



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

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)**

(11) 

CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

1-0023063

(51)⁷ **B41F 16/00**

(13) **B**

(21) 1-2011-00376

(22) 14.02.2011

(30) JP 2010-029025 12.02.2010 JP

(45) 25.02.2020 383

(43) 25.08.2011 281

(73) PLUS CORPORATION (JP)

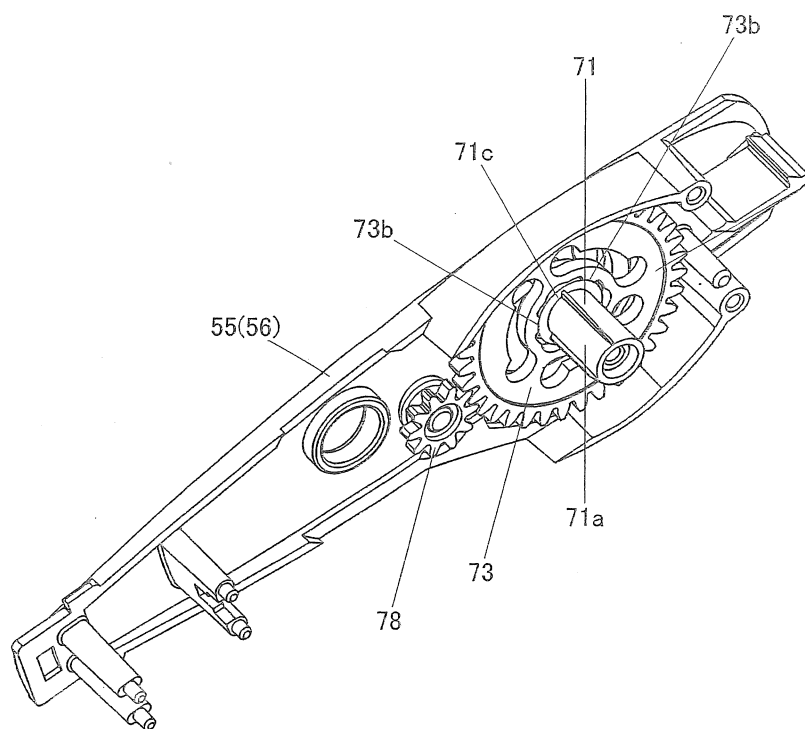
1-28, Toranomom 4-chome, Minato-ku, Tokyo, JAPAN

(72) Kazui FUEKI (JP)

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **DỤNG CỤ DÁN MÀNG PHỦ**

(57) Sáng chế đề cập đến dụng cụ dán màng phủ có thể làm giảm số lượng các bộ phận cấu thành và có mức độ tự do thiết kế cao, bao gồm cuộn cấp mà băng dán chưa sử dụng được quấn quanh đó, đầu dán mà băng dán được treo từ đó và sẽ dán ép màng phủ trên băng dán được treo từ đó vào vật tiếp nhận dán nhờ ép màng phủ tỳ lên đó, lõi cuốn lại mà băng dán có việc dán màng phủ trên đó đã hoàn tất được quấn quanh đó, vỏ phân dán (55) giữ các bộ phận cấu thành, bộ phận trượt (71) đỡ xoay cuộn cấp và được lắp lỏng trong vỏ phân dán, bánh răng phía cấp (73) được khớp vừa một cách chắc chắn trên bộ phận trượt (71) ở vị trí nằm giữa cuộn cấp và bộ phận trượt (71), và bánh răng phía cuốn lại quay cùng với lõi cuốn lại, trong đó chuyển động quay của cuộn cấp được truyền đến lõi cuốn lại nhờ các bánh răng, và trong đó vỏ phân dán và bộ phận trượt tạo thành phương tiện điều chỉnh lực, và bộ phận trượt và bánh răng phía cấp tạo thành phương tiện điều chỉnh vận tốc quay.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dụng cụ dán màng phủ để dán bằng cách ấn màng phủ của băng chỉnh sửa hoặc băng keo dính.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, các dụng cụ dán màng phủ để dán màng phủ của băng chỉnh sửa hoặc băng keo dính lên bề mặt tiếp nhận dán là không thể thiếu đối với công việc văn phòng. Nói chung, dụng cụ dán màng phủ bao gồm băng dán có cấu tạo gồm màng phủ và băng gốc, cuộn cấp mà băng dán chưa sử dụng được quấn quanh đó, đầu dán mà nhờ đó băng dán được ấn tỳ lên tờ giấy hoặc tương tự, lõi cuốn lại sẽ chỉ cuốn lại băng gốc mà màng phủ đã được dán từ đó vào vật tiếp nhận dán và phương tiện truyền quay để truyền chuyển động quay của cuộn cấp cho lõi cuốn lại.

Trong dụng cụ dán màng phủ kiểu này, trong trường hợp sự uốn xảy ra với băng dán, thì việc dán màng phủ không thể được thực hiện một cách thích hợp. Do điều này, các yêu cầu kéo căng luôn luôn cần được tác động vào băng dán sao cho băng dán được duy trì ở trạng thái kéo căng. Do đó, các vận tốc quay của lõi cuốn lại và cuộn cấp được điều chỉnh sao cho vận tốc quay của lõi cuốn lại nhanh hơn vận tốc quay của cuộn cấp. Tuy nhiên, khi lượng băng dán cuốn quanh lõi cuốn lại tăng lên, thì lượng băng gốc sẽ được cuốn quanh lõi cuốn lại mỗi khi lõi cuốn lại quay đủ một vòng quay sẽ tăng lên. Do điều này, sự chênh lệch giữa lượng cấp và lượng cuốn gây ra bởi sự chênh lệch vận tốc quay sẽ rất lớn, và việc dán màng phủ có thể rất khó khăn. Do vậy, để khắc phục vấn đề này, phương tiện điều chỉnh vận tốc quay được tạo ra trong dụng cụ dán màng phủ sẽ khiến cuộn cấp chuyển động trượt sao cho chuyển động quay toàn bộ của cuộn cấp không được truyền đến lõi cuốn lại.

Trong dụng cụ dán màng phủ, lượng trượt của cuộn cấp bởi phương tiện điều chỉnh vận tốc quay thay đổi từ khi bắt đầu sử dụng mà lúc đó lượng băng chưa sử dụng còn dư là lớn cho đến khi kết thúc sử dụng ở đó lượng băng chưa sử dụng còn dư là nhỏ. Do vậy, tải cần thiết để cấp băng dán chưa sử dụng tăng lên cho đến

khi kết thúc sử dụng dụng cụ dán màng phủ. Do đó, phương tiện điều chỉnh lực đôi lúc có thể được tạo ra để điều chỉnh lực cần thiết nhằm cấp băng dán sao cho tải được duy trì không đổi.

Tuy nhiên, khi phương tiện điều chỉnh vận tốc quay và phương tiện điều chỉnh lực được trang bị trong dụng cụ dán màng phủ, số lượng các bộ phận cấu thành của dụng cụ dán màng phủ sẽ tăng lên, dẫn đến vấn đề là các chi phí sản xuất sẽ tăng lên và việc lắp ráp các bộ phận cấu thành sẽ khó khăn. Để khắc phục điều này, công bố đơn yêu cầu cấp bằng sáng chế Nhật Bản số JP-A-2009-166439 (tài liệu sáng chế 1) đề xuất phương tiện điều chỉnh lực trong đó nhánh đàn hồi được lắp trên cuộn cấp, và nhờ nhánh đàn hồi này được lắp lồng trong rãnh tròn trên vỏ, mômen trượt được sinh ra giữa nhánh đàn hồi và bề mặt thành của rãnh tròn. Cụ thể là, theo đề xuất này, so với trường hợp mà ở đó một bộ phận được trang bị riêng biệt như phương tiện điều chỉnh lực, số lượng các bộ phận cấu thành có thể được làm giảm bằng cách buộc cuộn cấp và vỏ có chức năng như phương tiện điều chỉnh lực.

