



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

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

(11)



1-0037007

(51)⁸ B65D 47/08; B65D 75/58

(13) B

(21) 1-2019-02981

(22) 07/12/2017

(86) PCT/JP2017/043944 07/12/2017

(87) WO/2018/105686 14/06/2018

(30) 2016-238187 08/12/2016 JP

(45) 25/09/2023 426

(43) 25/09/2019 378A

(73) FUJIMORI KOGYO CO., LTD. (JP)

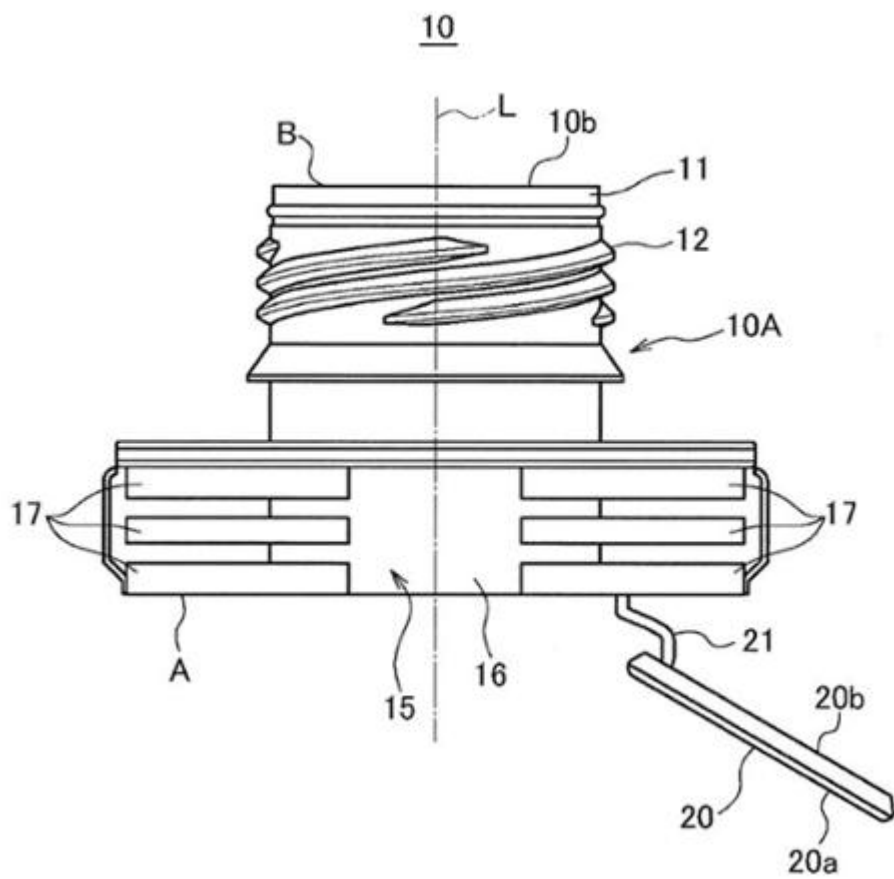
1-23-7, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 1600023 (JP)

(72) ONO, Matsutaro (JP).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VÒI RÓT, VẬT CHỨA DỰ TRỮ, VÀ PHƯƠNG PHÁP LÀM ĐẦY LẠI VẬT CHỨA

(57) Sáng chế đề cập đến vòi rót của vật chứa có khả năng nối thông với rãnh được tạo ra trong phần rót dạng ống của vòi rót mà không tạo ra các mảnh vỡ hoặc tương tự. Vấn đề được giải quyết bởi vòi rót (10) của vật chứa (1) có phần rót dạng ống (11) và phần được gắn (15) có thể gắn vào vật chứa (1) ở phía đầu này (A) của phần rót dạng ống (11) theo hướng trục, vòi rót (10) bao gồm chi tiết đóng (20) để đóng phía đầu này (A) của phần rót dạng ống (11). Chi tiết đóng (20) được tạo kết cấu là thân tách biệt với thân chính vòi (10A) của vòi rót (10), và được ăn khớp vào bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống (11) ở phía đầu này (A) của nó theo cách thức mà chi tiết đóng (20) được loại bỏ bởi lực bên ngoài tác động từ phía đầu kia (B) đối diện với phía đầu này (A) theo hướng trục (L) từ bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống (11).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế liên quan đến vòi rót của vật chứa. Cụ thể hơn, sáng chế liên quan đến vòi rót của vật chứa được dùng làm vật chứa dự trữ hoặc tương tự lưu trữ hỗn hợp để làm đầy lại vật chứa bao gói bằng hỗn hợp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Gia vị dạng lỏng như là xi dầu và các sản phẩm vệ sinh cá nhân như là các chất tẩy rửa dạng lỏng, ví dụ, được lưu trữ trong vật chứa bao gói được làm bằng nhựa và được tiêu dùng. Một khi lượng còn lại của hỗn hợp được giảm hoặc được loại bỏ, vật chứa bao gói được làm đầy lại bởi hỗn hợp và sản phẩm còn sử dụng được. Với các sản phẩm như vậy, vật chứa dự trữ lưu trữ hỗn hợp để làm đầy lại được chuẩn bị tách biệt với vật chứa bao gói. Nhiều loại khác nhau đã được đề xuất làm vật chứa dự trữ.

Ví dụ, vật chứa dự trữ được đề xuất trong tài liệu sáng chế 1 được thiết kế để ngăn hỗn hợp không cho tiếp xúc với không khí bên ngoài, trong phần vòi. Vật chứa dự trữ được mô tả trong tài liệu sáng chế 1 được làm đầy lại bằng hỗn hợp, cho phép sử dụng lặp lại. Vật chứa bao gói được sử dụng lặp lại bao gồm bộ phận rót để rót hỗn hợp. Bộ phận rót được tạo kết cấu bằng cách bao gồm miệng rót và thành bao quanh được bố trí ở mặt bao quanh của miệng rót. Vật chứa dự trữ được tạo kết cấu để làm đầy lại vật chứa bao gói bằng hỗn hợp bằng cách ghép vòi rót của vật chứa dự trữ vào bộ phận rót của vật chứa bao gói vì vậy được tạo kết cấu.

Cụ thể, vật chứa dự trữ được mô tả trong tài liệu sáng chế 1 bao gồm tấm bịt kín. Tấm bịt kín này ngăn không cho hỗn hợp tiếp xúc với không khí bên ngoài bằng cách đóng vị trí của miệng rót bằng vòi của vật chứa dự trữ. Tấm bịt kín về cơ bản có cùng hình dạng như mặt bao quanh bên ngoài của miệng rót của vật chứa bao gói, và được tạo kết cấu bằng cách tạo ra đường mờ để phân cách phần hở được thiết lập trước được định vị ở phía trong của tấm bịt kín với tấm bịt kín. Theo vật chứa dự trữ này, khi miệng rót cấu thành nên bộ phận rót của

vật chứa bao gói được chèn vào phần trong của vòi rót của vật chứa dự trữ, miệng rót làm mở tung tấm bịt kín ở vị trí đường mờ được mô tả ở trên, phân cách phần hở được thiết lập trước, đây là vùng ở phía trong, với tấm bịt kín. Với tấm bịt kín được phân cách, vật chứa dự trữ được tạo kết cấu để cho phép truyền hỗn hợp được dự trữ trong phần trong của vật chứa dự trữ vào vật chứa bao gói để làm đầy lại vật chứa bao gói bằng hỗn hợp.

