



(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)



1-0031747

(51)⁸ B43L 19/00

(13) B

(21) 1-2018-04669

(22) 23/03/2016

(86) PCT/JP2016/001662 23/03/2016

(87) WO2017/163274 28/09/2017

(45) 25/05/2022 410

(43) 25/12/2018 369A

(73) NICHIBAN CO., LTD. (JP)

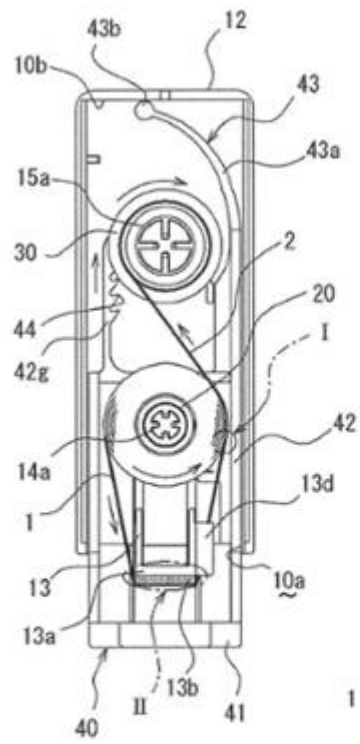
3-3, Sekiguchi, 2-Chome, Bunkyo-ku, Tokyo 112-8663, Japan

(72) KUMAGAI, Masataka (JP); USAMI, Tsuyoshi (JP); SATOU, Masanori (JP).

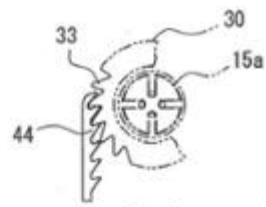
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) DỤNG CỤ TRUYỀN MÀNG PHỦ KIỂU DẬP

(57) Sáng chế đề cập đến dụng cụ truyền màng phủ có thể ngăn ngừa hiện tượng vỡng của băng truyền và thu được việc giảm kích cỡ của dụng cụ truyền màng phủ và cải thiện mức tự do của kết cấu bằng cách giảm số lượng các chi tiết cấu thành. Dụng cụ truyền màng phủ này bao gồm: các nửa thân vỏ (11, 12) tạo thành vỏ hình trụ có đáy (10) có phần miệng (10a); cuộn cấp (20) và cuộn quấn (30) được bố trí quay trong vỏ; phần ép truyền (13) được bố trí tại phần miệng của một trong số các nửa thân vỏ; và bộ phận trượt (40) có khả năng di chuyển vào trong và ra khỏi vỏ. Bộ phận trượt tạo liền khối phần khung (41) có lỗ truyền (41e), phần trượt (42) gài di chuyển được trong vỏ, phần đàn hồi (43) đến tiếp xúc đàn hồi với phần đáy của vỏ để dịch chuyển đều phần khung bên ngoài vỏ, và thanh răng (44) ăn khớp với bánh răng quấn (33) đồng trục với cuộn quấn chỉ khi phần trượt di chuyển về phía phần đáy của vỏ. Băng truyền đã quấn trên cuộn cấp được quấn bởi cuộn quấn đồng thời tiếp xúc với bề mặt ép của phần ép truyền và màng kết dính (3) của băng truyền đã quấn trên cuộn cấp.



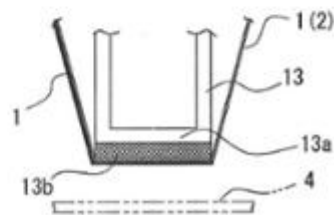
(a)



(b)



(c)



(d)

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập để truyền màng phủ từ băng truyền đến bề mặt phủ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Với dụng cụ truyền kiểu này, đã biết dụng cụ truyền có: cuộn cấp để quấn băng truyền và lõi cuốn băng để cuộn băng truyền sau khi sử dụng được bố trí quay trong vỏ như trụ hoặc ống; cần đẩy để đẩy bề mặt của băng truyền; và con trượt được bố trí dịch chuyển trong vỏ và được giữ bởi độ đàn hồi của các chi tiết đàn hồi (lò xo, lò xo tóc), trong đó móc cuốn bố trí trên con trượt được buộc ăn khớp, chỉ theo hướng cuộn băng truyền, với bánh răng lắp đồng trục với lõi cuốn băng (xem Tài liệu sáng chế 1).

Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ kết cấu kiểu dập trong đó phần rãnh, được lắp lỏng với chốt khóa được lắp trong ống, được tạo ra trên con trượt mà được giữ theo kiểu nhô ra và thu lại bởi độ đàn hồi của lò xo và lò xo tóc của ống tạo nên vỏ và có lỗ ở đỉnh của con trượt, trong đó phần rãnh có thể nhô ra và thu lại qua lỗ ở đỉnh của con trượt theo sự nhô ra/thu lại của con trượt, và cần đẩy sẽ đẩy bề mặt sau của băng truyền để truyền màng phủ. Chú ý rằng lực căng được áp dụng cho băng truyền bởi hai chốt dẫn hướng được bố trí ở phía lỗ của con trượt.

Hơn nữa, theo dụng cụ truyền được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, do cuộn cấp và lõi cuốn băng có thể quay, móc ngăn ngừa quay ngược được bố trí trên mỗi một trong số các bánh răng lắp đồng trục với cuộn cấp và lõi cuốn băng, để hạn chế chuyển động quay của cuộn cấp và lõi cuốn băng.

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn giải pháp hữu ích Nhật số H06-55895 (các điểm yêu cầu bảo hộ, các đoạn từ 0018 đến 0020, và Fig.2)

Tuy nhiên, theo dụng cụ truyền được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, các chốt dẫn hướng tạo ra lực căng trên băng truyền cũng được đẩy tại thời điểm truyền. Trong trường hợp này, do băng truyền không cần thiết được cuốn lúc này, có vấn đề là băng truyền có thể bị võng. Ngoài ra, có nguy cơ là băng truyền được cấp một cách không chủ ý bởi lực bóc xuất hiện khi màng phủ tách ra khỏi băng truyền.

Hơn nữa, không chỉ cần trang bị các chi tiết đàn hồi, các cơ cấu ngăn ngừa quay ngược cần được trang bị ở hai phần, dẫn đến làm tăng số lượng các chi tiết, tăng kích cỡ của chính dụng cụ truyền, và giảm mức độ tự do của kết cấu.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được đề xuất để giải quyết các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập có thể ngăn ngừa hiện tượng vồng của băng truyền tại thời điểm truyền và đạt được việc giảm kích cỡ của dụng cụ truyền màng phủ và cải thiện mức tự do của kết cấu bằng cách giảm số lượng các chi tiết cấu thành.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề cập đến dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập, bao gồm: các nửa thân vỏ tạo thành vỏ hình trụ có đáy và chia vỏ hình trụ có đáy này thành hai nửa, vỏ có phần miệng ở một đầu của nó; cuộn cấp được bố trí quay được trong vỏ và quần băng truyền có màng phủ gắn vào bề mặt của nó; cuộn quần được bố trí quay được trong vỏ và cuộn băng truyền sau khi sử dụng; phần ép truyền được bố trí tại phần miệng của một trong số các nửa thân vỏ và có bề mặt ép để ép bề mặt sau của băng truyền; và bộ phận trượt có khả năng di chuyển vào trong và ra khỏi vỏ qua phần miệng của nó, trong đó bộ phận trượt tạo liên khối phần khung được lộ ra với phía ngoài của phần miệng của vỏ và có lỗ truyền nối thông với phần miệng, phần trượt được gài di chuyển được trong vỏ, phần đàn hồi đến tiếp xúc đàn hồi với phần đáy của vỏ để dịch chuyển đều phần khung bên ngoài vỏ, và thanh răng ăn khớp với bánh răng quần được tạo đồng trục với cuộn quần chỉ khi phần trượt di chuyển về phía phần đáy của vỏ, trong đó bánh răng quần được tạo ở bề mặt phần đầu theo chu vi của trục quay của cuộn quần theo hướng dọc trục, và thanh răng được tạo ở bề mặt bên của phần nhô dạng tấm có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo ra theo kiểu kéo dài theo đường thẳng ở đỉnh của phần trượt, và băng truyền đã quần trên cuộn cấp được quần bởi cuộn quần đồng thời tiếp xúc với bề mặt ép của phần ép truyền và bề mặt của băng truyền đã quần trên cuộn cấp (phương án 1).

Theo kết cấu này, băng truyền đã quần trên cuộn cấp được quần bởi cuộn quần đồng thời tiếp xúc với bề mặt ép của phần ép truyền và màng phủ trên bề mặt của băng truyền đã quần trên cuộn cấp, theo cách để quần bề mặt ép và màng phủ. Do vậy, kết cấu này có thể điều chỉnh lượng băng truyền cấp ra từ cuộn cấp quay bởi ma sát gây ra do sự tiếp xúc giữa màng phủ trên bề mặt của băng truyền đã quần trên cuộn cấp và băng

truyền thu được sau khi sử dụng. Hơn nữa, do băng truyền không được cấp ra từ cuộn cấp trừ khi băng truyền được quấn bởi cuộn quấn, hiện tượng võng của băng truyền có thể được ngăn ngừa. Ngoài ra, phần khung có lỗ truyền, phần trượt, phần đàn hồi dịch chuyển đều phần khung bên ngoài vỏ, và thanh răng ăn khớp với bánh răng quấn được tạo đồng trục với cuộn quấn, có thể được tạo liền khối. Hơn nữa, quá trình ăn khớp của bánh răng quấn và thanh răng có thể được đảm bảo, và khoảng trống bị choán bởi bánh răng quấn và thanh răng có thể được giảm.

Theo sáng chế, tốt hơn nếu cuộn cấp được cấu tạo gồm lõi băng hình trụ được lắp quay được trên trục đỡ được tạo theo kiểu nhô trên mỗi một trong số các nửa thân vỏ (phương án 2).

Kết cấu này không chỉ có thể đơn giản hóa hình dạng của cuộn cấp mà còn có thể quấn băng truyền lên cuộn cấp một cách dễ dàng.

Theo sáng chế, bánh răng quấn và thanh răng có thể sử dụng kết cấu bất kỳ miễn là thanh răng ăn khớp với bánh răng quấn được tạo đồng trục với cuộn quấn chỉ khi phần trượt di chuyển về phía phần đáy của vỏ, nhưng tốt hơn nếu bánh răng quấn được tạo ra ở bề mặt phần đầu theo chu vi của trục quay của cuộn quấn theo hướng dọc trục, và thanh răng được tạo ra ở bề mặt bên của phần nhô dạng tấm có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo ra theo kiểu kéo dài theo đường thẳng ở đỉnh của phần trượt (điểm 3 yêu cầu bảo hộ).

Kết cấu này không chỉ có thể khiến bánh răng quấn và thanh răng ăn khớp tin cậy với nhau mà còn có thể giảm khoảng trống bị choán bởi bánh răng quấn và thanh răng.

Ngoài ra, theo sáng chế, tốt hơn nếu phần khung được tạo thành dạng chữ thập, mà vùng bên trong bốn phần góc của phần khung nằm liền kề nhau được tạo ra hơi rộng hơn bề mặt ép của phần ép truyền, và lỗ cửa để xác nhận vị trí được tạo ra ở phía phần khung của phần trượt liên tục theo đường thẳng tới một phía của phần khung (phương án 3).

Theo kết cấu này, vị trí truyền để truyền màng phủ có thể được xác nhận bằng cách sử dụng phần khung dạng chữ thập và lỗ cửa để xác nhận vị trí mà được bố trí ở phía phần khung của phần trượt liên tục theo đường thẳng tới một phía của phần khung.

Ngoài ra, theo sáng chế, tốt hơn nếu hai phần dẫn hướng để hiệu chỉnh sự dịch chuyển theo chiều rộng của băng truyền sau khi sử dụng được bố trí theo kiểu nhô trên bề mặt bên của phần ép truyền được bố trí liền kề với bề mặt ép của nó (phương án 4).

Theo kết cấu này, ngay cả khi băng truyền đã quấn trên cuộn cấp hơi trượt ra, hai phần dẫn hướng có thể hiệu chỉnh sự quấn của băng truyền sao cho băng truyền sau khi sử dụng có thể được quấn bởi cuộn quấn mà không bị dịch chuyển theo chiều rộng.

