



(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)



1-0047873

(51)^{2022.01} B65D 33/38

(13) B

(21) 1-2023-01178

(22) 27/04/2021

(86) PCT/JP2021/016716 27/04/2021

(87) WO 2022/024483 A1 03/02/2022

(30) 2020-127111 28/07/2020 JP

(45) 25/06/2025 447

(43) 25/05/2023 422A

(73) TOYO SEIKAN CO., LTD. (JP)

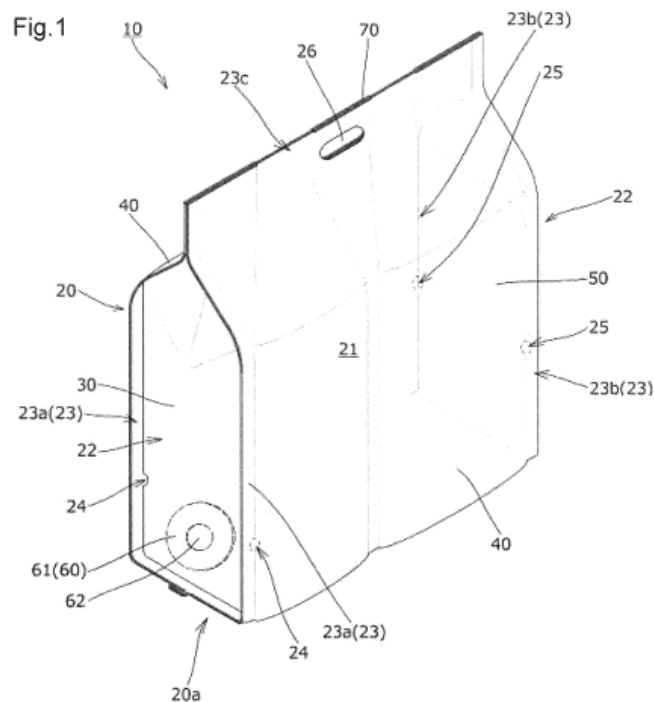
18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8640, Japan

(72) TANAKA Hiroki (JP); HATA Motohide (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) TÚI CÓ MIỆNG RÓT

(57) Sáng chế đề cập đến túi có miệng rút với kết cấu đơn giản và khả năng tự đứng của thân túi được cải thiện. Túi có miệng rút (10) được tạo kết cấu để phân phối lượng chất lỏng từ miệng rút (60) được gắn vào mặt bên của thân túi (20) ở trạng thái được đặt với đáy túi (20a) hướng xuống. Thân túi (20) còn bao gồm phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất (24) được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ nhất (30) và màng bên (40) với nhau tại vị trí ở phía trong đường hàn kín bên thứ nhất (23a) theo hướng trái phải. Phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất (24) có vùng nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rút (32) và các đường hàn kín bên thứ nhất (23a), và không có vùng nằm dưới tâm theo hướng lên xuống của phần cổ định miệng rút (32).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến túi có miệng rót được tạo kết cấu để phân phối lượng chất lỏng từ miệng rót được gắn vào mặt bên của thân túi ở trạng thái được đặt với đáy túi hướng xuống.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các túi có miệng rót với miệng rót như lỗ đầu ra được gắn vào thân túi có cấu tạo gồm nhiều màng nhựa được hàn kín bằng nhiệt đã được biết phổ biến (xem, chẳng hạn, tài liệu sáng chế 1) sẽ được sử dụng như bộ phận chứa mà chứa các lượng chất lỏng như nước uống hoặc chất tẩy rửa lỏng.

Túi có miệng rót được biết đến như vậy sẽ được sử dụng theo cách mà trong đó lượng chất lỏng được phân phối từ miệng rót được gắn vào mặt bên của thân túi ở trạng thái được đặt với đáy túi hướng xuống như được thể hiện trên Fig.6.

[Tài liệu sáng chế]

[Tài liệu sáng chế 1] Công bố đơn sáng chế Nhật Bản số 2012-121611

Vấn đề kỹ thuật

Tuy nhiên, một vấn đề là, do các màng nhựa mà tạo nên thân túi là mềm dẻo, đôi khi hiện tượng được gọi là phình có thể xảy ra ở các phần dưới của thân túi 120 nơi mà mỗi một màng trong số các màng 130, 140, và 150 giãn nở ra ngoài bởi trọng lượng của lượng chất lỏng như được thể hiện trên các hình chiếu bên của túi trên các hình vẽ phía trái bên dưới và phía phải bên dưới của Fig.6, cụ thể là trong trường hợp mà ở đó thân túi được tạo như túi có kích thước lớn như kích thước 6L. Sự phình này đôi khi dẫn đến sự tạo thành các điểm kích hoạt uốn cong P nơi mà các màng 130, 140, và 150 uốn vào trong và bị móp như được thể hiện trên hình vẽ ở giữa bên dưới của Fig.6, các phần gần dưới của mỗi một trong số các đường hàn kín bên 123a và 123b.

Ngay khi các điểm kích hoạt uốn cong P như vậy được tạo ra, thân túi 120 có xu hướng dễ oằn tại các điểm kích hoạt uốn cong P này, mà ảnh hưởng đến khả năng

tự đứng của túi có miệng rút.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, một mục đích của sáng chế là giải quyết các vấn đề này, và đề xuất túi có miệng rút với kết cấu đơn giản và khả năng tự đứng của thân túi được cải thiện.