Ngoài ra, tài liệu sáng chế 1 cũng đề xuất kết cấu trong đó rãnh tròn được tạo ra trên bánh răng phía cấp vốn truyền chuyển động quay của cuộn cấp đến lõi cuộn lại, và đòn của bộ phận khớp trục giống hệt như trục quay của cuộn cấp được lắp lồng trong rãnh tròn trên bánh răng phía cấp sao cho phương tiện điều chỉnh vận tốc quay có cấu tạo gồm bánh răng phía cấp và bộ phận khớp trục. Cụ thể là, theo đề xuất này, số lượng các bộ phận cấu thành có thể được giảm bằng cách buộc bánh răng phía cấp giống như phương tiện điều chỉnh vận tốc quay.

Theo giải pháp mô tả trong tài liệu sáng chế 1, nhờ tạo ra phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay, nên tải cần thiết để cấp băng dán có thể được duy trì về cơ bản không đổi từ khi bắt đầu sử dụng cho đến khi kết thúc việc sử dụng dụng cụ dán màng phủ. Ngoài ra, số lượng các bộ phận cấu thành có thể được làm giảm bằng cách buộc các bộ phận cấu thành hiện có như cuộn cấp và bánh răng phía cấp giống như phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay. Tuy nhiên, với giải pháp theo tài liệu sáng chế 1, chi phí sản xuất cuộn cấp sẽ tăng lên do nhánh đàn hồi được tạo ra trong cuộn cấp. Ngoài ra, để khiến cuộn cấp vận hành như phương tiện điều chỉnh lực, cuộn cấp phải được lắp lồng trong rãnh tròn trên vỏ, dẫn đến vấn đề là mức độ tự do khi thiết kế so với tương quan vị

trí giữa cuộn cấp và vỏ bị giảm đi.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được tạo ra để giải quyết các vấn đề gặp phải trong các giải pháp kỹ thuật đã biết, và mục đích của sáng chế là đề xuất dụng cụ dán màng phủ có thể giảm số lượng các bộ phận cấu thành trong khi có phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay và có mức độ tự do cao khi thiết kế.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất dụng cụ dán màng phủ bao gồm cuộn cấp mà băng dán chưa sử dụng được quấn quanh đó, đầu dán mà băng dán được treo từ đó và sẽ dán ép màng phủ trên băng dán được treo từ đó vào vật tiếp nhận dán nhờ ép màng phủ tỳ lên đó, lõi cuộn lại mà băng dán có màng phủ đã được dán từ đó vào vật tiếp nhận dán được quấn quanh đó, vỏ phần dán giữ các bộ phận, bộ phận trượt đỡ xoay cuộn cấp và được làm thích ứng để được lắp lỏng trong vỏ phần dán, bánh răng phía cấp lắp khớp vừa vào bộ phận trượt ở vị trí nằm giữa cuộn cấp và bộ phận trượt và bánh răng phía cuộn lại quay cùng với lõi cuộn lại, để truyền chuyển động quay của cuộn cấp đến lõi cuộn lại nhờ các bánh răng, trong đó vỏ phần dán và bộ phận trượt hoạt động như phương tiện điều chỉnh lực, và bộ phận trượt và bánh răng phía cấp hoạt động như phương tiện điều chỉnh vận tốc quay.

Theo khía cạnh thứ hai, sáng chế đề xuất dụng cụ dán màng phủ như được nêu theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, trong đó bộ phận trượt có phần trục mà cuộn cấp được lắp xoay vào đó, phần nhánh bao gồm phần đế nhánh tạo ra ở lân cận một đầu của phần trục và các nhánh nhô ra ngoài từ phần đế nhánh, và phần đường kính lớn được bố trí ở phần ranh giới giữa phần trục và phần đế nhánh và đường kính trục của nó được tạo ra lớn hơn đường kính trục của phần trục, và trong đó bánh răng phía cấp là bánh răng dạng đĩa trong đó các răng được tạo dọc theo mép chu vi và lỗ được tạo ra ở phần giữa như phần lắp và có các phần nhô tỳ tạo ra trên mép chu vi trong của phần lắp để tỳ với phần đường kính lớn của bộ phận trượt và miệng đàn hồi được tạo ra dưới dạng phần cắt kéo dài theo chu vi ở lân cận vị trí mà các phần nhô tỳ được tạo ra ở đó.

Theo khía cạnh thứ ba, sáng chế đề xuất dụng cụ dán màng phủ như được nêu

theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, dụng cụ này còn bao gồm vỏ thân chính và cụm dự trữ được chứa tháo được trong vỏ thân chính, trong đó vỏ phần dán có chức năng là vỏ cho cụm dự trữ, trong đó cụm dự trữ sẽ hợp nhất cuộn cấp, đầu dán, lõi cuộn lại, bộ phận trượt và bánh răng phía cấp, và trong đó cụm dự trữ bao gồm phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay.

Theo sáng chế, dụng cụ dán màng phủ có thể được đề xuất có thể làm giảm số lượng các bộ phận cấu thành trong khi có phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay và có mức độ tự do cao khi thiết kế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện dạng bên ngoài của dụng cụ dán màng phủ theo phương án của sáng chế khi ở trạng thái có thể sử dụng;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện dạng bên ngoài của dụng cụ dán màng phủ khi ở trạng thái chưa sử dụng;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện dạng bên ngoài của cụm dự trữ theo phương án của sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện các chi tiết rời của cụm dự trữ;

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh phóng to thể hiện bộ phận trượt và bánh răng phía cấp theo phương án của sáng chế; và

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh tham khảo thể hiện phần lắp giữa bộ phận trượt và bánh răng phía cấp trong cụm dự trữ theo cách phóng to.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, dụng cụ dán màng phủ 1 theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Dụng cụ dán màng phủ 1 theo phương án là dụng cụ để dán ép màng phủ của băng dán 51 kết dính với băng gốc của băng dán 51 trên đó vào vật tiếp nhận dán như tờ giấy bằng cách buộc đầu dán 7 chuyển động trượt trên vật tiếp nhận dán trong khi ép đầu dán 7 tỳ lên đó. Dụng cụ dán màng phủ 1 này bao gồm cụm dự trữ 5 được lắp có thể tháo được trong vỏ thân chính của nó để được thay thế bằng cụm dự trữ 5 mới. Ngoài ra, dụng cụ dán màng phủ 1 này bao gồm cơ cấu kích hoạt 8, sao cho đầu dán 7 được phép lộ ra một

cách tùy thích từ hoặc ấn vào trong vỏ thân chính nhờ vận hành cơ cấu kích hoạt 8.

Vỏ thân chính của dụng cụ dán màng phủ 1 có cấu tạo gồm vỏ trước 3 có cụm dự trữ 5 có thể tháo được và vỏ sau 4 được lắp có thể tháo được vào vỏ trước 3. Miệng trước được tạo ra trên vỏ trước 3 ở đầu trước của nó sao cho đầu dán 7 được phép nhô ra từ đó, và miệng sau được tạo ra ở đầu sau sao cho cụm dự trữ 5 được nạp hoặc dỡ ra từ đó.

Vỏ sau 4 là bộ phận chứa cơ cấu kích hoạt 8, và miệng được tạo ra trên vỏ sau 4 ở đầu trước của nó để tương ứng với miệng sau của vỏ trước. Khoảng trống, cho phép các bộ phận cấu thành sẽ được chứa trong vỏ thân chính, được tạo ra khi vỏ sau 4 được lắp vào vỏ trước 3. Ngoài ra, lỗ thông được tạo ra trên vỏ sau 4 ở đầu sau của nó sao cho núm kích hoạt 80 được phép nhô ra từ đó, và núm kích hoạt 80 để vận hành cơ cấu kích hoạt 8 được trang bị.