Hơn nữa, theo sáng chế, tốt hơn nếu cuộn quấn có cơ cấu ngăn ngừa quay ngược được bố trí quay được trên trục đỡ được tạo theo kiểu nhô trên mỗi một trong số các nửa thân vỏ và ngăn không cho cuộn quấn quay theo chiều ngược với chiều quấn (điểm 6 yêu cầu bảo hộ). Trong trường hợp này, tốt hơn nếu cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có phần răng phẳng được tạo ra trên vòng tròn đồng tâm quanh tâm của trục đỡ của nửa thân vỏ, và các vấu cóc có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo dạng hình cung theo kiểu nhô theo chiều chu vi của trục quay của cuộn quấn tại phần đỉnh của trục quay này, phần răng phẳng và vấu cóc có thể đến gài với nhau khi cuộn quấn quay theo chiều ngược với chiều quấn (phương án 5).

Kết cấu này có thể ngăn ngừa hiện tượng võng của băng truyền gây ra do chuyển động quay ngược của cuộn quấn khi lực đàn hồi của phần đàn hồi làm dịch chuyển bộ phận trượt bên ngoài vỏ. Ở trạng thái này, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có phần răng phẳng được tạo ra trên vòng tròn đồng tâm quanh tâm của trục đỡ của nửa thân vỏ, và các vấu cóc có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo dạng hình cung theo kiểu nhô theo chiều chu vi của trục quay của cuộn quấn tại phần đỉnh của trục quay, và được tạo kết cấu theo cách sao cho phần răng phẳng và vấu cóc có thể đến gài với nhau khi cuộn quấn quay theo chiều ngược với chiều quấn. Do vậy, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có thể được lắp ráp một cách dễ dàng.

Theo sáng chế, tốt hơn nếu các bề mặt đầu trên của cả hai phần bên của một trong số các nửa thân vỏ được tạo các phần bậc, các móc khóa được bố trí theo kiểu nhô trên phần đầu phía miệng và phần đầu phía đáy, các bề mặt đầu trên của cả hai phần bên của nửa thân vỏ kia được tạo các phần đứng thẳng có thể được khớp vừa lên các phần bậc, và phần ép truyền ở phía phần miệng và phần đáy ở phía phần miệng được tạo các rãnh khóa mà các móc khóa có thể được gài với chúng (phương án 6).

Theo kết cấu này, các nửa thân vỏ có thể được lắp ráp không chỉ dễ dàng mà còn cứng vững.

Ngoài ra, theo sáng chế, tốt hơn nếu dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập còn có nắp để đóng phần miệng của vỏ, trong đó nắp được tạo thành dạng trụ có đáy sẽ được lắp khớp lên phần miệng của vỏ, và bề mặt trong của nắp có các gờ đến tiếp xúc với bề mặt đầu của vỏ để duy trì khoảng trống chứa nhằm chứa phần khung, và các các gờ phụ mà được bố trí giữa các gờ và có độ nghiêng tăng dần dần từ đầu miệng về phía phần đáy của nắp (phương án 7). Trong trường hợp này, tốt hơn nếu vỏ và nắp mỗi chi tiết được tạo để có mặt cắt ngang gần như hình chữ nhật, các gờ được tạo ra ở các phần góc của nắp, và các gờ phụ được tạo ra ở các tâm của các mặt tương ứng của nắp (phương án 8).

Theo kết cấu này, khi dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập chưa được sử dụng, màng phủ của băng truyền được quấn quanh bề mặt ép của phần ép truyền lộ ra phía ngoài phần miệng của vỏ và phần khung của bộ phận trượt có thể được che bởi nắp. Do bề mặt trong của nắp có các gờ đến tiếp xúc với bề mặt đầu của vỏ để duy trì khoảng trống chứa nhằm chứa phần khung, và các các gờ phụ mà được bố trí giữa các gờ và có độ nghiêng tăng dần dần từ đầu miệng về phía phần đáy của nắp, ngay cả khi nắp hơi bị nghiêng khi được lắp khớp lên vỏ, không chỉ có thể lắp nắp một cách dễ dàng, mà nắp còn có thể bảo vệ an toàn phần khung nhô ra khỏi vỏ.

Với dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo sáng chế, các hiệu quả sau có thể đạt được nhờ các kết cấu nêu trên.

(1) Sáng chế được mô tả trong phương án 1 không chỉ có thể điều chỉnh lượng băng truyền cấp ra từ cuộn cấp quay bởi ma sát gây ra do sự tiếp xúc giữa màng phủ trên bề mặt của băng truyền đã quấn trên cuộn cấp và băng truyền thu được sau khi sử dụng, mà còn có thể ngăn ngừa hiện tượng vỡ của băng truyền. Hơn nữa, phần khung, phần trượt, phần đàn hồi di chuyển đều phần khung bên ngoài vỏ, và thanh răng ăn khớp với bánh răng quấn được tạo đồng trục với cuộn quấn, có thể được tạo liền khối, nhờ vậy giảm được số lượng các chi tiết cấu thành, giảm kích cỡ dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập, và cải thiện mức độ tự do của kết cấu. Hơn nữa, do quá trình ăn khớp của bánh răng quấn và thanh răng có thể được đảm bảo, và khoảng trống bị

choán bởi bánh răng quán và thanh răng có thể được giảm, nên kích cỡ có thể tiếp tục được giảm và quá trình lắp ráp có thể được tạo điều kiện thuận lợi.

(2) Sáng chế được mô tả trong phương án 2 có thể đơn giản hóa hình dạng của cuộn cấp và quán băng truyền lên cuộn cấp một cách dễ dàng. Vì vậy, bổ sung cho hiệu quả đạt được nêu ở mục (1) nêu trên, sáng chế được mô tả trong phương án 2 còn có thể đơn giản hóa kết cấu, dẫn đến giảm kích cỡ của dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập và cải thiện mức tự do của kết cấu.

(3) Theo sáng chế được mô tả trong phương án 3, vị trí truyền để truyền màng phủ có thể được xác nhận bằng cách sử dụng phần khung dạng chữ thập và lỗ cửa để xác nhận vị trí mà được bố trí ở phía phần khung của phần trượt liên tục theo đường thẳng tới một phía của phần khung. Vì vậy, bổ sung cho các hiệu quả đạt được nêu ở (1) đến (2) nêu trên, sáng chế được mô tả trong phương án 4 không chỉ có thể truyền màng phủ dễ dàng hơn mà còn có thể thu được vị trí truyền chính xác.

(4) Theo sáng chế được mô tả trong phương án 4, ngay cả khi băng truyền đã quán trên cuộn cấp hơi trượt ra, hai phần dẫn hướng có thể hiệu chỉnh sự quán của băng truyền sao cho băng truyền sau khi sử dụng có thể được quán bởi cuộn quán mà không bị dịch chuyển theo chiều rộng. Vì vậy, bổ sung cho các hiệu quả đạt được nêu ở (1) đến (3) nêu trên, sáng chế được mô tả trong phương án 5 có thể truyền màng phủ dễ dàng hơn.

(5) Theo sáng chế được mô tả trong phương án 5, cùng với các hiệu quả đạt được nêu ở mục (1) đến (4) nêu trên, sáng chế được mô tả trong phương án 5 có thể ngăn ngừa hiện tượng võng của băng truyền gây ra do chuyển động quay ngược của cuộn quán khi lực đàn hồi của phần đàn hồi làm dịch chuyển bộ phận trượt bên ngoài vỏ. Ở trạng thái này, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có phần răng phẳng tạo ra trên vòng tròn đồng tâm quanh tâm của trục đỡ của nửa thân vỏ, và các vấu cóc có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo dạng hình cung theo kiểu nhô theo chiều chu vi của trục quay của cuộn quán tại phần đỉnh của trục quay, và được tạo kết cấu theo cách sao cho phần răng phẳng và vấu cóc có thể đến gài với nhau khi cuộn quán quay theo chiều ngược với chiều quán. Do vậy, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có thể được lắp ráp một cách dễ dàng.

(6) Theo sáng chế được mô tả trong phương án 6, cùng với các hiệu quả đạt được nêu ở mục (1) đến (5) nêu trên, sáng chế được mô tả trong phương án 6 có thể lắp ráp các nửa thân vỏ không chỉ dễ dàng mà còn cứng vững.

(7) Theo các sáng chế được mô tả trong phương án 7 và 8, khi dụng cụ truyền màng phủ kiểu đập chưa được sử dụng, màng phủ của băng truyền được quấn quanh bề mặt ép của phần ép truyền lộ ra phía ngoài của phần miệng của vỏ và phần khung của bộ phận trượt có thể được che bởi nắp. Trong trường hợp này, ngay cả khi nắp hơi bị nghiêng khi được lắp khớp lên vỏ, không chỉ có thể lắp nắp dễ dàng, mà còn nắp có thể bảo vệ an toàn phần khung nhô ra khỏi vỏ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1(a) và Fig.1(b) tương ứng là hình chiếu phối cảnh nhìn từ phía trước và hình chiếu phối cảnh nhìn từ phía sau thể hiện trạng thái sử dụng dụng cụ truyền màng phủ theo sáng chế, và Fig.1(c) là hình chiếu bằng thể hiện ví dụ về trạng thái truyền màng phủ;

Fig.2 là hình chiếu phối cảnh thể hiện trạng thái trong đó nắp theo sáng chế được tháo ra;

Fig.3(a) là hình chiếu mặt cắt ngang thể hiện các chi tiết cơ bản của dụng cụ truyền màng phủ, Fig.3(b) là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái ăn khớp giữa thanh răng và bánh răng quấn theo sáng chế, Fig.3(c) là hình chiếu phóng đại thể hiện phần I được thể hiện trên Fig.3(a), và Fig.3(d) là hình chiếu phóng đại thể hiện phần II được thể hiện trên Fig.3(a);

Fig.4(a) là hình chiếu mặt cắt ngang thể hiện các chi tiết cơ bản của dụng cụ truyền màng phủ ở trạng thái sử dụng, và Fig.4(b) là hình chiếu phóng đại thể hiện phần II được thể hiện trên Fig.4(a);

Fig.5 là hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện trạng thái trong đó nửa thân trên của vỏ theo sáng chế được tháo ra;

Fig.6 là hình chiếu nhìn từ bên phải Fig.5;

Fig.7 là hình chiếu bằng của Fig.5;

Fig.8 là hình chiếu từ dưới lên của Fig.5;

Fig.9 là hình chiếu nhìn từ phía trước của nửa thân trên của vỏ theo sáng chế;

Fig.10 là hình chiếu phối cảnh thể hiện nửa thân dưới của vỏ theo sáng chế;

Fig.11 là hình chiếu phối cảnh thể hiện nửa thân trên của vỏ theo sáng chế;

Fig.12 là hình chiếu phối cảnh thể hiện bộ phận trượt theo sáng chế;

Fig.13 là hình chiếu phối cảnh thể hiện ống cuộn tạo nên cuộn quần theo sáng chế;

Fig.14 là hình chiếu phối cảnh thể hiện lõi băng của cuộn cấp theo sáng chế;

Fig.15(a) là hình chiếu bằng thể hiện vấu cóc của cuộn quần theo sáng chế, Fig.15(b) là hình chiếu bằng thể hiện phần răng phẳng, và Fig.15(c) là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện mối tương quan gài khớp giữa vấu cóc và phần răng phẳng;

Fig.16 là hình chiếu bằng thể hiện một ví dụ về trạng thái chứa của dụng cụ truyền màng phủ theo sáng chế; và

Fig.17(a), Fig.17(b) và Fig.17(c) là các hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện trạng thái trong đó kiểu dáng khác nhau được gắn vào bề mặt của nắp theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án ưu tiên của sáng chế được mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Dưới đây sẽ mô tả trạng thái mà trong đó dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo sáng chế (dưới đây còn gọi là “dụng cụ truyền màng phủ”) được áp dụng cho dụng cụ truyền màng kết dính.