Giải pháp để giải quyết vấn đề

Sáng chế giải quyết vấn đề nêu trên nhờ đề xuất túi có miệng rút được tạo kết cấu để phân phối lượng chất lỏng từ miệng rút được gắn vào mặt bên của thân túi ở trạng thái được đặt với đáy túi hướng xuống, thân túi bao gồm màng thứ nhất có phần cố định miệng rút mà phần đích cố định miệng rút của miệng rút được cố định vào đó, và các màng bên được nối với màng thứ nhất qua các đường hàn kín bên thứ nhất được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của màng thứ nhất, thân túi còn bao gồm phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ nhất và màng bên với nhau tại vị trí ở phía trong của đường hàn kín bên thứ nhất theo hướng trái phải, phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất có vùng nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cố định miệng rút và các đường hàn kín bên thứ nhất, và không có vùng nằm dưới tâm theo hướng trên dưới của phần cố định miệng rút.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Theo sáng chế được trình bày trong điểm 1, thân túi còn bao gồm phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ nhất và màng bên với nhau tại vị trí ở phía trong của đường hàn kín bên thứ nhất theo hướng trái phải. Phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất có vùng nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cố định miệng rút và các đường hàn kín bên thứ nhất, và không có vùng nằm dưới tâm theo hướng lên xuống của phần cố định miệng rút. Điều này cho phép điều chỉnh độ nghiêng của phần đích cố định miệng rút, và sự điều chỉnh độ nghiêng này của phần đích cố định miệng rút có thể được sử dụng để giảm thiểu sự sinh ra các điểm kích hoạt uốn cong, mà có xu hướng tạo ra các phần gập dưới của các đường hàn kín bên thứ nhất.

Cụ thể là, theo sáng chế được trình bày trong điểm 1, vùng lân cận của phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất của màng thứ nhất bị móp hoặc lõm vào trong

của túi từ vùng xung quanh. Để đáp lại điều này, vùng lân cận của vùng bên dưới đường hàn kín không chế hình dạng thứ nhất của màng thứ nhất nhô hoặc phình ra bên ngoài túi. Nhờ sử dụng sự phình ra ngoài này, có thể điều chỉnh độ nghiêng của phần đích cố định miệng rót sao cho làm dịch chuyển mặt trên của phần đích cố định miệng rót vào bên trong túi và làm dịch chuyển mặt dưới của phần đích cố định miệng rót ra bên ngoài túi. Sự điều chỉnh độ nghiêng của phần đích cố định miệng rót đã mô tả trên đây được sử dụng theo cách này để giảm thiểu sự sinh ra các điểm kích hoạt uốn cong, mà có xu hướng tạo ra các phần gấn dưới của các đường hàn kín bên thứ nhất. Vì vậy, khả năng tự đứng của túi có miệng rót có thể được cải thiện.

Theo sáng chế được trình bày trong điểm 3, phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của phần đích cố định miệng rót. Độ nghiêng của phần đích cố định miệng rót theo cách này có thể được điều chỉnh từ cả bên trái lẫn bên phải theo cách tin cậy, khiến cho sự sinh ra các điểm kích hoạt uốn cong mà có xu hướng tạo các phần gấn dưới của các đường hàn kín bên thứ nhất trái và phải có thể được giảm thiểu một cách tin cậy.

Theo sáng chế được trình bày trong điểm 4 mà trong đó phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra liên tục với đường hàn kín bên thứ nhất, lượng chất lỏng có thể được ngăn không bị mắc lại giữa đường hàn kín bên thứ nhất và phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất, vốn có xu hướng xảy ra khi phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra độc lập với đường hàn kín bên thứ nhất.

Theo sáng chế được trình bày trong điểm 5, thân túi còn bao gồm phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ hai và màng bên với nhau tại vị trí ở phía trong của đường hàn kín bên thứ hai theo hướng trái phải. Vùng lân cận của phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai của màng thứ hai bị móp hoặc lõm vào trong của túi từ vùng xung quanh. Để đáp lại điều này, vùng lân cận của vùng bên dưới đường hàn kín không chế hình dạng thứ hai của màng thứ hai nhô hoặc phình ra bên ngoài túi. Nhờ sử dụng sự phình ra ngoài này, có thể giảm thiểu sự sinh ra các điểm kích hoạt uốn cong, mà có xu hướng tạo ra các phần gấn dưới của các đường hàn kín bên thứ hai.

Trong màng thứ nhất mà miệng rót được cố định vào đó, hiện tượng phình ra

ngoài mà khởi đầu từ vùng lân cận của vùng bên dưới phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất của màng thứ nhất bị chặn bởi phần cố định miệng rót nơi mà miệng rót được cố định và không trải ra nữa. Trái lại, trong màng thứ hai nơi mà miệng rót không được cố định, hiện tượng phình ra ngoài mà khởi đầu từ vùng lân cận của vùng bên dưới phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai của màng thứ hai có thể trải hơn nữa bên dưới khi được so sánh với màng thứ nhất. Điều này cho phép giảm thiểu sự sinh ra các điểm kích hoạt uốn cong, mà có xu hướng tạo ra các phần gập dưới của đường hàn kín bên thứ hai, cũng như cho phép phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai sẽ được tạo ra tại vị trí theo hướng lên xuống cao hơn phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh minh họa túi có miệng rót theo một phương án của sáng chế khi sử dụng ở trạng thái được đặt trên bề mặt xếp đặt.

Fig.2 là hình vẽ minh họa thể hiện mỗi một màng trong số các màng tạo ra túi có miệng rót.

Fig.3 là hình vẽ minh họa thể hiện màng thứ nhất.

Fig.4 là hình vẽ minh họa giải thích hiệu quả đạt được bởi sự tạo hình các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất.

Fig.5 là hình vẽ minh họa thể hiện một ví dụ biến thể về vị trí của các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế.

Fig.6 là hình vẽ được đưa ra tham khảo để giải thích vấn đề của túi có miệng rót đã biết.

Mô tả chi tiết sáng chế

Túi có miệng rót 10 mà là một phương án của sáng chế được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ.