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2013-203464

Các vấn đề cần giải quyết bởi sáng chế

Tuy nhiên, trong vật chứa dự trữ được mô tả trong tài liệu sáng chế 1, phần hở được thiết lập trước được tạo ra bằng cách tạo ra phần yếu trong tấm bịt kín được tạo ra cho vòi. Tức là, trong tấm bịt kín, phía trong và phía ngoài của phần yếu được tạo kết cấu bởi chi tiết đơn lẻ. Vì vậy, khi miệng rót được chèn, phần bịt kín có thể không cho phép phần hở được thiết lập trước để dễ dàng tách biệt ở vị trí của phần yếu. Khi điều này xảy ra, miệng rót của vật chứa bao gói chọc thủng cục bộ tấm bịt kín, tạo ra lỗ trong tấm bịt kín. Khi miệng rót của vật chứa bao gói chọc thủng cục bộ tấm bịt kín, tạo ra lỗ trong tấm bịt kín, các mảnh vỡ của tấm bịt kín có thể được tạo ra. Khi các mảnh vỡ được tạo ra, các mảnh vỡ có thể đi vào vật chứa bao gói và bịt kín miệng rót của vật chứa bao gói.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được tạo ra để giải quyết các vấn đề được mô tả ở trên, và mục đích của sáng chế là tạo ra vòi rót của vật chứa có khả năng nối thông với rãnh được tạo ra trong phần rót dạng ống của vòi rót mà không tạo ra các mảnh vỡ hoặc tương tự.

Các phương pháp giải quyết các vấn đề

Vòi rót của vật chứa theo sáng chế để giải quyết các vấn đề được mô tả ở trên là vòi rót của vật chứa có thân chính vòi bao gồm phần rót dạng ống và phần được gắn có thể gắn vào vật chứa ở phía đầu này của phần rót dạng ống theo hướng trục, vòi rót bao gồm chi tiết đóng để đóng phía đầu này của phần rót dạng ống. Chi tiết đóng được tạo kết cấu là thân tách

biệt với thân chính vôi, và được ăn khớp vào bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống ở phía đầu này của nó theo cách thức mà chi tiết đóng được loại bỏ bởi lực bên ngoài tác động từ phía đầu kia đối diện với phía đầu này theo hướng trục từ bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống.

Theo sáng chế này, chi tiết đóng mà đóng phía đầu này của phần rót dạng ống là thân tách biệt với thân chính vôi, và được ăn khớp vào bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống theo cách thức mà chi tiết đóng được loại bỏ bởi lực bên ngoài ra khỏi bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống như được mô tả ở trên, và vì vậy chi tiết đóng được loại bỏ mà không làm tổn hại lên đó khi chi tiết đóng được nén hướng lên trên bởi vôi cấu thành nên bộ phận rót của vật chứa bao gói để được làm đầy lại bằng hỗn hợp. Vì vậy, khi chi tiết đóng được loại bỏ ra khỏi phía trong của phần rót dạng ống, các mảnh vỡ không được tạo ra. Kết quả là, khi hỗn hợp được truyền từ vật chứa vào vật chứa bao gói, có thể làm đầy lại vật chứa bao gói chỉ bằng hỗn hợp. Hơn nữa, các mảnh vỡ không được tạo ra, và vì vậy bộ phận rót của vật chứa bao gói không bao giờ bị chặn bởi các mảnh vỡ.

Trong vôi rót của vật chứa theo sáng chế, chi tiết đóng được nối bởi chi tiết ghép đôi vào thân chính vôi.

Theo sáng chế, chi tiết đóng được nối bởi chi tiết ghép đôi với thân chính vôi, làm cho có thể ngăn không cho chi tiết đóng được ghép đôi tách ra khỏi thân chính vôi khi chi tiết đóng được loại bỏ ra khỏi phía trong của phần rót dạng ống. Vì vậy, khi hỗn hợp được truyền từ vật chứa vào vật chứa bao gói, chi tiết đóng không bao giờ được chuyển tới vật chứa bao gói.

Trong vôi rót của vật chứa theo sáng chế, chi tiết đóng, chi tiết ghép đôi, và thân chính vôi được tạo kết cấu là vật thể liền khối được làm bằng cùng loại vật liệu.

Theo sáng chế, chi tiết đóng, chi tiết ghép đôi, và thân chính vôi được tạo kết cấu là vật thể liền khối được làm bằng cùng loại vật liệu, làm cho có thể đúc liền khối các chi tiết này mà sử dụng phương pháp sản xuất như là đúc phun ép. Vì vậy, việc sản xuất hàng loạt của các vôi rót có chất lượng giống nhau là khả thi.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Theo sáng chế, có thể phân tách chi tiết đóng mà đóng phần rót dạng ống của vôi rót

khỏi thân chính vòi của vòi rút và nối thông với rãnh được tạo ra trong phần rút dạng ống của vòi rút mà không tạo ra các mảnh vỡ hoặc tương tự.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng của bao đứng đóng vai trò là vật chứa dự trữ có vòi rút theo sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng minh họa mặt phía trước của vòi rút của phương án theo sáng chế.

Fig.3 là hình chiếu bằng của vòi rút của phương án theo sáng chế như được nhìn từ phía phần được gắn.

Fig.4 là hình chiếu bằng của vật chứa bao gói cần được làm đầy lại bằng hỗn hợp từ bao đứng đóng vai trò là vật chứa dự trữ.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh của bộ phận rút cấu thành nên vật chứa bao gói được minh họa trên Fig.4.

Fig.6A và Fig.6B là các hình vẽ minh họa để giải thích hoạt động của vòi rút theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án của sáng chế được mô tả dưới đây có tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo. Lưu ý rằng sáng chế bao gồm các sáng chế thuộc cùng ý tưởng kỹ thuật như các phương thức được đưa ra trong các phương án và các hình vẽ dưới đây, và phạm vi kỹ thuật của sáng chế không giới hạn ở các phương thức được mô tả trong các phương án và các hình vẽ.

Kết cấu cơ bản

Vòi rút 10 của vật chứa theo sáng chế bao gồm thân chính vòi bao gồm phần rút dạng ống 11, và phần được gắn 15 có thể gắn vào vật chứa ở phía đầu này của phần rút dạng ống 11 theo hướng trục L. Vòi rút 10 này bao gồm chi tiết đóng 20 mà đóng phía đầu này A của phần rút dạng ống 11. Chi tiết đóng 20 được tạo kết cấu là thân tách biệt với thân chính vòi 10A. Chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào bề mặt đường tròn phía trong của phần rút dạng ống 11 ở phía đầu này A của nó theo cách thức mà chi tiết đóng 20 được loại bỏ bởi lực bên ngoài tác

động từ phía đầu kia B đối diện với phía đầu này A theo hướng trục L từ bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống 11.

Vòi rút 10 của vật chứa theo sáng chế thể hiện hiệu quả cụ thể làm cho có thể phân cách chi tiết đóng 20 đóng vai trò là thành phần mà đóng phần rót dạng ống 11 của vòi rút 10 từ thân chính vòi 10A của vòi rút 10, và nối thông với rãnh 10b được tạo ra trong phần rót dạng ống 11 của vòi rút 10, mà không tạo ra các mảnh vỡ hoặc tương tự.