Dụng cụ truyền màng phủ theo sáng chế có, như được thể hiện trên Fig.2-Fig.5, các nửa thân vỏ 11, 12 (dưới đây còn gọi tương ứng là “nửa thân trên 11 của vỏ” và “nửa thân dưới 12 của vỏ”) tạo nên vỏ hình trụ có đáy 10 có phần miệng 10a ở một đầu của nó, cuộn cấp 20 mà được bố trí theo kiểu quay được trong vỏ 10 và quần băng truyền 1 trên đó, băng truyền 1 có chất liệu gốc 2 có màng kết dính 3, là màng phủ, được gắn vào một bề mặt của nó, cuộn quần 30 mà được bố trí theo kiểu quay được trong vỏ 10 và quần băng truyền 1 sau khi sử dụng, phần ép truyền 13 được bố trí tại phần miệng 10a của một trong số nửa thân trên 11 của vỏ hoặc nửa thân dưới 12 của vỏ, cụ thể là nửa thân dưới 12 của vỏ và có bề mặt ép 13a để ép bề mặt sau của băng truyền 1, bộ phận trượt 40 có khả năng di chuyển vào trong và ra khỏi vỏ 10 qua phần miệng 10a của nó, và nắp 50 mà được lắp tháo được trên phần miệng 10a của vỏ 10.

Trong trường hợp này, băng truyền 1 đã quần trên cuộn cấp 20 được quần bởi cuộn quần 30 trong khi tiếp xúc với bề mặt ép 13a của phần ép truyền 13 và với màng kết dính 3 trên bề mặt của băng truyền 1 đã quần trên cuộn cấp 20, theo cách để quần bề mặt ép 13a và màng kết dính 3.

Vỏ 10 được tạo dạng trụ hình vuông có đáy, mặt cắt ngang của nó có phần miệng hình chữ nhật 10a ở một đầu có dạng gần như hình chữ nhật. Khi tạo kết cấu vỏ 10, nửa thân trên 11 của vỏ, nửa thân dưới 12 của vỏ được cấu tạo từ chi tiết bằng nhựa tổng hợp như nhựa polystyren (PS) hoặc nhựa Acrylonitril Butadien Styren (ABS), và thu được bằng cách chia vỏ 10, từ phần miệng 10a tới phần đáy 10b của vỏ 10 theo phương nằm ngang, để có mặt cắt ngang dạng chữ U gần như vuông.

Trong trường hợp này, phần ép truyền 13 để ép bề mặt sau của băng truyền 1 được tạo theo kiểu nhô trong phần miệng 10a của nửa thân dưới 12 của vỏ. Phần ép truyền 13 này có bề mặt ép hình chữ nhật 13a nằm ở chính giữa phần miệng hình chữ nhật 10a, trong đó bề mặt ép 13a hơi nhô ra phía ngoài của phần miệng 10a. Chú ý rằng tấm dập đàn hồi 13b được dán vào bề mặt của bề mặt ép 13a.

Chú ý rằng trên một bề mặt bên 13c liền kề bề mặt ép 13a của phần ép truyền 13, hai phần dẫn hướng 13d, 13e để dẫn hướng chất liệu gốc 2 của băng truyền 1 sau khi sử dụng được tạo ra theo phương nằm ngang theo kiểu nhô để nằm song song với nhau (xem Fig.10). Sự dịch chuyển theo chiều rộng của chất liệu gốc 2 của băng truyền 1 sau khi sử dụng có thể được hiệu chỉnh bởi các phần dẫn hướng 13d, 13e này.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.10, trục đỡ cuộn cấp thứ nhất 14a để đỡ quay cuộn cấp 20 được tạo ra theo kiểu nhô ở đằng sau phần ép truyền 13 ở phía phần miệng 10a của nửa thân dưới 12 của vỏ, và trục đỡ cuộn quán thứ nhất 15a để đỡ quay cuộn quán 30 được tạo ra theo kiểu nhô ở phía phần đáy 10b của nửa thân dưới 12 của vỏ.

Mặt khác, trục đỡ cuộn cấp thứ hai 14b để đỡ quay cuộn cấp 20 được tạo ra theo kiểu nhô ở phía phần miệng 10a của nửa thân trên 11 của vỏ, và trục đỡ cuộn quán thứ hai 15b để đỡ quay cuộn quán 30 được tạo ra theo kiểu nhô ở phía phần đáy 10b của nửa thân trên 11 của vỏ (xem Fig.11). Ngoài ra, ở phía đầu đế của trục đỡ cuộn quán thứ hai 15b của nửa thân trên 11 của vỏ, các phần răng phẳng 18 được tạo ra trên vòng tròn đồng tâm quanh tâm của trục đỡ cuộn quán thứ hai 15b tạo nên cơ cấu ngăn ngừa quay ngược được mô tả sau.

Chú ý rằng, ở phía trong của các bề mặt đầu trên của cả hai phần bên 12a của nửa thân dưới 12 của, các phần đứng thẳng 12b được tạo ra cách xa cả hai đầu của các bề mặt đầu trên, và rãnh khóa thứ nhất kéo dài theo phương nằm ngang 16a được tạo ở phần trên

của bề mặt ép 13a của phần ép truyền 13. Ngoài ra, rãnh khóa thứ hai kéo dài theo phương nằm ngang 16b được tạo ở phần trên của phần đáy 10b của nửa thân dưới 12 của vỏ .

Mặt khác, các phần bậc 11b có thể được khớp vừa lên các phần đứng thẳng 12b của nửa thân dưới 12 của vỏ được tạo ở bên trong các bề mặt đầu trên của cả hai phần bên 11a của nửa thân trên 11 của vỏ (các bề mặt đầu dưới tương đối với nửa thân dưới 12 của vỏ). Hơn nữa, móc khóa thứ nhất được tạo dạng gần như chữ L 17a có đầu đỉnh của nó nhô ra ngoài được tạo ở phía phần miệng 10a của nửa thân trên 11 của vỏ, và móc khóa thứ hai được tạo dạng gần như chữ L 17b có đầu đỉnh của nó nhô ra ngoài được tạo ở phần đáy 10b của nửa thân trên 11 của vỏ.

Khi lắp ráp nửa thân trên 11 của vỏ và nửa thân dưới 12 của vỏ với nhau mà các nửa đã được tạo như mô tả nêu trên, các phần đứng thẳng 12b của nửa thân dưới 12 của vỏ và các phần bậc 11b của nửa thân trên 11 của vỏ được lắp khớp với nhau, và móc khóa thứ nhất 17a và móc khóa thứ hai 17b của nửa thân trên 11 của vỏ được đưa tới gài với rãnh khóa thứ nhất 16a và rãnh khóa thứ hai 16b của nửa thân dưới 12 của vỏ .

Kết quả là, nửa thân trên 11 của vỏ và nửa thân dưới 12 của vỏ có thể được lắp ráp không chỉ dễ dàng mà còn cứng vững.

Cuộn cấp 20 có cấu tạo gồm lõi băng hình trụ được lắp quay được trên các trục đỡ cuộn cấp thứ nhất 14a và thứ hai 14b tương ứng được tạo theo kiểu nhô trong nửa thân dưới 12 của vỏ và nửa thân trên 11 của vỏ. Trong trường hợp này, lõi băng tạo ra cuộn cấp 20 được tạo từ chi tiết băng nhựa tổng hợp, như polyaxetal (POM), thành phần trụ bậc có phần đường kính nhỏ 22 ở cả hai đầu của phần đường kính lớn 21 mà băng truyền 1 được quấn trên đó, như được thể hiện trên Fig.14, và lõi băng được lắp quay trên các trục đỡ cuộn cấp thứ nhất 14a và thứ hai 14b.

Bằng cách tạo ra cuộn cấp 20 từ lõi băng hình trụ mà không có gờ như được mô tả nêu trên, không chỉ có thể làm đơn giản hóa hình dạng của cuộn cấp 20, mà băng truyền 1 còn có thể được quấn trên đó một cách dễ dàng.

Cuộn quán 30 được tạo từ ống cuộn tạo liền khối với trục quay 31, và được lắp quay được trên các trục đỡ cuộn quán thứ nhất 15a và thứ hai 15b vốn tương ứng được tạo theo kiểu nhô trong nửa thân dưới 12 của và nửa thân trên 11 của vỏ, có trục quay 31

giữa chúng. Trong trường hợp này, cuộn quần nghĩa là ống cuộn 30, được tạo ra từ chi tiết bằng nhựa tổng hợp như polyaxetal (POM). Ở ống cuộn 30, như được thể hiện trên Fig.13, bánh răng quần 33 được tạo ở bề mặt theo chu vi của phần đầu ở một phía chiều trục của trục quay 31, phần đầu này kéo dài ra bên ngoài hai phần gờ 32a, 32b tạo ra ở nơi mà chất liệu gốc 2 của băng truyền 1 được cuộn, và các (hai, chẳng hạn) vấu cóc 34 tạo nên cơ cấu ngăn ngừa quay ngược, sẽ được mô tả sau, được tạo ra ở phần đỉnh tại phía chiều trục kia của trục quay 31.

Bộ phận trượt 40 được tạo ra từ chi tiết bằng nhựa tổng hợp như polyaxetal (POM). Như được thể hiện trên Fig.12, bộ phận trượt 40 tạo liền khối phần khung 41 lộ ra phía ngoài của phần miệng của vỏ 10 và có lỗ truyền 41e nối thông với phần miệng 10a, phần trượt 42 gài di chuyển được trong vỏ 10, phần đàn hồi 43 đến tiếp xúc đàn hồi với phần đáy 10b của vỏ 10 để dịch chuyển đều phần khung 41 bên ngoài vỏ 10, và thanh răng 44 ăn khớp với bánh răng quần 33 được tạo đồng trục với cuộn quần 30, chỉ khi phần trượt 42 di chuyển về phía phần đáy 10b của vỏ 10.

Trong trường hợp này, phần khung 41 được tạo dạng gần như hình chữ thập, với các phần khung nhô 41a, 41b, 41c, 41d nhô thành dạng chữ C ở các tâm của bốn phía phần khung 41. Trong phần khung 41, vùng 41g (được biểu thị bởi đường nét đứt trên Fig.1(c)) bên trong bốn phần góc 41f nằm liền kề nhau được tạo hơi rộng hơn bề mặt ép 13a của phần ép truyền 13. Hơn nữa, lỗ cửa hình chữ nhật 42a dùng để xác nhận vị trí được tạo ở phía phần khung 41 của phần trượt 42 liên tục theo đường thẳng tới một phía của phần khung 41 này.

Phần trượt 42 có cả hai phần bên 42b, 42c và phần đáy 42d tương ứng kéo dài tới các phần khung nhô 41b, 41c ở cả hai phía phần khung 41 và phần khung nhô 41d ở đáy của phần trượt này. Phần đáy 42d có lỗ rãnh 42e để cho phép phần trượt 42 tránh va chạm với cuộn cấp 20 khi phần trượt 42 dịch chuyển bên trong vỏ 10, và rãnh lõm 42f để cho phép phần trượt 42 tránh va chạm với cuộn quần 30. Phần nhô dạng tấm 42g có khả năng biến dạng đàn hồi được tạo ra theo kiểu kéo dài theo đường thẳng ở đỉnh của phần đáy 42d ở phía phần bên 42b, và thanh răng 44 được tạo ở bề mặt bên phần đầu đỉnh của phần nhô dạng tấm 42g.

Thanh răng 44 mà được tạo ra ở bề mặt bên phần đầu đỉnh của phần nhô dạng tấm 42f đã tạo như được mô tả nêu trên được tạo kết cấu để có thể ăn khớp với bánh răng

quấn 33 tạo ra ở bề mặt bên theo chu vi ngoài của phần đầu dọc trục của cuộn quần (ống cuộn) 30. Cụ thể là, thanh răng 44 ăn khớp với bánh răng quần 33 tạo ra trên cuộn quần (ống cuộn) 30 chỉ khi phần trượt 42 di chuyển về phía phần đáy 10b của vỏ 10.

Hơn nữa, phần đàn hồi 43 được tạo bởi phần đế đàn hồi 43a có khả năng biến dạng đàn hồi và uốn thành dạng cong từ đỉnh của phần bên 42c của phần trượt 42, và phần đầu lồi hình tròn 43b được tạo ra ở đỉnh của phần đế đàn hồi 43a. Ở phần đàn hồi 43 có kết cấu như được mô tả nêu trên, lực đàn hồi của phần đế đàn hồi 43a làm cho phần đầu lồi 43b tiếp xúc đàn hồi với phần đáy 10b của vỏ 10 để dịch chuyển đều phần khung 41 của bộ phận trượt 40 bên ngoài vỏ 10.

