



(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)



1-0036035

(51)<sup>2021.01</sup> B65D 67/02; B65D 30/16; B65D 30/20; (13) B  
B65D 77/26; B65D 33/08; B31B 70/74;  
B65D 30/22

(21) 1-2015-04065

(22) 17/10/2014

(86) PCT/JP2014/077679 17/10/2014

(87) WO2016/024366 18/02/2016

(30) 2014-163889 11/08/2014 JP

(45) 26/06/2023 423

(43) 25/05/2016 338A

(73) MOROFUJI Inc. (JP)

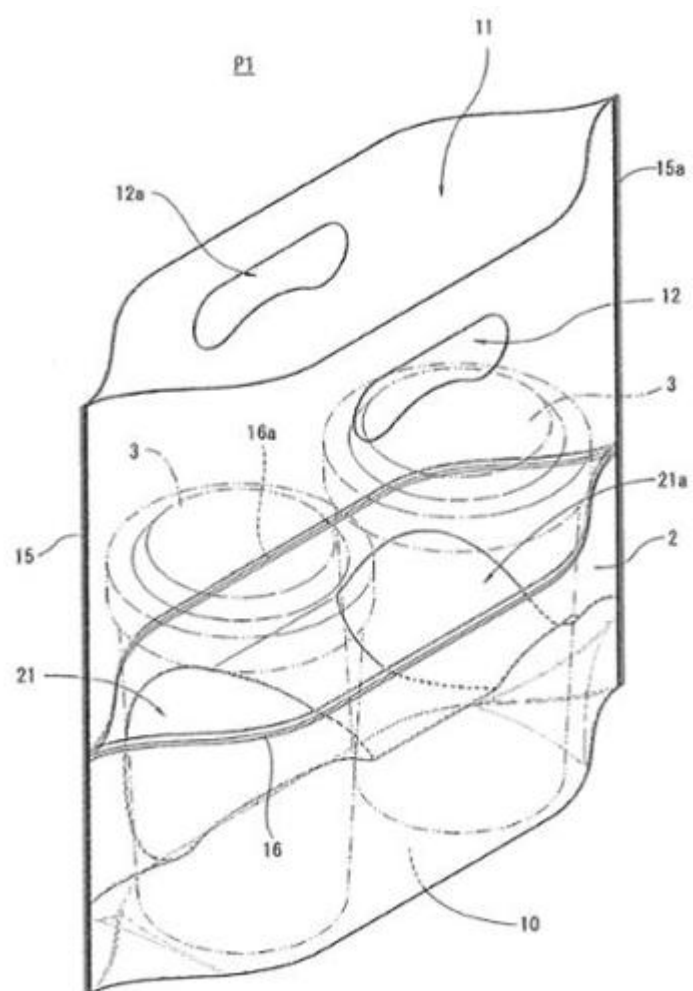
2-18, Musashi 3-chome, Chikushino-shi, Fukuoka 8180052 Japan

(72) MOROFUJI, Toshiro (JP).

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

#### (54) TÚI BAO GÓI VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT TÚI BAO GÓI NÀY

(57) Sáng chế đề xuất túi bao gói mà có thể chuyển thành hình dáng ba chiều một cách dễ dàng và nhanh chóng từ trạng thái gấp để giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự và cũng không công kênh khi cất giữ trước khi sử dụng và phương pháp sản xuất túi bao gói này. Túi bao gói có phần thân chính của túi được gấp phẳng, có phần đệm tại phần đáy, và có phần đầu vào tại phía đối diện với phần đệm và tấm giữ được gấp phẳng, được bố trí song song với phần đệm tại vị trí gần với phần đáy và được tách ra khỏi phần đệm trong phần phía trong của phần thân chính của túi, và có một hoặc nhiều phần miệng của phần giữ, và có thể được chuyển thành hình ba chiều một cách dễ dàng và nhanh chóng từ trạng thái được gấp để giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự và cũng không công kênh khi cất giữ trước khi sử dụng.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến túi bao gói và phương pháp sản xuất túi bao gói này. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến túi bao gói mà có thể chuyển thành hình dáng ba chiều một cách dễ dàng và nhanh chóng từ trạng thái gấp để giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự và cũng không cồng kềnh khi cất giữ trước khi sử dụng và phương pháp sản xuất túi bao gói này.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Khi mua đồ uống được đựng trong cốc để mang về chẳng hạn cà phê được bán tại các cửa hàng tiện ích hoặc loại tương tự, để ngăn cốc không nghiêng hoặc rơi làm đổ đồ uống bên trong, túi bao gói kiểu lắp ghép được làm bằng bìa cứng, bìa cứng được dập sóng mỏng, hoặc loại tương tự được đặt bên trong túi bao gói chẳng hạn túi nhựa dẻo, và cốc được đặt và được giữ trong phần giữ của túi bao gói để cho phép mang đi.

Túi bao gói có “bộ phận giữ cốc” đã được bộc lộ, ví dụ, trong Tài liệu sáng chế 1. Bộ phận giữ cốc này làm bằng giấy và được kết cấu sao cho có thể được lắp ghép với tấm được cắt thành hình dạng xác định trước và tạo thành hình dạng ba chiều.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Đơn sáng chế không được xét nghiệm được công bố Nhật Bản số 2005-320021

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Vấn đề kỹ thuật

Tuy nhiên, các túi bao gói được tạo thành bằng cách đặt bộ phận giữ cốc trong các túi bao gói như được mô tả ở trên có các vấn đề sau đây. Đó là, trong trường hợp túi bao gói hàng hóa chẳng hạn đồ uống được đổ đầy cốc với túi bao gói nêu trên, thì bộ phận giữ cốc được lắp ghép sau khi nhận đơn đặt hàng của khách hàng và được chuyển thành hình dáng ba chiều để đặt trong túi bao gói.

Tuy nhiên, khó có thể đặt bộ phận giữ cốc đã được lắp ghép vào trong túi bao

gói một cách dễ dàng và nhanh chóng, thao tác bao gói được thực hiện song song với thao tác tại quầy thu ngân chẳng hạn như thanh toán và do đó cần có một khoảng thời gian và nỗ lực đáng kể, và cụ thể là trong suốt giờ cao điểm, do đó khiến khách hàng phải chờ đợi lâu.

Hơn nữa, có các phương pháp khác chẳng hạn như phương pháp lắp ghép bộ phận giữ cốc sẵn trước để tạo thành hình dạng ba chiều và phương pháp bố trí bộ phận giữ cốc để tạo thành hình dạng ba chiều theo cách để chứa đựng bên trong túi bao gói, tuy nhiên, các bộ phận giữ cốc được lắp ghép sẵn này có hình dạng ba chiều và công kênh, và do đó thực sự không phải là giải pháp tốt cho các vấn đề nêu trên một phần là do không gian lưu giữ chật hẹp như cửa hàng tiện ích có diện tích bên trong chật.

#### Giải pháp cho vấn đề

Sáng chế được tạo ra có xét đến các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất túi bao gói mà có thể chuyển thành hình dáng ba chiều một cách dễ dàng và nhanh chóng từ trạng thái gấp để giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự và cũng không quá công kênh khi cất giữ trước khi sử dụng và phương pháp sản xuất túi bao gói này.

Các cách thức được thực hiện theo sáng chế để giải quyết vấn đề nêu trên như sau.

(1) Sáng chế đề xuất túi bao gói bao gồm phần thân chính của túi được gấp phẳng, có phần đệm tại phần đáy, có phần miệng ở phía đối diện với phần đệm, và tấm giữ được gấp phẳng, được bố trí song song với phần đệm tại vị trí gần với phần đáy và được tách ra từ phần đệm trong phần phía trong của phần thân chính của túi, có một hoặc nhiều chi tiết giữ phần miệng.

(2) Sáng chế có thể được bố trí sao cho phần thân chính của túi và tấm giữ được làm bằng màng dẻo, và được bố trí để được gắn với tấm giữ, bằng các phần được cắt nóng chảy bằng nhiệt ở cả hai phía chiều rộng của phần thân chính của túi và phần được hàn bằng nhiệt của hai phần mép của phía đối diện với phía mà trong đó chi tiết giữ phần miệng được bố trí và phần thân chính của túi, nối liền với phần thân chính của túi.

Trong trường hợp này, túi bao gói có thể dễ dàng được sản xuất bằng thiết bị

thông thường để sản xuất túi bao gói làm bằng màng dẻo, cụ thể là thiết bị được bố trí với bộ phận uốn tấm, bộ phận hàn bằng nhiệt, v.v..

(3) Sáng chế có thể được bố trí sao cho tấm giữ được gấp làm hai để có đường gấp theo chiều song song với chiều của phần đệm.

Trong trường hợp này, bởi vì cả hai phần đầu của tấm giữ được cố định ngang qua toàn bộ chiều dài của phần chiều rộng từ đỉnh đến đáy bởi phần được hàn bằng nhiệt hoặc loại tương tự, khi chi tiết giữ phần miệng được tạo ra để giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự, phần phía dưới tại cả hai đầu của tấm giữ được kéo căng bởi lực kéo sinh ra do phần mép của phần miệng mở rộng ra, sao cho mỗi cốc đựng đồ uống được giữ ổn định hơn.

(4) Theo sáng chế, có thể bố trí chi tiết giữ phần miệng sao cho chi tiết này được bao quanh thành dạng mở mong muốn với đường nét mờ nhạt mà có thể bị xuyên thủng.

Trong trường hợp này, đồ chứa đồ uống có thể dễ dàng được giữ bởi phần miệng được tạo ra bằng cách xuyên thủng phần tấm giữ được tạo ra bởi đường nét mờ nhạt bằng ngón tay người sử dụng, cốc đựng đồ uống, hoặc loại tương tự. Tương tự, phần được tạo ra bởi đường nét mờ nhạt, ngay cả sau khi xuyên thủng, thường duy trì nối liền trong phần không bị tách rời, sao cho có thể ngăn ngừa việc tạo ra các mảnh vụn.

(5) Sáng chế cũng có thể được bố trí sao cho bao gồm phương tiện tay cầm được tạo ra trực tiếp trong phần thân chính của túi hoặc được gắn với phần thân chính của túi.

Trong trường hợp này, cốc đựng đồ uống được túi bao gói hoặc loại tương tự sẽ dễ dàng cầm được, mà thuận tiện khi mang đi.