Cơ cấu kích hoạt 8 là cơ cấu trong đó cụm dự trữ 5 sẽ di chuyển theo hướng từ trước đến sau mỗi khi núm kích hoạt 80 được ấn để vận hành hoặc cụm dự trữ 5 được cố định ở vị trí trước hoặc sau định trước. Cơ cấu này đã biết như cơ cấu để chuyển các trạng thái của bút bi giữa trạng thái mà trong đó đỉnh của cụm dự trữ nhô ra từ vỏ của nó và trạng thái trong đó đỉnh được chứa trong vỏ và không phải là cơ cấu kiểu mới hoặc chuyên biệt. Vì vậy, việc mô tả chi tiết cơ cấu kích hoạt 8 sẽ được bỏ qua ở đây.

Dưới đây, cụm dự trữ 5 theo phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả chi tiết. Cụm dự trữ 5 này là bộ phận cho phép toàn bộ dụng cụ dán màng phủ 1 tiếp tục được sử dụng mà chưa cần thay thế bằng cụm dự trữ mới thậm chí sau khi băng dán chưa sử dụng 51a trong cụm dự trữ 5 đã được dùng kiệt chỉ bằng cách thay thế cụm dự trữ 5 bằng cụm dự trữ mới.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, cụm dự trữ 5 bao gồm cuộn cấp 63 mà băng dán chưa sử dụng 51a được quấn quanh đó, đầu dán 7 mà băng dán 51 được treo từ đó, lõi cuộn lại 66 mà băng dán đã sử dụng 51b được quấn quanh đó có màng phủ đã được dán từ đó lên vật tiếp nhận dán, và vỏ phần dán 55 giữ các bộ phận cấu thành. Cụm dự trữ 5 có bộ phận trượt 71 đỡ xoay cuộn cấp 63 và được lắp lỏng trong vỏ phần dán 55, bánh răng phía cấp 73 được lắp khớp vừa vào bộ phận trượt 71 ở vị trí nằm giữa cuộn cấp 63 và bộ phận trượt 71 và bánh răng phía cuộn lại quay

cùng với lõi cuộn lại 66.

Cụm dự trữ 5 bao gồm phương tiện truyền chuyển động quay, phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay. Phương tiện truyền chuyển động quay có cấu tạo gồm bộ phận trượt 71, bánh răng phía cấp 73 và bánh răng phía cuộn lại để truyền chuyển động quay của cuộn cấp 63 đến lõi cuộn lại 66. Phương tiện điều chỉnh lực có cấu tạo gồm vỏ phần dán 55 và bộ phận trượt 71 để điều chỉnh lực cần thiết nhằm cấp băng dán chưa sử dụng 51a. Phương tiện điều chỉnh vận tốc quay có cấu tạo gồm bộ phận trượt 71 và bánh răng phía cấp 73 để điều chỉnh các vận tốc quay của cuộn cấp 63 và lõi cuộn lại 66.

Đầu dán 7 là bộ phận từ đó băng dán 51 được treo và sẽ dán ép màng phủ của băng dán 51 được treo như vậy vào vật tiếp nhận dán bằng cách buộc chuyển động trượt trên vật tiếp nhận dán trong khi được ép từ lên đó. Đầu dán 7 này được bố trí ở đầu trước của vỏ phần dán 55. Ngoài ra, băng dán 51 được tạo ra bởi màng phủ của băng chỉnh sửa hoặc băng keo dính và băng gốc với một mặt của nó màng phủ được kết dính qua lớp bóc. Băng dán 51 được nối với cuộn cấp 63 và lõi cuộn lại 66 ở các đầu của nó và được treo từ đầu dán 7.

Vỏ phần dán 55 có cấu tạo gồm vỏ thứ nhất 56 và vỏ thứ hai 57. Vỏ thứ nhất 56 có phần giữ cuộn cấp 56b ở lân cận đầu sau của nó mà cuộn cấp 63 và bộ phận trượt 71 được bố trí trong đó. Vỏ thứ nhất 56 cũng bao gồm phần giữ lõi cuộn lại 56c ở phía trước phần giữ cuộn cấp 56b mà lõi cuộn lại 66 được bố trí trong đó. Phần giữ cuộn cấp 56b bao gồm rãnh tròn 56e có cấu tạo gồm phần lõm tròn được tạo ra trong phần tấm phẳng của nó và trục 56f được tạo ra ở phần giữa của rãnh tròn 56e sao cho cuộn cấp 63 được lắp xoay vào đó. Bề mặt bên của rãnh tròn 56e được tạo thành vách từ 56g, như sẽ được mô tả sau, các nhánh 71g của bộ phận trượt 71 được đưa tiếp xúc từ vách từ 56g này. Hơn nữa, phần giữ lõi cuộn lại 56c bao gồm phần nhô hình trụ 56h được tạo nhô ra từ phần tấm phẳng. Trục 56i mà bánh răng khóa liên động 78 được lắp xoay vào đó được tạo ra giữa phần giữ cuộn cấp 56b và phần giữ lõi cuộn lại 56c.

Vỏ thứ hai 57 có phần giữ cuộn cấp 57b ở lân cận đầu sau của nó mà cuộn cấp 63 và bộ phận trượt 71 được bố trí trong đó. Vỏ thứ hai 57 cũng bao gồm phần giữ lõi cuộn lại 57c ở phía trước phần giữ cuộn cấp 57b mà lõi cuộn lại 66 được bố

trí trong đó. Phần giữ lõi cuộn lại 57c bao gồm phần nhô hình trụ 57d được tạo ra để nhô ra từ phần tấm phẳng và bánh răng ngăn quay ngược 57e có dạng trụ đồng tâm với phần nhô 57d và được tạo ra để bao quanh mép chu vi của phần nhô 57d này. Bánh răng ngăn quay ngược 57e là bộ phận để ngăn chuyển động quay ngược của lõi cuộn lại 66. Vỏ thứ hai 57 được gắn cố định với vỏ thứ nhất 56 ở trạng thái sao cho các bộ phận như đầu dán 7, cuộn cấp 63 và lõi cuộn lại 66 được giữ giữa vỏ thứ nhất 56 và chính chúng.

Như được thể hiện trên Fig.5, bộ phận trượt 71 có cấu tạo gồm phần trục hình trụ 71a được gài vào bên trong cuộn cấp 63, phần nhánh 71b được tạo ra ở phần đầu định trước của phần trục 71a và phần đường kính lớn 71c được tạo ra giữa phần trục 71a và phần nhánh 71b. Các phần nhô gài 71d được tạo ra trên bề mặt ngoài của phần trục 71a để được gài ăn khớp với các rãnh ăn khớp 63a của cuộn cấp 63. Hơn nữa, phần nhánh 71b có cấu tạo gồm phần đế nhánh về cơ bản có dạng đĩa 71f nhô ra ngoài ở một đầu của phần trục 71a và các nhánh đàn hồi 71g nhô ra ngoài từ bề mặt ngoài của phần đế nhánh 71f. Phần đường kính lớn 71c được tạo ra sao cho đường kính trục của nó lớn hơn đường kính của phần trục 71a ở phần ranh giới giữa phần trục 71a và phần đế nhánh 71f của phần nhánh 71b.

Bộ phận trượt 71 này được lắp xoay vào trục 56f của vỏ thứ nhất 56 ở trạng thái sao cho phần nhánh 71b được gài vào trong rãnh tròn 56e của vỏ thứ nhất 56 này và các nhánh 71g được đưa tiếp xúc tỷ với vách tỷ 56g. Sau đó, khi bộ phận trượt 71 quay ở trạng thái sao cho phần nhánh 71b của bộ phận trượt 71 được gài vào trong rãnh tròn 56e, mômen trượt được sinh ra giữa các nhánh 71g và vách tỷ 56g, nhờ đó lực được cấp cho chuyển động quay của bộ phận trượt 71. Khi lực được cấp cho chuyển động quay của bộ phận trượt 71, như sẽ được mô tả sau, lực được cấp cho chuyển động quay của cuộn cấp 63 vốn được lắp xoay trên bộ phận trượt 71. Vì vậy, lực được tác động để cấp băng dán chưa sử dụng 51a. Cụ thể là, bộ phận trượt 71 và vỏ thứ nhất 56 hoạt động như phương tiện điều chỉnh lực.