Dưới đây sẽ mô tả khái quát về vật chứa có vòi rút 10, kết cấu cụ thể của vòi rút 10, tổng quan của vật chứa bao gói 30 được sử dụng sau khi được làm đầy lại bằng hỗn hợp được lưu trữ trong vật chứa, và hoạt động của vòi rút 10. Lưu ý rằng, trong bản mô tả này, phương thức trong đó vòi rút 10 bao gồm thân chính vòi 10A, chi tiết đóng 20, và chi tiết ghép đôi 21 được mô tả. Hơn nữa, “vật chứa bao gói” chỉ vật chứa được làm đầy lại bằng hỗn hợp, và “vật chứa” chỉ vật chứa được dùng làm vật chứa dự trữ hoặc tương tự lưu trữ hỗn hợp để làm đầy lại vật chứa bao gói bằng hỗn hợp và có vòi rút theo sáng chế.

Vật chứa có vòi rút

Vật chứa có vòi rút 10 theo sáng chế chủ yếu được dùng làm vật chứa dự trữ để làm đầy lại vật chứa bao gói 30 được sử dụng tách biệt với vật chứa này bằng hỗn hợp. Các dạng và các loại vật chứa dự trữ không bị giới hạn cụ thể. Fig.1 thể hiện bao đúng 1 là ví dụ về vật chứa dự trữ. Bao đúng 1 này bao gồm cặp các phần bề mặt phẳng 2 đối diện với nhau, phần bề mặt đáy 3 mà đóng phần đáy của vật chứa dự trữ, và vòi rút 10 theo sáng chế.

Các phần bề mặt phẳng 2 được bịt kín cùng nhau ở mép trên, và được bịt kín cùng nhau ở cả hai mép bên. Các mép dưới của cặp các phần bề mặt phẳng 2 mỗi phần được bịt kín ở phần mép của phần bề mặt đáy 3 đối diện với mép dưới của phần bề mặt phẳng 2. Phần bề mặt đáy 3 được gấp đôi ở nếp gấp 4 ở trung tâm của nó, và nếp gấp 4 được gấp về phía trên của bao đúng 1. Phần bề mặt đáy 3 được tạo kết cấu để cho phép phần đáy của bao đúng 1 không bị gấp bởi việc mở nếp gấp của phần bề mặt đáy 3 ra khỏi trạng thái gấp theo các hướng trong đó các phần bề mặt phẳng 2 của bao đúng 1 được sắp xếp.

Vòi rút 10 theo sáng chế được gắn vào mép trên của bao đứng 1. Vòi rút 10 được tạo kết cấu bởi thân chính vòi 10A và chóp 19 mà mở và đóng thoải mái thân chính vòi 10A. Lưu ý rằng, theo phương án thực hiện của sáng chế, trường hợp mà vòi rút 10 được gắn vào giữa phần trên của bao đứng 1 được lấy làm ví dụ. Tuy nhiên, trong khi không được minh họa cụ thể trong các hình vẽ, vòi rút 10 có thể được bố trí ở vị trí được dịch chuyển đến phần bên theo hướng ngang trong phần trên của bao đứng 1. Hơn nữa, bao đứng 1 có thể có vùng được nối thông bởi phần nghiêng mà mép trên và mép bên nghiêng xiên, và vòi rút 10 có thể được gắn vào phần nghiêng.

Bao đứng 1 được dùng làm vật chứa dự trữ để truyền hỗn hợp vào vật chứa bao gói 30 (tham chiếu đến Fig.4) được chuẩn bị tách biệt với bao đứng 1. Khi hỗn hợp được truyền vào vật chứa bao gói 30, chóp 19 mà đóng vòi rút 10 được loại bỏ, và bao đứng 1 được lộn lại. Khi đó, vòi rút 10 được chèn vào bộ phận rút 40 của vật chứa bao gói 30, và hỗn hợp được truyền trực tiếp từ bao đứng 1 vào vật chứa bao gói 30. Lưu ý rằng hoạt động này được mô tả chi tiết sau.

Vòi rút

Vòi rút 10, như được minh họa trên Fig.2 và Fig.3, bao gồm phần rút dạng ống 11 và phần được gắn 15. Phần rút dạng ống 11 tạo nên phần hình trụ. Phần được gắn 15 là vùng được gắn vào bao đứng 1 đóng vai trò là vật chứa có vòi rút 10 này, và được bố trí ở phía đầu này A của phần rút dạng ống 11 theo hướng trục L. Phần rút dạng ống 11 là vùng được sử dụng khi hỗn hợp của bao đứng 1 có vòi rút 10 được rút từ bao đứng 1. Phần rút dạng ống 11 có phía bên trong rỗng, và cả hai đầu theo hướng trục L hở có hình dạng tròn. Tức là, rãnh 10b được tạo ra trong phần trong của phần rút dạng ống 11. Vì vậy, phần rút dạng ống 11 được tạo kết cấu để cho phép phía trong và phía ngoài của bao đứng 1 nối thông với nhau.

Phần ren 12 được tạo ra trên bề mặt đường tròn bên ngoài của phần rút dạng ống 11. Phần ren 12 kéo dài theo hướng đường tròn, dịch chuyển vị trí theo hướng trục L, và có hình dạng chôn ốc. Phần ren 12 này là vùng mà ăn khớp với phần ren (không được minh họa) được tạo ra trên bề mặt bên trong của chóp 19. Phần rút dạng ống 11 được tạo kết cấu sao cho, với

phần ren của chóp 19 ăn khớp với phần ren 12, phía đầu kia B của phần rút dạng ống 11 được đóng và được mở.

Phần được gắn 15 có hình dạng được gọi là hình thuyền. Hình dạng thuyền chỉ hình dạng trong đó các phần bề mặt bên 16 của phần được gắn 15 ở cả hai phía theo hướng nằm ngang (hướng được chỉ bởi ký hiệu chỉ dẫn Y trên Fig.3) nhô về phía ngoài, và có các góc nhọn mà chạm đến điểm ở cả hai phía theo hướng thẳng đứng (hướng được chỉ bởi ký hiệu chỉ dẫn X trên Fig.3). Chiều cao của các phần bề mặt bên 16 được tạo ra đồng đều.

Mỗi phần trong số các phần bề mặt bên 16 được tạo kết cấu bởi phần bề mặt nghiêng 16a mà nghiêng từ trung tâm về phía ngoài theo hướng Y, từ cả hai đầu theo hướng X về phía giữa, và phần cong 16b mà nhô về phía ngoài theo hướng Y trong phần trung tâm theo hướng X. Phần cong 16b, như được minh họa trên Fig.3, có hình dạng vòng cung khi vò rút 10 được nhìn từ phía đầu này A. Hơn nữa, nhiều các phần nhô ra 17 kéo dài theo hướng thẳng đứng được tạo ra trên mỗi phần trong số các phần bề mặt bên 16, như được minh họa trên Fig.2. Lỗ 10c mà đi qua phần bề mặt bên 16 này theo hướng chiều cao được tạo ra ở trung tâm của phần được gắn 15. Lỗ 10c này một phần cấu thành nên rãnh 10b được tạo ra trong phần trong của phần rút dạng ống 11.