Ngoài ra, đối với phương tiện tay cầm, ngoài phần miệng tay cầm được tạo ra trong phần thân chính của túi, các tay cầm đã biết khác đều có thể được sử dụng, như các loại tay cầm dạng dây hoặc dạng dải được hàn trên phần thân chính của túi hoặc các loại tay cầm có phần gắn bằng kẹp trong phần dưới của tay cầm và được gắn bằng cách kẹp phần mép trên của túi ở giữa đó.

(6) Sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất túi bao gói bao gồm bước tạo ra chi

tiết giữ phần miệng ở phía đường gấp của tấm được gấp làm hai để tạo ra tấm giữ, bước tạo ra phần đệm ở phía đường gấp của tấm được gấp làm hai để tạo ra phần thân chính của túi, và kẹp tấm được tạo ra với chi tiết giữ phần miệng ở giữa tại vị trí được tách ra từ phần đệm của các tấm đối diện được gấp làm hai, bước hàn bằng nhiệt hai phần mép của phía đối diện với chi tiết giữ phần miệng của tấm để tạo ra tấm giữ và các tấm đối diện để tạo thành phần thân chính của túi, và bước cắt bằng nhiệt nóng chảy tấm để tạo thành phần thân chính của túi và tấm để tạo thành tấm giữ được hàn bằng nhiệt, tại khoảng mong muốn theo chiều dọc của các tấm đã nêu.

(7) Sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất túi bao gói bao gồm bước gấp tấm làm đôi để tạo thành phần thân chính của túi, và tạo ra phần đệm tại phần đáy, bước kẹp tấm được gấp làm hai ở giữa để tạo ra tấm giữ tại vị trí tách ra từ phần đệm của các tấm đối diện được gấp làm hai, bước hàn bằng nhiệt hai phần mép của phía đối diện với phía được tạo ra với đường gấp của tấm tạo thành tấm giữ và các tấm đối diện tạo thành phần thân chính của túi, bước tạo ra chi tiết giữ phần miệng ở phía đường gấp của tấm tạo ra tấm giữ qua các tấm đối diện tạo thành phần thân chính của túi, và bước cắt bằng nhiệt nóng chảy tấm tạo ra tấm giữ được tạo ra với chi tiết giữ phần miệng và tấm tạo thành phần thân chính của túi tại khoảng mong muốn theo chiều dọc của các tấm nêu trên.

(8) Sáng chế đề xuất túi bao gói có phần thân chính của túi được gấp phẳng, có phần miệng, và tấm giữ được gấp phẳng, được bố trí gần với phần đáy trong phần phía trong của phần thân chính của túi song song với phần đáy, và có chi tiết giữ phần miệng.

Thao tác bao gói

Cách thức sử dụng túi bao gói theo sáng chế sẽ được mô tả sau đây.

Túi bao gói không công kênh ở trạng thái được gấp phẳng, và do đó có thể được lưu giữ với số lượng lớn tại nơi có diện tích hẹp bằng cách xếp chồng hoặc cách tương tự.

Khi túi bao gói cốc đựng đồ uống (đồ uống được đổ đầy trong cốc), đồ chứa đồ uống, hoặc loại tương tự sử dụng túi bao gói, trước tiên, phần thân chính của túi được mở rộng từ trạng thái được gấp. Do đó, phần đệm tại phần đáy mở rộng, tấm giữ cũng tự động mở đồng thời với phần đệm, và chi tiết giữ phần miệng của tấm giữ được tạo

thành ở trạng thái sao cho chi tiết giữ phần miệng có thể được sử dụng làm phần giữ dùng cho cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự. Do đó, việc mở rộng phần thân chính của túi có thể nhanh chóng và dễ dàng chuyển túi bao gói thành hình dáng ba chiều để hỗ trợ thao tác túi bao gói.

Sau đó, cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự được đặt trong các chi tiết giữ phần miệng để giữ phần đáy của mỗi cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự trên phần đáy túi được tạo ra do phần đệm của phần thân chính của túi mở rộng sao cho phần chu vi bên ngoài của mỗi cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự tiếp xúc gần với mép của phần miệng, để được giữ bởi tấm giữ trong phần thân chính của túi. Điều này cho phép việc mang túi bao gói giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự ở trạng thái ổn định.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Sáng chế đề xuất túi bao gói mà có thể được chuyển thành hình dáng ba chiều một cách dễ dàng và nhanh chóng từ trạng thái gấp để giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự và cũng không công kênh khi cất giữ trước khi sử dụng, và phương pháp sản xuất túi bao gói này.

#### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình phối cảnh thể hiện phương án thứ nhất của túi bao gói theo sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A trên Fig.1;

Fig.3 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái phồng lên của túi bao gói được thể hiện trên Fig.1;

Fig.4 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái phồng lên của túi bao gói được thể hiện trên Fig.1 có chứa và giữ cốc đựng đồ uống;

Fig.5 là hình vẽ mặt trước thể hiện trạng thái túi bao gói được thể hiện trên Fig.1 trong đó, cốc đựng đồ uống được đựng và giữ bên trong;

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.5;

Fig.7 là hình phối cảnh thể hiện phương án thứ hai của túi bao gói theo sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ thể hiện thiết bị sản xuất túi bao gói để thực hiện phương pháp thứ nhất trong số các phương pháp sản xuất túi bao gói theo sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ thể hiện thiết bị sản xuất để thực hiện phương án thứ hai trong số các phương pháp sản xuất túi bao gói theo sáng chế;

Fig.10 là hình phối cảnh thể hiện phương án thứ ba của túi bao gói theo sáng chế;

Fig.11 là hình phối cảnh thể hiện phương án thứ tư của túi bao gói theo sáng chế;

Fig.12 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái phồng lên của túi bao gói theo phương án thứ năm của túi bao gói theo sáng chế;

Fig.13 là hình vẽ thể hiện các dạng khác của phần miệng của phần giữ; và

Fig.14 là hình vẽ thể hiện các biến thể của túi bao gói theo sáng chế.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dựa vào các phương án được thể hiện trên các hình vẽ.

Sau đây, các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3 sẽ được mô tả.

Túi bao gói P1 bao gồm phần thân chính của túi 1 và tấm giữ 2 đều được làm bằng màng dẻo. Đối với phần thân chính của túi 1 và tấm giữ 2, để thuận tiện trong thao tác giữ cốc đựng đồ uống hoặc loại tương tự, thì phần thân chính của túi 1 trong suốt còn tấm giữ 2 được tạo màu sắc. Nhiều kiểu kết hợp màu sắc có thể được sử dụng cho các phần này, sao cho cả hai phần này có cùng màu hoặc trong suốt, hoặc nhãn biểu tượng của cửa hàng cũng có thể được in lên.

Như được thể hiện trên Fig.1, phần thân chính của túi 1 thể hiện hình dạng chữ nhật ở trạng thái được gấp phẳng. Tại một phía của phần đáy (phía đáy túi: phía bên phải ở dưới trên Fig.1) của phần thân chính của túi 1, phần đệm nằm ngang 10 có chiều rộng mong muốn được tạo ra bằng cách gấp viền. Ngoài ra, phần thân chính của túi 1 được mở tại phía đối diện với phần đệm 10, và được tạo ra với phần đầu vào 11. Tại các vị trí gần với phần mép của các tấm đối diện trên phía đầu vào 11, các lỗ tay cầm có rãnh 12 và 12a được tạo ra.



Ở phía trong của phần thân chính của túi 1, tại vị trí gần với phần đáy (gần với phần đáy hơn so với phần đầu vào 11 tại phía đối diện với phần đáy) và hơi tách ra từ phần đệm 10 nêu trên, tấm giữ 2 được gắn sao cho song song với phần đệm 10. Tấm giữ 2 được gấp làm hai (xem Fig.1 và Fig.2) bằng cách sử dụng một phía của tấm giữ gần với phần đệm 10 làm đường gấp 20 của nếp gấp lõm tại vị trí sử dụng (xem Fig.3).

Ngoài ra, Fig.2 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A trên Fig.1, tuy nhiên để thuận tiện, Fig.2 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái phồng lên hơn so với trạng thái trên Fig.1.

Hơn nữa, ở phía đường gấp 20 của tấm giữ 2, tại hai vị trí có khoảng cách không đáng kể ở giữa, phần miệng của phần giữ 21 và 21a là các chi tiết giữ phần miệng được tạo ra. Phần miệng của phần giữ 21 và 21a có hình bán nguyệt trong tấm giữ 2 mà ở trạng thái được gấp (xem Fig.1), và tạo thành phần miệng hở có hình dạng gần như hình tròn (xem Fig.3) khi tấm giữ 2 được mở ra để sử dụng.

Hơn nữa, tấm giữ 2 được gắn liền khối với phần thân chính của túi 1 bởi phần được cắt bằng nhiệt 15 và 15a trong đó cả hai phía chiều rộng của phần thân chính của túi 1 được cắt bằng nhiệt nóng chảy và phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a trong đó hai phần mép của phía đối diện với phía mà phần miệng của phần giữ 21 và 21a được bố trí trong tấm giữ 2 và các tấm đối diện của phần thân chính của túi 1 được hàn bằng nhiệt qua toàn bộ chiều rộng.

Thao tác bao gói

Dựa trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.6 và chủ yếu là các hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.6, cách thức sử dụng túi bao gói P1 sẽ được mô tả sau đây.

Túi bao gói P1 không công kênh ở trạng thái được gấp phẳng như được thể hiện trên Fig.1, và do đó có thể được lưu giữ với số lượng lớn trong khoảng không gian hẹp bằng cách xếp chồng lên nhau hoặc tương tự.

Khi bao gói các cốc đựng đồ uống 3 có sử dụng túi bao gói P1, thì đầu tiên, phần thân chính của túi 1 được mở rộng như được thể hiện trên Fig.3 từ trạng thái gấp. Theo đó, phần đệm 10 tại phần đáy sẽ mở rộng ra, tấm giữ 2 cũng tự động mở đồng thời, và các phần miệng của phần giữ 21 và 21a của tấm giữ 2 được tạo ra để tạo thành trạng thái trong đó phần miệng của phần giữ có thể được sử dụng làm các phần giữ

dùng cho cốc đựng đồ uống 3. Do đó, việc mở rộng phần thân chính của túi 1 dễ dàng và nhanh chóng khiến túi bao gói P1 chuyển thành hình dáng ba chiều giúp hỗ trợ thao tác túi bao gói được dễ dàng.