Túi có miệng rót 10 chứa lượng chất lỏng như nước uống hoặc chất tẩy rửa lỏng. Fig.1 thể hiện hình phối cảnh của túi 10 được nhìn từ bên ngoài. Như được thể

hiện trên Fig.1, túi được tạo kết cấu để phân phối lượng chất lỏng từ miệng rót 60 được gắn vào mặt bên của thân túi 20 khi sử dụng, ở trạng thái được đặt với đáy túi 20a hướng xuống.

Túi có miệng rót 10 bao gồm, như được thể hiện trên Fig.1, thân túi 20 mà được tạo bởi các màng mềm dẻo 30, 40, và 50 được hàn kín bằng nhiệt dọc theo các phần hàn kín để tạo ra túi 23 thành dạng bao bì, miệng rót 60 được gắn vào thân túi 20, và màng trong 70 được bố trí bên trong thân túi 20. Túi có miệng rót 10 được chứa bên trong vỏ ngoài (không được thể hiện trên hình vẽ) khi sử dụng, trưng bày, hoặc trong quá trình vận chuyển.

Thân túi 20 được tạo kết cấu ở dạng túi thuộc kiểu được gọi là nổi phía bên mà có phần nổi 22 trên cả hai phía như được thể hiện trên Fig.1. Thân túi bao gồm màng thứ nhất 30 mà miệng rót 60 được gắn vào đó, hai màng bên 40 được nối với màng thứ nhất 30 qua các đường hàn kín bên thứ nhất 23a được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của màng thứ nhất 30, và màng thứ hai 50 được bố trí đối diện với màng thứ nhất 30 qua phần chứa lượng chất lỏng 21 và được nối với các màng bên 40 qua các đường hàn kín bên thứ hai 23b được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của màng thứ hai 50. Fig.1 chỉ thể hiện mặt bích 61 của miệng rót 60.

Các màng 30, 40, và 50 mà mỗi màng được tạo như một màng nhựa hình chữ nhật (hoặc gần như hình chữ nhật) có lớp hàn kín bằng nhiệt ít nhất trên một phía, và được bố trí sao cho các lớp hàn kín bằng nhiệt quay mặt vào nhau tại các vị trí tương ứng nơi mà chúng được hàn kín bằng nhiệt với nhau.

Các màng 30, 40, và 50 mà mỗi màng có các vùng được hàn kín bằng nhiệt sau đây. Các vùng được hàn kín bằng nhiệt được chỉ thị bởi các mẫu hình điền đầy trên Fig.2.

Trước hết, màng thứ nhất 30 bao gồm, như được thể hiện trên Fig.2, các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên trái và phải 31 để được hàn kín bằng nhiệt vào các màng bên 40, và phần cổ định miệng rót 32 nơi mà miệng rót 60 (mặt bích 61) được cố định. Theo phương án này, mặt bích 61 được hàn kín bằng nhiệt vào bề mặt của màng thứ nhất 30 trên mặt trong của túi.

Mỗi màng bên 40 bao gồm, như được thể hiện trên Fig.2, các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 41 để được hàn kín bằng nhiệt vào màng thứ nhất 30 hoặc màng thứ hai 50, vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín ở đỉnh 42 và vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín ở đáy 43 để được hàn kín bằng nhiệt vào màng bên khác 40, và các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc màng trong 44 để được hàn kín bằng nhiệt vào màng trong 70.

Màng thứ hai 50 bao gồm, như được thể hiện trên Fig.2, các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên trái và phải 51 để được hàn kín bằng nhiệt vào các màng bên 40.

Các đường hàn kín bên thứ nhất 23a được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31 của màng thứ nhất 30 và các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 41 của các màng bên 40 với nhau. Tương tự, các đường hàn kín bên thứ hai 23b được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 51 của màng thứ hai 50 và các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 41 của các màng bên 40 với nhau.

Đường hàn kín ở đỉnh 23c được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín ở đỉnh 42 của các màng bên 40 với nhau, cũng như hàn kín bằng nhiệt các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc màng trong 44 của các màng bên 40 và màng trong 70 với nhau tại vị trí tương ứng với đỉnh của thân túi 20. Đường hàn kín ở đáy (không được thể hiện trên hình vẽ) được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín ở đáy 43 của các màng bên 40 với nhau, cũng như hàn kín bằng nhiệt các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc màng trong 44 của các màng bên 40 và màng trong 70 với nhau tại vị trí tương ứng với đáy của thân túi 20.

Các đường hàn kín bên thứ nhất 23a, các đường hàn kín bên thứ hai 23b, đường hàn kín ở đỉnh 23c, và đường hàn kín ở đáy (không được thể hiện trên hình vẽ) tạo nên các phần hàn kín để tạo ra túi 23.

Thân túi 20 còn bao gồm các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ nhất 30 và các màng bên 40 (các

phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 45) với nhau tại các vị trí (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 33) trên mặt trong của các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31) theo hướng trái phải, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3.

Các phần hàn kín khổng chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 33) được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của phần cổ định miệng rót 32 (mặt bích 61) sao cho kéo dài liên tục vào trong theo hướng trái phải (bằng khoảng từ 0,5 đến 2,0 mm) từ mỗi đường hàn kín bên thứ nhất 23a (vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31), như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3.

Phần hàn kín khổng chế hình dạng thứ nhất 24 (phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 33) có vùng nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rót 32 (mặt bích 61) và các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31) như được thể hiện trên Fig.3. Theo phương án này, toàn bộ các phần hàn kín khổng chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 33) nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rót 32 (mặt bích 61) và các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31).

Như được thể hiện trên Fig.3, các phần hàn kín khổng chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 33) không có vùng nằm dưới tâm theo hướng lên xuống của phần cổ định miệng rót 32.