Trong vò rút 10 này, mép bích 18 nhô về phía ngoài theo hướng bán kính được tạo ra trong phần ranh giới giữa phần rút dạng ống 11 và phần được gắn 15. Mép bích 18 này là vùng kéo dài dọc theo mép trên của bao đúng 1 khi vò rút 10 được gắn vào đầu phía trên của bao đúng 1.

Chi tiết đóng

Chi tiết đóng 20 là thành phần để đóng rãnh 10b của vò rút 10, và được tạo kết cấu là thân tách biệt với thân chính vò 10A. Chi tiết đóng 20 này có hình dạng đĩa. Chi tiết đóng 20 đóng rãnh 10b của vò rút 10 bằng cách được ăn khớp vào phía trong của rãnh 10b của vò rút 10 ở phía đầu này A của phần rút dạng ống 11 theo hướng trục L, tức là, ở phía phần được gắn 15. Mặt khác, chi tiết đóng 20 mà đóng rãnh 10b của vò rút 10 được tạo kết cấu sao cho chi

tiết đóng 20 được loại bỏ bởi lực bên ngoài tác động từ phía đầu kia B đối diện với phía đầu này A của phần rót dạng ống 11 theo hướng trục L từ bề mặt đường tròn phía trong của phần rót dạng ống 11. Vì vậy, đường kính của chi tiết đóng 20 được tạo ra có cùng kích cỡ hoặc nhỏ hơn một chút so với đường kính trong của rãnh 10b của vòi rót 10.

Lưu ý rằng rãnh 10b của vòi rót 10 theo phương án thực hiện của sáng chế có hình dạng mặt cắt ngang là hình tròn, và vì vậy chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào rãnh 10b cũng có hình dạng phía ngoài là hình tròn. Tuy nhiên, hình dạng phía ngoài của chi tiết đóng 20 được tạo thành hình dạng tương ứng với hình dạng mặt cắt ngang của rãnh 10b của vòi rót 10. Ví dụ, khi rãnh 10b của vòi rót 10 có hình dạng mặt cắt ngang hình elip, hình dạng phía ngoài của chi tiết đóng 20 được tạo thành hình dạng elip tương ứng với hình dạng mặt cắt ngang của rãnh 10b của vòi rót 10. Với hình dạng phía ngoài của chi tiết đóng 20 được tạo thành hình dạng tương ứng với hình dạng mặt cắt ngang của rãnh 10b của vòi rót 10, chi tiết đóng 20 đóng rãnh 10b mà không tạo ra khe hở giữa chi tiết đóng 20 và bề mặt đường tròn phía trong của rãnh 10b của vòi rót 10 khi chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào phía trong của rãnh 10b của vòi rót 10.

Chi tiết đóng 20 được nối thông với thân chính vòi 10A bởi chi tiết ghép đôi 21. Chi tiết ghép đôi 21 trong ví dụ được minh họa trên Fig.2 và Fig.3 được làm bằng nhựa, và có hình dạng dây dài, hẹp. Chi tiết ghép đôi 21 này có thể cũng được tạo thành hình dạng dải là ví dụ. Tức là, chi tiết đóng 20 được nối bởi chi tiết ghép đôi 21 có hình dạng dây hoặc hình dạng dải với thân chính vòi 10A. Đầu này của chi tiết ghép đôi 21 theo hướng chiều dọc được ghép đôi với bề mặt đầu của thân chính vòi 10A ở phía đầu này A. Cụ thể, đầu này của chi tiết ghép đôi 21 theo hướng chiều dọc được ghép đôi với bề mặt đầu phía dưới của phần được gắn 15. Đầu này được ghép đôi với bề mặt đầu phía dưới của phần được gắn 15 ở vị trí được dịch chuyển nhẹ đến phía ngoài theo hướng bán kính từ phần bao quanh của rãnh 10b. Ngược lại, đầu kia của chi tiết ghép đôi 21 theo hướng chiều dọc được ghép đôi với bề mặt phía dưới 20b của chi tiết đóng 20. Tức là, chi tiết ghép đôi 21 ghép bề mặt phía dưới 20b của chi tiết đóng 20, mà là bề mặt đối diện với phía dưới theo phương thức được ăn khớp vào rãnh 10b, và phần được gắn 15.

Lưu ý rằng bề mặt phía trên 20a của chi tiết đóng 20 là bề mặt đối diện với phía trên theo phương thức trong đó chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào rãnh 10b của vòi rút 10. Tức là, bề mặt phía trên 20a của chi tiết đóng 20 là bề mặt đối diện với phía đầu kia B của phần rút dạng ống 11 theo hướng trục L theo phương thức trong đó chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào rãnh 10b của vòi rút 10. Ngược lại, bề mặt phía dưới 20b của chi tiết đóng 20 là bề mặt đối diện với phía dưới theo phương thức trong đó chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào rãnh 10b của vòi rút 10. Tức là, bề mặt phía dưới của chi tiết đóng 20 là bề mặt đối diện với phần trong của vật chứa (bao đựng 1) mà vòi rút 10 được gắn vào đó theo phương thức trong đó chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào rãnh 10b của vòi rút 10. Chi tiết ghép đôi 21 ghép chi tiết đóng 20 và thân chính vòi 10A theo cách thức mà lực tác động theo hướng trong đó chi tiết đóng 20 được phân cách với rãnh 10b của vòi rút 10.

Cả hai đầu của chi tiết ghép đôi 21 ghép thân chính vòi 10A và chi tiết đóng 20 như được mô tả ở trên, và vì vậy chi tiết đóng 20 được ăn khớp vào phía trong của rãnh 10b mà không có chi tiết ghép đôi 21 kẹp giữa chi tiết đóng 20 và rãnh 10b. Hơn nữa, khi chi tiết đóng 20 được loại bỏ ra khỏi phía trong của rãnh 10b, chi tiết đóng 20 được duy trì ở trạng thái nổi với vòi rút 10 mà không được phân cách với thân chính vòi 10A. Chi tiết ghép đôi 21 ghép chi tiết đóng 20 và thân chính vòi 10A theo cách thức mà lực tác động theo hướng trong đó chi tiết đóng 20 được phân cách với rãnh 10b của vòi rút 10, và vì vậy chi tiết đóng 20 được loại bỏ ra khỏi rãnh 10b được ngăn không cho chặn rãnh 10b một lần nữa. Kết quả là, có thể truyền dễ dàng hỗn hợp từ bao đựng 1 vào vật chứa bao gói 30.

Vòi rút 10 được mô tả ở trên được đúc mà sử dụng nhựa như là polyetylen, polypropylen, polyeste, copolyme ethylen-vinyl, và polyvinyl clorua. Tuy nhiên, vật liệu của vòi rút 10 không bị giới hạn miễn là vòi rút là có thể đúc được. Hơn nữa, các ví dụ về các vật liệu thô có thể sử dụng được của nhựa bao gồm các vật liệu có nguồn gốc dầu mỏ, các vật liệu có nguồn gốc thực vật, các copolyme của chúng, và các nhựa hỗn hợp của chúng.