Sau đó, cốc đựng đồ uống 3 được đặt trong phần miệng của phần giữ 21 và 21a để giữ phần đáy của mỗi cốc đựng đồ uống 3 trên phần đáy của túi được tạo ra do phần đệm 10 của phần thân chính của túi 1 mở rộng sao cho mỗi cốc đựng đồ uống 3 được giữ bởi tấm giữ 2 trong phần thân chính của túi 1. Điều này cho phép việc mang túi bao gói P giữ cốc đựng đồ uống 3 bằng cách luồn các ngón tay vào qua các lỗ tay cầm 12 và 12a.

Ngoài ra, các phần miệng của phần giữ 21, 21a có kích thước sao cho phần mép của phần miệng tiếp xúc gần với bề mặt ngoài của cốc đựng đồ uống 3 khi cốc đựng đồ uống 3 được đặt theo cách nêu trên. Hơn nữa, bởi vì cả hai phần đầu của tấm giữ 2 được hàn với toàn bộ chiều dài của chiều động từ đỉnh đến đáy bởi phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a nêu trên, nên phần phía dưới tại cả hai đầu của tấm giữ 2 được kéo căng (xem Fig.5) bởi lực kéo sinh ra do phần mép của phần miệng 21, 21a mở rộng theo chiều rộng, để cố định cốc đựng đồ uống 3 hơn.

Fig.7 sẽ được mô tả sau đây.

Kết cấu để gắn tấm giữ không bị giới hạn theo kết cấu của túi bao gói P1 nêu trên, và có thể được tạo thành như túi bao gói P2. Ngoài ra, các phần giống hoặc tương tự với các phần của túi bao gói P1 được biểu thị bởi các số chỉ dẫn giống nhau trên Fig.7, và các mô tả giống nhau về kết cấu sẽ được lược bỏ, và chỉ các đặc điểm khác nhau sẽ được mô tả sau đây.

Trong túi bao gói P2, các phần được hàn bằng nhiệt 16b và 16c là các phần được hàn bằng nhiệt ở giữa hai phần mép của một phía của tấm giữ 2a đối diện với phía mà phần miệng của phần giữ 21b và 21c được bố trí và các tấm đối diện của phần thân chính của túi 1 được bố trí tại các vị trí tương tự như các vị trí của phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a nêu trên.

Tương tự, tấm giữ 2a được tạo ra có các phần miệng 21b và 21c ở phía phần đầu vào 11 của phần thân chính của túi 1 ngược với tấm giữ 2 nêu trên, và đường gấp 20a được kết cấu sao cho có phần gấp tạo núi ở vị trí sử dụng (xem Fig.3).

### Thao tác bao gói

Theo túi bao gói P2, có ưu điểm là không cồng kềnh ở trạng thái được gấp phẳng và có thể được lưu giữ với số lượng lớn trong không gian hẹp bằng cách xếp chồng lên nhau hoặc tương tự, một ưu điểm nữa là việc mở rộng phần thân chính của túi 1 dễ dàng và nhanh chóng để túi bao gói chuyển thành hình dáng ba chiều mà có thể hỗ trợ thao tác bao gói dễ dàng, và đặc điểm trong đó phía phần dưới tại cả hai đầu của tấm giữ 2a được kéo căng bởi lực kéo được tạo ra do phần mép của phần miệng 21b, 21c mở rộng theo chiều rộng, để mỗi cốc đựng đồ uống 3 được giữ cố định thêm nữa, là các đặc điểm tương tự như các đặc điểm của túi bao gói P1 nêu trên.

Đối với túi bao gói P2, ngoài các kết cấu nêu trên, do đường gấp 20a của tấm giữ 2a có phần gấp tạo thành núi, phần miệng của phần giữ 21b, 21c được đặt tại phía gần với phần đầu vào 11 khi đặt cốc đựng đồ uống 3 trong phần miệng của phần giữ 21b, 21c, để phần miệng của phần giữ 21b, 21c mở rộng ít nhất một lần trước khi được hạ thấp đến phía phần đáy, và do đó phần miệng của phần giữ 21b, 21c có thể dễ dàng được kiểm tra, điều này cho phép thực hiện thao tác giữ một cách dễ dàng hơn.

Tiếp theo, tham chiếu đến Fig.8, kết cấu dạng sơ đồ của thiết bị sản xuất túi bao gói để sản xuất túi bao gói P1 nêu trên và phương pháp sản xuất sẽ được mô tả.

Thiết bị sản xuất túi bao gói 5 có bộ phận cán ống 50 được bố trí để cho phép sự tháo cuộn. Ống (số chỉ dẫn bị lược bỏ) của bộ phận cán ống 50 là ống được làm bằng màng dẻo để tạo ra tấm giữ 2.

Trong quy trình tiếp sau bộ phận cán ống 50, lưới cắt 51 được bố trí để cắt mở ống được tháo ra từ bộ phận cán ống 50. Lưới cắt 51 cắt mở ống tại đường gấp của một phía của ống (phía đối diện với phía trong đó phần miệng của phần giữ 21 và 21a được đục lỗ).

Trong quy trình tiếp sau lưới cắt 51, cơ cấu đục lỗ 52 được bố trí để đục lỗ hình ống đã được cắt mở như nêu trên tại phía đường gấp của phía còn lại. Cơ cấu đục lỗ 52 có lưới cắt dạng hình bán nguyệt (số chỉ dẫn được lược bỏ) để đục lỗ hình ống được cắt mở ở cả hai phía cùng lúc dưới dạng hình bán nguyệt để tạo ra phần miệng của phần giữ 21 và 21a.

Trong quy trình tiếp sau cơ cấu đục lỗ 52, thiết bị sản xuất túi bao gói 5 có bộ

phần cán tấm 53 được bố trí để có thể tháo cuộn. Tấm (số chỉ dẫn được lược bỏ) của bộ phận cán tấm 53 là tấm làm bằng màng dẻo để tạo ra phần thân chính của túi 1.

Trong quy trình tiếp theo sau bộ phận cán tấm 53, cơ cấu gấp làm hai 54 được bố trí để gấp tấm được gỡ cuộn từ bộ phận cán tấm 53 thành hai phần.

Trong quy trình tiếp theo sau cơ cấu gấp làm hai 54, cơ cấu tạo ra phần đệm 55 được bố trí để gấp theo phía được uốn của tấm vào phía bên trong để tạo ra phần đệm 10.

Ngoài ra, trong phần mà tấm được gấp làm hai bởi cơ cấu gấp làm hai 54, ống nêu trên được tạo ra có phần miệng của phần giữ 21 và 21a bởi cơ cấu đục lỗ 52 được kẹp ở giữa các tấm đối diện để song song với phần đệm 10 tại khoảng mong muốn.

Trong quy trình tiếp sau cơ cấu tạo ra phần đệm 55, các cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a được bố trí để hàn bằng nhiệt hai phần mép của phía đối diện với phần miệng của các phần giữ 21 và 21a của ống được kẹp như nêu trên và các tấm đối diện được gấp làm hai được hàn bằng nhiệt với chiều dài mong muốn từ phía trước và phía sau.

Tương tự, tiếp theo cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a, cơ cấu đục lỗ tay cầm 57 được bố trí để tạo ra bằng cách đục các lỗ tay cầm 12 và 12a trong các tấm đối diện nêu trên.

Trong quy trình tiếp theo quy trình đối với cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a và cơ cấu đục lỗ tay cầm 57, cơ cấu cắt bằng nhiệt nóng chảy 58 được bố trí để cắt tấm được gấp làm hai và ống được cắt mở bằng nhiệt nóng chảy, tại các khoảng mong muốn (chiều rộng của túi bao gói P1) theo chiều mà trong đó các khoảng này đã được xác định, theo chiều vuông góc với chiều cắt.

Phương pháp sản xuất túi bao gói P1 sử dụng thiết bị sản xuất túi bao gói 5 nêu trên được mô tả như sau.

(1) Ống được tháo ra từ bộ phận cán ống 50 để tạo ra tấm giữ 2 được cắt mở bằng lưỡi cắt 51. Ngoài ra, ống được cắt mở không thể được gọi là ống nhưng để thuận tiện, nó sẽ được tiếp tục mô tả là ống.

(2) Ống được đục lỗ tại phía đường gấp của phía đối diện với phía mà ống được cắt mở theo hình bán nguyệt bởi cơ cấu đục lỗ 52 để tạo ra phần miệng của phần giữ

21 và 21a.

(3) Trong bước tiếp sau cơ cấu đục lỗ 52, tấm được tháo ra từ bộ phận cán tấm 53 được gấp làm hai bởi cơ cấu gấp làm hai 54, và phía được uốn của tấm được gấp vào bên trong bởi cơ cấu tạo ra phần đệm 55 để tạo ra phần đệm 10.

(4) Tương tự, trong phần mà tấm được gấp làm hai bởi cơ cấu gấp làm hai 54, ống được tạo ra có phần miệng của phần giữ 21 và 21a bởi cơ cấu đục lỗ 52 được kẹp ở giữa các tấm đối diện sao cho song song với phần đệm 10 tại khoảng mong muốn.

(5) Trong quy trình tiếp sau cơ cấu tạo ra phần đệm 55, hai phần mép của phía đối diện với phần miệng của phần giữ 21 và 21a của ống được kẹp ở giữa và các tấm đối diện được gấp làm hai được hàn bằng nhiệt với chiều dài mong muốn từ phía trước và phía sau bởi cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a để tạo ra phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a. Tương tự, lỗ tay cầm 12 và 12a được tạo ra bằng cách được đục lỗ ở các tấm đối diện bởi cơ cấu đục lỗ tay cầm 57.

(6) Trong quy trình tiếp sau các cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a và cơ cấu đục lỗ tay cầm 57, tấm được gấp làm hai và ống được cắt mở được cắt bằng nhiệt nóng chảy nhờ sử dụng cơ cấu cắt bằng nhiệt nóng chảy 58, tại các khoảng mong muốn (chiều rộng của túi bao gói P1) theo chiều cắt, theo chiều vuông góc với chiều cắt để tạo ra phần được cắt bằng nhiệt 15 và 15a. Do đó, tấm được gấp làm hai (có chức năng như là phần thân chính của túi 1) và ống được cắt mở (có chức năng như là tấm giữ 2) được nối với nhau qua phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a và các phần được cắt bằng nhiệt 15 và 15a để tạo ra túi bao gói P1.