Tương tự, các màng bên 40 gồm có các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 45 kéo dài liên tục vào trong theo hướng trái phải từ mỗi vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 41 tại các vị trí tương ứng với các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín khổng chế 33 của màng thứ nhất 30 như được thể hiện trên Fig.2.

Các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31 và 41) có hình dạng dài dọc theo hướng lên xuống với các mép bên trong kéo dài thẳng dọc theo hướng lên xuống như được thể hiện trên Fig.1 và

Fig.2, trong các khu vực bao quanh các vùng nơi mà các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 33 và 45) được tạo ra.

Thân túi 20 còn bao gồm các phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai 25 được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ hai 50 và các màng bên 40 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 46) với nhau tại các vị trí (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 52) trên mặt trong của các đường hàn kín bên thứ hai 23b (vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 51) theo hướng trái phải, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2.

Phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai 25 (phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 52) được tạo ra sao cho kéo dài liên tục vào trong theo hướng trái phải (bằng khoảng từ 0,5 đến 2,0 mm) từ mỗi đường hàn kín bên thứ hai 23b (vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 51), như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, toàn bộ các phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai 25 được tạo ra theo hướng lên xuống tại vị trí cao hơn các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24.

Theo phương án này, khoảng cách từ đáy túi 20a đến đầu dưới của các phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai 25 bằng khoảng 90 mm. Khoảng cách từ đáy túi 20a đến đầu dưới của các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 bằng khoảng 60 mm.

Tương tự, các màng bên 40 gồm có các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 46 kéo dài liên tục vào trong từ các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 41 tại các vị trí tương ứng với các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 52 như được thể hiện trên Fig.2.

Các đường hàn kín bên thứ hai 23b (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 41 và 51) có hình dạng dài dọc theo hướng lên xuống với các mép bên trong kéo dài thẳng dọc theo hướng lên xuống như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, trong các khu vực bao quanh các vùng nơi mà các phần hàn kín không chế hình

dạng thứ hai 25 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 46 và 52) được tạo ra.

Thân túi 20 có đáy túi 20a, mà có chức năng như phần đáy khi thân túi 20 được đặt trên bề mặt xếp đặt (không được thể hiện trên hình vẽ), ở trạng thái mà trong đó túi có miệng rót 10 khi sử dụng có thể phân phối lượng chất lỏng qua miệng rót 60 (ở trạng thái sẵn sàng phân phối), như được thể hiện trên Fig.1.

Đáy túi 20a này được tạo ra khi túi có miệng rót 10 được đặt trên bề mặt xếp đặt phẳng (bề mặt nằm ngang) và các màng 30, 40, 50, và 70 mà mỗi màng được uốn cong bởi trọng lượng của lượng chất lỏng, đến tiếp xúc với bề mặt xếp đặt (không được thể hiện trên hình vẽ). Theo phương án này, các phần của các màng tương ứng 30, 40, 50, và 70 tạo nên đáy túi 20a. Fig.2 minh họa các đường gấp dự kiến tương ứng 34, 47, 53, và 72 của các màng 30, 40, 50, và 70.

Miệng rót 60 được làm bằng nhựa tổng hợp và đóng vai trò làm lỗ đầu ra khi được gắn vào thân túi 20.

Miệng rót 60 có thân miệng rót (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí (hầu hết) ở phía ngoài của thân túi 20, và mặt bích 61 là phần đích cố định miệng rót, được tạo liền khối với thân miệng rót (không được thể hiện trên hình vẽ), được bố trí trên mặt trong của thân túi 20, và được cố định vào mặt bên trong của màng thứ nhất 30 bằng cách hàn kín bằng nhiệt. Fig.4(a) minh họa hình phối cảnh của mặt bích 61 được nhìn từ bên ngoài của túi, và Fig.4(b) là hình vẽ của phần mà ở đó mặt bích 61 được bố trí khi được nhìn từ hướng bên của túi. Fig.4 chỉ thể hiện mặt bích 61 của miệng rót 60.

Mặt bích 61 được tạo như phần dạng đĩa với lỗ đầu ra 62 tại tâm như được thể hiện trên Fig.1. Màng thứ nhất 30 cũng được tạo ra với lỗ đầu ra 35 tại vị trí tương ứng với lỗ đầu ra 62 như được thể hiện trên Fig.3.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.4, miệng rót 60 (mặt bích 61) được gắn vào mặt bên của thân túi 20 tại vị trí gần đáy túi 20a hơn tâm theo hướng chiều cao của thân túi (tâm theo hướng dọc của màng thứ nhất 30). Do vậy, như được thể hiện trên Fig.4, khi màng thứ nhất 30 phình ra bởi trọng lượng của lượng chất lỏng, mặt bích 61

của miệng rót 60 được nghiêng theo hướng lên xuống sao cho mặt trên được định vị ra bên ngoài túi nhiều hơn mặt dưới.

Màng trong 70 được tạo ra ở dạng màng nhựa mềm dẻo hình chữ nhật (hoặc gần như hình chữ nhật) có lớp hàn kín bằng nhiệt ít nhất trên một phía, và như có thể được thấy từ Fig.1 hoặc Fig.2, được gấp đôi và được bố trí bên trong thân túi 20 (phần chứa lượng chất lỏng 21), và được hàn kín bằng nhiệt tại các vị trí định trước vào các vùng được hàn kín bằng nhiệt màng trong 44 của các màng bên 40.

Màng trong 70 bao gồm nhiều lỗ qua màng 71 có dạng các lỗ kéo dài qua màng trong theo hướng chiều dày như được thể hiện trên Fig.2.