Vật chứa bao gói

Vật chứa bao gói 30 là vật chứa được sử dụng sau khi được làm đầy lại bằng hỗn hợp

được lưu trữ trong bao đúng 1. Vật chứa bao gói 30 được làm bằng nhựa hoặc tương tự là ví dụ. Fig.4 thể hiện ví dụ về vật chứa bao gói 30. Vật chứa bao gói 30 được minh họa trên Fig.4 được tạo kết cấu bởi thân chính vật chứa 31 có tay cầm 32, và bộ phận rót 40 để rót hỗn hợp được lưu trữ trong thân chính vật chứa 31. Vật chứa bao gói 30 này được sử dụng bằng cách loại bỏ khỏi vật chứa bao gói 30 hỗn hợp được chuyển từ bao đúng 1 một lượng yêu cầu khi cần thiết.

Bộ phận rót 40 của vật chứa bao gói 30 được tạo kết cấu bởi phần thân chính 41, và chóp 49 để mở và đóng phần thân chính 41. Phần thân chính 41, như được minh họa trên Fig.5, bao gồm bề mặt thành bao quanh 42, và vòi 43 được bố trí ở phía trong của bề mặt thành bao quanh 42 này. Bề mặt thành bao quanh 42 có dạng hình trụ. Phía trong của bề mặt thành bao quanh 42 rỗng.

Vòi 43 được bố trí ở vị trí giữa hoặc gần như giữa của phần thân chính 41. Vòi 43 được nối thông với bề mặt thành bao quanh 42, và liền khối với bề mặt thành bao quanh 42. Vòi 43 được tạo kết cấu nhô về phía trên của phần thân chính 41, với đầu mũi của nó được định vị ở phía trên của đầu phía trên của bề mặt thành bao quanh 42. Fig.5 thể hiện một ví dụ về hình dạng của vòi 43, và hình dạng của vòi 43 không bị giới hạn cụ thể.

Phương pháp sản xuất của vòi rót

Vòi rót 10 có thể được sản xuất bằng các phương pháp sản xuất khác nhau. Tuy nhiên, khi hiệu suất sản xuất, chi phí sản xuất, và chất lượng được xem xét, thân chính vòi 10A, chi tiết đóng 20, và chi tiết ghép đôi 21 tốt hơn là được đúc liền khối bằng cách đúc phun ép nhựa. Phương pháp sản xuất đúc phun ép nhựa cho phép thân chính vòi 10A, chi tiết đóng 20, và chi tiết ghép đôi 21 để được đúc liền khối mà sử dụng cùng loại vật liệu, làm cho có thể tăng hiệu suất sản xuất và giữ chi phí sản xuất tới mức thấp. Hơn nữa, một khi khuôn đúc được sản xuất, các sản phẩm có chất lượng giống nhau có thể được sản xuất lặp lại.

Quy trình làm đầy lại vật chứa bao gói bằng hỗn hợp và hoạt động của vòi rót

Quy trình làm đầy lại vật chứa bao gói 30 bằng hỗn hợp được lưu trữ trong bao đúng

1, và hoạt động của vòi rút 10 của phương án thực hiện của sáng chế bây giờ sẽ được mô tả có tham chiếu đến Fig.6. Lưu ý rằng, để làm cho hoạt động của vòi rút 10 dễ hiểu, bao đứng 1 và thân chính vật chứa 31 của vật chứa bao gói 30 không được minh họa trên Fig.6. Tuy nhiên, vòi rút 10 được gắn vào bao đứng 1, mà là vật chứa dự trữ, được minh họa trên Fig.1, và bộ phận rút 40 được tạo ra cho vật chứa bao gói 30 được minh họa trên Fig.4.

Đầu tiên, chóp 19 được loại bỏ ra khỏi vòi rút 10, bao đứng 1 được lộn lại, và vòi rút 10 được định vị ở phía dưới của bao đứng 1. Rãnh 10b của vòi rút 10 được đóng bởi chi tiết đóng 20, và vì vậy hỗn hợp được lưu trữ trong bao đứng 1 không bao giờ tràn ra ngoài. Tiếp theo, như được minh họa trên Fig.6A, vòi rút 10 khớp với vị trí của bộ phận rút 40 của vật chứa bao gói 30 mà chóp 19 được loại bỏ ra khỏi đó, và vòi 43 của bộ phận rút 40 được chèn vào rãnh 10b của vòi rút 10. Tức là, vòi 43 của bộ phận rút 40 được chèn vào rãnh 10b được tạo kết cấu ở phía trong của phần rút dạng ống 11 cấu thành nên vòi rút 10.

Tiếp theo, với vòi 43 được chèn vào phần rút dạng ống 11, vòi rút 10 được nén hơn nữa xuống dưới ở phía bộ phận rút 40. Khi vòi rút 10 được nén hướng xuống dưới, đầu mũi của vòi 43 nén chi tiết đóng 20 hướng lên trên. Vì vậy, như được minh họa trên Fig.6B, chi tiết đóng 20 được loại bỏ ra khỏi rãnh 10b cấu thành nên phía trong của phần rút dạng ống 11. Tức là, chi tiết đóng 20 được loại bỏ bởi lực bên ngoài tác động từ phía đầu kia B (phía đầu mũi của phần rút hình trụ) đối diện với phía đầu này A (phía phần đầu có phần được gắn 15) của phần rút dạng ống theo hướng trục L từ bề mặt đường tròn phía trong của phần rút dạng ống 11. Chi tiết đóng 20, theo phương thức loại bỏ từ bề mặt đường tròn phía trong, được ăn khớp theo hướng ngang vào bề mặt đường tròn phía trong của phần rút dạng ống 11 ở phía đầu này A của nó. Lúc này, chi tiết đóng 20 được tạo kết cấu là thân tách biệt với thân chính vòi 10A, và được ăn khớp vào rãnh 10b cấu thành nên phần rút dạng ống 11, dễ dàng đóng rãnh 10b, và vì vậy được loại bỏ dễ dàng ra khỏi rãnh 10b mà không làm cho chính chi tiết đóng 20 bị làm hỏng bởi vòi 43. Kết quả là, hỗn hợp dễ dàng được chuyển vào vật chứa bao gói 30 mà không tạo ra các mảnh vỡ.

Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.6B, vòi 43 được chèn vào phần trong của phần

rót dạng ống 11 và, khi chi tiết đóng 20 được loại bỏ ra khỏi thân chính vôi 10A, phần đầu mũi 11a của phần rút dạng ống 11 tiếp xúc với bề mặt đường tròn bên ngoài của vôi. Tức là, theo phương thức trong đó vôi 43 được chèn vào phần rút dạng ống 11, đầu mũi của phần rút dạng ống 11 được tạo ra đến kích cỡ dẫn đến tiếp xúc với bề mặt đường tròn bên ngoài của phần đế của vôi 43. Vì vậy, hỗn hợp được rút từ vật chứa dự trữ 1 (bao đựng) được chuyển tới vật chứa bao gói 30 qua vôi 43 mà không rò rỉ ra phía ngoài của vôi 43.