Bánh răng phía cấp 73 là bánh răng trụ dạng đĩa có các răng tạo ra trên mép chu vi ngoài của nó và phần lắp 73a được tạo ra ở phần giữa của nó là lỗ tròn được khớp vừa trên phần đường kính lớn 71c của bộ phận trượt 71. Các phần nhô tỷ 73a được tạo ra cách đều trên bề mặt trong của phần lắp 73a để nhô vào trong. Các

miệng đàn hồi 73c được tạo ra trên bánh răng phía cấp 73 giữa mép chu vi ngoài và phần lắp 73a, nghĩa là, ở lân cận các phần nhô tỳ 73b trong phần đĩa của nó như các phần cắt kéo dài theo chu vi. Mỗi miệng đàn hồi 73c này được tạo ra sao cho vị trí mà ở đó phần nhô tỳ 73b được tạo ra sẽ hình thành vị trí giữa của miệng đàn hồi 73c theo hướng chu vi. Bán kính của mép chu vi trong xác định bởi các phần nhô tỳ 73b, nghĩa là, khoảng cách từ phần giữa của bánh răng phía cấp 73 đến phần nhô tỳ 73b được tạo ra để được hơi nhỏ hơn bán kính của phần đường kính lớn 71c của bộ phận trượt 71.

Như được thể hiện trên Fig.6, bánh răng phía cấp 73 được lắp chắc trên phần trục 71a của bộ phận trượt 71 ở trạng thái sao cho các phần nhô tỳ 73b tạo ra trên phần lắp 73a ở trạng thái tỳ với bề mặt chu vi ngoài của phần đường kính lớn 71c của bộ phận trượt 71. Cụ thể là, bánh răng phía cấp 73 được lắp chắc trên bộ phận trượt 71 ở trạng thái sao cho bề mặt bên của phần đường kính lớn 71c được giữ bởi các phần nhô tỳ 73b. Các răng tạo ra trên mép chu vi ngoài của bánh răng phía cấp 73 ăn khớp với các răng của bánh răng khóa liên động 78.

Khi bộ phận trượt 71 quay ở trạng thái này, bánh răng phía cấp 73 quay cùng với bộ phận trượt 71 và lõi cuộn lại 66 thể hiện trên Fig.4 sẽ quay thông qua bánh răng khóa liên động 78. Sau đó, khi lượng băng dán chưa sử dụng 51a cuốn quanh cuộn cấp 63 bị giảm đi và lực được cấp cho chuyển động quay của bánh răng phía cấp 73, bộ phận trượt 71 sẽ trượt trong phần lắp 73a trên bánh răng phía cấp 73, nhờ đó vận tốc quay cần được truyền đến lõi cuộn lại 66 được điều chỉnh.

Do đó, bánh răng phía cấp 73 có chức năng là phương tiện truyền chuyển động quay để truyền chuyển động quay của cuộn cấp 63 đến lõi cuộn lại 66, và do bộ phận trượt 71 có thể trượt được, bánh răng phía cấp 73 cũng có chức năng là phương tiện điều chỉnh vận tốc quay cùng kết hợp với bộ phận trượt 71. Các miệng đàn hồi 73c được tạo ra sao cho các phần nhô tỳ 73b được tạo ra ở đó có thể được biến dạng đàn hồi. Cụ thể là, bánh răng phía cấp 73 trong đó bán kính của mép chu vi trong xác định bởi các phần nhô tỳ 73b được tạo ra nhỏ hơn bán kính của phần đường kính lớn 71c của bộ phận trượt 71 có thể được khớp vừa một cách chắc chắn trên phần đường kính lớn 71c của bộ phận trượt 71 nhờ sự tạo hình của các miệng đàn hồi 73c. Ngoài ra, mặc dù bánh răng phía cấp 73 quay cùng với bộ phận

trượt 71, song khi lực được cấp cho chuyển động quay của nó, do các phần mà các phần nhô tỳ 73b được tạo ra ở đó được biến dạng về phía các miệng đàn hồi 73c, nên bộ phận trượt 71 có thể trượt được.

Ngoài ra, trong dụng cụ dán màng phủ 1 theo phương án thực hiện sáng chế, lực quay ở phương tiện điều chỉnh lực được tạo ra lớn hơn lực quay ở phương tiện điều chỉnh vận tốc quay. Cụ thể là, mômen trượt vận hành giữa bộ phận trượt 71 và vỏ thứ nhất 56 được tạo ra lớn hơn mômen trượt vận hành giữa bộ phận trượt 71 và bánh răng phía cấp 73. Bằng cách tạo sự chênh lệch mômen giữa các phần mà ở đó các mômen trượt được sinh ra theo cách mô tả trên đây, sự thay đổi lực cần thiết vào lúc dán màng phủ có thể được hạn chế ở giá trị nhỏ, lực thay đổi liên tục từ khi bắt đầu sử dụng dụng cụ dán màng phủ ở đó vận tốc quay của cuộn cấp 63 còn nhỏ cho đến khi kết thúc sử dụng dụng cụ này ở đó vận tốc quay của cuộn cấp 63 đạt nhanh hơn. Cụ thể là, trong dụng cụ dán màng phủ 1 theo phương án thực hiện sáng chế, do lực cần thiết để tác động vào băng dán chưa sử dụng 51a vào lúc bắt đầu sử dụng được tạo ra lớn, ngay cả trong trường hợp mà lượng trượt được điều chỉnh bởi phương tiện điều chỉnh vận tốc quay tăng lên và lực do sự trượt được tác động, thì sẽ không gây ra sự chênh lệch lớn nào mà người sử dụng có thể cảm nhận, và người sử dụng có thể sử dụng dụng cụ dán màng phủ trong khi về cơ bản vẫn giữ nguyên sự cảm nhận.

Cuộn cấp 63 có dạng trụ và được làm hờ ở cả hai mặt đầu, và băng dán chưa sử dụng 51a được quấn quanh cuộn cấp 63 này. Các rãnh ăn khớp 63a được tạo ra ở bề mặt trong của cuộn cấp 63 để gài khớp với các phần nhô ăn khớp 71d của bộ phận trượt 71. Cuộn cấp 63 được lắp trên phần trục 71a của bộ phận trượt 71 ở trạng thái sao cho bánh răng phía cấp 73 nằm xen giữa bộ phận trượt 71 và cuộn cấp 63. Chuyển động quay của cuộn cấp 63 được truyền cho bộ phận trượt 71 nhờ sự gài khớp của các phần nhô ăn khớp 71d trên bộ phận trượt 71 với các rãnh ăn khớp 63a trong cuộn cấp 63.

Lõi cuộn lại 66 có cấu tạo gồm phần trụ mà băng dán đã sử dụng 51b được quấn quanh đó, đĩa thứ nhất 66a và đĩa thứ hai 66b được tạo ra để nhô ra ngoài theo bán kính từ cả hai đầu của phần trụ, và bánh răng phía cuộn lại, không được thể hiện trên hình vẽ, được tạo ra để nhô xuống từ phần giữa của đĩa thứ nhất 66a. Được tạo

ra trên đĩa thứ hai 66b là nhánh ngăn chuyển động quay ngược 66c ăn khớp với bánh răng ngăn quay ngược 57e của vỏ thứ hai 57 để cho phép quay theo một chiều nhưng không cho phép quay theo chiều ngược lại.

Lõi cuộn lại 66 được lắp xoay vào phần nhô 56h được tạo ra trên phần giữ cuộn cấp 56c của vỏ thứ nhất 56 từ phía đĩa thứ nhất 66a, và phía đĩa thứ hai 66b của lõi cuộn lại 66 được lắp xoay với phần nhô 57d được tạo ra trên phần giữ lõi cuộn lại 57c của vỏ thứ hai 57. Ngoài ra, nhánh ngăn chuyển động quay ngược 66c của lõi cuộn lại 66 ăn khớp với bánh răng ngăn quay ngược 57e của vỏ thứ hai 57. Hơn nữa, bánh răng phía cuộn lại được liên kết với bánh răng phía cấp 73 thông qua bánh răng khóa liên động 78 và lõi cuộn lại 66 cũng quay cùng với bánh răng phía cấp 73 khi bánh răng phía cấp 73 quay.