Tiếp theo, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược cuộn quần 30 được mô tả. Theo một phương án, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược để ngăn không cho cuộn quần (ống cuộn) 30 quay theo chiều ngược với chiều quần của cuộn quần (ống cuộn) 30 được bố trí giữa cuộn quần (ống cuộn) 30 và trục đỡ cuộn quần thứ hai 15b tạo theo kiểu nhô trong nửa thân trên 11 của vỏ.

Trong trường hợp này, như được thể hiện trên Fig.11, Fig.13 và Fig.15, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có các phần răng phẳng 18 tạo ra trên vòng tròn đồng tâm quanh tâm của trục đỡ cuộn quần thứ hai 15b của nửa thân trên 11 của vỏ, và vấu cóc 34 có các bề mặt nghiêng tăng dần 34a tăng dần về phía các (hai) đỉnh có khả năng biến dạng đàn hồi được tạo dạng hình cung theo kiểu nhô theo chiều chu vi của trục quay 31 tại phần đỉnh của cuộn quần (ống cuộn) 30. Các phần răng phẳng 18 và vấu cóc 34 được tạo kết cấu để có thể đến gài với nhau khi cuộn quần (ống cuộn) 30 quay theo chiều ngược (-R) với chiều quần (+R) (xem Fig.15(c)). Như được thể hiện trên hình vẽ Fig.15(c) dạng sơ đồ, mỗi vấu cóc 34 được tạo để có mặt cắt ngang gần như hình tam giác với bề mặt nghiêng tăng dần 34a tăng dần về phía đầu đỉnh. Do vậy, vấu cóc 34 không va chạm với các phần răng phẳng 18 khi cuộn quần (ống cuộn) 30 quay theo chiều quần (+R), nhưng sẽ đến gài với các phần răng phẳng 18 khi cuộn quần (ống cuộn) 30 quay theo chiều ngược (-R), để ngăn ngừa chuyển động quay ngược của cuộn quần (ống cuộn) 30.

Theo cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có kết cấu như được mô tả nêu trên, băng truyền 1 đã quần được ngăn không bị văng gây ra do chuyển động quay ngược của cuộn quần (ống cuộn) 30 khi lực đàn hồi của phần đàn hồi 43 làm dịch chuyển bộ phận trượt 40 bên ngoài vỏ 10.

Mặc dù phương án nêu trên mô tả trạng thái trong đó cơ cấu ngăn ngừa quay ngược được bố trí giữa cuộn quần (ống cuộn) 30 và trục đỡ cuộn quần thứ hai 15b được tạo theo kiểu nhô trong nửa thân trên 11 của vỏ, song hiệu quả tương tự có thể đạt được ngay cả khi cơ cấu ngăn ngừa quay ngược được bố trí giữa cuộn quần (ống cuộn) 30 và trục đỡ cuộn quần thứ nhất 15a được tạo theo kiểu nhô trong nửa thân dưới 12 của vỏ.

Nắp 50 được tạo ra từ chi tiết bằng nhựa tổng hợp như polystyren (PS) hoặc nhựa ABS, và được tạo thành dạng trụ có đáy có mặt cắt ngang gần như hình chữ nhật, để được lắp khớp lên phần miệng 10a của vỏ 10. Trong trường hợp này, các góc ở bên trong nắp 50 tương ứng có các (bốn) gờ 51 đến tiếp xúc với bề mặt đầu của vỏ 10 để duy trì khoảng trống chứa nhằm chứa phần khung 41, và các tâm giữa các gờ 51 trên bốn mặt tương ứng có các (bốn) gờ phụ 52 có độ nghiêng tăng tăng dần từ đầu miệng về phía phần đáy của nắp 50.

Theo nắp 50 có kết cấu như được mô tả nêu trên, ngay cả khi nắp 50 hơi bị nghiêng khi được lắp khớp lên vỏ 10, không chỉ có thể lắp nắp 50 một cách dễ dàng, mà nắp 50 còn có thể bảo vệ an toàn phần khung 41 nhô ra khỏi vỏ 10.

Ở dụng cụ truyền màng phủ theo phương án có kết cấu như được mô tả nêu trên, trong trường hợp mà ở đó băng truyền 1 có chiều rộng 6,0mm và chiều dài 3,5m đã quấn trên cuộn cấp 20 và các kích cỡ của bề mặt truyền (bề mặt đập) là 6,0mm × 6,0mm, màng phủ có thể được truyền (được đập) ít nhất năm trăm lần.

Hơn nữa, bằng cách sử dụng băng truyền 1 có kích cỡ nêu trên, các kích cỡ bên ngoài của dụng cụ truyền màng phủ có thể thiết lập bằng 23,0mm × 23,0mm × 64,8mm, khiến toàn bộ dụng cụ truyền màng phủ sẽ nhỏ. Do vậy, như được thể hiện trên Fig.16, dụng cụ truyền màng phủ có thể được chứa trong hộp đựng bút chì 62 nhằm chứa các dụng cụ viết 60 như các bút chì, cũng như tẩy 61. Theo cách khác, dụng cụ truyền màng phủ có thể được chứa trong khay chứa vật dụng văn phòng được bố trí trong ngăn kéo bàn.

Tiếp theo, khi sử dụng dụng cụ truyền màng phủ có kết cấu như được mô tả nêu trên, trước hết băng truyền 1 kéo ra khỏi cuộn cấp 20 được thiết lập theo cách để được quấn bởi cuộn quần (ống cuộn) 30 đồng thời tiếp xúc với bề mặt ép 13a của phần ép truyền 13 và phần kết dính 3 trên bề mặt của băng truyền 1 đã quấn trên cuộn cấp 20.

Ở trạng thái này, người sử dụng sẽ giữ vỏ 10 trong tay của mình, và khi người sử dụng ấn phần khung 41 của bộ phận trượt 40 từ lên bề mặt truyền 4 chống lại lực đàn hồi của phần đàn hồi 43, bộ phận trượt 40 di chuyển về phía bên trong của vỏ 10, trong khi phần ép truyền 13 ép bề mặt sau của băng truyền 1 sẽ nhô tương đối ra bên ngoài của vỏ 10, nhờ vậy màng kết dính 3 (màng phủ) được truyền lên bề mặt phủ 4.

Chú ý rằng khi bộ phận trượt 40 di chuyển về phía bên trong của vỏ 10, và khi thanh răng 44 ăn khớp với bánh răng quán 33 đồng trục với cuộn quán (ống cuộn) 30 di chuyển về phía phần đáy của vỏ 10 để làm quay cuộn quán (ống cuộn) 30 cùng với bánh răng quán 33 theo chiều quán (thuận chiều kim đồng hồ, trên Fig.4), cuộn cấp 20 sẽ quay theo chiều cấp băng truyền 1 (ngược chiều kim đồng hồ, trên Fig.4) để cấp băng truyền 1, trong khi đó băng truyền 1 (chất liệu gốc 2) mà được sử dụng ở lần truyền trước (dập) được cuốn, và băng truyền 1 cùng với màng kết dính 3 (màng phủ) sẽ dịch chuyển tới bề mặt ép 13a của phần ép truyền 13.

Ngay khi dụng cụ truyền được nhấc lên sau khi truyền màng kết dính 3 (màng phủ), lực đàn hồi của phần đàn hồi 43 làm dịch chuyển bộ phận trượt 40 ra bên ngoài vỏ 10, nhờ vậy sẵn sàng cho việc truyền (dập) tiếp theo.

Với dụng cụ truyền màng phủ theo phương án mà có kết cấu như được mô tả nêu trên, do băng truyền 1 kéo ra khỏi cuộn cấp 20 được quán bởi cuộn quán (ống cuộn) 30 đồng thời tiếp xúc với màng kết dính 3 trên bề mặt của băng truyền 1, có thể điều chỉnh lượng băng truyền 1 cấp ra từ cuộn cấp 20 quay bởi ma sát gây ra do sự tiếp xúc giữa màng kết dính 3 (màng phủ) trên bề mặt của băng truyền 1 đã quán trên cuộn cấp 20 và băng truyền thu được sau khi sử dụng, nghĩa là, chất liệu gốc 2. Ngoài ra, do băng truyền 1 không được cấp ra từ cuộn cấp 20 trừ khi băng truyền 1 được quán bởi cuộn quán (ống cuộn) 30, hiện tượng vồng của băng truyền 1 có thể được ngăn ngừa.

Hơn nữa, do bộ phận trượt 40 tạo liền khối phần khung 41, phần trượt 42, phần đàn hồi 43, và thanh răng 44, nên không chỉ có thể giảm số lượng các chi tiết cấu thành, mà còn giảm kích cỡ của dụng cụ truyền màng phủ và có thể đạt được sự cải thiện mức tự do của kết cấu.

Hơn nữa, do bánh răng quán 33 được tạo ở bề mặt phần đầu theo chu vi của trục quay 31 của cuộn quán (ống cuộn) 30 theo hướng dọc trục và thanh răng 44 được tạo ở bề mặt bên của phần nhô dạng tấm 42g có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo theo

kiểu nhô theo đường thẳng ở đỉnh của phần trượt 42, nên không chỉ có thể khiến bánh răng quán 33 và thanh răng 44 ăn khớp tin cậy với nhau mà còn có thể giảm khoảng trống bị choán bởi bánh răng quán 33 và thanh răng 44.

Ngoài ra, vị trí truyền để truyền màng phủ có thể được xác nhận bằng cách sử dụng phần khung dạng chữ thập 41 và lỗ cửa 42a để xác nhận vị trí mà được bố trí ở phía phần khung của phần trượt 42 liên tục theo đường thẳng tới một phía của phần khung 41. Do vậy, việc truyền (dập) màng phủ có thể được thực hiện một cách dễ dàng, và có thể thu được vị trí truyền chính xác.

Hơn nữa, ngay cả khi băng truyền 1 đã quán trên cuộn cấp 20 hơi trượt ra, hai phần dẫn hướng 13d, 13e có thể hiệu chỉnh sự quán của băng truyền 1 sao cho băng truyền sau khi sử dụng (chất liệu gốc 2) có thể được quán bởi cuộn quán (ống cuộn) 30 mà không bị dịch chuyển theo chiều rộng, làm cho việc truyền (dập) màng phủ sẽ dễ dàng hơn.

Ngoài ra, băng truyền được cuộn 1 có thể được ngăn không bị võng gây ra do chuyển động quay ngược của cuộn quán (ống cuộn) 30 khi lực đàn hồi của phần đàn hồi 43 làm dịch chuyển bộ phận trượt 40 ra bên ngoài vỏ 10. Trong trường hợp này, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có các phần răng phẳng 18 được tạo trên vòng tròn đồng tâm quanh tâm của trục đỡ cuộn quán thứ hai 15b của nửa thân trên 11 của vỏ, và các vấu cóc 34 có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo dạng hình cung theo kiểu nhô theo chiều chu vi của trục quay 31 của cuộn quán (ống cuộn) 30 tại phần đỉnh của trục quay, và được tạo kết cấu theo cách sao cho các phần răng phẳng 18 và vấu cóc 34 có thể đến gài với nhau khi cuộn quán (ống cuộn) 30 quay theo chiều ngược với chiều quán. Do vậy, cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có thể được lắp ráp một cách dễ dàng.

Hơn nữa, ngay cả khi nắp 50 hơi bị nghiêng khi được lắp khớp lên vỏ 10, không chỉ có thể lắp nắp 50 dễ dàng, mà nắp 50 còn có thể bảo vệ an toàn phần khung 41 nhô ra khỏi vỏ 10.

Các phương án khác

Phương án nêu trên được mô tả trường hợp mà ở đó dụng cụ truyền màng phủ theo sáng chế được áp dụng cho dụng cụ truyền màng kết dính, song dụng cụ truyền màng phủ theo sáng chế cũng có thể được gắn vào dụng cụ truyền màng phủ sử

dụng bằng truyền mang trên đó màng phủ bằng chất liệu phủ chính xác thay cho màng kết dính.

Phương án nêu trên được mô tả trường hợp mà ở đó vỏ 10 (nửa thân trên 11 của vỏ, nửa thân dưới 12 của vỏ) và nắp 50 không có kiểu dáng bất kỳ, mà các mẫu hình mắt khác nhau có thể được tạo ra với bề mặt bên của nắp 50, như được thể hiện trên Fig.17(a)-Fig.17(c).