Về điểm này, trong các sản phẩm thông thường, thành phần đế đóng rãnh và vôi rút được tạo kết cấu liền khối. Khi thành phần đế đóng sắp được mở, phần có độ dày mỏng được tạo ra quanh thành phần đế đóng, và khi đó phần có độ dày mỏng được cắt khi vôi 43 nén thành phần đế đóng hướng lên trên. Tuy nhiên, theo kết cấu thuộc lĩnh vực kỹ thuật liên quan, ngay cả khi thành phần đế đóng được nén hướng lên trên bởi vôi 43, phần được tạo ra với độ dày mỏng có thể không bị cắt hoàn toàn, làm cho sự tạo thành rãnh không hoàn chỉnh. Hơn nữa, khi thành phần đế đóng được cắt hoàn toàn ra khỏi phần được làm mỏng bởi vôi 43, khiếm khuyết có thể xảy ra trong đó thành phần đế đóng được chuyển đến vật chứa bao gói 30 cùng với hỗn hợp.

Theo vôi rút 10 của phương án thực hiện của sáng chế như được mô tả ở trên, khi vôi rút 10 được gắn vào bao đựng 1 đóng vai trò là vật chứa dự trữ, rãnh 10b được tạo ra trong phần trong của phần rút dạng ống 11 cấu thành nên vôi rút 10 được đóng, làm cho có thể ngăn hỗn hợp không cho tiếp xúc với không khí bên ngoài. Hơn nữa, có thể phân cách thành phần mà đóng phần rút dạng ống 11 của vôi rút 10 từ vôi rút 10 và nối thông với rãnh 10b được tạo ra trong phần rút dạng ống 11 của vôi rút 10 mà không tạo ra các mảnh vỡ hoặc tương tự.

Danh sách số chỉ dẫn

- 1 Vật chứa dự trữ (bao đựng)
- 2 Phần bề mặt phẳng
- 3 Phần bề mặt đáy
- 4 Nếp gấp
- 10 Vôi rút

- 10A Thân chính vòi
- 10b Rãnh
- 10c Lỗ
- 11 Phần rót dạng ống
- 11a Phần đầu mũi
- 12 Phần ren
- 15 Phần được gắn
- 16 Phần bề mặt bên
- 16a Phần bề mặt nghiêng
- 16b Phần cong
- 17 Phần nhô ra
- 18 Mép bích
- 19 Chóp
- 20 Chi tiết đóng
- 20a Bề mặt phía trên
- 20b Bề mặt phía dưới
- 21 Chi tiết ghép đôi
- 30 Vật chứa bao gói
- 31 Thân chính vật chứa
- 32 Tay cầm
- 40 Bộ phận rót
- 41 Phần thân chính
- 42 Bề mặt thành bao quanh
- 43 Vòi
- A Đầu này theo hướng trục
- B Đầu kia theo hướng trục
- L Hướng kéo dài của phần rót dạng ống

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vòi rút, bao gồm:

thân chính vòi mà bao gồm phần rút dạng ống và phần được gắn có thể gắn vào vật chứa ở phía đầu này của phần rút dạng ống theo hướng trục của phần rút dạng ống; và

chi tiết đóng được nối với thân chính vòi bởi chi tiết ghép đôi, chi tiết đóng được đặt gần một phía đầu của phần rút dạng ống và được lắp lên trên bề mặt đường tròn bên trong của phần rút dạng ống ở một phía đầu của nó sao cho chi tiết đóng có thể tháo ra khỏi bề mặt đường tròn bên trong của phần rút dạng ống bởi lực bên ngoài tác động từ phía đầu kia đối diện với phía đầu này theo hướng trục,

trong đó một đầu theo chiều dọc của chi tiết ghép đôi được nối với phần được gắn của thân chính vòi, và

chi tiết ghép đôi có hình dạng dây hoặc hình dạng dải làm bằng nhựa.

2. Vòi rút của vật chứa theo điểm 1, trong đó

chi tiết đóng, chi tiết ghép đôi, và thân chính vòi là vật thể liền khối làm bằng cùng vật liệu.

3. Vòi rút theo điểm 2, trong đó vật thể liền khối được cấu tạo bằng cách đúc phun cùng loại vật liệu.

4. Vòi rút theo điểm 3, trong đó chi tiết ghép đôi nối chi tiết đóng và phần được gắn của thân chính vòi sao cho chi tiết ghép đôi truyền lực theo hướng trong đó chi tiết đóng được tách ra khỏi rãnh của phần rút dạng ống.

5. Vòi rút theo điểm 2, trong đó vật liệu cùng loại là nhựa.

6. Vòi rút theo điểm 2, trong đó chi tiết ghép đôi nối chi tiết đóng và phần được gắn của thân chính vòi sao cho chi tiết ghép đôi truyền lực theo hướng trong đó chi tiết đóng được tách khỏi rãnh của phần rút dạng ống.

7. Vòi rút theo điểm 1, trong đó:

chi tiết ghép đôi có đầu theo chiều dọc đối diện với một đầu theo chiều dọc, và đầu theo chiều dọc kia được nối với bề mặt đầu dưới của chi tiết đóng, mà là bề mặt dưới của chi tiết đóng ở trạng thái trong đó chi tiết đóng được lắp vào trong bề mặt đường tròn bên trong của phần rút hình ống được đặt ở phía trên phần được gắn.

8. Vòi rút theo điểm 1, trong đó

chi tiết đóng được lắp vào bề mặt đường tròn của phần rút hình ống ở một phía đầu của nó sao cho chi tiết đóng vuông góc với hướng trục của phần rút dạng ống.

9. Vòi rút theo điểm 1, trong đó:

phần rút hình ống được cấu tạo để chứa hỗn hợp cần được chuyển vào trong vật chứa bao gói bao gồm vòi rút có vòi và rãnh để truyền hỗn hợp, và

phần đầu mũi của phần rút dạng ống được tạo thành sao cho vòi có khả năng được đưa vào trong phần rút dạng ống và khi vòi được đưa vào trong phần rút dạng ống, phần đầu mũi của phần rút hình ống tiếp xúc với bề mặt đường tròn bên ngoài của phần đế của vòi.

10. Vòi rút theo điểm 1, trong đó chi tiết ghép đôi nối chi tiết đóng và phần được gắn của thân chính vòi sao cho chi tiết ghép đôi truyền lực theo hướng trong đó chi tiết đóng được tách ra khỏi rãnh của phần rút dạng ống.

11. Vòi rút theo điểm 1, trong đó chi tiết ghép đôi là dây làm bằng nhựa.

12. Vòi rút theo điểm 1, trong đó chi tiết ghép đôi là dải làm bằng nhựa.

13. Vòi rút theo điểm 1, trong đó nhựa bao gồm ít nhất nhưng chọn từ nhóm bao gồm polyetylen, polypropylen, polyeste, etylenvinyl copolyme, và polyvinyl clorua.

14. Vật chứa dự trữ, bao gồm:

thân vật chứa dự trữ; và

vòi rút theo điểm 1 được gắn vào thân vật chứa dự trữ.

15. Phương pháp làm đầy lại vật chứa, bao gồm các bước:

đưa vòi của vòi rút của vật chứa vào trong phần rút dạng ống của vật chứa dự trữ theo điểm 14;

tháo chi tiết đóng ra khỏi bề mặt đường tròn bên trong của phần rút dạng ống bằng lực tác động từ vòi mà không làm vỡ chi tiết đóng; và

truyền hỗn hợp của vật chứa dự trữ đến vật chứa.

