góc với hướng mở bịt kín của phần bịt kín và một phần của phần liên kết nằm sát với phần đầu xa so với hướng vuông góc với hướng mở bịt kín tạo thành phần nối phần đầu, và
trong đó so với hướng mở bịt kín của phần bịt kín, phần cố định và phần nối phần đầu được bố trí để xếp chồng với nhau.

9. Hộp mực xử lý có thể lắp tháo được vào cụm chính của thiết bị tạo ảnh, hộp mực này bao gồm:

cụm chứa thuốc hiện ảnh theo điểm 1; và

bộ phận cảm quang chụp ảnh điện liên khối với cụm chứa thuốc hiện ảnh.

10. Thiết bị tạo ảnh điện bao gồm hộp mực xử lý theo điểm 9.

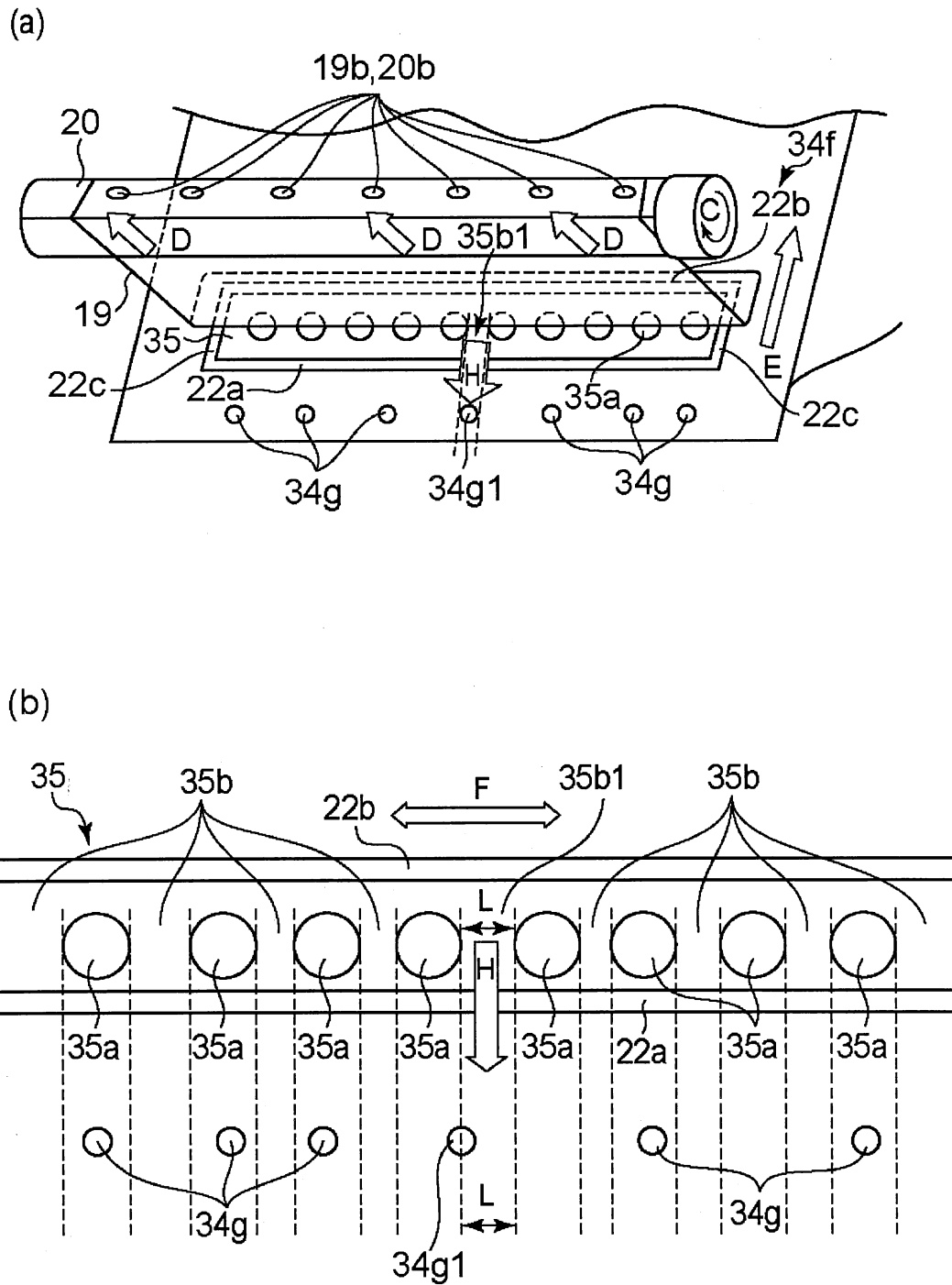


Fig. 1

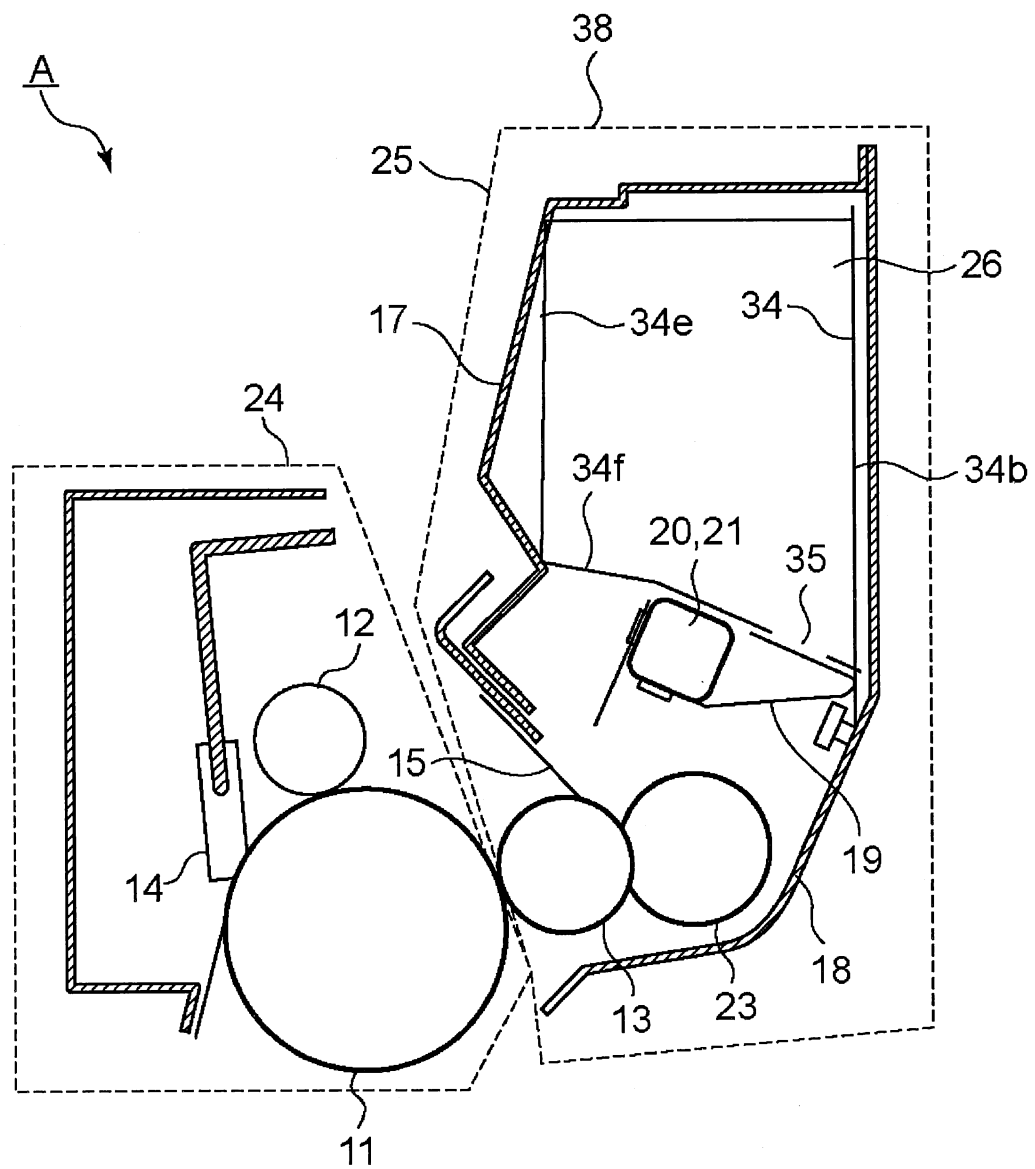


Fig. 2

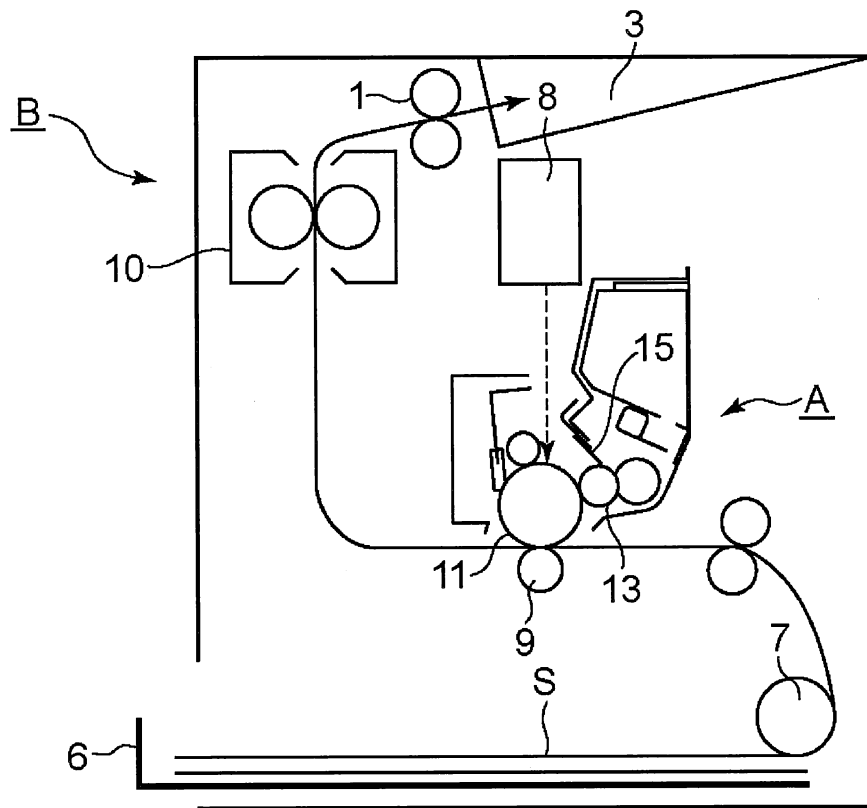


Fig. 3

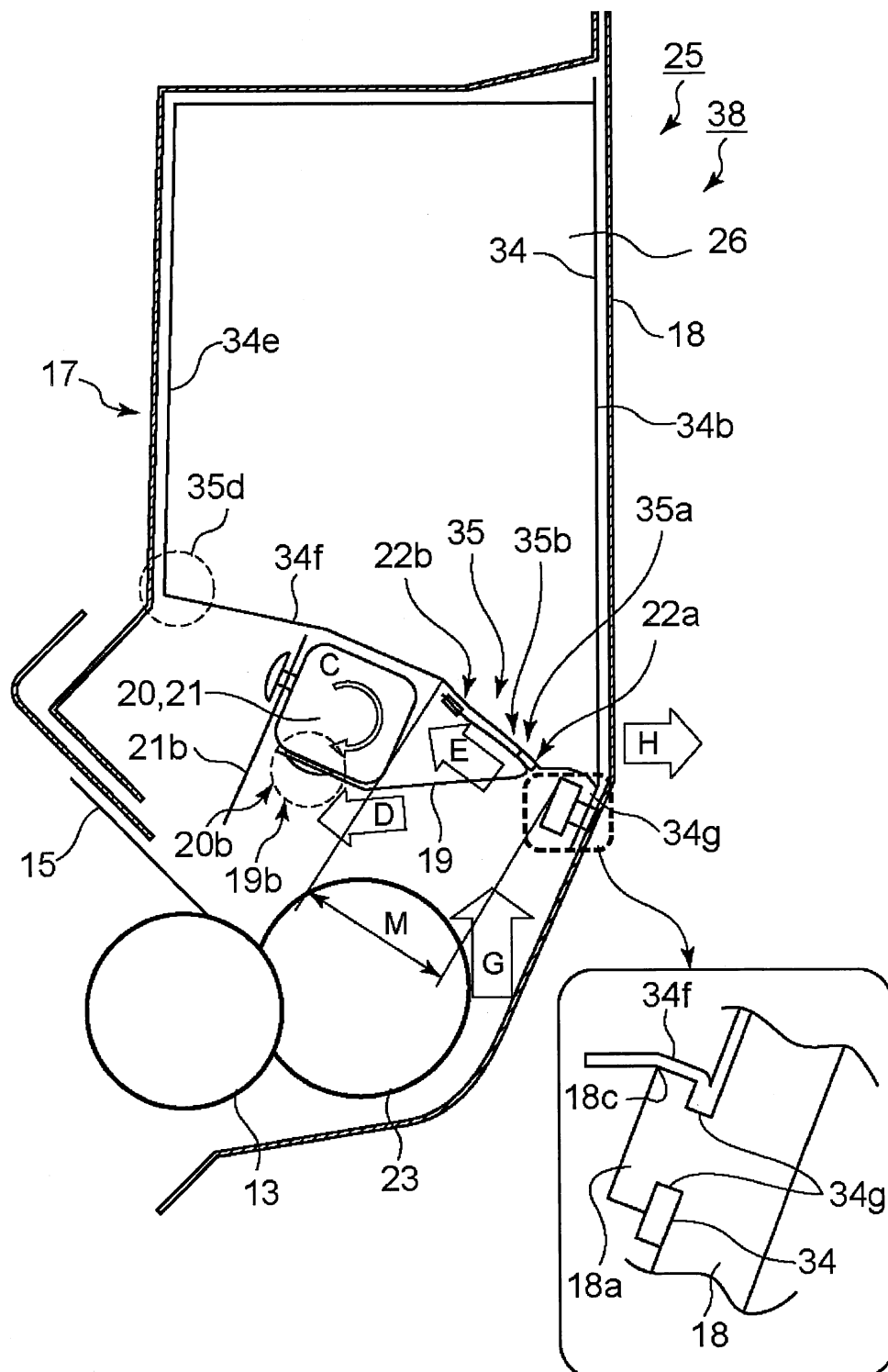


Fig. 4