Như được thể hiện trên Fig.1, lỗ xách 26 được tạo ra trong phần hàn kín tạo túi 23 tại đỉnh túi có miệng rót 10 nơi mà các màng 40 và 70 xếp chồng, được làm hở qua phần nơi mà các màng 40 và 70 xếp chồng, để người sử dụng đặt tay hoặc ngón tay vào trong để cầm túi có miệng rót 10.

Túi có miệng rót 10 thu được theo cách này được tạo ra với các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24, sao cho các vùng lân cận R1 của các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 của màng thứ nhất 30 được móp hoặc lõm vào bên trong túi từ vùng xung quanh như được thể hiện trên Fig.4. Để đáp lại điều này, các vùng lân cận R2 của các vùng bên dưới các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 của màng thứ nhất 30 nhô hoặc phình ra bên ngoài túi (màng thứ nhất 30 trở nên căng trong các vùng này). Nhờ sử dụng sự căng này, có thể điều chỉnh độ nghiêng của mặt bích (phần đích cố định miệng rót) 61 sao cho làm dịch chuyển phía trên của mặt bích (phần đích cố định miệng rót) 61 được cố định vào màng thứ nhất 30 bên trong túi và làm dịch chuyển phía dưới của mặt bích (phần đích cố định miệng rót) 61 bên ngoài túi. Sự điều chỉnh độ nghiêng này của mặt bích (phần đích cố định miệng rót) 61 có thể được sử dụng để làm dịch chuyển màng thứ nhất 30 ra ngoài trong vùng bên dưới mặt bích (phần đích cố định miệng rót) 61 để giảm thiểu sự sinh ra các điểm kích hoạt uốn cong P, mà có xu hướng tạo ra ở các phần dưới của các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31), như được thể hiện trên Fig.6, mà dẫn tới khả năng tự đứng thẳng tốt hơn của túi có miệng rót 10.

Trong khi một phương án của sáng chế đã được mô tả chi tiết trên đây, sáng chế không bị hạn chế ở phương án đã mô tả trên đây và có thể được thực hiện với nhiều thay đổi thiết kế khác nhau mà không chệch khỏi phạm vi của sáng chế được trình bày trong các điểm yêu cầu bảo hộ. Nhiều dấu hiệu khác nhau của phương án đã mô tả trên đây và các ví dụ biến thể sẽ được mô tả bên dưới đây có thể được kết hợp nếu cần để tạo kết cấu túi có miệng rót khác 10.

Chẳng hạn, trong khi túi có miệng rót 10 được chứa bên trong vỏ ngoài (không được thể hiện trên hình vẽ) khi sử dụng, trưng bày, hoặc trong quá trình vận chuyển theo phương án đã mô tả trên đây, túi có miệng rót 10 không nhất thiết phải được chứa bên trong vỏ ngoài (không được thể hiện trên hình vẽ) và có thể được sử dụng, hoặc được trưng bày, hoặc được vận chuyển như hiện trạng.

Các màng 30, 40, 50, và 70 mà mỗi màng có thể có dạng chuyên biệt bất kỳ miễn là các màng gồm có lớp có khả năng hàn kín bằng nhiệt ít nhất trên một mặt, mà có thể được làm từ các olefin như polyetylen hoặc polypropylen tỷ trọng thấp, hoặc các polyeste như PET (polyetylen terephtalat); chúng có thể có một lớp hàn kín bằng nhiệt, hoặc các lớp khác bất kỳ được ghép lớp trên lớp hàn kín bằng nhiệt. Các vật liệu bất kỳ có thể được sử dụng để tạo các tấm nhiều lớp. Các polyeste đã biết bất kỳ như PET hoặc PBT (polybutylen terephtalat), polypropylen, polyamit, polyetylen, lá nhôm mỏng, và v.v., có thể được ghép lớp theo cách bất kỳ.

Trong khi thân túi 20 được tạo ra từ bốn màng 30, 40, và 50 theo phương án đã mô tả trên đây, các chi tiết cụ thể của kết cấu thân túi 20 như số lượng các màng v.v., không bị hạn chế ở phương án đã mô tả trên đây.

Màng trong 70 có thể không được trang bị.

Trong khi màng thứ nhất 30 với miệng rót 60 được gắn vào đó (hoặc màng thứ hai 50) là màng tạo phần nổi theo phương án đã mô tả trên đây, màng thứ nhất 30 (hoặc màng thứ hai 50) không nhất thiết phải là màng tạo phần nổi.

Theo phương án này, toàn bộ các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 33) nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rót 32 (mặt bích 61) và các đường hàn

kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31). Theo cách khác, như được thể hiện trên Fig.5(a), các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 có thể được tạo ra sao cho nằm một phần trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rót 32 (mặt bích 61) và các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31). Cũng trong trường hợp được thể hiện trên Fig.5(a), tốt hơn nếu các phần của các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 33) gần nhất với tâm theo hướng trái phải của màng thứ nhất 30 nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rót 32 (mặt bích 61) và các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31).

Theo phương án đã mô tả trên đây, các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 33 và 45) được tạo ra liên tục với các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31 và 41). Theo cách khác, như được thể hiện trên Fig.5(a), các phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 33 và 45) có thể được tạo ra một cách độc lập với (tại các vị trí cách xa) các đường hàn kín bên thứ nhất 23a (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 31 và 41). Một cách tương tự, các phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai 25 (các phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế 46 và 52) có thể được tạo ra một cách độc lập với (tại các vị trí cách xa) các đường hàn kín bên thứ hai 23b (các vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên 41 và 51).

Theo phương án đã mô tả trên đây, mỗi một phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của phần cổ định miệng rót 32. Theo cách khác, phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 có thể được tạo ra trên một mặt trong số các mặt bên trái và phải của phần cổ định miệng rót 32. Nói theo cách khác, trong khi hai phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24 được tạo ra theo phương án đã mô tả trên đây, có thể chỉ có một phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất 24. Một cách tương tự, có thể chỉ có một phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai 25 thay vì hai.