16. Vòi rút, bao gồm:

thân chính vòi mà bao gồm phần rút dạng ống và phần được gắn có thể gắn vào vật chứa ở một phía đầu của phần rút dạng ống theo hướng trục của phần rút dạng ống;

chi tiết đóng được nối với thân chính vòi qua chi tiết ghép đôi, chi tiết đóng được đặt gần một

phía đầu của phần rút dạng ống và được lắp lên trên bề mặt đường tròn bên trong của phần rút dạng ống ở một phía đầu của nó sao cho chi tiết đóng có thể tháo ra khỏi bề mặt đường tròn bên trong của phần rút dạng ống bởi lực bên ngoài tác động từ phía đầu kia đối diện với phía đầu này theo hướng trục; và chóp mà đóng theo kiểu tháo rời được phía đầu kia của phần rút dạng ống,

trong đó một đầu theo hướng dọc của chi tiết ghép đôi được nối với phần được gắn của thân chính vòi, và

chi tiết ghép đôi là dây hoặc dải làm bằng nhựa.

17. Vòi rút theo điểm 16, trong đó phần ren được tạo thành trên bề mặt đường tròn bên trong của phần rút dạng ống của thân chính vòi, và phần ren khớp với phần ren được tạo thành trên bề mặt bên trong của chóp.

18. Vật chứa dự trữ, bao gồm:

thân vật chứa dự trữ; và

vòi rút theo điểm 16 được gắn vào thân vật chứa dự trữ.

19. Vật chứa dự trữ theo điểm 18, còn bao gồm:

hỗn hợp được chứa trong thân vật chứa dự trữ.