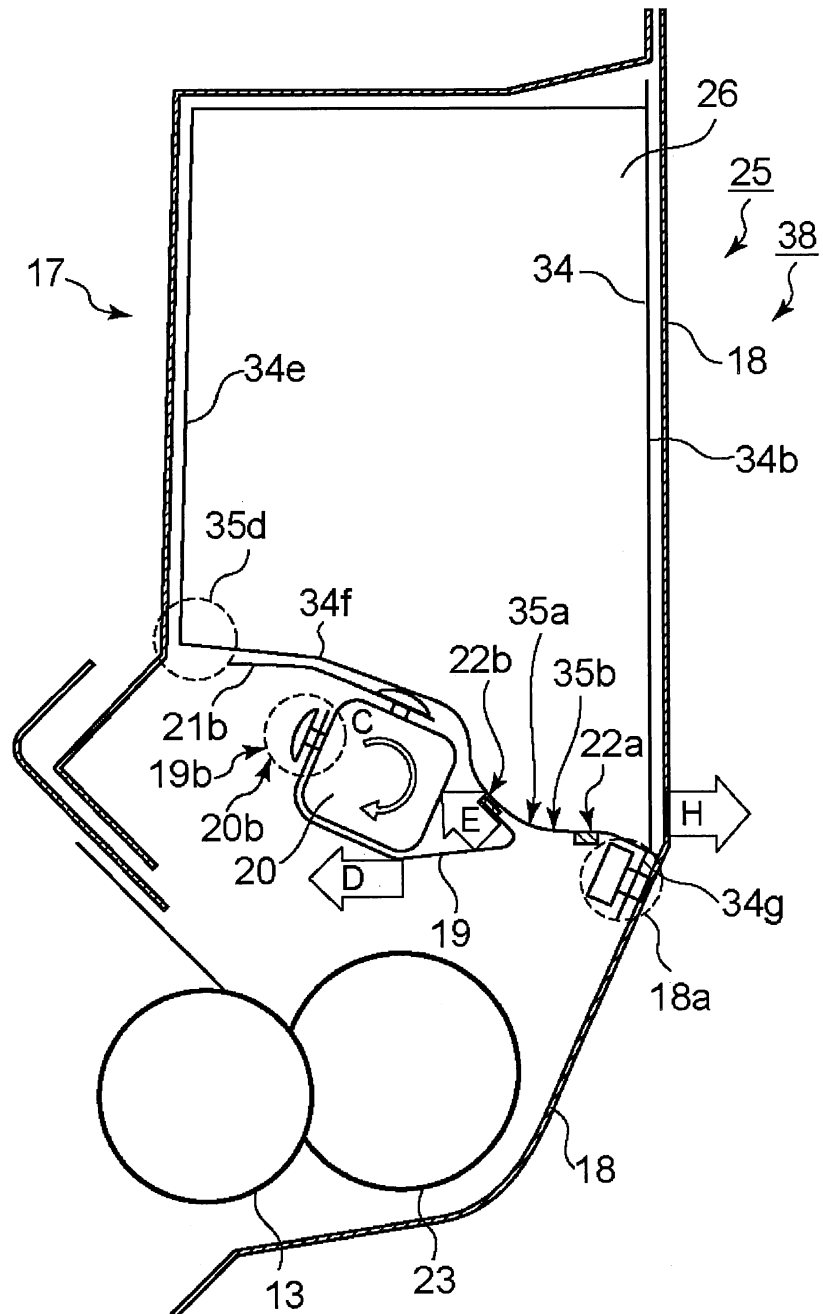


Fig. 5

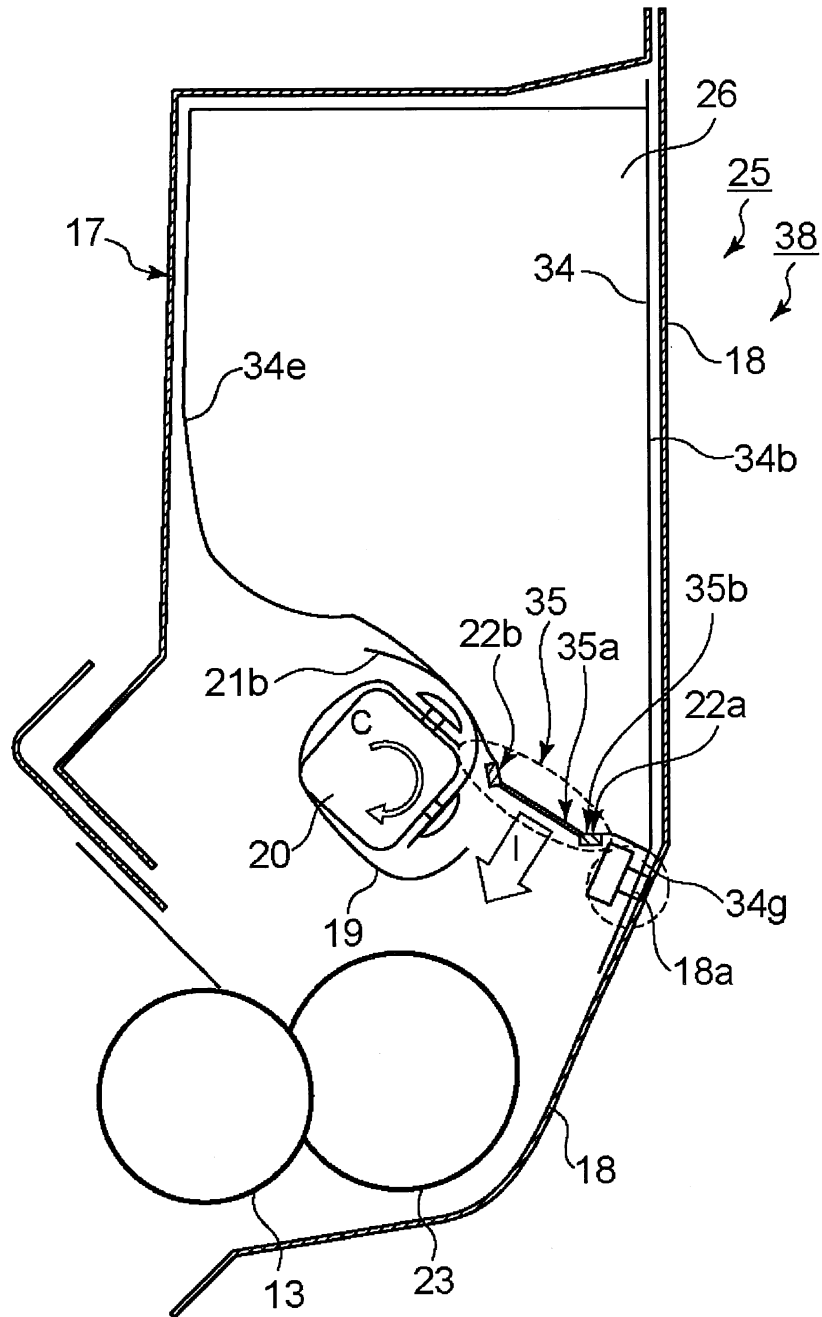


Fig. 6

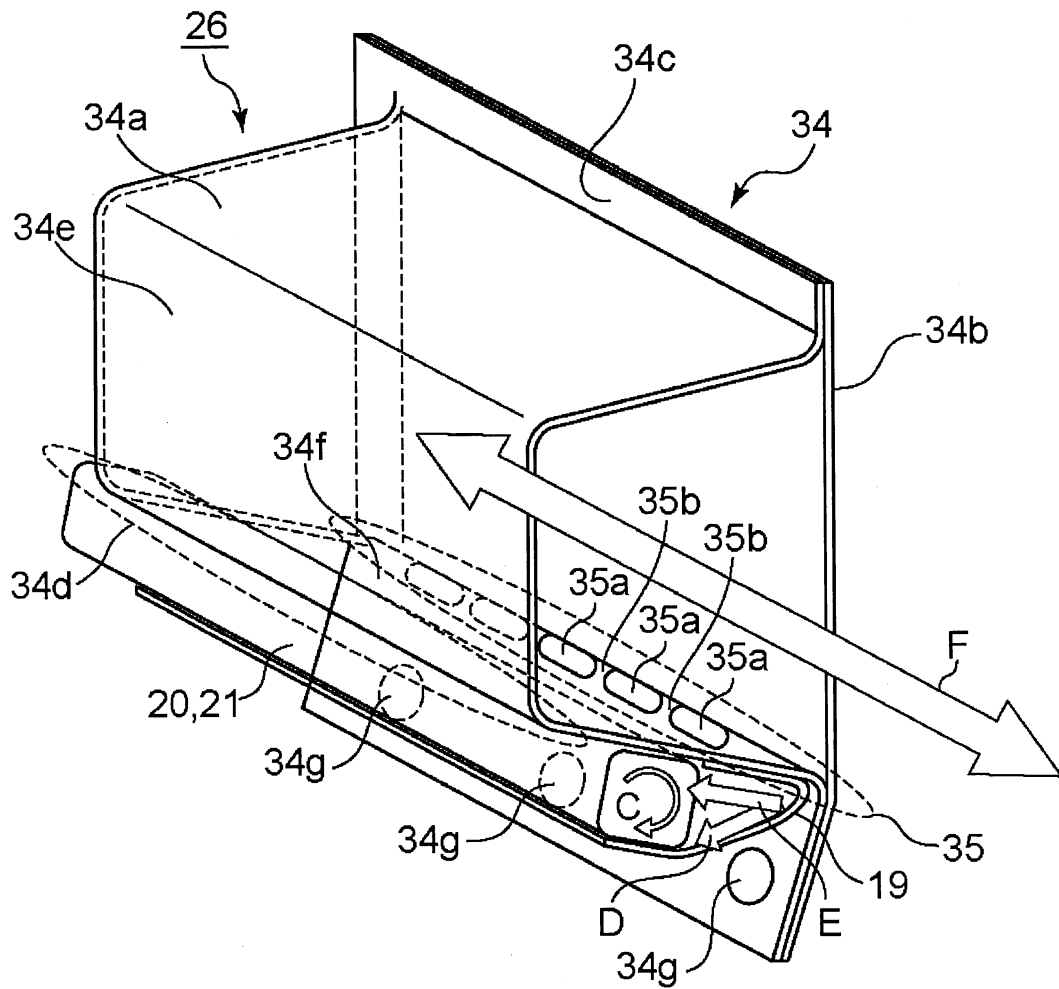


Fig. 7

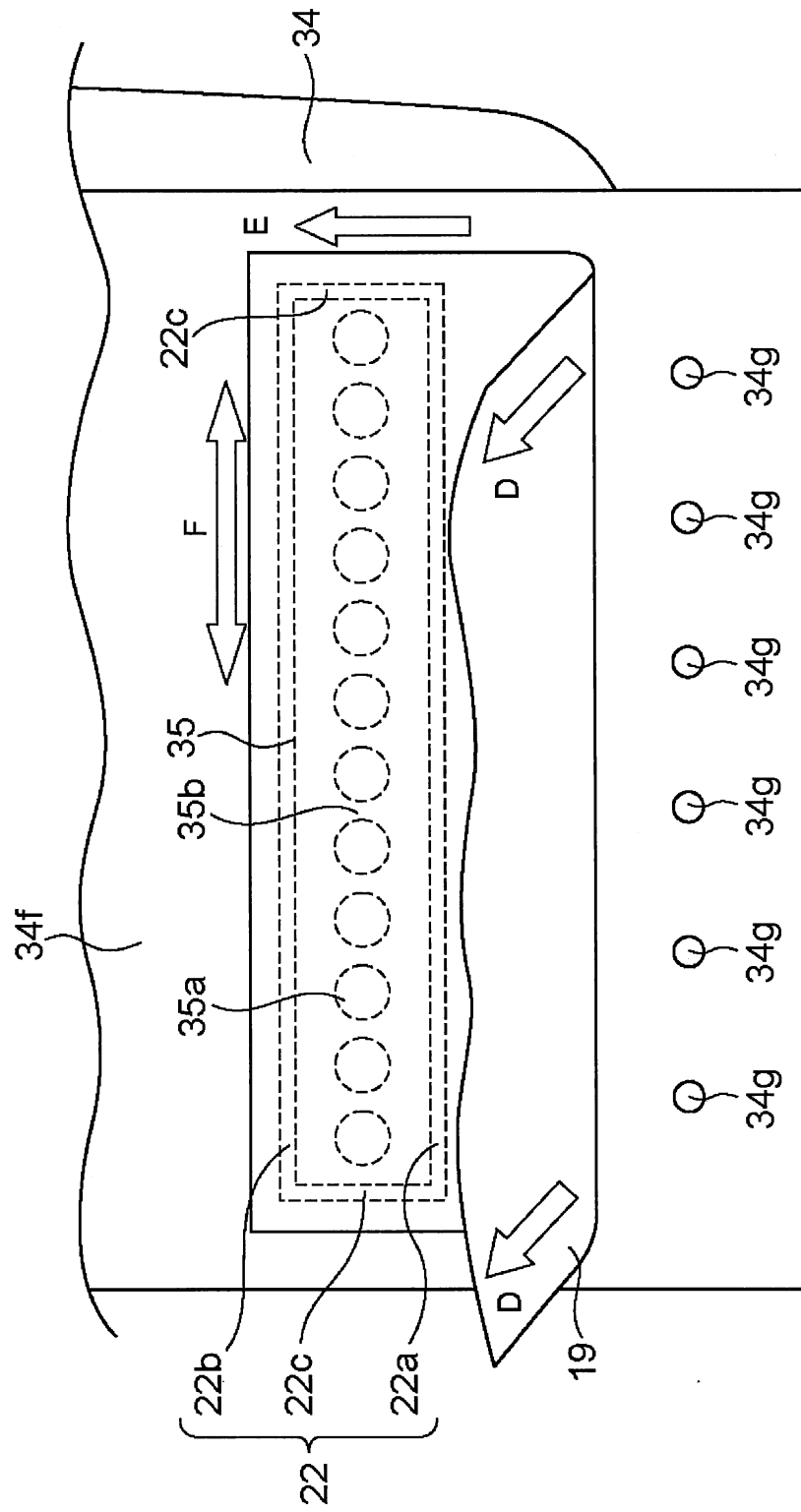