Ngoài ra, bằng cách thay đổi vị trí cắt của ống một chút để tạo ra tấm giữ về phía trong đó các lỗ tay cầm được tạo ra và bằng cách bố trí một phía để tạo ra phần miệng của phần giữ 21b và 21c trong ống để làm phía đối diện với phía được tạo ra bởi thiết bị sản xuất túi bao gói 5 nêu trên (phía gần với các lỗ tay cầm 12 và 12a), thiết bị sản xuất túi bao gói còn có thể được bố trí để làm thiết bị sản xuất túi bao gói P2 nêu trên.

Tham chiếu đến Fig.9, kết cấu dạng sơ đồ của thiết bị sản xuất túi bao gói để sản xuất túi bao gói P3 sẽ được mô tả sau và sản xuất phương pháp sẽ được mô tả.

Thiết bị sản xuất túi bao gói 5a có bộ phận cán ống 50 được bố trí để cho phép

tháo cuộn. Ống (số chỉ dẫn được lược bỏ) của bộ phận cán ống 50 là ống làm bằng màng dẻo để tạo ra tấm giữ 2b (xem Fig.10).

Trong quy trình tiếp sau bộ phận cán ống 50, lưới cắt 51 được bố trí để cắt mở ống được tháo ra từ bộ phận cán ống 50. Lưới cắt 51 cắt mở ống tại phần đường gấp của một phía của ống (phía đối diện với phía trong đó các đường nét mờ nhạt 22 và 22a (xem Fig.10) được đục lỗ).

Trong quy trình tiếp sau lưới cắt 51, thiết bị sản xuất túi bao gói 5a có bộ phận cán tấm 53 được bố trí để cho phép tháo cuộn. Tấm (số chỉ dẫn được lược bỏ) của bộ phận cán tấm 53 là tấm làm bằng màng dẻo để tạo ra phần thân chính của túi 1.

Trong quy trình tiếp theo sau bộ phận cán tấm 53, cơ cấu gấp làm hai 54 được bố trí để gấp tấm được tháo ra từ bộ phận cán tấm 53 thành hai phần.

Trong quy trình tiếp sau cơ cấu gấp làm hai 54, cơ cấu tạo ra phần đệm 55 được bố trí để gấp phần được uốn của tấm vào phía bên trong để tạo ra phần đệm 10.

Ngoài ra, trong phần mà tấm được gấp làm hai bằng cơ cấu gấp làm hai 54, ống nói trên được cắt mở tại phần đường gấp của một phía của ống được kẹp giữa các tấm đối diện sao cho song song với phần đệm 10 tại khoảng định trước.

Trong quy trình tiếp sau cơ cấu tạo ra phần đệm 55, các cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a được bố trí để hàn bằng nhiệt hai phần mép của phía đối diện với các đường nét mờ nhạt 22 và 22a của ống được kẹp như nêu trên và các tấm đối diện được gấp làm hai được hàn bằng nhiệt với chiều dài mong muốn từ phía trước và phía sau.

Tương tự, tiếp theo các cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a, cơ cấu đục lỗ tay cầm 57 được bố trí để tạo ra bằng cách đục các lỗ tay cầm 12 và 12a trong tấm đối diện nêu trên.

Trong quy trình tiếp sau các cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a và cơ cấu đục lỗ tay cầm 57, cơ cấu tạo ra đường nét mờ nhạt 59 được bố trí để tạo ra các đường nét mờ nhạt hình bán nguyệt 22 và 22a và 100 và 100a (xem Fig.10) bằng các lỗ trong ống được cắt mở và các tấm đối diện kẹp ống này. Cơ cấu tạo ra đường nét mờ nhạt 59 có lưới cắt rời hình bán nguyệt (số chỉ dẫn được lược bỏ) để tạo ra các đường nét mờ nhạt 22 và 22a và 100 và 100a trong ống được cắt mở và các tấm đối diện kẹp ống này.

Trong quy trình tiếp sau cơ cấu tạo ra đường nét mờ nhạt 59, cơ cấu cắt bằng

nhiệt nóng chảy 58 được bố trí để cắt bằng nhiệt nóng chảy ống được cắt mở các tấm đối diện được gấp làm hai kẹp ống này, tại các khoảng mong muốn (chiều rộng của túi bao gói P3) theo hướng cắt, hướng vuông góc với hướng cắt.

Phương pháp sản xuất túi bao gói P3 sử dụng thiết bị sản xuất túi bao gói 5a nêu trên được mô tả như sau.

(1) Ống được tháo ra từ bộ phận cán ống 50 để giữ tấm giữ 2b được cắt mở bởi lưới cắt 51. Ngoài ra, ống được cắt mở không thể được gọi là ống, tuy nhiên để thuận tiện thì ống này vẫn sẽ được mô tả là ống.

(2) Trong bước tiếp sau bước của lưới cắt 51, tấm được tháo ra từ bộ phận cán tấm 53 được gấp làm hai bằng cơ cấu gấp làm hai 54, và phía được uốn của tấm được gấp vào phía trong bằng cơ cấu tạo ra phần đệm 55 để tạo ra phần đệm 10.

(3) Tương tự, trong phần mà tấm được gấp làm hai bằng cơ cấu gấp làm hai 54, ống được cắt mở được kẹp giữa các tấm đối diện để song song với phần đệm 10 tại khoảng mong muốn.

(4) Trong quy trình tiếp sau cơ cấu tạo ra phần đệm 55, hai phần mép của phía ống được kẹp đối diện với phía mà các đường nét mờ nhạt 22 và 22a được tạo ra và các tấm đối diện được gấp làm hai được hàn bằng nhiệt với chiều dài định trước từ phía trước và phía sau bằng cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a để tạo ra phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a. Tương tự, các lỗ tay cầm 12 và 12a được tạo ra do được đục lỗ trên các tấm đối diện bằng cơ cấu đục lỗ tay cầm 57.

(5) Trong quy trình tiếp sau cơ cấu hàn bằng nhiệt 56 và 56a và cơ cấu đục lỗ tay cầm 57, các đường nét mờ nhạt hình bán nguyệt 22 và 22a và 100 và 100a được tạo ra nhờ các lỗ được đục bởi cơ cấu tạo ra đường nét mờ nhạt 59 được tạo ra trong ống được cắt mở và các tấm đối diện được gấp làm hai. Ngoài ra, các đường nét mờ nhạt 22 và 22a và 100 và 100a được tạo ra trên cả phía trước và phía sau của túi bao gói P3, và được đặt tại hai vị trí trong đó mỗi vị trí trên phía trước và phía sau ở trạng thái được gấp, có tổng số 8 vị trí.

(6) Trong quy trình tiếp sau cơ cấu tạo ra đường nét mờ nhạt 59, ống được cắt mở và các tấm đối diện được gấp làm hai được cắt bằng nhiệt nóng chảy nhờ sử dụng cơ cấu cắt bằng nhiệt nóng chảy 58, tại khoảng định trước (chiều rộng của túi bao gói

P3) theo hướng cắt, hướng vuông góc với hướng cắt để tạo ra phần được cắt bằng nhiệt 15 và 15a. Ống được cắt mở (có chức năng như là tấm giữ 2b) và tấm được gấp làm hai (có chức năng như là phần thân chính của túi 1) được nối với nhau qua phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a và các phần được cắt bằng nhiệt 15 và 15a để tạo ra túi bao gói P3.

Tham chiếu đến Fig.10, túi bao gói P3 được sản xuất bằng phương pháp sản xuất túi bao gói được mô tả trên Fig.9 nêu trên sẽ được mô tả sau đây. Ngoài ra, các phần tương tự hoặc giống với túi bao gói P1 nêu trên được xác định bởi các số chỉ dẫn trên Fig.10, và các phần giống nhau về kết cấu sẽ được loại bỏ, và chỉ các điểm khác nhau sẽ được mô tả.

Trên phía đường gấp 20 của tấm giữ 2b và các tấm đối diện của phần thân chính của túi 1 kẹp tấm giữ 2b, tại hai vị trí của các phần chồng lên nhau, các đường nét mờ nhạt hình bán nguyệt 22 và 22a và 100 và 100a được tạo ra do các lỗ được tạo ra. Các đường nét mờ nhạt 22 và 22a trong tấm giữ 2b được tạo ra sao cho mỗi đầu trong số hai đầu tiếp giáp đường gấp 20. Các đường nét mờ nhạt 100 và 100a trong phần thân chính của túi 1 được tạo ra để thuận tiện trong việc tạo ra các đường nét mờ nhạt 22 và 22a trong tấm giữ 2b.

#### Thao tác bao gói

Túi bao gói P3 giống túi bao gói P1 nêu trên ở chỗ túi bao gói này không công kênh khi ở trạng thái được gấp phẳng và có thể được lưu giữ với số lượng lớn trong không gian hẹp bằng cách xếp chồng lên nhau hoặc cách tương tự, đặc điểm mà trong đó việc mở rộng phần thân chính của túi 1 cho phép túi bao gói có hình dáng ba chiều một cách dễ dàng và nhanh chóng sẽ hỗ trợ thao tác bao gói dễ dàng hơn, và đặc điểm trong đó phía phần dưới tại cả hai đầu của tấm giữ 2b được kéo căng bởi lực kéo được tạo ra do phần mép của phần miệng của phần giữ mở rộng theo chiều rộng, sao cho mỗi cốc đựng đồ uống 3 được giữ cố định thêm nữa.

Tương tự, túi bao gói P3 có thể dễ dàng giữ cốc đựng đồ uống 3 nhờ phần miệng của phần giữ (không được thể hiện) đã được tạo ra bằng cách xuyên thủng một phần của tấm giữ 2b được tạo ra bởi các đường nét mờ nhạt 22 và 22a bằng ngón tay người sử dụng hoặc cốc đựng đồ uống 3. Tương tự, phần được tạo ra bởi các đường nét mờ nhạt 22 và 22a, kể cả sau khi xuyên thủng, thường duy trì ở trạng thái nối tiếp



với phần mà không bị tách rời, sao cho có thể ngăn ngừa việc tạo ra các mảnh vụn.

Ngoài ra, nếu tấm giữ được đục lỗ để tạo ra phần miệng của phần giữ bên trong cùng với các tấm đối diện của phần thân chính của túi kẹp tấm giữ, lượng lớn các mảnh vụn được tạo ra khi sản xuất, và độ bền của phần thân chính của túi có thể bị ảnh hưởng do phần miệng được tạo ra trong phần được đục lỗ. Ngược lại, phần thân chính của túi 1 của túi bao gói P3 chỉ bao gồm đường nét mờ nhạt 100 và 100a, và không được tạo ra có các phần miệng để làm giảm độ bền, và do đó, túi bao gói P3 có thể giải quyết các vấn đề đặt ra theo sáng chế.