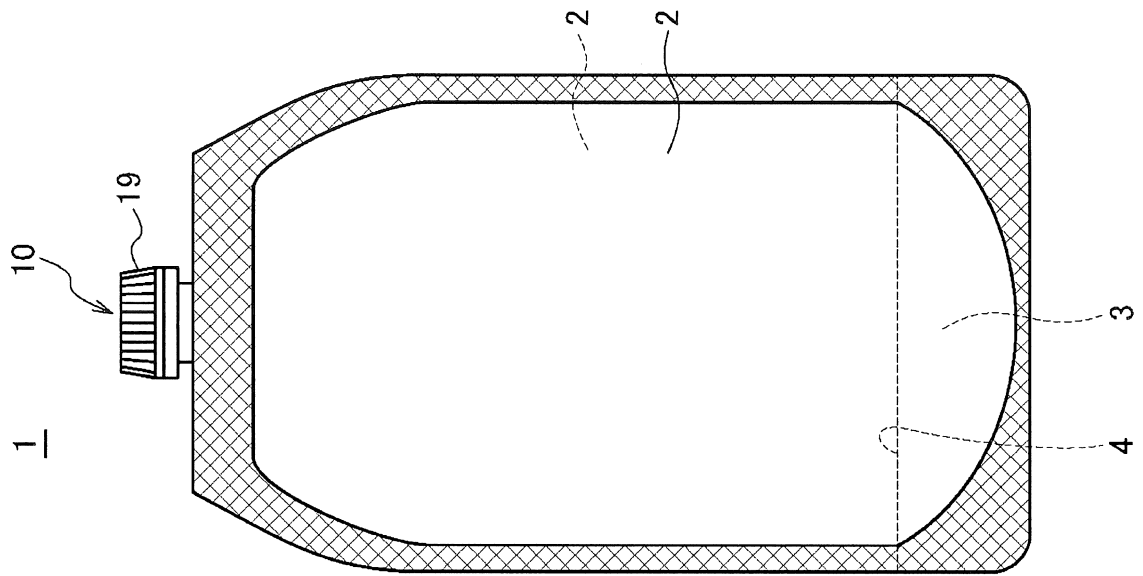


Fig.1

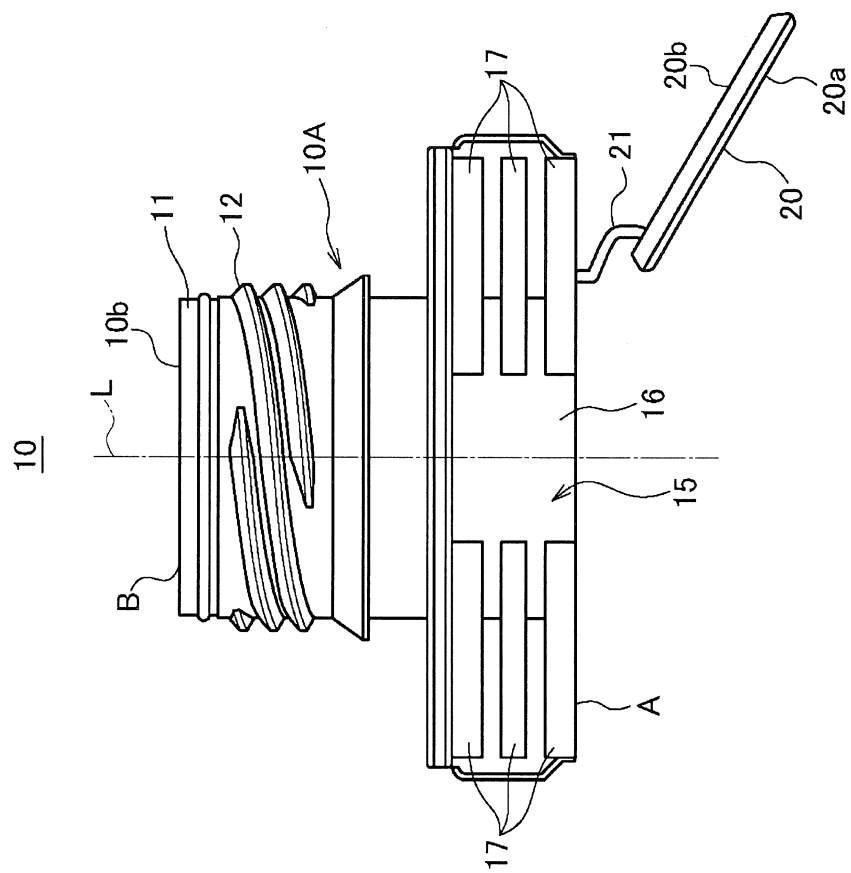


Fig. 2

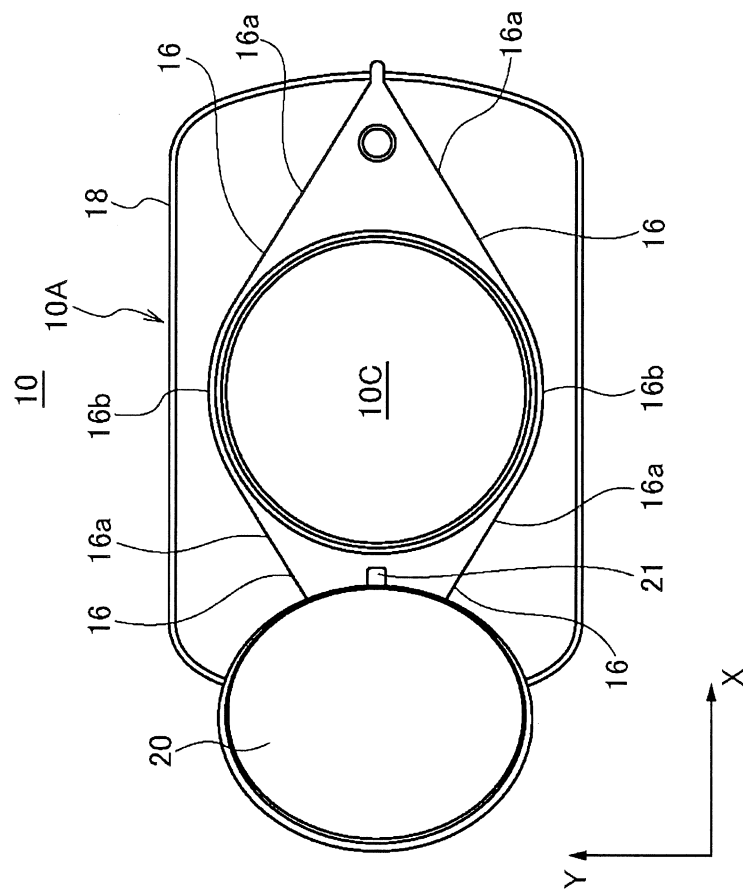


Fig. 3

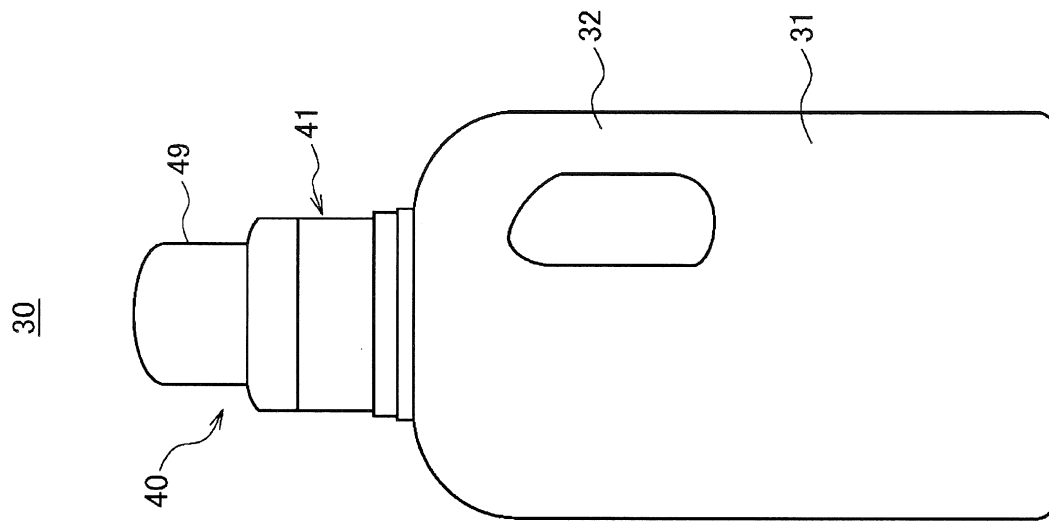


Fig. 4

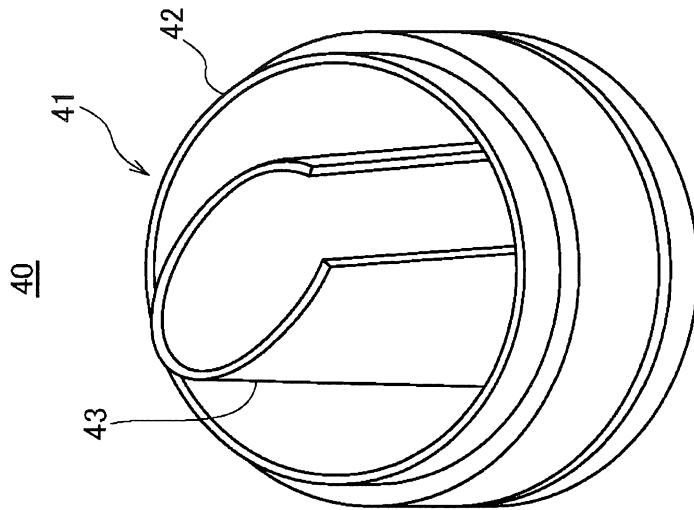


Fig. 5

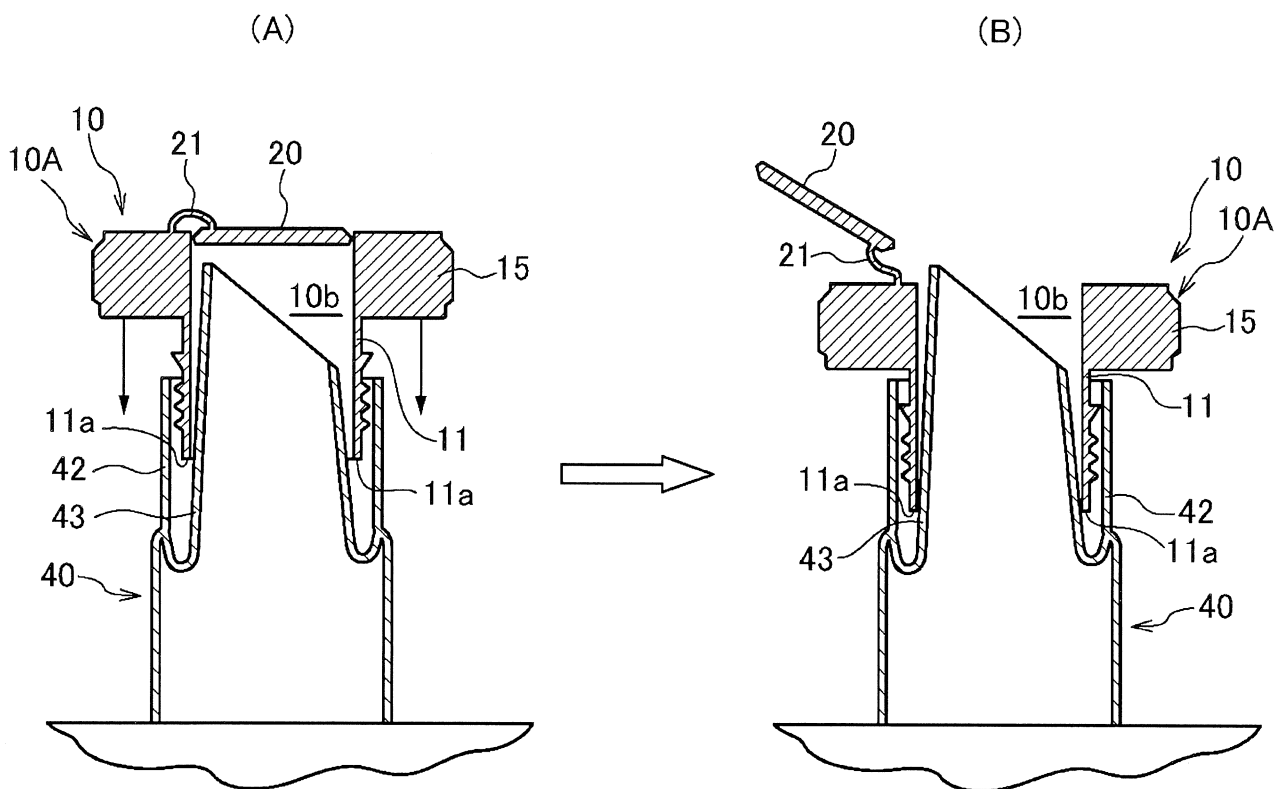


Fig.6