Fig. 8

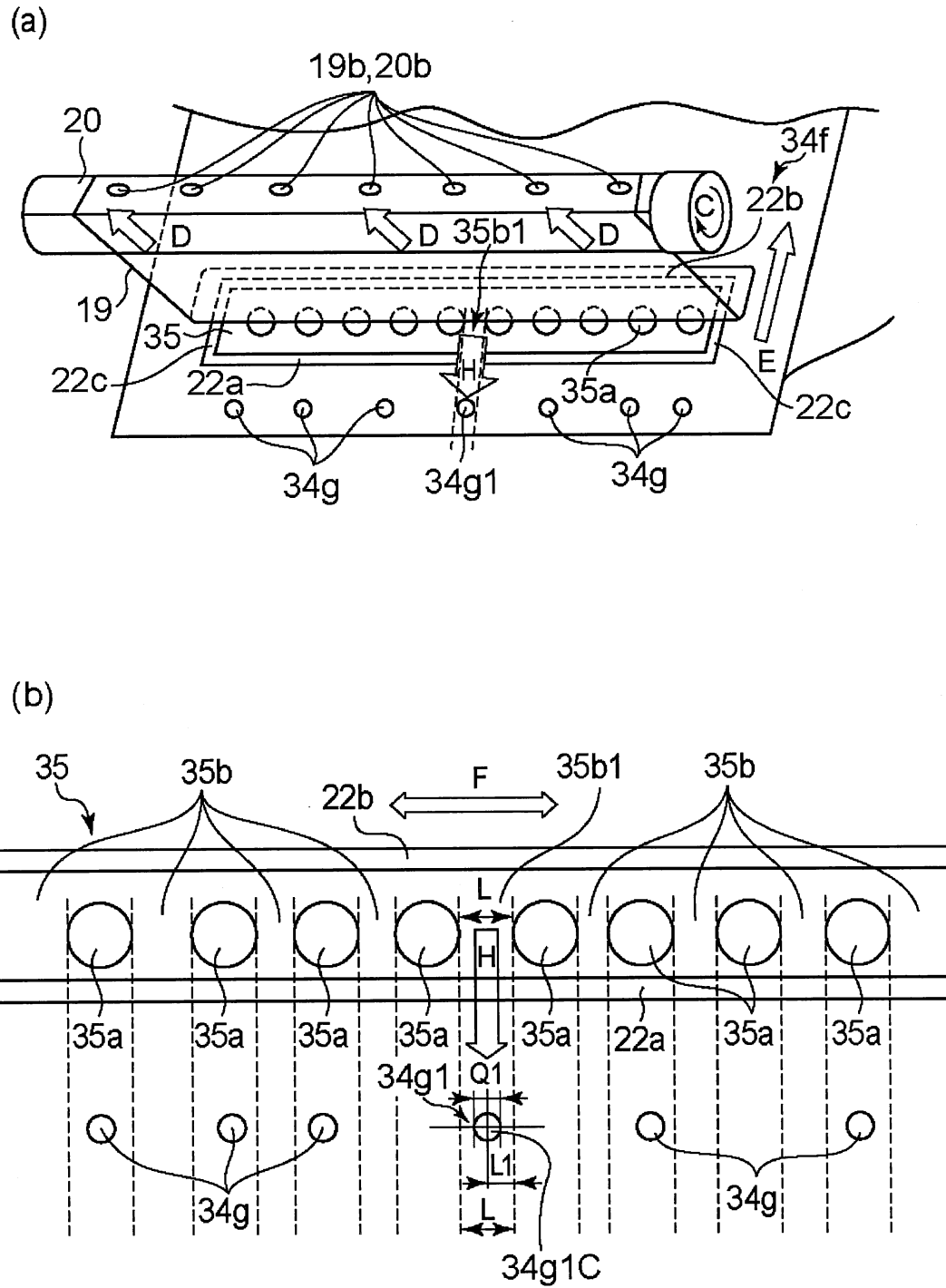


Fig. 9

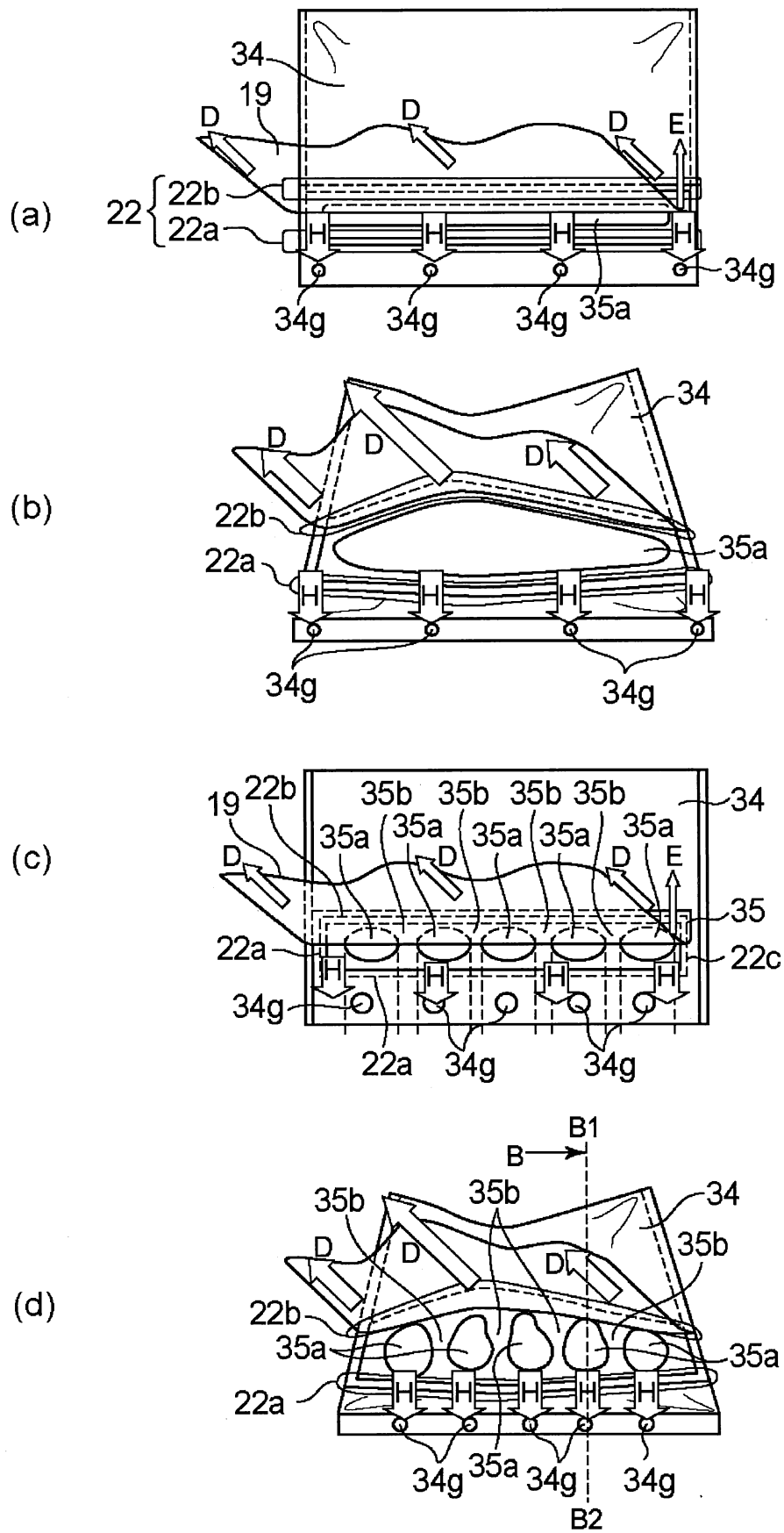


Fig. 11

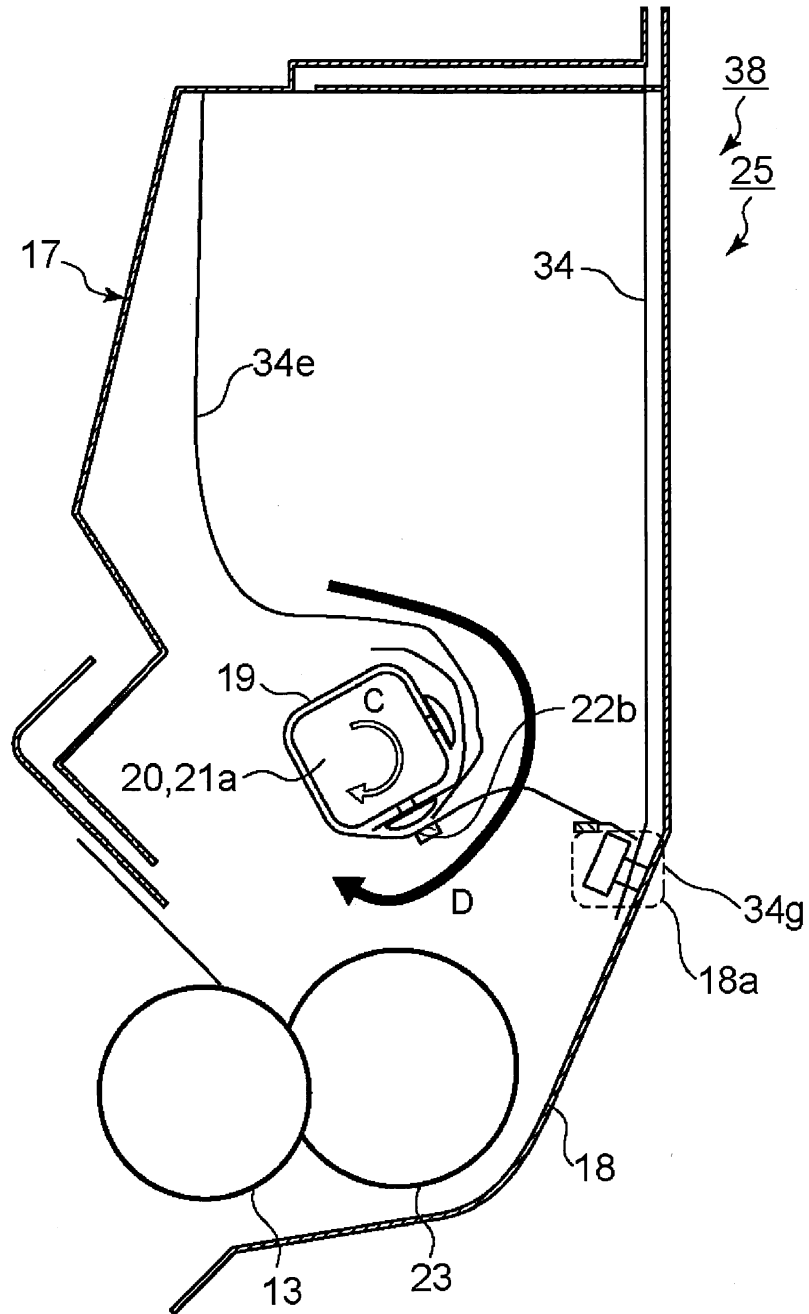
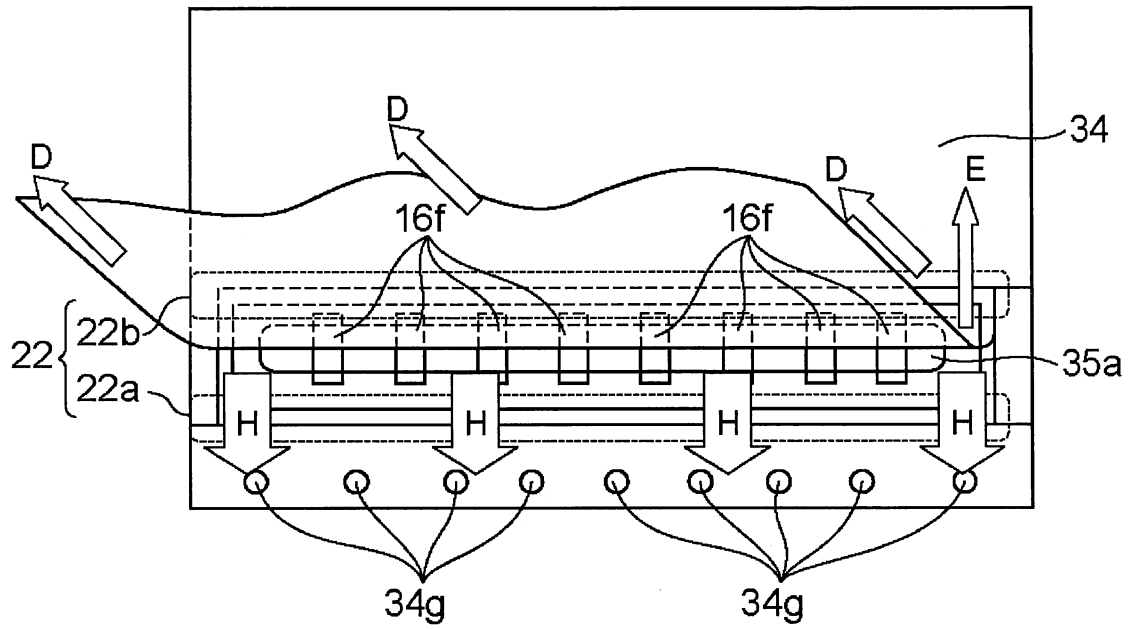