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập, bao gồm:

các nửa thân vỏ tạo thành vỏ hình trụ có đáy và chia vỏ hình trụ có đáy thành hai, vỏ có phần miệng ở một đầu của nó;

cuộn cấp được bố trí quay được trong vỏ và quần băng truyền có màng phủ gắn vào bề mặt của nó;

cuộn quần được bố trí quay được trong vỏ và cuộn băng truyền sau khi sử dụng;

phần ép truyền được bố trí tại phần miệng của một trong số các nửa thân vỏ và có bề mặt ép để ép bề mặt sau của băng truyền; và

bộ phận trượt có khả năng di chuyển vào trong và ra khỏi vỏ qua phần miệng của nó,

trong đó bộ phận trượt tạo liền khối phần khung được lộ ra với phía ngoài của phần miệng của vỏ và có lỗ truyền nối thông với phần miệng, phần trượt được gài di chuyển được trong vỏ, phần đàn hồi đến tiếp xúc đàn hồi với phần đáy của vỏ để dịch chuyển đều phần khung bên ngoài vỏ, và thanh răng ăn khớp với bánh răng quần được tạo đồng trục với cuộn quần chỉ khi phần trượt di chuyển về phía phần đáy của vỏ,

trong đó bánh răng quần được tạo ở bề mặt phần đầu theo chu vi của trục quay của cuộn quần theo hướng dọc trục, và thanh răng được tạo ở bề mặt bên của phần nhô dạng tấm có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo ra theo kiểu kéo dài theo đường thẳng ở đỉnh của phần trượt, và

băng truyền đã quần trên cuộn cấp được quần bởi cuộn quần đồng thời tiếp xúc với bề mặt ép của phần ép truyền và bề mặt của băng truyền đã quần trên cuộn cấp.

2. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo điểm 1, trong đó cuộn cấp có cấu tạo gồm lõi băng hình trụ được lắp quay được trên trục đỡ được tạo theo kiểu nhô trên mỗi một trong số các nửa thân vỏ.

3. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 hoặc 2, trong đó phần khung được tạo thành dạng chữ thập, vùng bên trong bốn phần góc của phần khung nằm liền kề nhau được tạo hơi rộng hơn bề mặt ép của phần ép truyền, và lỗ của

để xác nhận vị trí được bố trí ở phía phần khung của phần trượt liên tục theo đường thẳng tới một phía của phần khung.

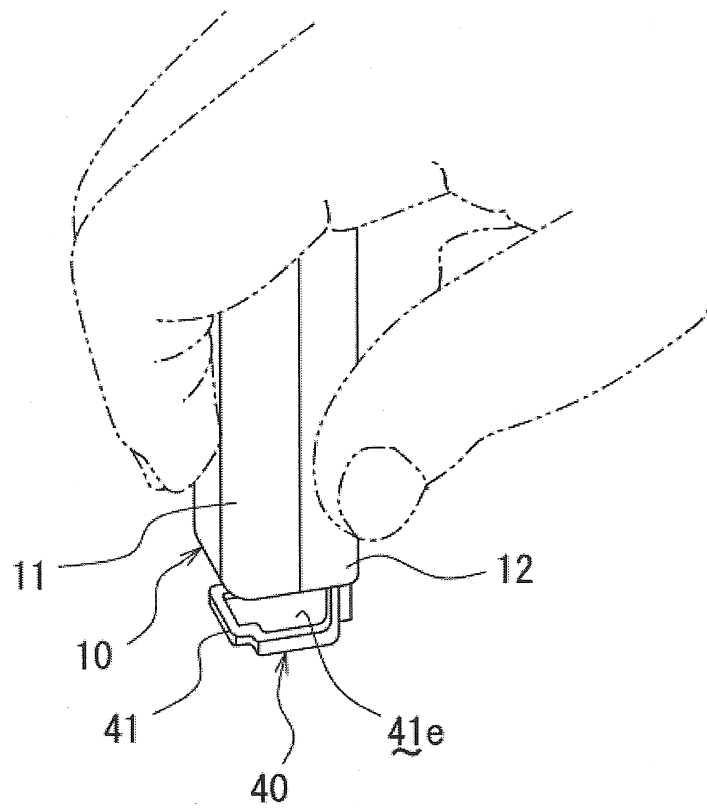
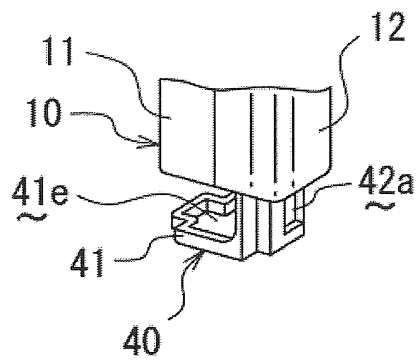
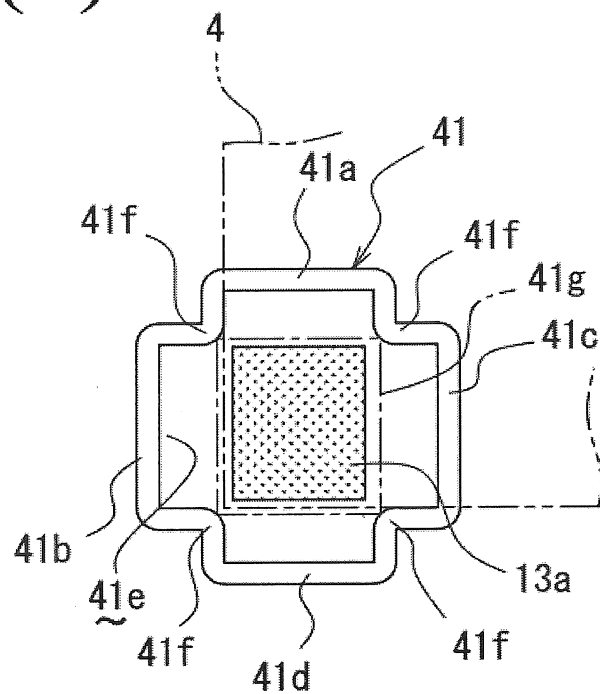
4. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó hai phần dẫn hướng để hiệu chỉnh sự dịch chuyển theo chiều rộng của băng truyền sau khi sử dụng được tạo theo kiểu nhô trên bề mặt bên của phần ép truyền được bố trí liền kề với bề mặt ép của nó.

5. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó cuộn quần có cơ cấu ngăn ngừa quay ngược được bố trí quay được trên trục đỡ được tạo theo kiểu nhô trên mỗi một trong số các nửa thân vỏ và ngăn không cho cuộn quần quay theo chiều ngược với chiều quần, và trong đó cơ cấu ngăn ngừa quay ngược có phần răng phẳng tạo ra trên vòng tròn đồng tâm quanh tâm của trục đỡ của nửa thân vỏ, và các vấu cóc có khả năng biến dạng đàn hồi và được tạo dạng hình cung theo kiểu nhô theo chiều chu vi của trục quay của cuộn quần tại phần đỉnh của trục quay, phần răng phẳng và vấu cóc có thể đến gài với nhau khi cuộn quần quay theo chiều ngược với chiều quần.

6. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó các bề mặt đầu trên của cả hai phần bên của một trong số các nửa thân vỏ có các phần bậc, các móc khóa được tạo theo kiểu nhô trong phần đầu phía miệng và phần đầu phía đáy, các bề mặt đầu trên của cả hai phần bên của nửa thân vỏ kia có các phần đứng thẳng có thể được khớp vừa lên các phần bậc, và phần ép truyền ở phía phần miệng và phần đáy ở phía phần miệng có các rãnh khóa mà các móc khóa có thể được gài với chúng.

7. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập này còn bao gồm nắp để đóng phần miệng của vỏ, trong đó nắp được tạo thành dạng trụ có đáy sẽ được lắp khớp lên phần miệng của vỏ, và bề mặt trong của nắp có các gờ đến tiếp xúc với bề mặt đầu của vỏ để duy trì khoảng trống chứa nhằm chứa phần khung, và các các gờ phụ mà được bố trí giữa các gờ và có độ nghiêng tăng tăng dần từ đầu miệng về phía phần đáy của nắp.

8. Dụng cụ truyền màng phủ kiểu dập theo điểm 7, trong đó vỏ và nắp mỗi chi tiết được tạo để có mặt cắt ngang gần như hình chữ nhật, các gờ được tạo trên phần góc của nắp, và các gờ phụ được tạo ở các tâm của các mặt tương ứng của nắp.