Bánh răng khóa liên động 78 là bánh răng trụ và được lắp xoay với trục 56i của vỏ thứ nhất 56 ở trạng thái sao cho bánh răng khóa liên động 78 ăn khớp với bánh răng phía cấp 73 và bánh răng phía cuộn lại.

Trong dụng cụ dán màng phủ 1 theo phương án thực hiện sáng chế có kết cấu theo cách nêu trên, như đã được mô tả trên đây, phương tiện truyền chuyển động quay có cấu tạo gồm bộ phận trượt 71, bánh răng phía cấp 73, bánh răng khóa liên động 78 và bánh răng phía cuộn lại. Cụ thể là, khi cuộn cấp 63 quay bởi băng dán 51 đang được cấp, bộ phận trượt 71 ăn khớp với cuộn cấp 63 sẽ quay. Khi bộ phận trượt 71 quay, bánh răng phía cấp 73 lắp xoay được với bộ phận trượt 71 sẽ quay. Khi bánh răng phía cấp 73 quay, chuyển động quay của bánh răng phía cấp 73 được truyền đến lõi cuộn lại 66 bởi bánh răng khóa liên động 78, nhờ đó lõi cuộn lại 66 sẽ quay.

Ngoài ra, trong dụng cụ dán màng phủ 1 theo phương án thực hiện sáng chế, như đã được mô tả trên đây, phương tiện điều chỉnh lực có cấu tạo gồm bộ phận trượt 71 và vỏ thứ nhất 56. Cụ thể là, khi bộ phận trượt 71 được lắp trên vỏ thứ nhất 56, phần nhánh 71b của bộ phận trượt 71 được gài vào trong rãnh tròn 56e của vỏ thứ nhất 56, nhờ đó mômen trượt được sinh ra giữa đòn đàn hồi được tạo ra trên phần nhánh 71b và vách tỳ 56g của rãnh tròn 56e. Do đó, khi màng phủ được dán bởi dụng cụ dán màng phủ 1, lực được tác động khi cấp băng dán chưa sử dụng 51a.

Hơn nữa, trong dụng cụ dán màng phủ 1 theo phương án thực hiện sáng chế,

như đã được mô tả trên đây, phương tiện điều chỉnh vận tốc quay có cấu tạo gồm bộ phận trượt 71 và bánh răng phía cấp 73. Cụ thể là, do bánh răng phía cấp 73 được lắp chắc trên bộ phận trượt 71 ở trạng thái sao cho phần đường kính lớn 71c của bộ phận trượt 71 được giữ bởi các phần nhô tỳ 73b tạo ra trên phần lắp 73a giữa chúng, mặc dù bánh răng phía cấp 73 sẽ quay cùng với bộ phận trượt 71, khi lực được cấp cho chuyển động quay của nó, song các phần mà ở đó các phần nhô tỳ 73b được tạo được biến dạng đàn hồi về phía các miệng đàn hồi 73c, và phần đường kính lớn 71c của bộ phận trượt 71 sẽ trượt trong phần lắp 73a. Do đó, ngay cả trong trường hợp mà dụng cụ dán màng phủ 1 được sử dụng ở trạng thái mà lượng băng dán chưa sử dụng 51a vốn được quấn quanh cuộn cấp 63 đã giảm đi, do cuộn cấp 63 và lõi cuộn lại 66 quay với sự chênh lệch vận tốc quay khác với vận tốc quay vào khi bắt đầu sử dụng dụng cụ dán màng phủ 1, nên hiện tượng khó cấp băng dán chưa sử dụng 51a có thể được ngăn chặn.

Ngoài ra, trong dụng cụ dán màng phủ đã biết, nhiều bộ phận cấu thành là cần thiết để tạo thành phương tiện truyền chuyển động quay, phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay, việc tăng số lượng các bộ phận cấu thành sẽ là vấn đề cần giải quyết. Tuy nhiên, trong dụng cụ dán màng phủ 1 theo phương án thực hiện sáng chế, do bộ phận trượt 71 có chức năng là bộ phận cấu thành tạo kết cấu cho phương tiện truyền chuyển động quay, phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay, nên dụng cụ dán màng phủ 1 có thể được đề xuất để có thể làm giảm số lượng các bộ phận cấu thành trong khi vẫn có phương tiện truyền chuyển động quay, phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay.

Theo phương án nêu trên, mặc dù kết cấu được chọn trong đó cụm dự trữ 5 có khả năng thay thế có phương tiện truyền chuyển động quay, phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay, ngay cả trong trường hợp mà sáng chế được áp dụng cho dụng cụ dán màng phủ trong đó các cụm dự trữ không thể được thay thế, nghĩa là, dụng cụ dán màng phủ kiểu dùng một lần, mục đích và lợi ích theo phương án thực hiện sáng chế có thể đạt được nhờ kết cấu tương tự. Cụ thể là, vỏ thứ nhất 56 và vỏ thứ hai 57 của cụm dự trữ 5 được tạo ra để gộp thành vỏ thân chính cho dụng cụ dán màng phủ kiểu dùng một lần vốn có trong đó kết cấu tương tự.

Ngoài ra, theo phương án, mặc dù sáng chế được mô tả như được áp dụng cho dụng cụ dán màng phủ kiểu kích hoạt 1, song sáng chế không bị giới hạn ở phương án này, và kết cấu tương tự có thể được chọn trong mỗi kiểu dụng cụ dán màng phủ mà ở đó các cụm dự trữ là có khả năng thay thế. Cụ thể là, sáng chế không bị hạn chế ở phương án đã mô tả trên đây, sáng chế có thể được biến thể hoặc cải tiến một cách tùy thích mà không nằm ngoài phạm vi và ý đồ của sáng chế.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Với dụng cụ dán màng phủ theo phương án thực hiện sáng chế, dụng cụ dán màng phủ có thể được đề xuất để có thể làm giảm số lượng các bộ phận cấu thành trong khi vẫn có phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay, dụng cụ này có mức độ tự do cao khi thiết kế và được sử dụng một cách dễ dàng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dụng cụ dán màng phủ bao gồm:

cuộn cấp mà băng dán chưa sử dụng được quấn quanh đó;

đầu dán mà băng dán được treo từ đó và dán ép màng phủ trên băng dán được treo từ đó vào vật tiếp nhận dán nhờ ép màng phủ tỳ lên đó;

lõi cuốn lại, mà băng dán có việc dán màng phủ trên đó đã hoàn tất, được quấn quanh đó;

vỏ phần dán giữ các bộ phận cấu thành, các bộ phận này là phương tiện truyền chuyển động quay để truyền chuyển động quay của cuộn cấp đến lõi cuốn lại, cuộn cấp đầu dán và lõi cuốn lại, và khác biệt ở chỗ:

bộ phận trượt đỡ xoay cuộn cấp và được lắp lỏng trong vỏ phần dán;

bánh răng phía cấp được khớp vừa một cách chắc chắn trên bộ phận trượt ở vị trí nằm giữa cuộn cấp và bộ phận trượt; và

bánh răng phía cuốn lại sẽ quay cùng với lõi cuốn lại, trong đó:

bộ phận trượt có phần trục mà cuộn cấp được lắp xoay vào đó, phần nhánh có phần đế nhánh tạo ra ở lân cận một đầu của phần trục và các nhánh nhô ra ngoài từ phần đế nhánh, và phần đường kính lớn được bố trí ở phần ranh giới giữa phần trục và phần đế nhánh và đường kính trục của nó được tạo ra lớn hơn đường kính trục của phần trục, và trong đó:

bánh răng phía cấp là bánh răng dạng đĩa trong đó các răng được tạo ra dọc theo mép theo chu vi ngoài và lỗ được tạo ra ở phần giữa như phần lắp và có các phần nhô tỳ tạo ra trên mép theo chu vi trong của phần lắp để tỳ vào phần đường kính lớn của bộ phận trượt và miệng đàn hồi được tạo dưới dạng phần cắt kéo dài theo chu vi ở lân cận vị trí nơi mà các phần nhô tỳ được tạo ra ở đó và được tạo ra sao cho vị trí nơi mà phần nhô tỳ được tạo ra ở đó tạo thành vị trí giữa của miệng đàn hồi theo hướng chu vi, và

vỏ phần dán có vách tỳ trong mà định tâm quanh phần trục và các nhánh của bộ phận trượt được đưa vào tiếp xúc tỳ với nó,

chuyển động quay của cuộn cấp được truyền đến lõi cuốn lại nhờ các bánh răng, và trong đó:

vỏ phân dán và bộ phận trượt tạo thành phương tiện điều chỉnh lực để tạo ra các mômen trượt nhờ các nhánh được đưa vào tiếp xúc tỳ với vách tỳ, và bộ phận trượt và bánh răng phía cấp tạo thành phương tiện điều chỉnh vận tốc quay để truyền chuyển động quay trong khi trượt nhờ các phần nhô tỳ tiếp xúc tỳ với phần đường kính lớn.

2. Dụng cụ dán màng phủ theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, dụng cụ này còn bao gồm vỏ thân chính; và cụm dự trữ được chứa tháo được trong vỏ thân chính, trong đó:

vỏ phân dán được tạo ra để có chức năng như vỏ dùng cho cụm dự trữ, trong đó cụm dự trữ sẽ hợp nhất trong đó cuộn cấp, đầu dán, lõi cuốn lại, bộ phận trượt và bánh răng phía cấp, và trong đó cụm dự trữ có phương tiện điều chỉnh lực và phương tiện điều chỉnh vận tốc quay.