Theo phương án đã mô tả trên đây, mặt bích 61 được tạo ra có hình dạng đĩa

với lỗ đầu ra 62 tại tâm. Mặt bích 61 có thể có các hình dạng cụ thể khác bất kỳ như hình chữ nhật hoặc hình đa giác, với lỗ đầu ra 62 được tạo ra tại tâm.

Trong khi phần đỉnh cố định miệng rót 61 được hàn kín bằng nhiệt vào thân túi 20 là mặt bích 61 của miệng rót 60 theo phương án đã mô tả trên đây, phần đỉnh cố định miệng rót 61 không cần thiết là mặt bích 61. Nói theo cách khác, các phần của miệng rót 60 khác với mặt bích 61 có thể được cố định vào thân túi 20.

Trong khi mặt bích 61 như phần đỉnh cố định miệng rót 61 được cố định vào mặt bên trong của màng thứ nhất 30 theo phương án đã mô tả trên đây, mặt bích 61 có thể được cố định vào mặt bên ngoài của màng thứ nhất 30.

Mặt bích 61 như phần đỉnh cố định miệng rót có thể được cố định vào màng thứ nhất 30 bởi phương pháp bất kỳ ngoài hàn kín bằng nhiệt, chẳng hạn như liên kết.

Các thuật ngữ được sử dụng ở đây chỉ thị các hướng thẳng đứng như “đỉnh,” “đáy,” “bên,” và v.v., không được dự tính hạn chế sự định hướng của túi có miệng rót 10 được đặt cho việc trưng bày hoặc trong quá trình vận chuyển. Chẳng hạn, túi có miệng rót 10 có thể được đặt trên bề mặt xếp đặt với một mặt hoặc mặt trên của túi có miệng rót 10 hướng xuống.

[Danh mục các số chỉ dẫn]

- 10 Túi có miệng rót
- 20 Thân túi
- 20a Đáy túi
- 21 Phần chứa lượng chất lỏng
- 22 Phần nối
- 23 Phần hàn kín tạo túi
- 23a Đường hàn kín bên thứ nhất
- 23b Đường hàn kín bên thứ hai

- 23c Đường hàn kín ở đỉnh
- 24 Phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất
- 25 Phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai
- 26 Lỗ xách
- 30 Màng thứ nhất
- 31 Vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên
- 32 Phần cổ định miệng rót
- 33 Phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế
- 34 Đường gấp dự kiến
- 35 Lỗ đầu ra
- 40 Màng bên
- 41 Vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên
- 42 Vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín ở đỉnh
- 43 Vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín ở đáy
- 44 Vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên trong
- 45 Phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế
- 46 Phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế
- 47 Đường gấp dự kiến
- 50 Màng thứ hai
- 51 Vùng được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín bên
- 52 Phần được hàn kín bằng nhiệt thuộc đường hàn kín không chế

- 53 Đường gấp dự kiến
- 60 Miệng rót
- 61 Mặt bích (phần đích cố định miệng rót)
- 62 Lỗ đầu ra
- 70 Màng trong
- 71 Lỗ qua màng
- 72 Đường gấp dự kiến

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Túi có miệng rút được tạo kết cấu để phân phối lượng chất lỏng từ miệng rút được gắn vào mặt bên của thân túi ở trạng thái được đặt với đáy túi hướng xuống,

thân túi bao gồm màng thứ nhất có phần cổ định miệng rút mà phần đỉnh cổ định miệng rút của miệng rút được cố định vào đó, và các màng bên được nối với màng thứ nhất qua các đường hàn kín bên thứ nhất được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của màng thứ nhất,

thân túi còn bao gồm phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ nhất và màng bên với nhau tại vị trí ở phía trong của đường hàn kín bên thứ nhất theo hướng trái phải,

phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất có vùng nằm trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rút và các đường hàn kín bên thứ nhất, và không có vùng nằm dưới tâm theo hướng trên dưới của phần cổ định miệng rút.

2. Túi có miệng rút theo điểm 1, trong đó phần của phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất gần nhất với tâm theo hướng trái phải của màng thứ nhất được bố trí trong khu vực giữa nửa trên của phần cổ định miệng rút và các đường hàn kín bên thứ nhất.

3. Túi có miệng rút theo điểm 1 hoặc 2, trong đó phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra trên mỗi mặt trong số các mặt bên trái và phải của phần cổ định miệng rút.

4. Túi có miệng rút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất được tạo ra liên tục với đường hàn kín bên thứ nhất.

5. Túi có miệng rút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó thân túi bao gồm màng thứ hai được bố trí đối diện với màng thứ nhất qua phần chứa lượng chất lỏng,