Fig.11 sẽ được mô tả dưới đây.

Tấm giữ của túi bao gói có thể có kết cấu giống kết cấu của túi bao gói P4. Ngoài ra, các phần giống nhau hoặc tương tự với các phần của túi bao gói P1 được xác định bằng các số chỉ dẫn giống nhau trên Fig.11, và các mô tả giống nhau về kết cấu sẽ được loại bỏ, và chỉ các đặc điểm khác nhau sẽ được mô tả.

Trong túi bao gói P4, các phần được hàn bằng nhiệt 16d và 16e là các phần được hàn bằng nhiệt ở giữa hai phần mép của một phía của tấm giữ 2c đối diện với phía trong đó phần miệng của phần giữ 21d và 21e được tạo ra và các tấm đối diện của phần thân chính của túi 1 được tạo ra tại các vị trí tương tự với phần được hàn bằng nhiệt 16 và 16a.

Tương tự, trong tấm giữ 2c, phần (phần này được thể hiện bởi các đường ảo) ở giữa phần miệng của phần giữ 21d và 21e được gấp lên để tạo thành phần bên trong từ trạng thái của tấm giữ 2 của túi bao gói P1. Tức là, kết cấu sao cho phần ở giữa phần miệng của phần giữ 21d và 21e được uốn đến các đường dọc theo bên trong nối với đáy của phần hình cung của phần miệng 21d và 21e được sử dụng làm đường gấp 20b, và được uốn ngược nhờ sử dụng phần ở giữa làm đường gấp 20c để gấp.

Theo túi bao gói P4, khi phần thân chính của túi 1 được mở ra để sử dụng, bởi vì phần chứa phần mép của phần miệng 21d và 21e, tức là, phần tương ứng với phần nêu trên được gấp lên từ phía trong (phần được thể hiện bởi các đường nét đứt) được đặt tại phía bên trên (phía gần với phần đầu vào 11) so với tấm giữ 2 của túi bao gói P1, cốc 3 có thể dễ dàng vừa với phần miệng của phần giữ 21d và 21e để dễ dàng được chứa bên trong.

Fig.12 sẽ được mô tả sau đây.

Tấm giữ của túi bao gói có thể có kết cấu giống tấm giữ của túi bao gói P5. Ngoài ra, các phần giống hoặc tương tự với các phần của túi bao gói P1 được xác định bằng các số chỉ dẫn giống nhau trên Fig.12, và các mô tả giống nhau về kết cấu sẽ được lược bỏ, và chỉ các đặc điểm khác nhau sẽ được mô tả.

Trong túi bao gói P5, tấm giữ 2d có kết cấu trong đó mỗi tấm giữ có cùng kết cấu như kết cấu của tấm giữ 2 của túi bao gói P1 trước tiên được xếp chồng theo chiều dày, các phần mép ở mỗi đầu tại phía tiếp xúc của các tấm giữ này được tạo ra liên tục dưới dạng ống xếp, và hơn nữa, các phần mép ở mỗi đầu tại phía đối diện với phía nối tiếp được hàn bằng nhiệt với phần thân chính của túi 1a tương tự như với các phần trong túi bao gói P1. Do đó, tấm giữ 2d có diện tích gần gấp hai lần so với diện tích của tấm giữ 2 của túi bao gói P1 khi được mở rộng, và phần miệng của phần giữ 21f, 21g, 21h, và 21i được tạo ra tại tất cả bốn vị trí.

Theo túi bao gói P5, khi phần thân chính của túi 1a được mở ra để sử dụng, phần thân chính của túi 1a được mở rộng theo chiều rộng, và tấm giữ 2d do đó cũng được mở rộng, sao cho bốn phần miệng của phần giữ 21f, 21g, 21h, và 21i được tạo ra. Túi bao gói P5 cho phép việc mang bốn cốc 3 ở trong, điều này rất thuận tiện và hiệu quả.

Fig.13 sẽ được mô tả sau đây.

Phần miệng của phần giữ được tạo ra trong mỗi tấm giữ (để thuận tiện, được xác định bằng số chỉ dẫn 2a) không chỉ giới hạn ở phần miệng hình tròn nêu trên, và có thể, ví dụ, có hình bầu dục dài hơn theo chiều mở rộng của tấm giữ. Trong trường hợp này, bởi vì phần miệng của phần giữ có khoảng trống nhỏ tại các mép do đó không bị kéo căng ngay cả khi cốc 3 được chứa bên trong, có ưu điểm là dễ dàng chứa được bên trong.

Phần miệng của phần giữ 21j được thể hiện trên Fig.13(a) tương thích với các cốc có hai kích cỡ. Phần miệng của phần giữ 21j có lỗ 25 có đường kính nhỏ và đường nét mờ nhạt 26 được tạo ra bởi các lỗ mà tạo thành phần hình vòng cung có đường kính lớn đồng tâm với lỗ 25.

Ngoài ra, để chứa đựng cốc có đường kính nhỏ, lỗ 25 được sử dụng như phần

miệng của phần giữ. Mặt khác, để chứa đựng cốc có đường kính lớn, lỗ giữ có đường kính lớn (không được thể hiện, số chỉ dẫn được lược bỏ) được tạo ra bằng cách xé dọc theo đường nét mờ nhạt 26 của lỗ, và lỗ được sử dụng như là phần miệng của phần giữ.

Ngoài ra, phần miệng của phần giữ 21k được thể hiện trên Fig.13(b) tương thích với cốc có nhiều kích cỡ. Phần miệng của phần giữ 21k bao gồm lỗ 27 có đường kính nhỏ và đường nét mờ nhạt 28 được tạo ra bằng cách đục lỗ với chiều dài mong muốn tỏa tròn từ mép lỗ của lỗ 27 và tại nhiều vị trí tại các khoảng mong muốn theo chu vi.

Hơn nữa, để chứa đựng cốc có đường kính nhỏ, lỗ 27 được sử dụng như phần miệng của phần giữ. Mặt khác, để chứa đựng cốc to hơn, các đường nét mờ nhạt 28 tương ứng được xé rời đến các điểm tương ứng với kích thước của cốc bằng cách chứa đựng cốc 3 theo cách đẩy và xuyên thủng dọc theo các đường nét mờ nhạt tương ứng 28 với phần đáy cốc hoặc theo cách tạo ra đường cắt theo đường nét mờ nhạt tương ứng 28, và do đó có thể chứa đựng cốc với các kích cỡ khác nhau đến đường kính tối đa nhờ các đường nét mờ nhạt tương ứng 28.

Ngoài ra, trong tấm giữ 2a được thể hiện trên Fig.13, phần miệng của phần giữ 21j và 21k được tạo ra ở phía phần đầu vào 11 của tấm giữ 2a tương tự với túi bao gói P2 nêu trên (xem Fig.7). Điều này có ưu điểm ở chỗ, trong trường hợp, ví dụ, xé rách mép lỗ dọc theo các đường nét mờ nhạt 26 hoặc tạo ra các đường cắt theo các đường nét mờ nhạt 28, thì thao tác sẽ được thực hiện dễ dàng để gắn với phần đầu vào 11. Hơn nữa, phần miệng của phần giữ được tạo ra có các đường nét mờ nhạt cũng có thể được tạo ra trên phía xa (phía đối diện với) phần đầu vào 11 như tấm giữ 2 của túi bao gói P1 (xem Fig.1).

Fig.14 sẽ được mô tả sau đây. Trên Fig.14, sự thay đổi của túi bao gói theo sáng chế được thể hiện. Ngoài ra, các phần giống hoặc tương đồng với các phần của túi bao gói P1 được xác định bởi các số chỉ dẫn giống nhau trên Fig.14, và các mô tả giống nhau về kết cấu sẽ được loại bỏ, và chỉ các đặc điểm khác nhau sẽ được mô tả.

Túi bao gói P6 được thể hiện trên Fig.14(a) có kết cấu trong đó cả hai tấm của phần thân chính của túi 1b được hàn tại đường hàn bằng nhiệt 13 được tạo ra dưới lỗ tay cầm 12 và 12a.

Theo đó, ngay cả khi phần thân chính của túi 1b được mở rộng để sử dụng, thì trạng thái đóng được bố trí gần lỗ tay cầm 12 và 12a, sao cho khi, ví dụ, cốc dài theo chiều dọc được chứa bên trong, thì cốc này được giữ cố định, do đó đây là đặc điểm thuận tiện.

Túi bao gói P7 được thể hiện trên Fig.14(b) có kết cấu trong đó khóa ray 14 được tạo ra dưới các lỗ tay cầm 12 và 12a của phần thân chính của túi 1c.

Theo đó, bởi vì phần dưới của phần thân chính của túi 1c có thể được đóng bằng khóa ray 14 do sự cần thiết sau khi chứa đựng cốc, nên có thể mang cốc một cách đảm bảo vệ sinh.

Túi bao gói P8 được thể hiện trên Fig.14(c) có kết cấu có các phần được cắt góc 17 và 17a trong đó các phần góc đối diện ở phần trên của phần thân chính của túi 1d được cắt theo góc 45°.

Theo đó, khi phần thân chính của túi 1d được mở rộng để đặt cốc vào phía trong, thì các phần góc không gây trở ngại trong túi bao gói P1, và do đó có ưu điểm là thao tác chứa đựng dễ dàng thực hiện.

Túi bao gói P9 được thể hiện trên Fig.14(d) có tấm giữ 2e được bố trí dài dài theo hướng từ đỉnh đến đáy (chiều dài gấp khoảng hai lần so với tấm giữ 2 của túi bao gói P1), và phần được hàn bằng nhiệt 16f được bố trí tại phần giữa. Do có kết cấu như vậy, trên phía bề mặt bên trong của phần thân chính của túi 1e, tại hai vị trí của cả hai phía của tấm trên phần phía dưới của tấm giữ 2e, túi 18 có phần được hàn bằng nhiệt 16f làm phần đáy được tạo ra.

Theo đó, túi 18 có thể được sử dụng làm phần chứa đựng ống hút, đũa, hoặc khăn ăn, do đó rất thuận tiện.

Các thuật ngữ và cách diễn đạt được sử dụng trong bản mô tả chỉ nhằm mục đích mô tả và không giới hạn bởi bất kỳ cách thức nào, và không loại trừ bất kỳ thuật ngữ hay cách diễn đạt tương đương với các dấu hiệu được mô tả trong bản mô tả và các phần của bản mô tả.