Fig.1

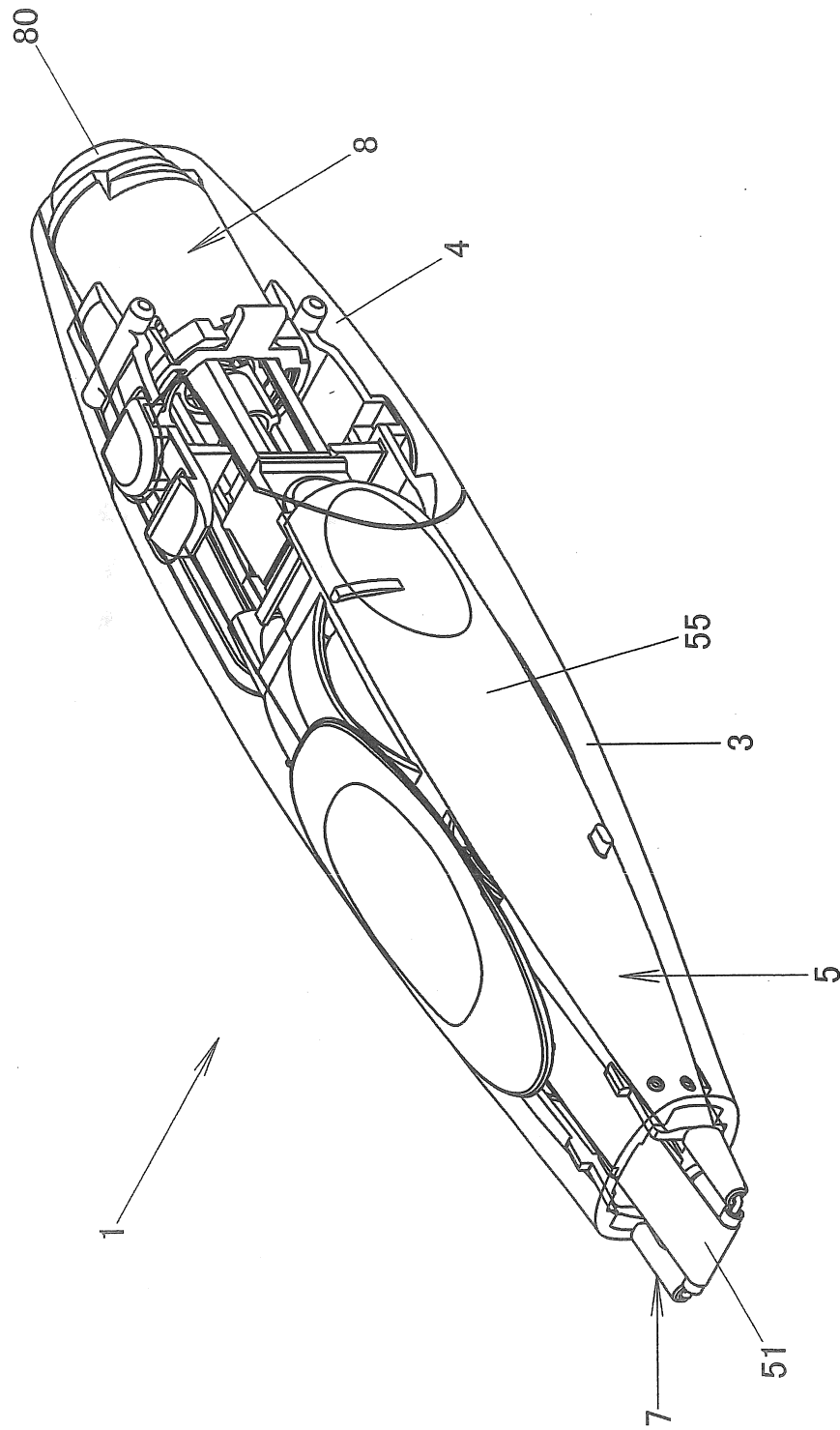


Fig.2

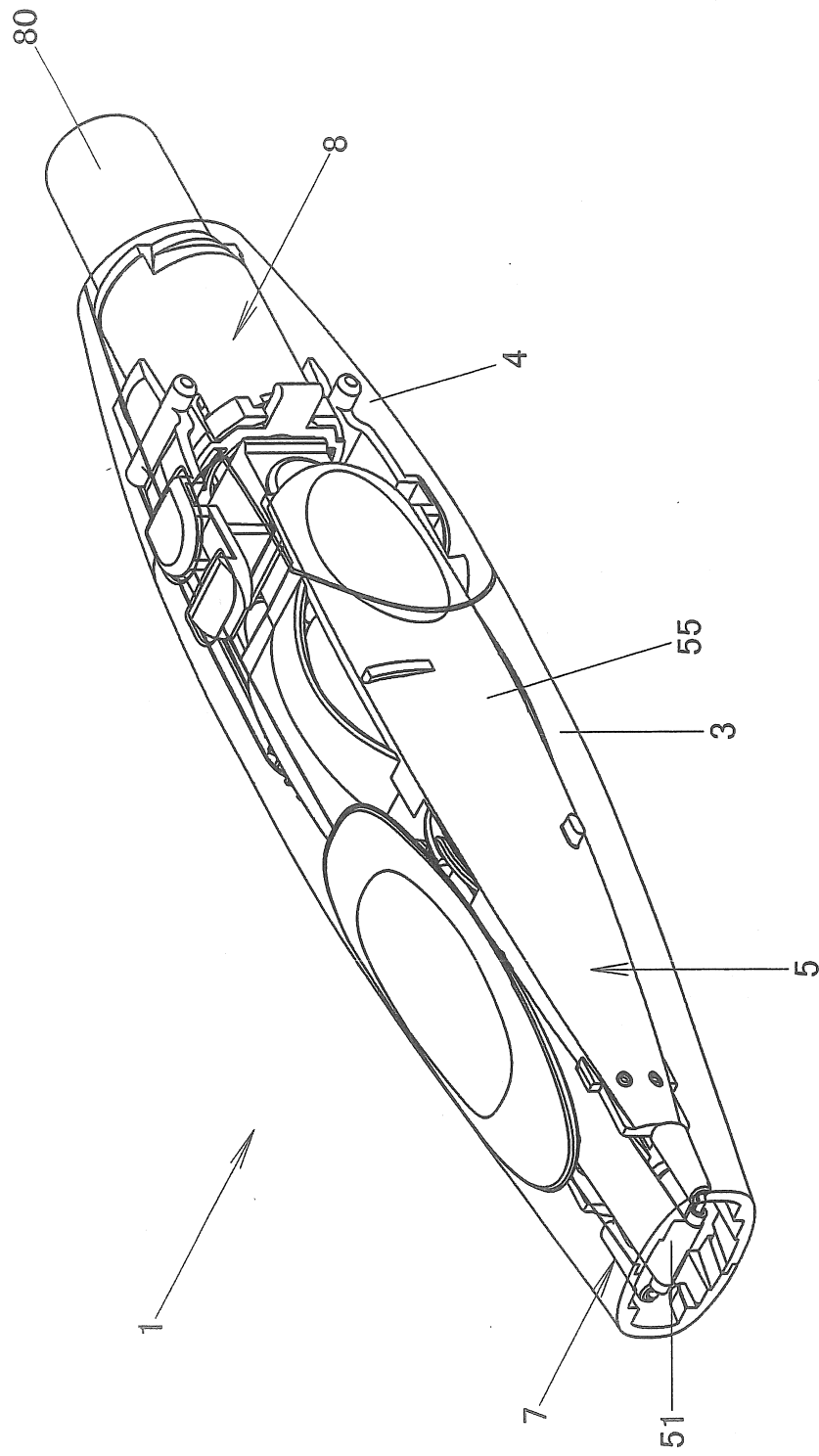
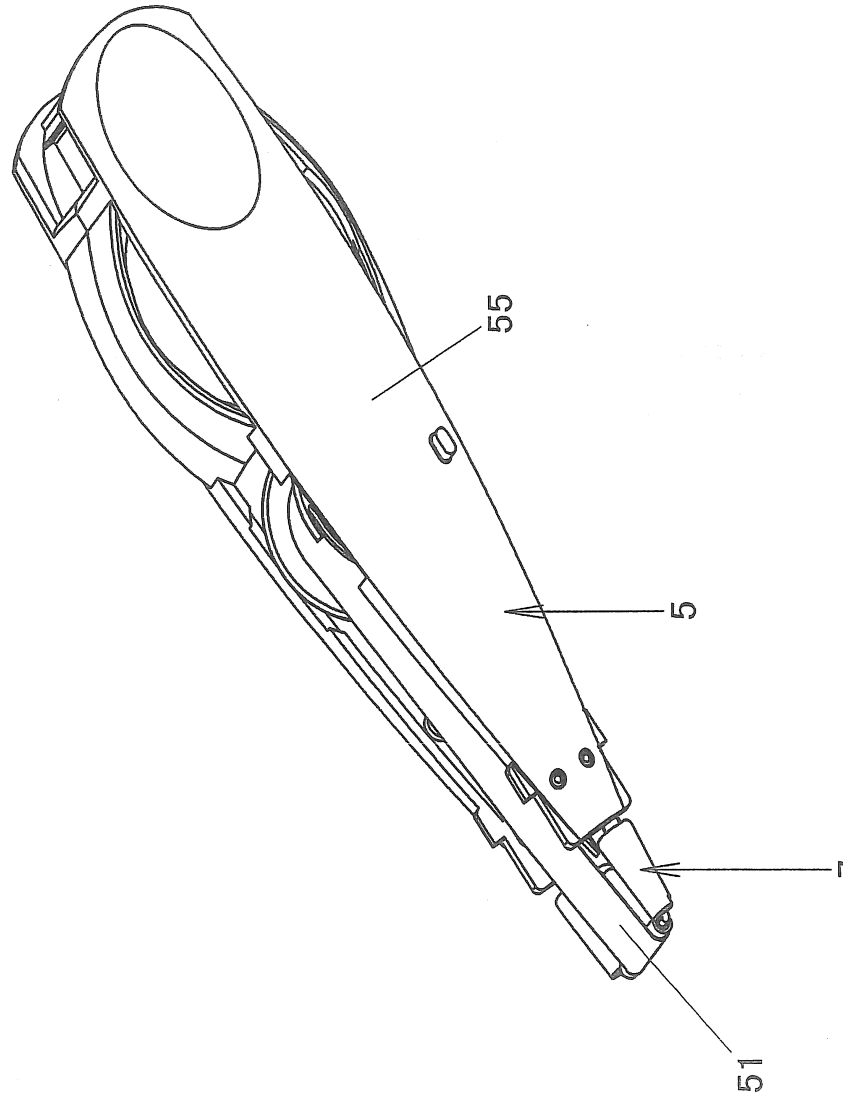