**(a)****(b)****(c)****Fig.1**

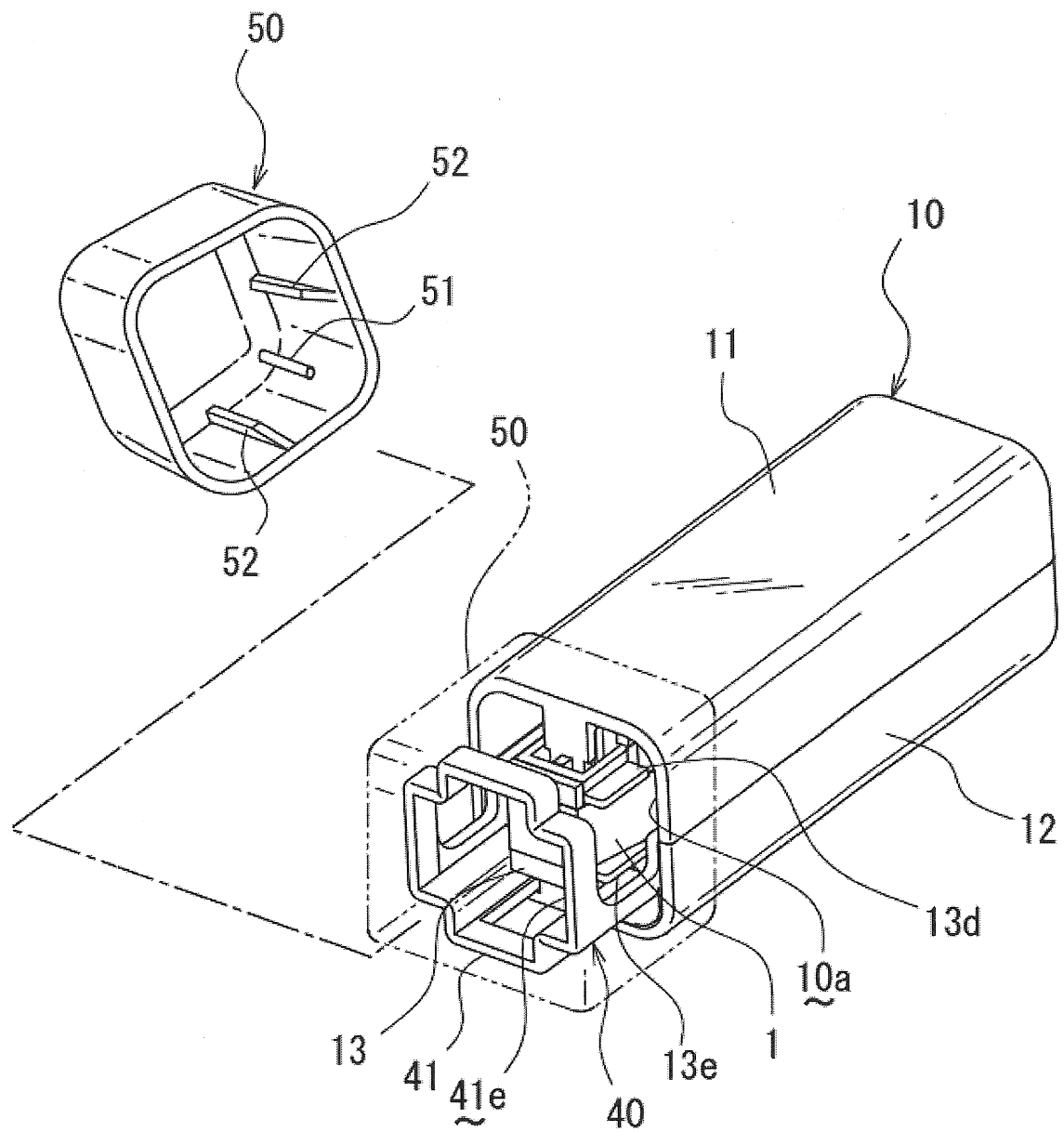


Fig.2

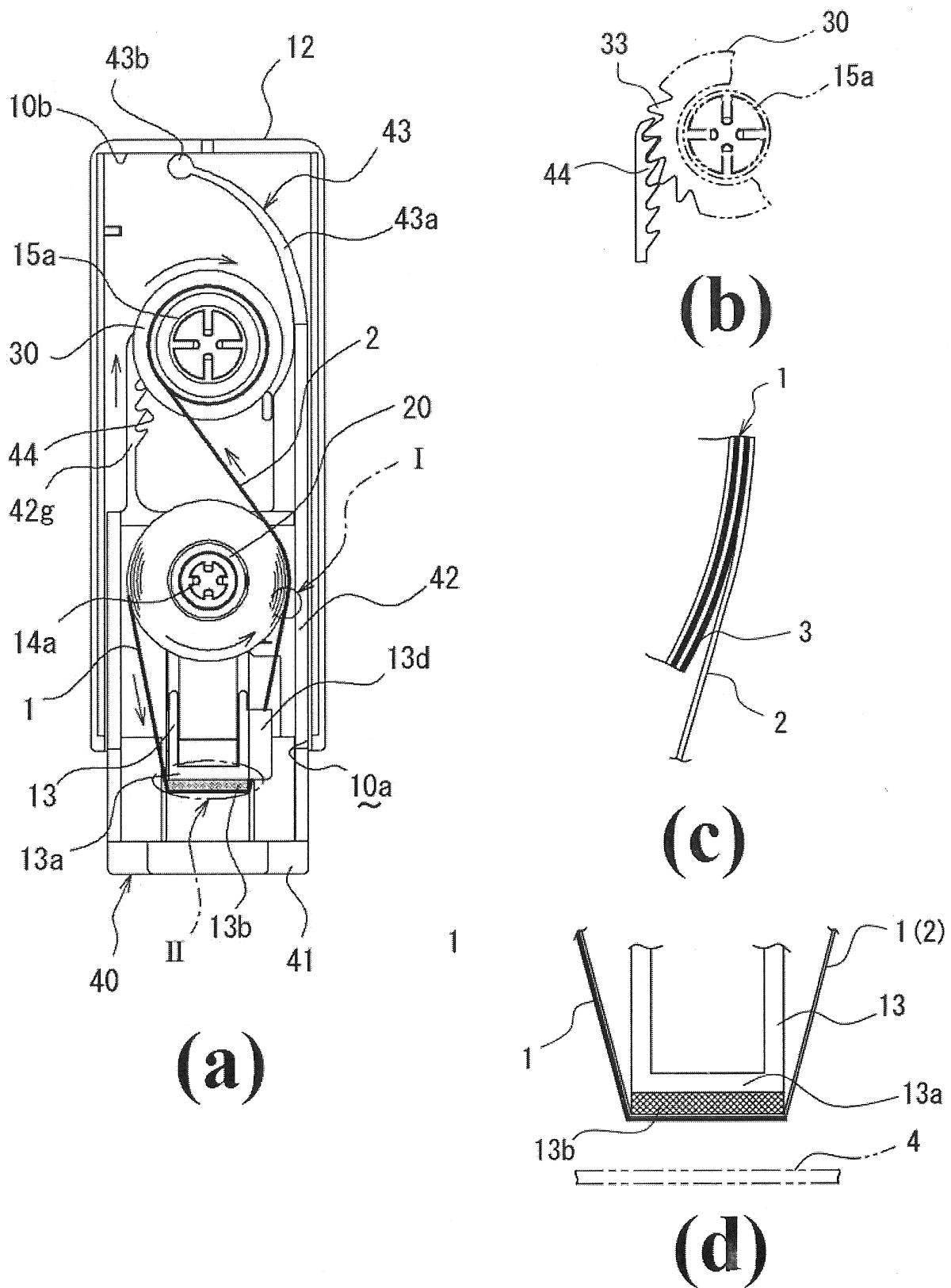
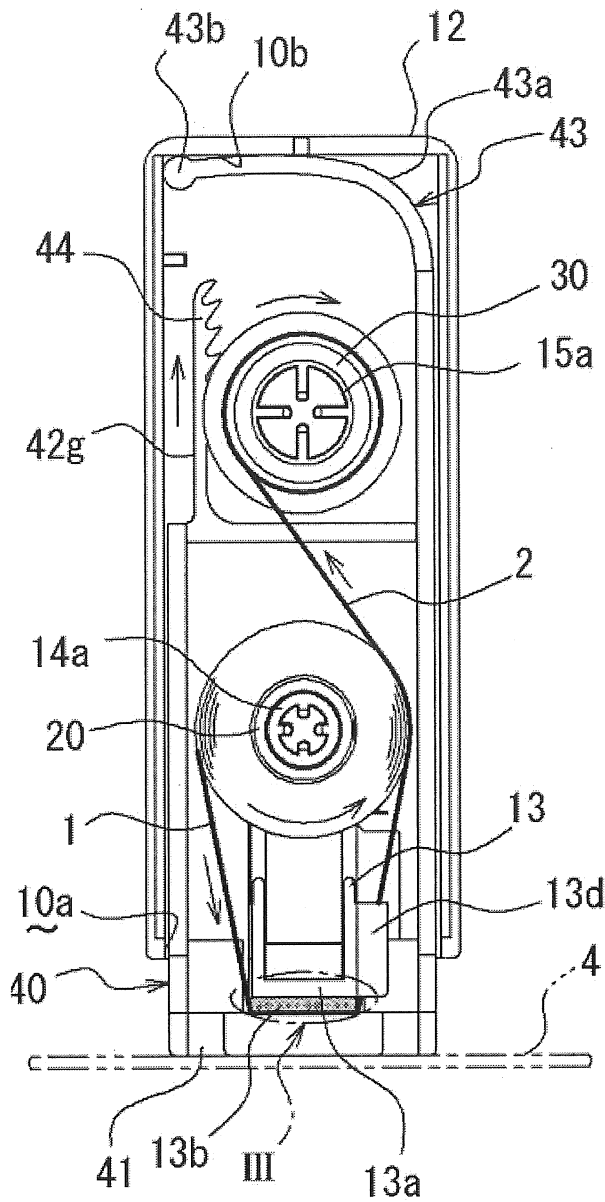
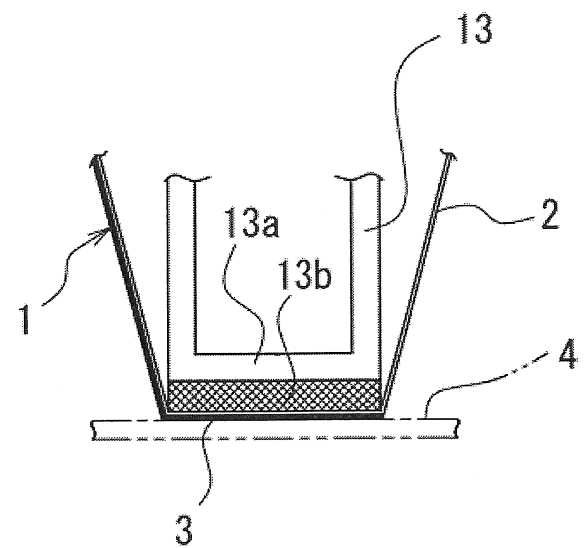