Danh mục các số chỉ dẫn

P1 túi bao gói; 1 phần thân chính của túi; 10 phần đệm; 11 đầu vào; 12, 12a lỗ tay cầm; 15, 15a phần được cắt bằng nhiệt; 16, 16a phần được hàn bằng nhiệt; 2 tấm

giữ; 20 đường gấp; 21, 21a phần miệng của phần giữ;

P2 túi bao gói; 2a tấm giữ; 20a đường gấp; 21b, 21c phần miệng của phần giữ; 16b, 16c phần được hàn bằng nhiệt;

P3 túi bao gói; 2b tấm giữ; 22, 22a đường nét mờ nhạt; 100, 100a đường nét mờ nhạt;

5 thiết bị sản xuất túi bao gói;

50 bộ phận cán ống; 51 lưới cắt; 52 cơ cấu đục lỗ; 53 bộ phận cán tấm; 54 cơ cấu gấp làm hai; 55 cơ cấu tạo ra phần đệm; 56, 56a cơ cấu hàn bằng nhiệt; 57 cơ cấu đục lỗ tay cầm; 58 cơ cấu cắt bằng nhiệt nóng chảy;

5a thiết bị sản xuất túi bao gói;

50 bộ phận cán ống; 51 lưới cắt; 53 bộ phận cán tấm; 54 cơ cấu gấp làm hai; 55 cơ cấu tạo ra phần đệm; 56, 56a cơ cấu hàn bằng nhiệt; 57 cơ cấu đục lỗ tay cầm; 58 cơ cấu cắt bằng nhiệt nóng chảy; 59 cơ cấu tạo ra đường nét mờ nhạt;

P4 túi bao gói; 2c tấm giữ; 21d, 21e phần miệng của phần giữ; 16d, 16e phần được hàn bằng nhiệt; 20b đường gấp; 20c đường gấp;

P5 túi bao gói; 2d tấm giữ; 1a phần thân chính của túi; 21f, 21g, 21h, 21i phần miệng của phần giữ; 25 lỗ; 26 đường nét mờ nhạt; 21k phần miệng của phần giữ; 27 lỗ; 28 đường nét mờ nhạt;

P6 túi bao gói; 1b thân chính của túi bao gói; 13 đường hàn bằng nhiệt;

P7 túi bao gói; 1c thân chính của túi bao gói; 14 khóa ray;

P8 túi bao gói; 1d thân chính của túi bao gói; 17, 17a phần được cắt góc;

P9 túi bao gói; 2e tấm giữ; 16f phần được hàn bằng nhiệt; 1e thân chính; 18 túi

### **Yêu cầu bảo hộ**

1. Túi bao gói bao gồm:

phần thân chính của túi được gấp phẳng, có phần đệm tại phần đáy, có phần miệng tại phía đối diện với phần đệm; và

tấm giữ được gấp phẳng, được bố trí song song với phần đệm tại vị trí gần với phần đáy và được tách ra từ phần đệm trong phần phía trong của phần thân chính của túi, có một hoặc nhiều chi tiết giữ phần miệng, trong đó:

phần thân chính của túi và tấm giữ được làm bằng màng dẻo, và tấm giữ, nhờ các phần được cắt nóng chảy bằng nhiệt tại cả hai phía chiều rộng của phần thân chính của túi và các phần được hàn bằng nhiệt của hai phần mép ở phía đối diện với phía mà trong đó chi tiết giữ phần miệng được tạo ra và phần thân chính của túi, được gắn liền khối với phần thân chính của túi.

2. Túi bao gói theo điểm 1, trong đó chi tiết giữ phần miệng có kết cấu được bao viền thành hình dạng mở mong muốn có đường nét mờ nhạt mà có thể bị xuyên thủng.

3. Túi bao gói bao gồm:

phần thân chính của túi được gấp phẳng, có phần đệm tại phần đáy, có phần miệng ở phía đối diện với phần đệm; và

tấm giữ được gấp phẳng, được bố trí song song với phần đệm tại vị trí gần với phần đáy và được tách ra từ phần đệm trong phần phía trong của phần thân chính của túi có một hoặc nhiều chi tiết giữ phần miệng, trong đó:

chi tiết giữ phần miệng có kết cấu được bao viền thành hình dạng mở mong muốn có đường nét mờ nhạt mà có thể bị xuyên thủng.

4. Túi bao gói theo điểm 1 hoặc 3, trong đó tấm giữ được gấp thành hai phần để tạo ra đường gấp theo hướng song song với hướng của phần đệm.

5. Túi bao gói theo điểm bất kỳ từ 1 đến 4, túi này còn bao gồm phương tiện tay cầm được tạo ra trực tiếp trong phần thân chính của túi hoặc được gắn với phần thân chính của túi.

6. Phương pháp sản xuất túi bao gói bao gồm:

bước tạo ra chi tiết giữ phần miệng trên phía đường gấp của tấm được gấp làm hai phần để tạo thành tấm giữ;

bước tạo ra phần đệm trên phía đường gấp của tấm được gấp làm hai phần để chuyển thành phần thân chính của túi, và kẹp tấm đã được tạo ra với chi tiết giữ phần miệng tại vị trí tách rời từ phần đệm của các tấm đối diện đã được gấp làm hai phần;

bước hàn bằng nhiệt hai phần mép của phía đối diện với chi tiết giữ phần miệng của tấm để tạo ra tấm giữ và các tấm đối diện để tạo thành phần thân chính của túi; và

bước cắt tấm bằng nhiệt nóng chảy để tạo thành phần thân chính của túi và tấm để tạo thành tấm giữ được hàn bằng nhiệt, tại khoảng cách mong muốn theo chiều dọc của các tấm.

7. Phương pháp sản xuất túi bao gói bao gồm:

bước gấp tấm để tạo ra phần thân chính của túi thành hai phần, và tạo ra phần đệm ở phía phân đáy;

bước kẹp tấm được gấp làm hai phần để tạo ra tấm giữ tại vị trí được tách ra từ phần đệm của các tấm đối diện đã được gấp làm hai phần;

bước hàn bằng nhiệt hai phần mép của phía đối diện với phía được tạo ra có đường gấp của tấm để tạo ra tấm giữ và các tấm đối diện để tạo thành phần thân chính của túi;

bước tạo ra chi tiết giữ phần miệng trên phía đường gấp của tấm để tạo ra tấm giữ qua các tấm đối diện để tạo thành phần thân chính của túi; và

bước cắt bằng nhiệt nóng chảy tấm để tạo ra tấm giữ có chi tiết giữ phần miệng và tấm để tạo thành phần thân chính của túi tại khoảng cách mong muốn theo chiều dọc của các tấm.