Fig. 12

(a)



(b)

(c)

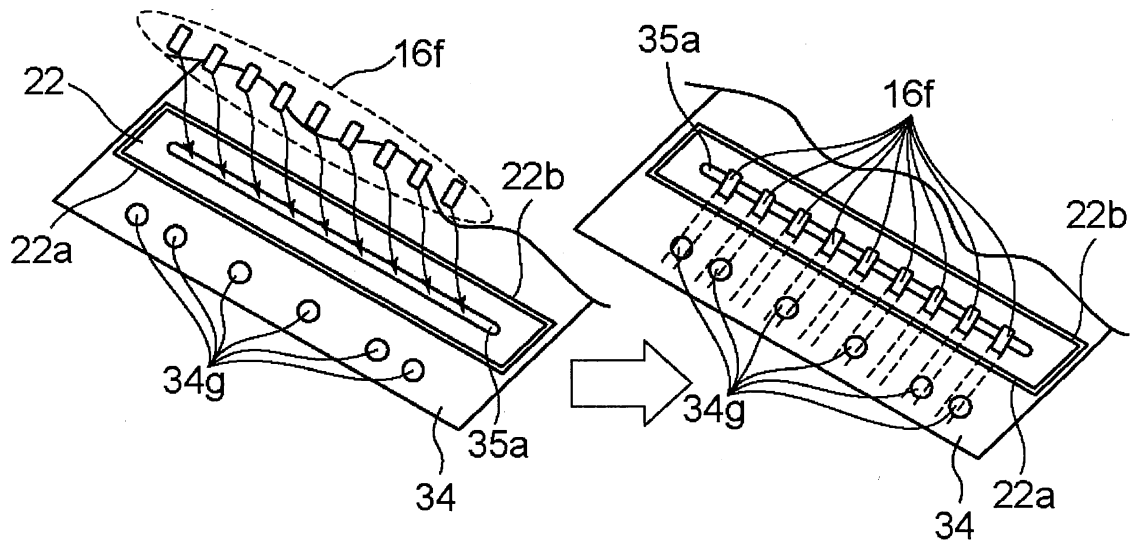


Fig. 13

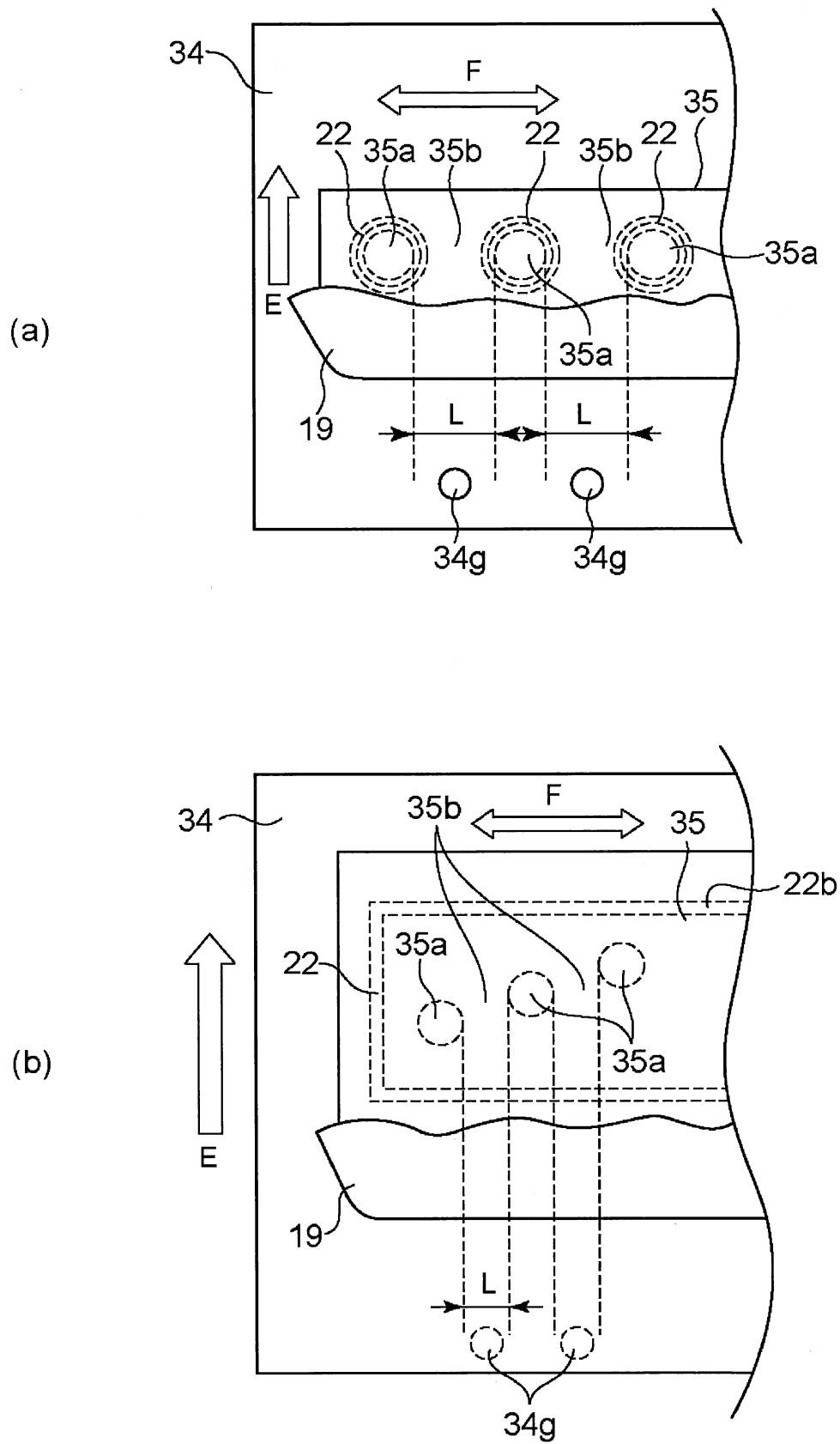