Fig.3

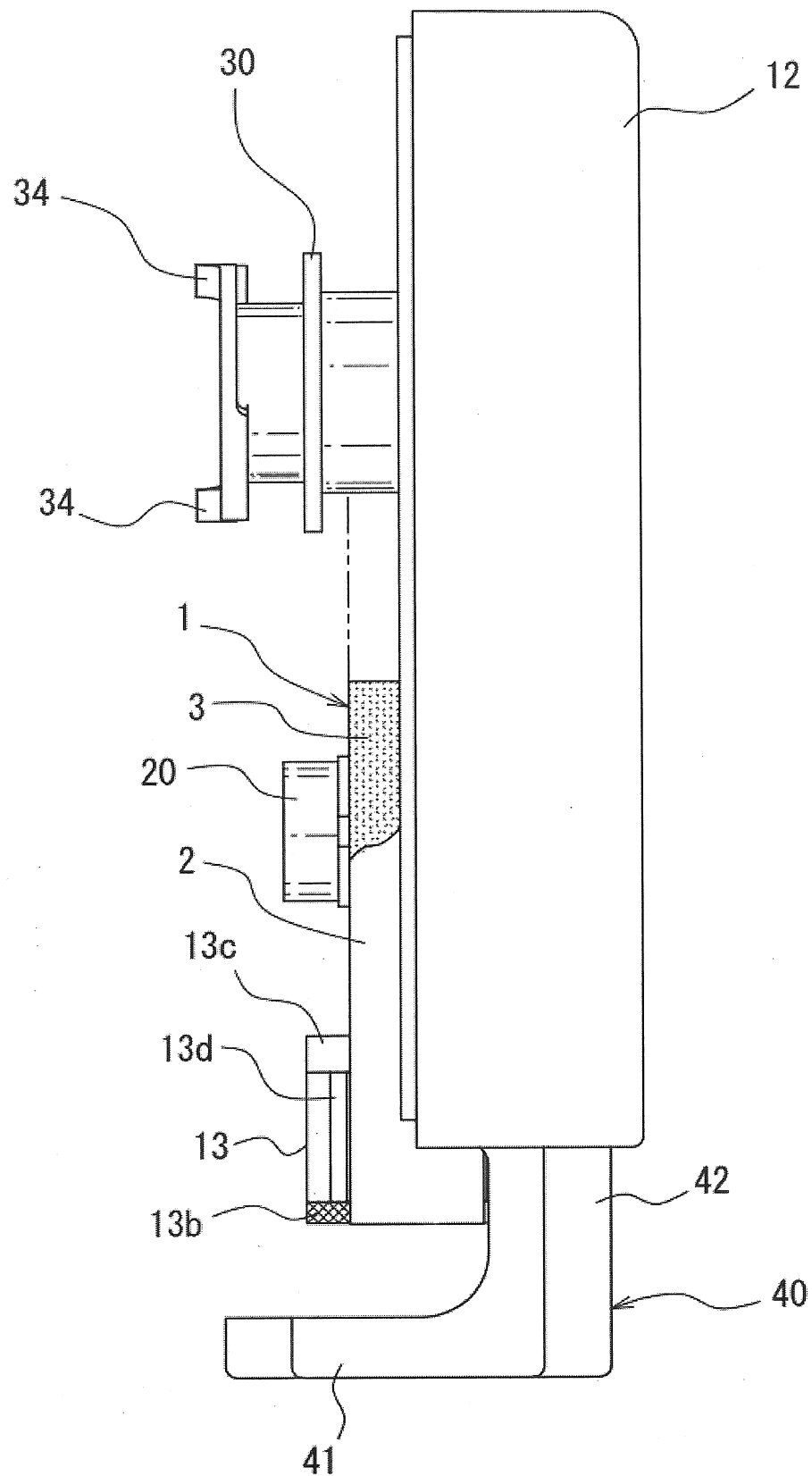


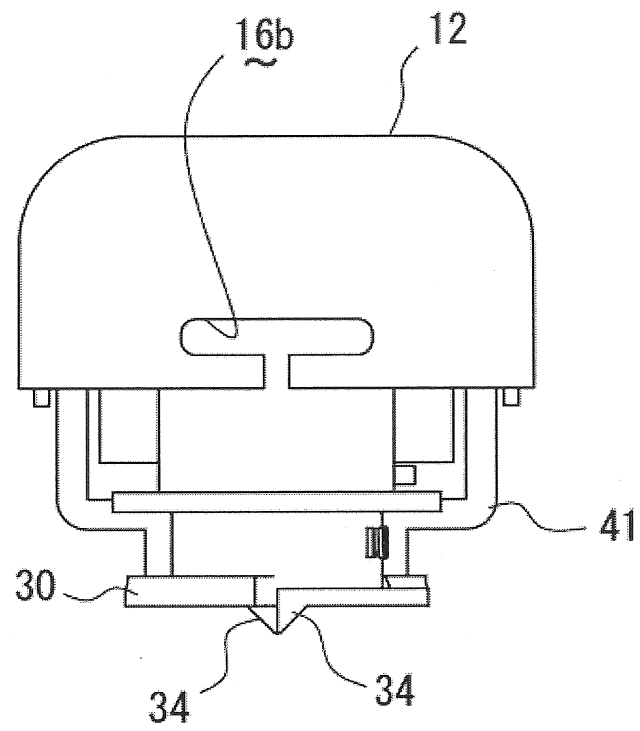
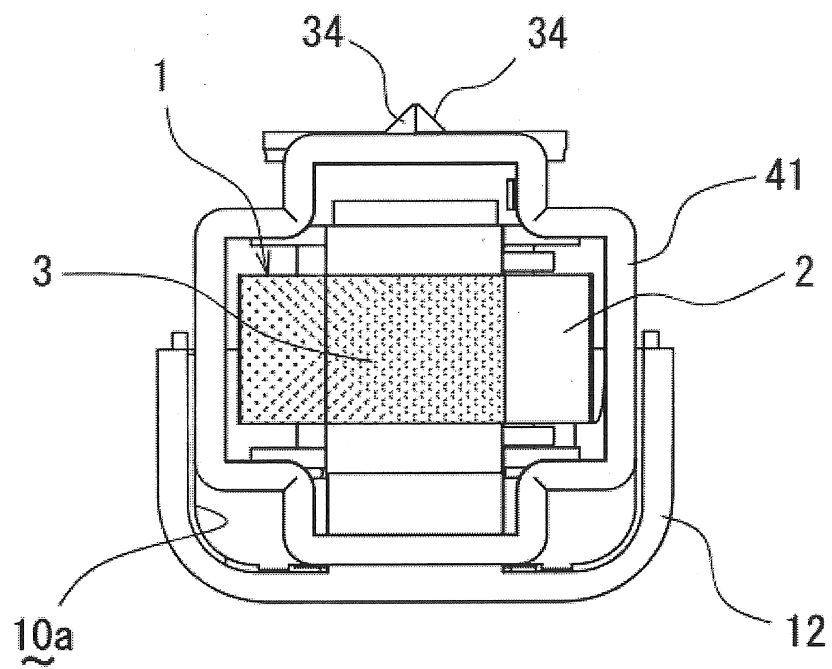
(a)

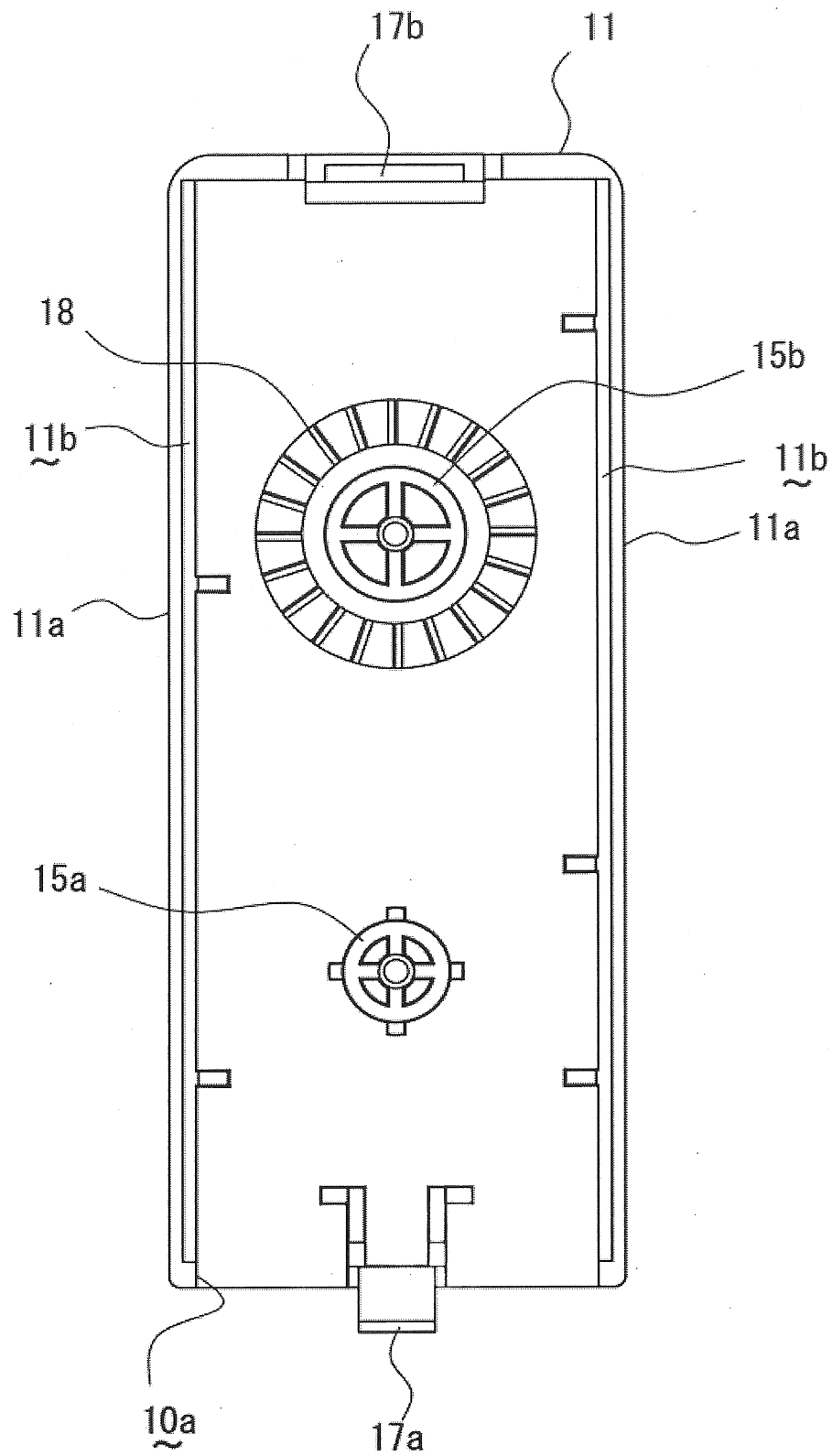


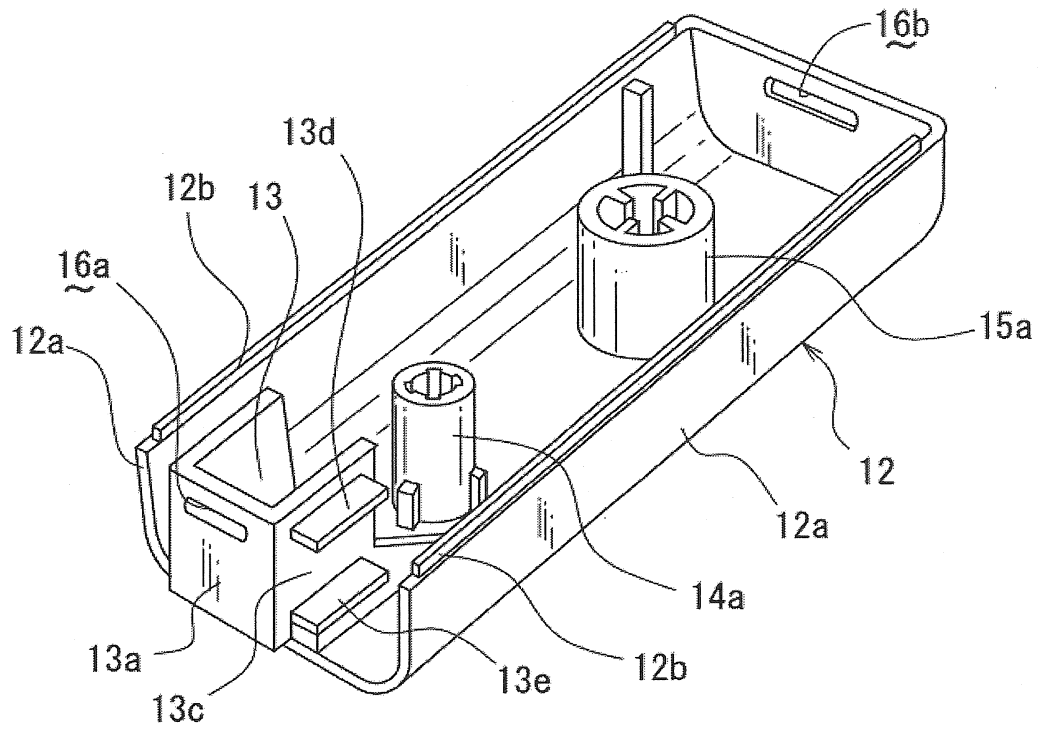
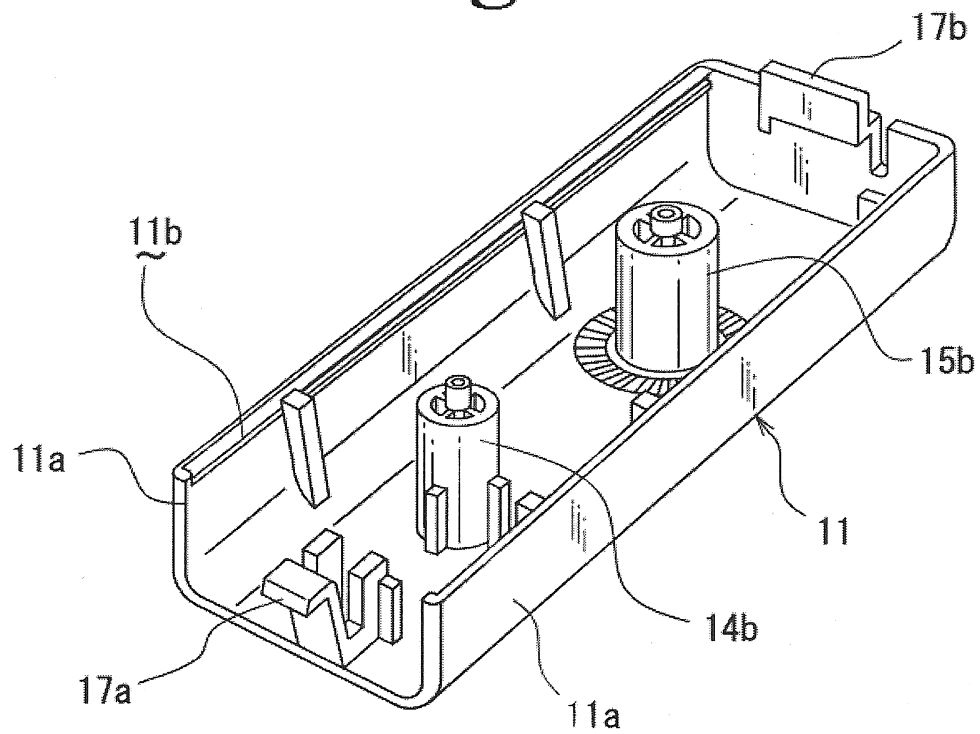
(b)