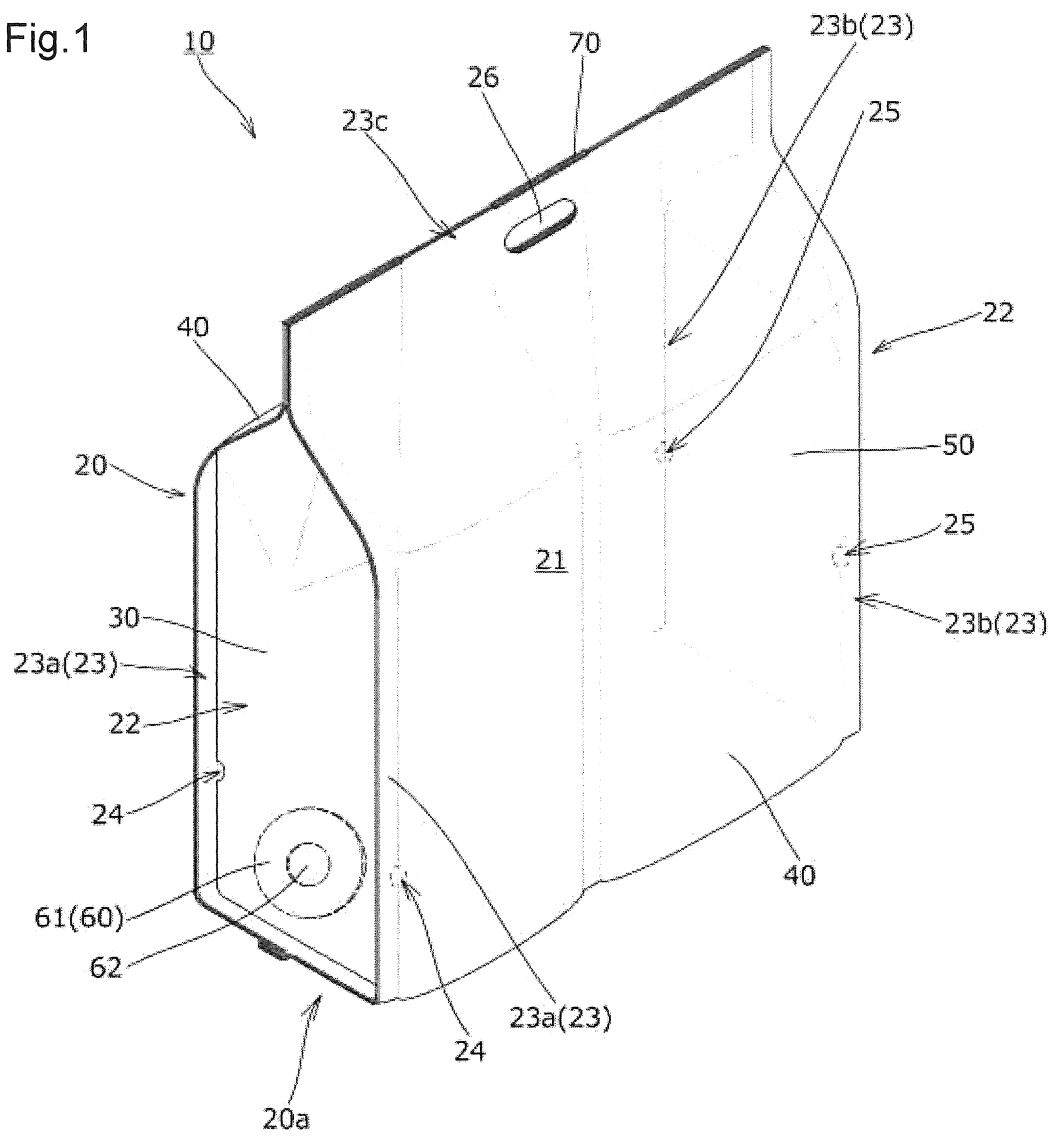
màng thứ hai được nối với các màng bên qua các đường hàn kín bên thứ hai được tạo ra trên cả bên trái lẫn bên phải của màng thứ hai,

thân túi còn bao gồm phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai được tạo ra

bằng cách hàn kín bằng nhiệt màng thứ hai và màng bên với nhau tại vị trí ở phía trong của đường hàn kín bên thứ hai theo hướng trái phải,

phần hàn kín không chế hình dạng thứ hai được tạo ra tại vị trí theo hướng trên dưới cao hơn phần hàn kín không chế hình dạng thứ nhất.