Fig. 14

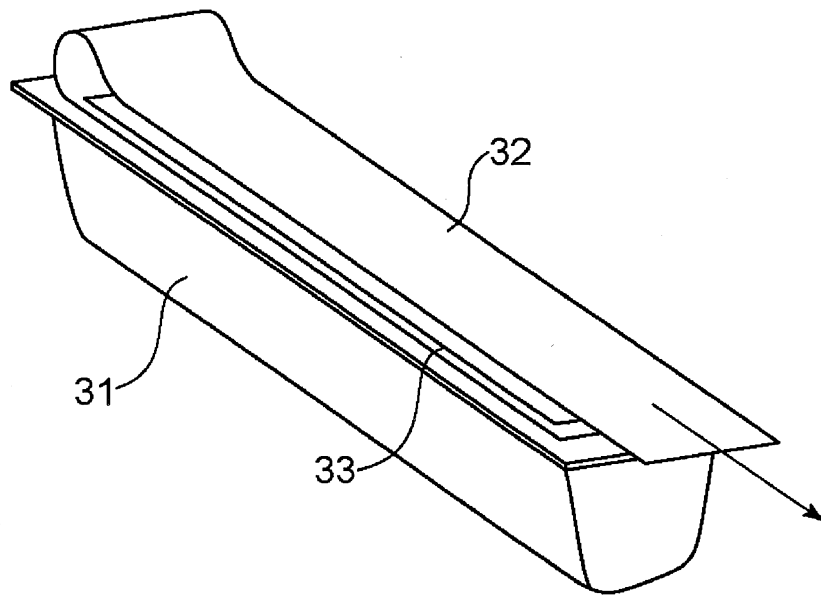


Fig. 15

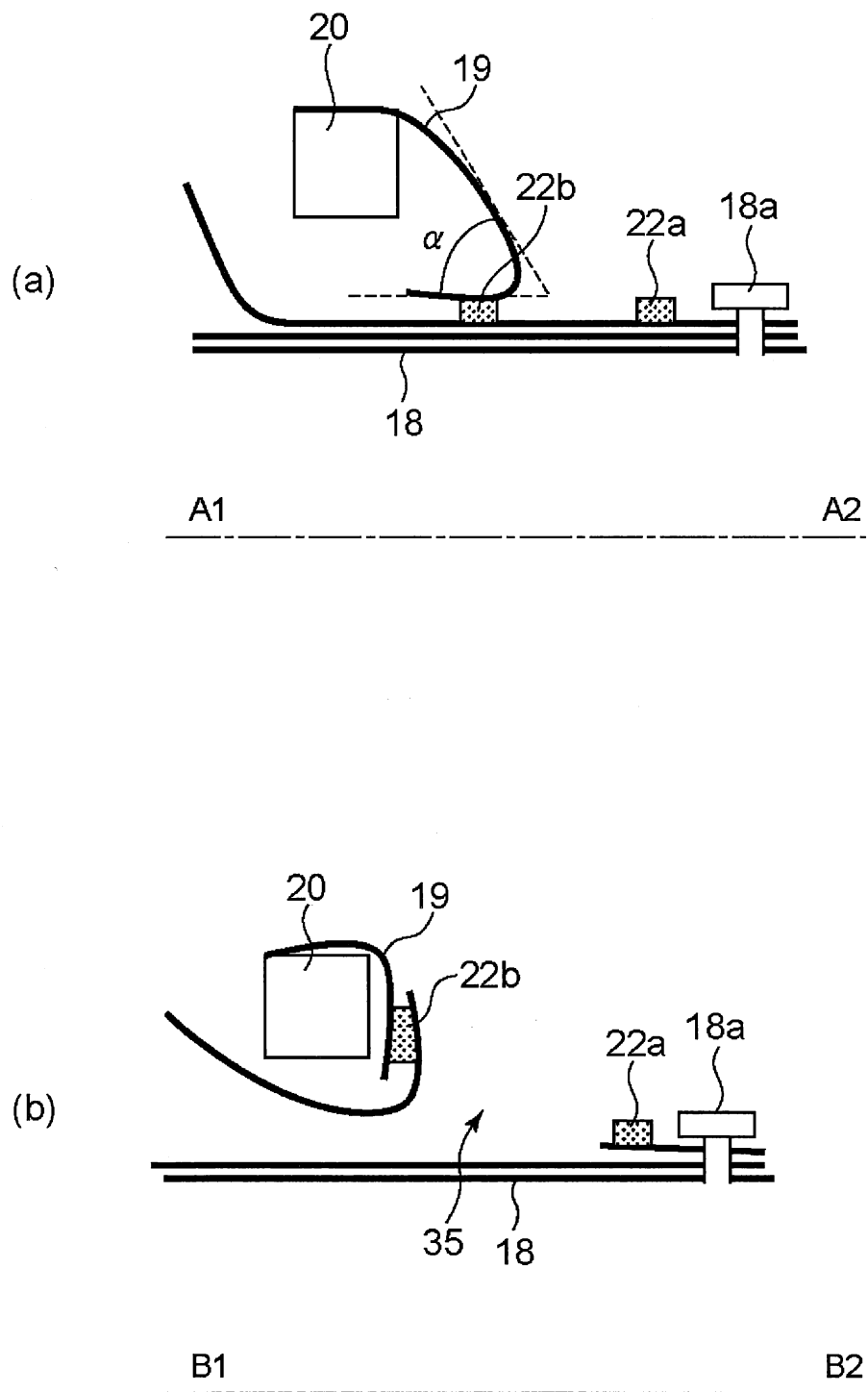


Fig. 16