1/9

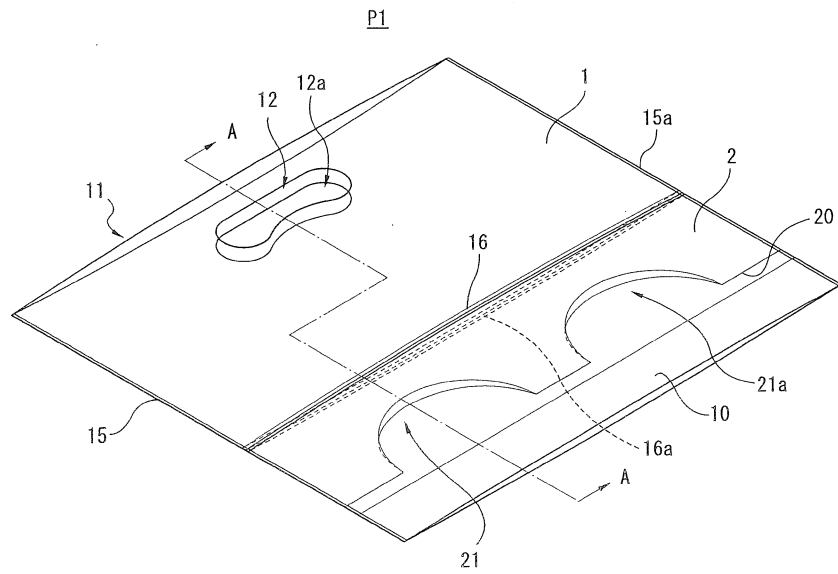


Fig. 1

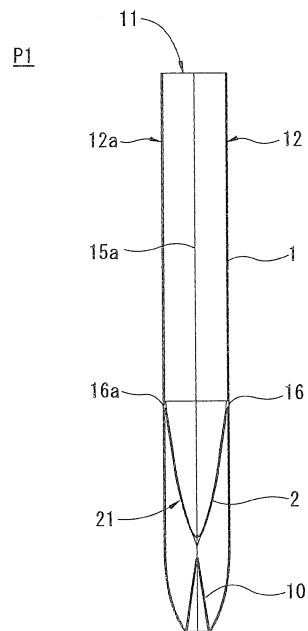


Fig. 2



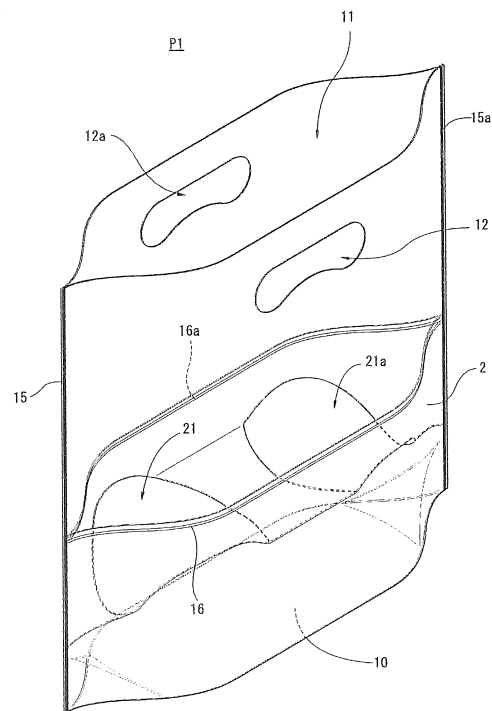


Fig. 3

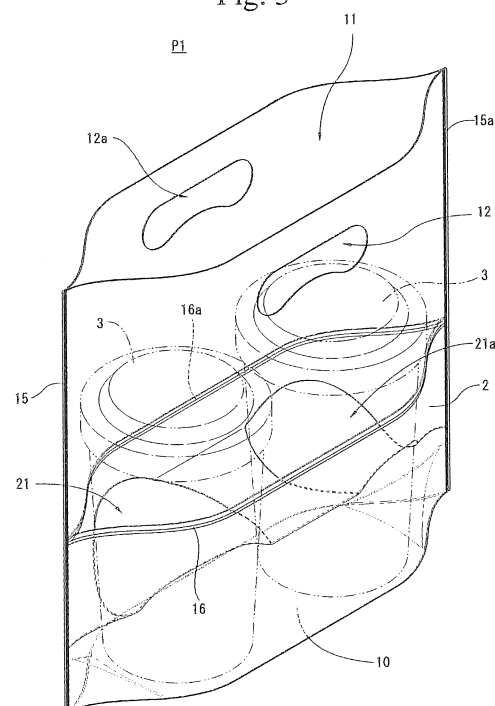


Fig. 4

3/9

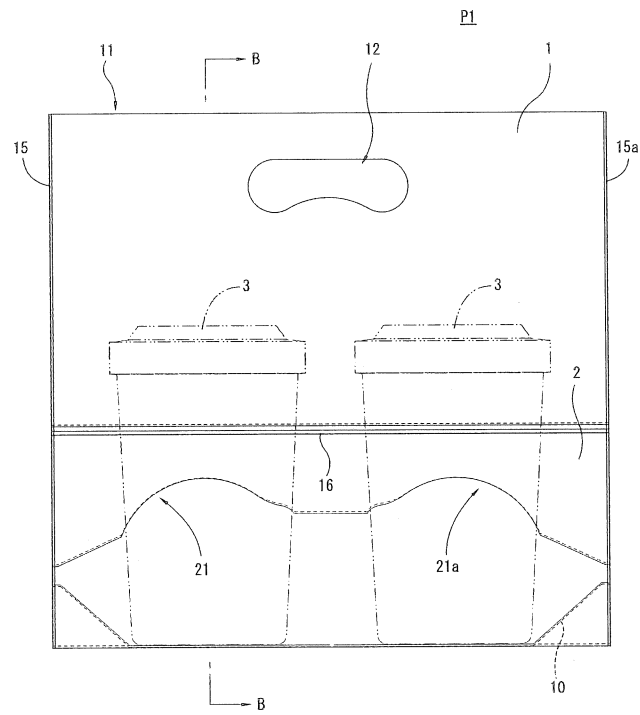


Fig. 5

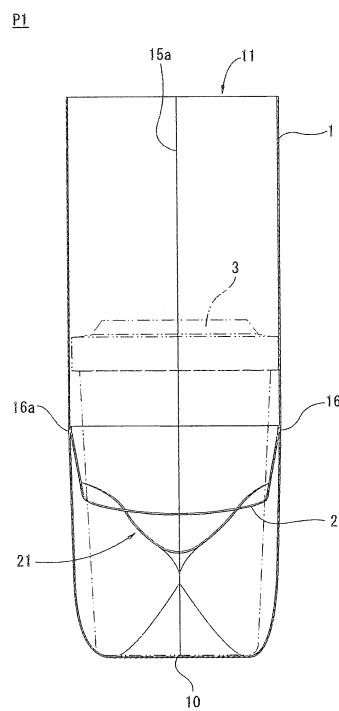


Fig. 6

4/9

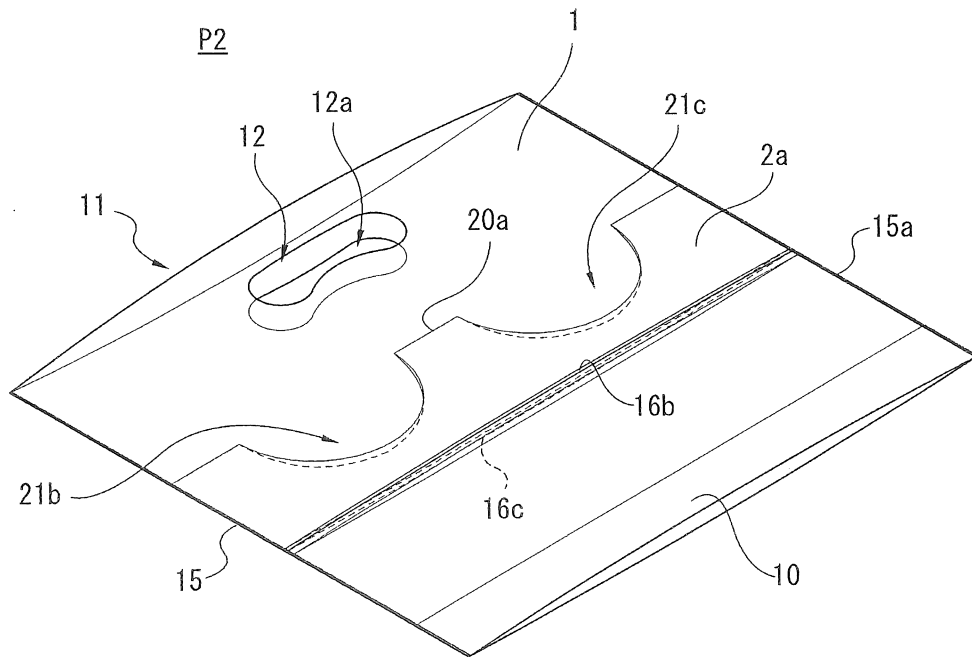


Fig. 7