Fig.4

**Fig.6**

**Fig.7****Fig.8**

**Fig.9**

**Fig.10****Fig.11**

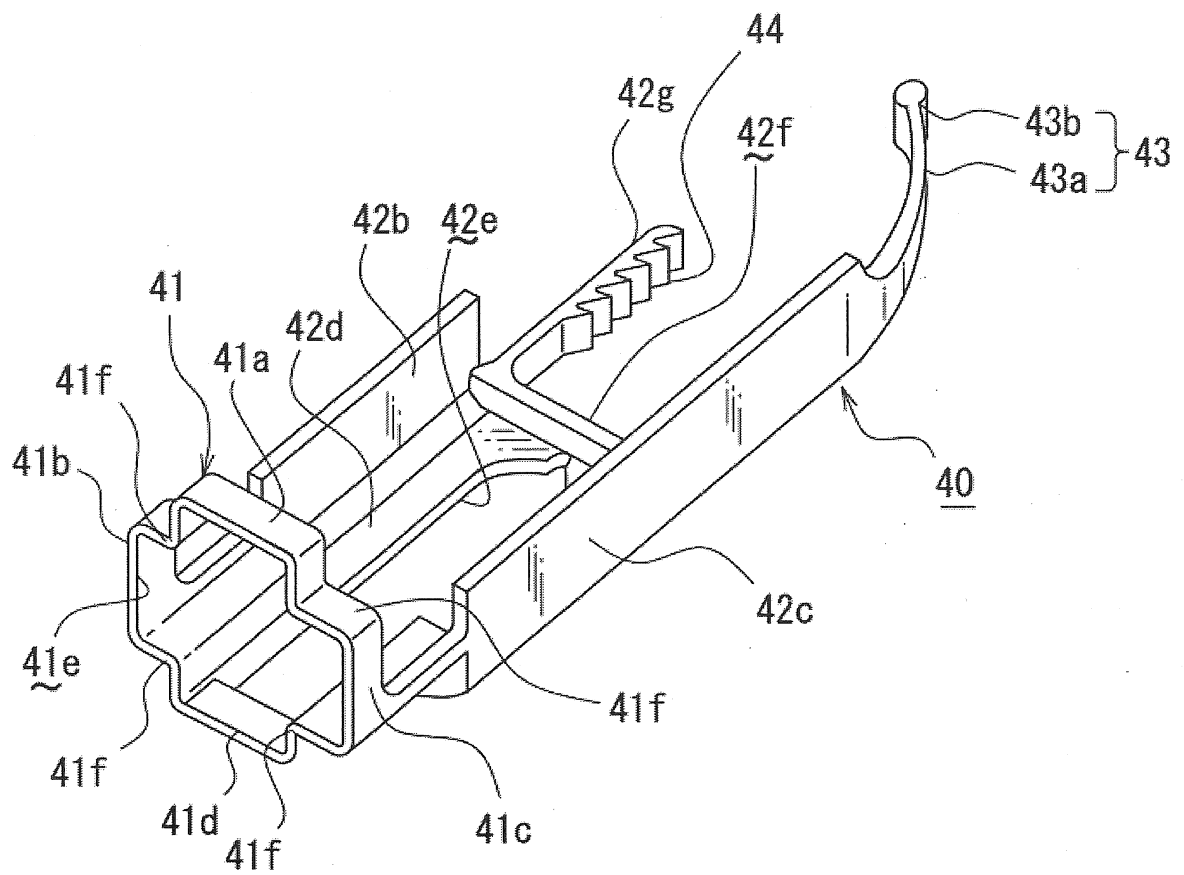
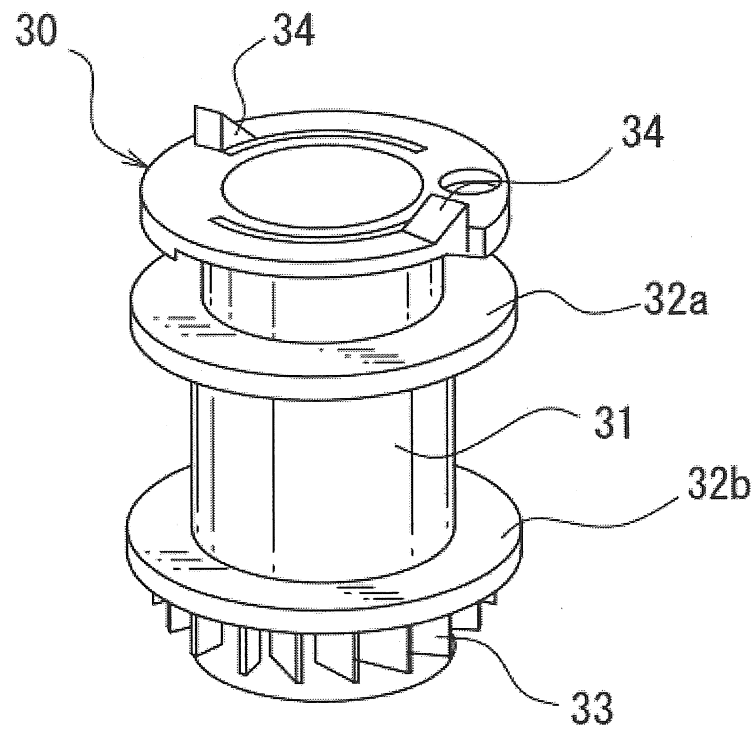
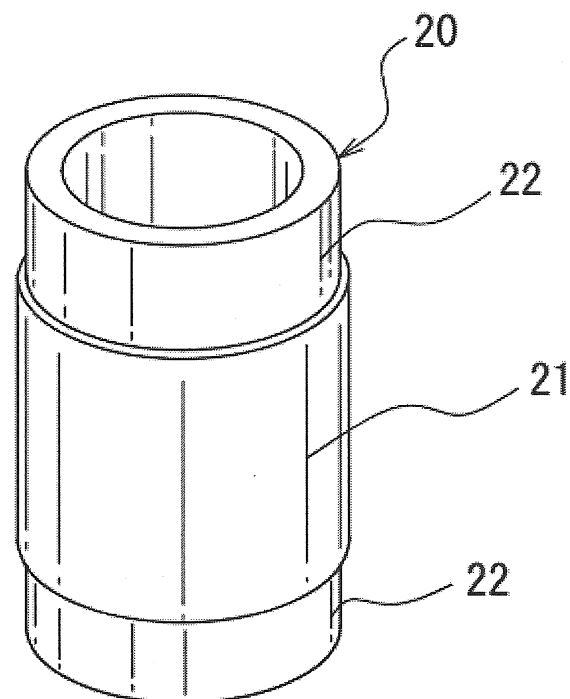
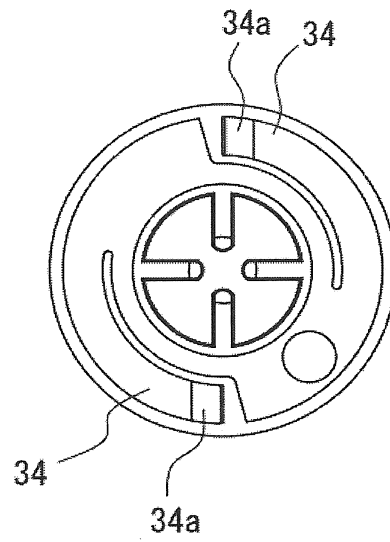
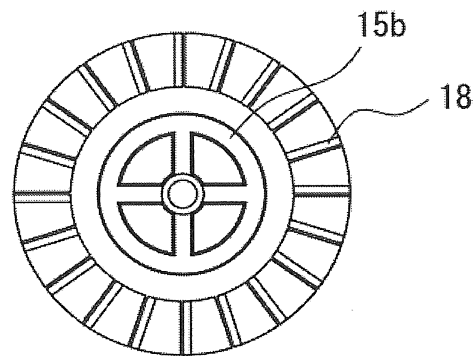


Fig.12

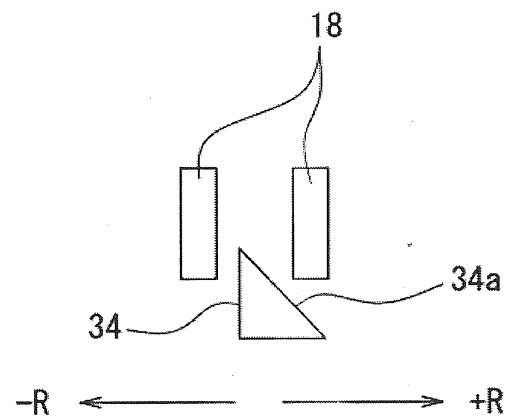
**Fig.13****Fig.14**



(a)

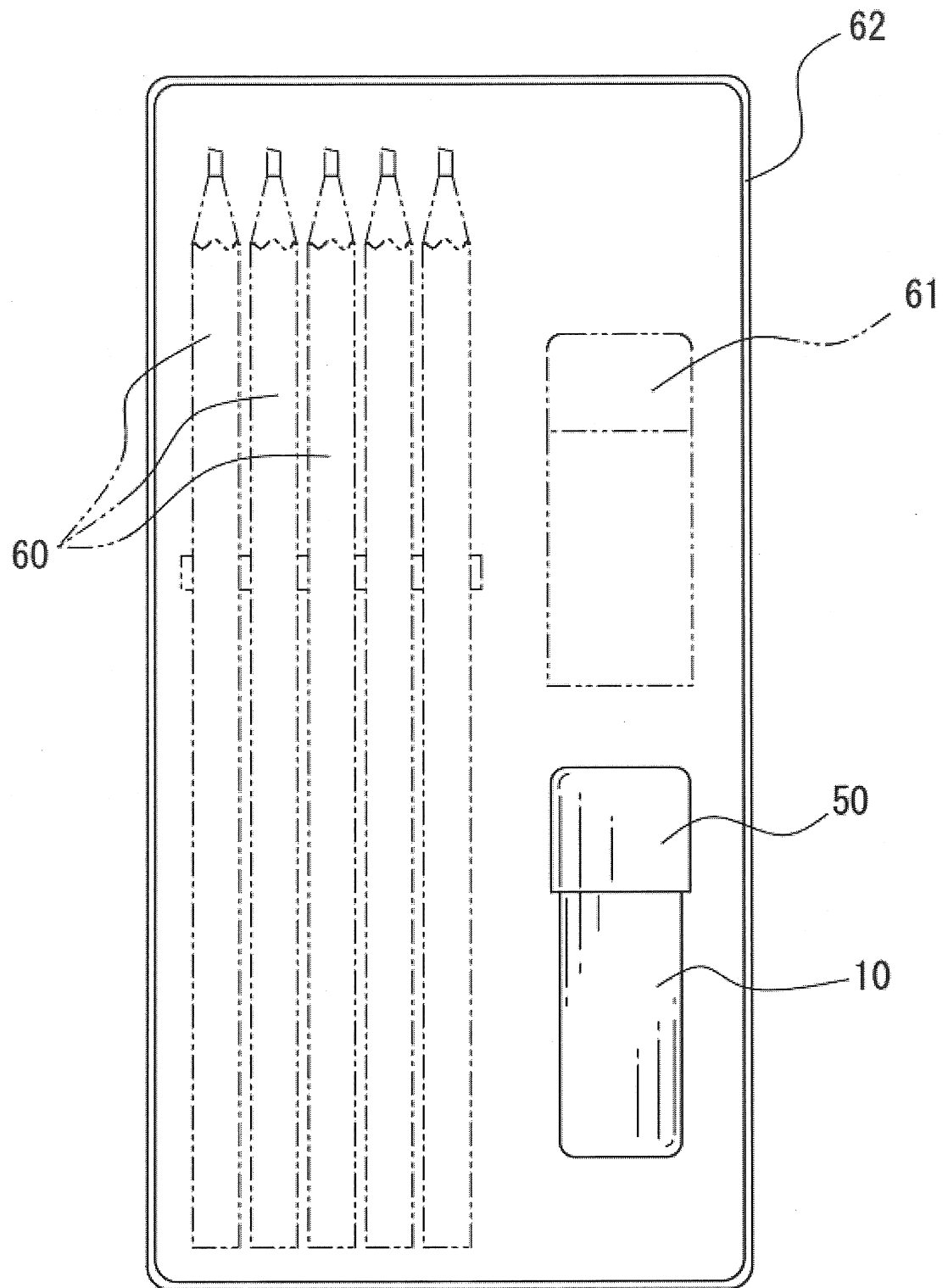


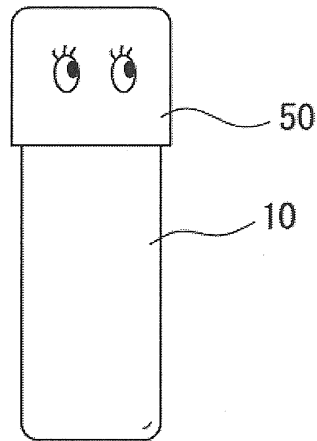
(b)



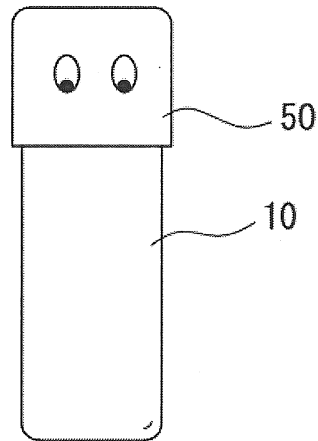
(c)

Fig.15

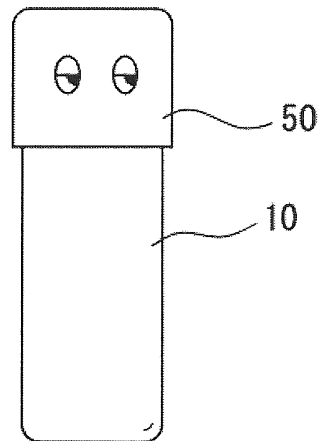
**Fig.16**



(a)



(b)



(c)

Fig.17