Fig. 1



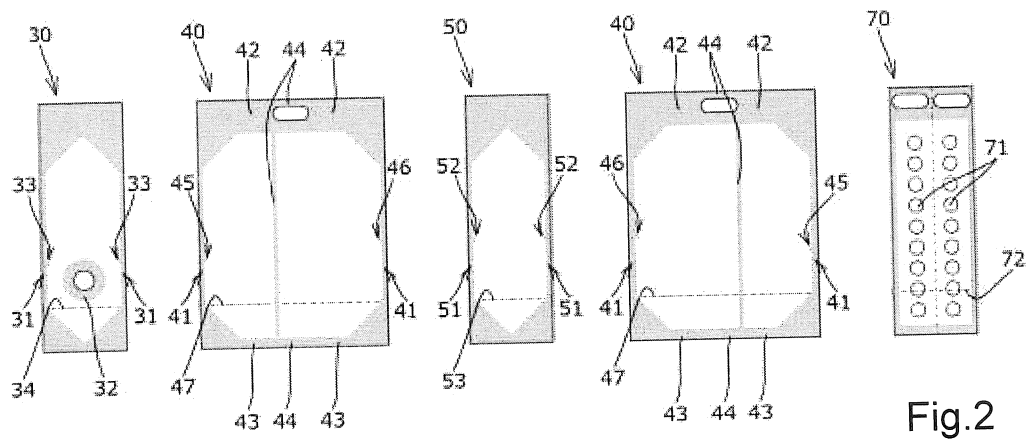


Fig.2

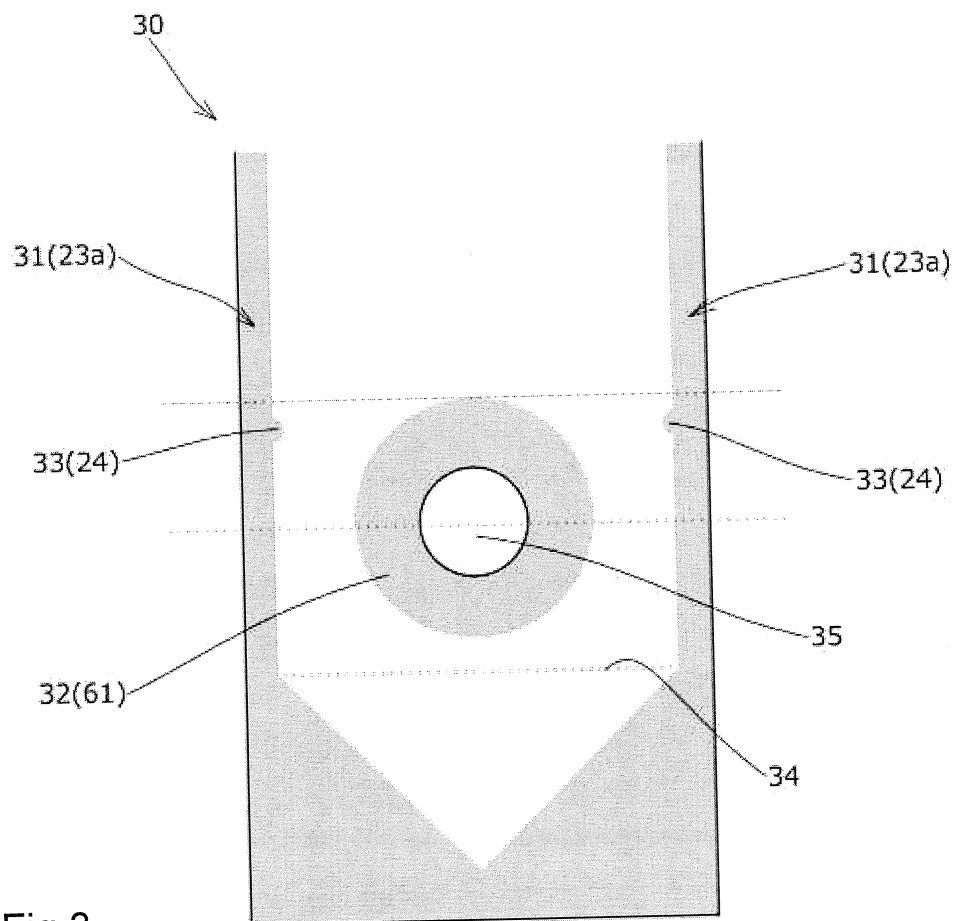


Fig.3

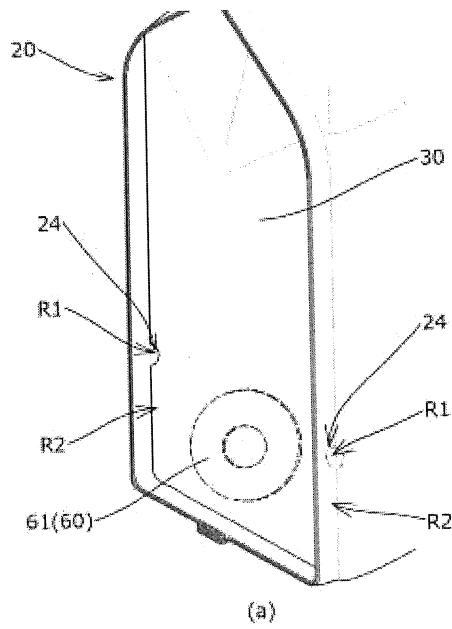


Fig.4

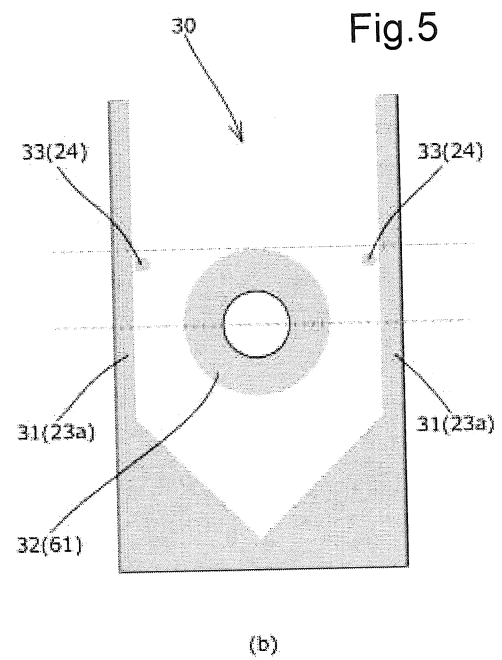
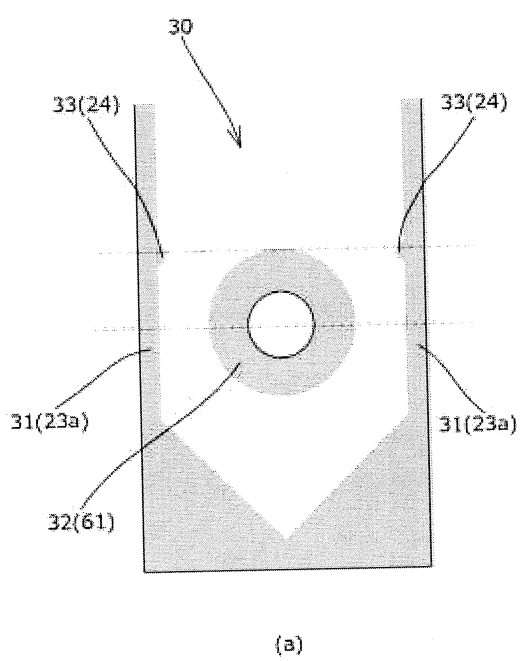
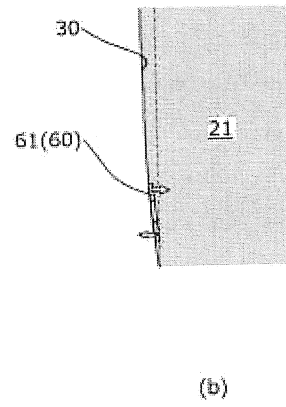


Fig.5

Fig.6