Fig.3



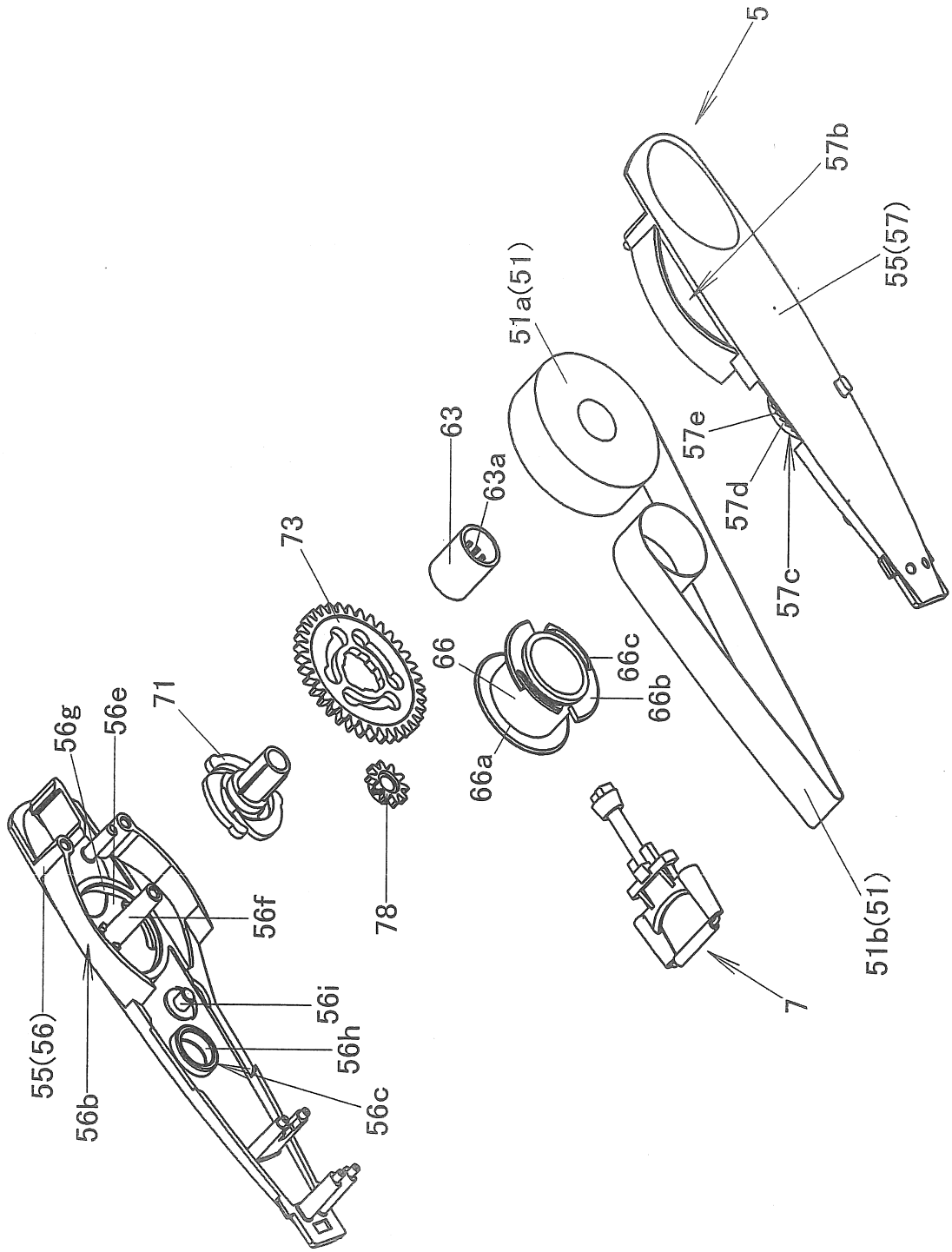
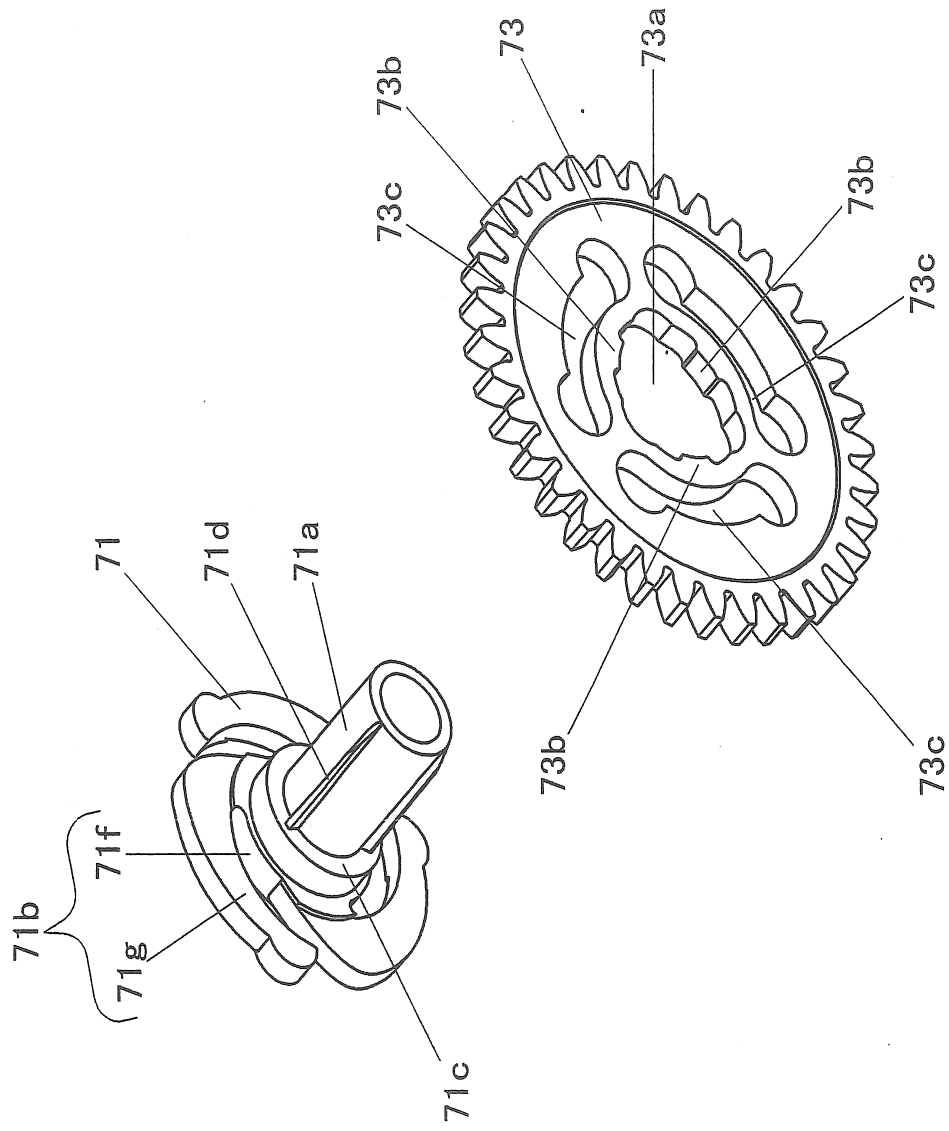


Fig.4

Fig.5



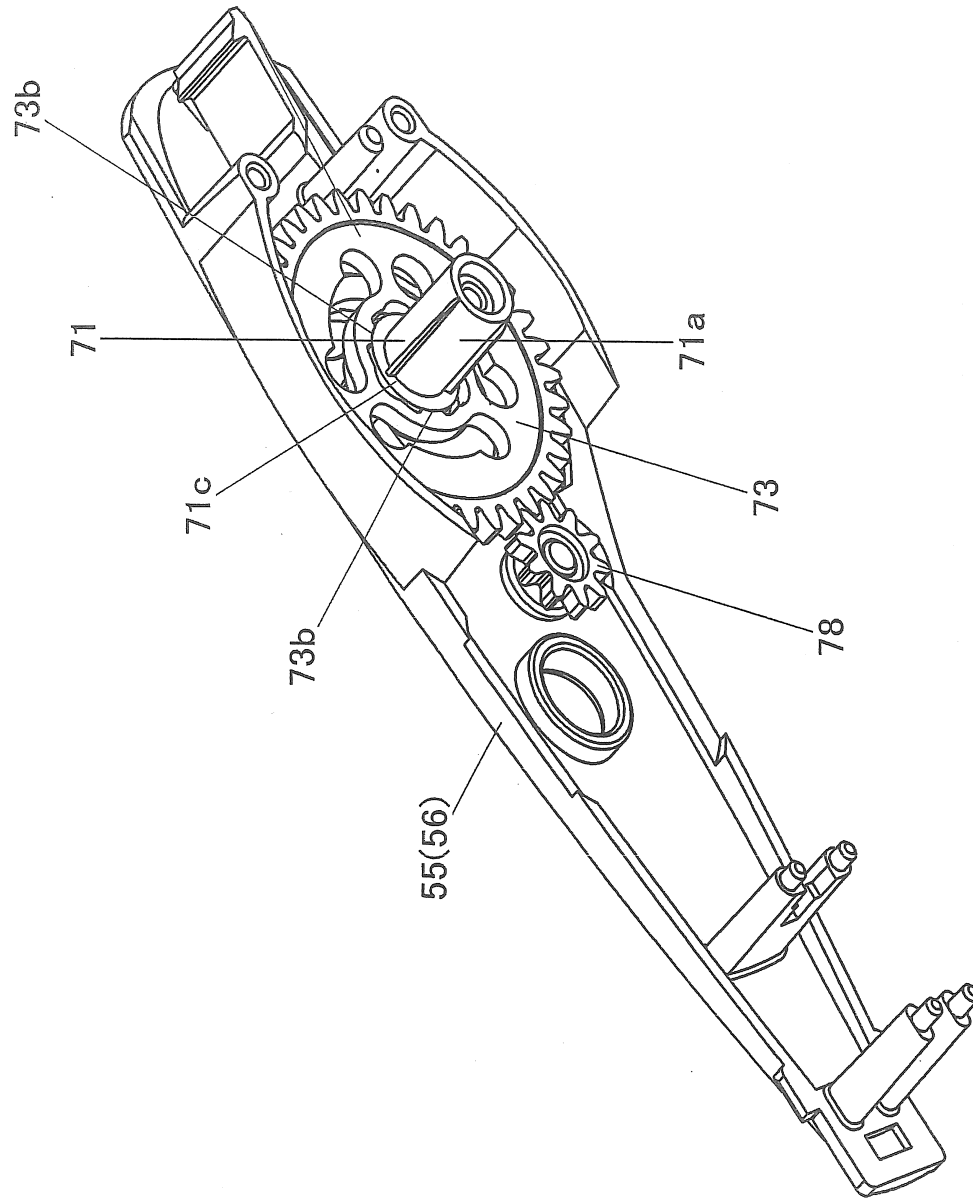


Fig. 6