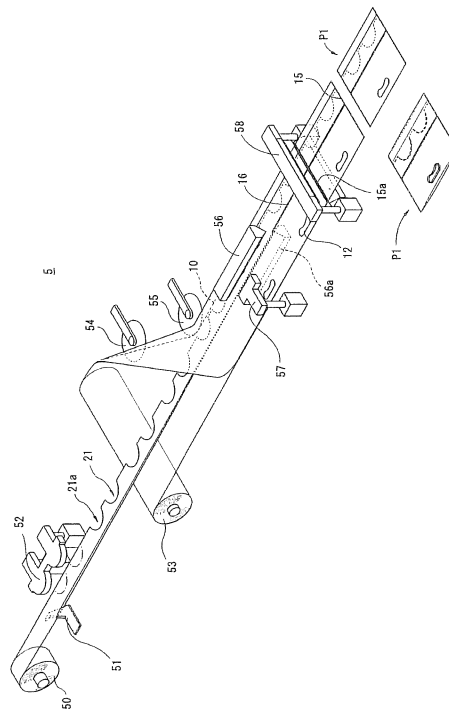


Fig. 8

5/9

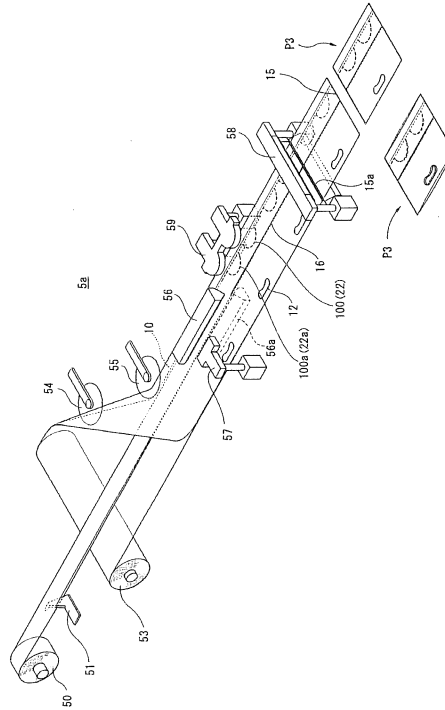


Fig. 9

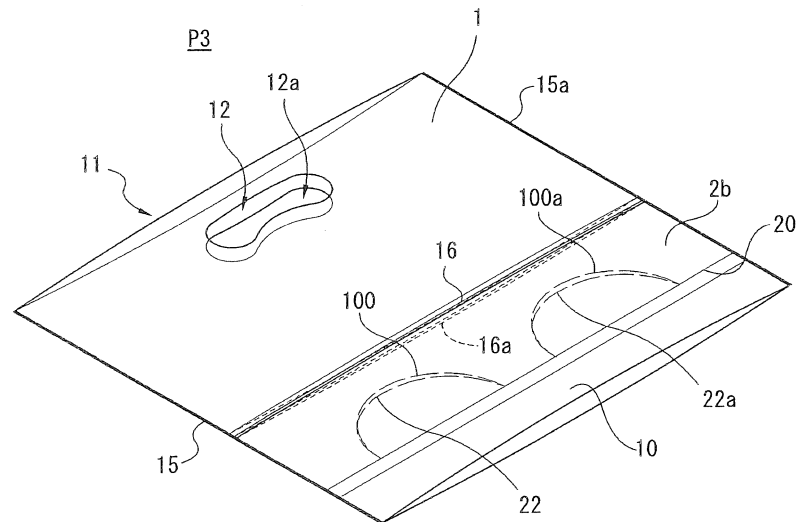


Fig. 10

6/9

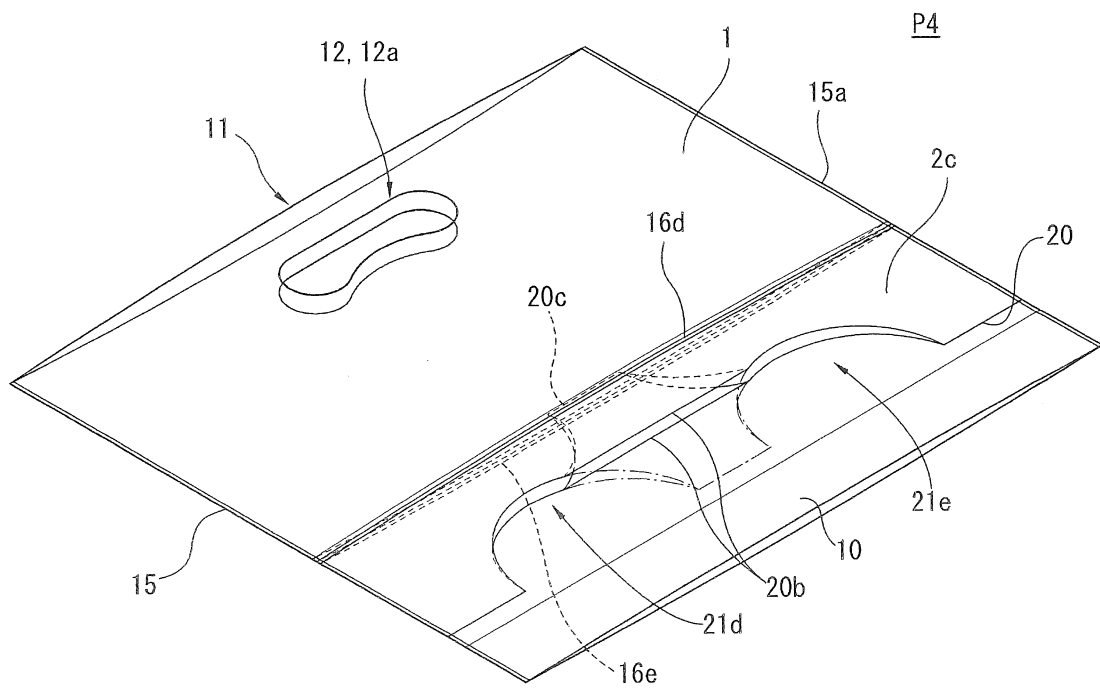


Fig. 11

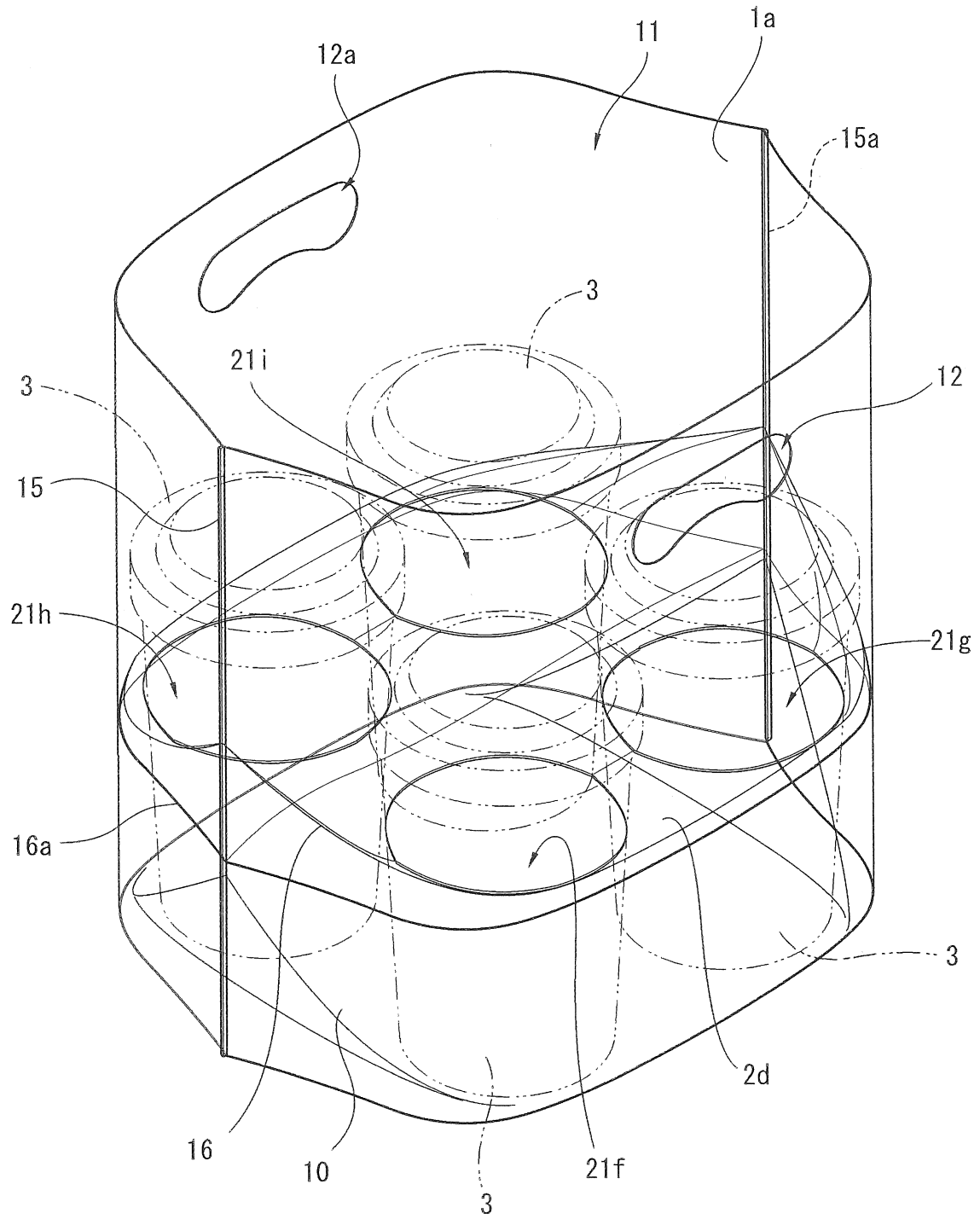


Fig. 12

8/9

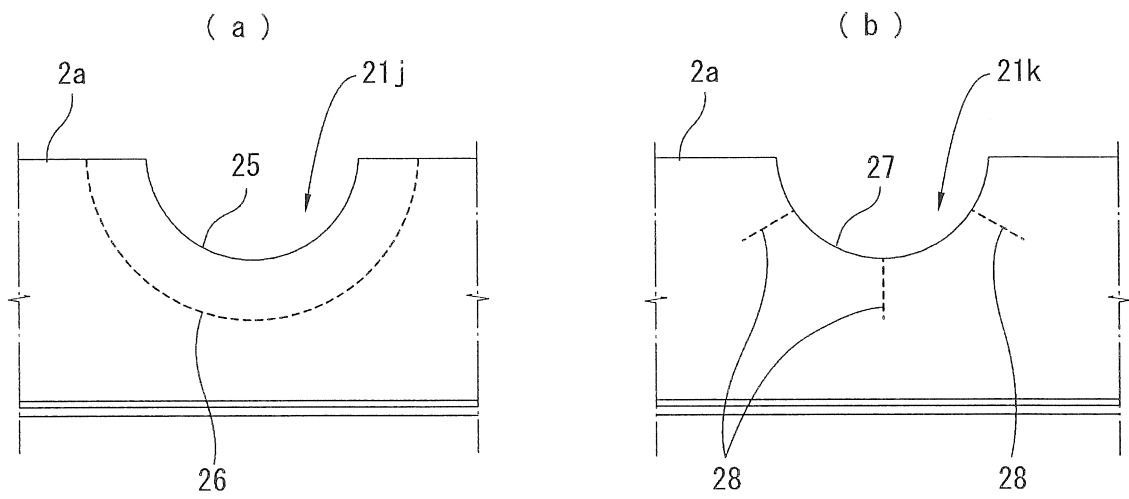


Fig. 13

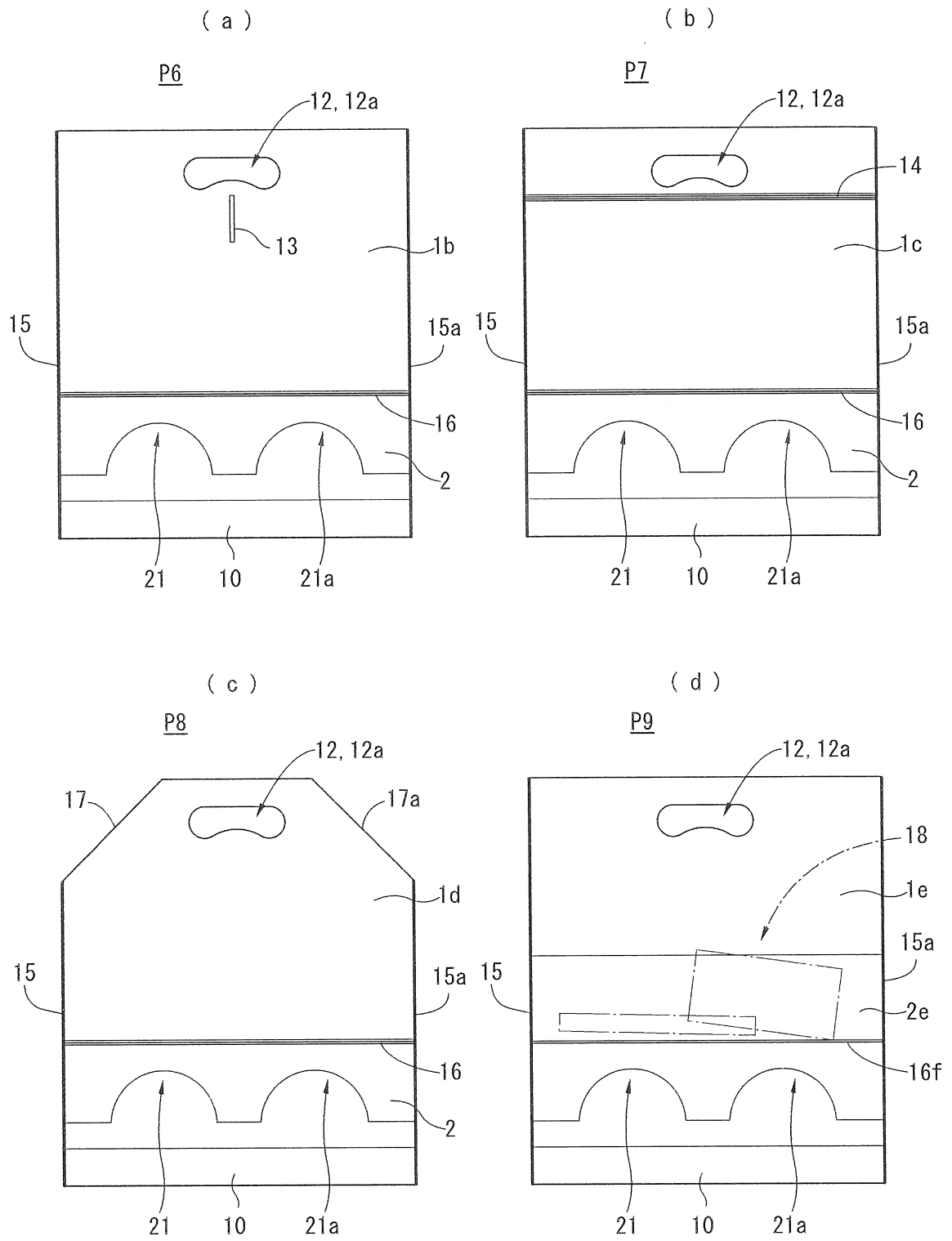


Fig. 14