



(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) 
1-0022381

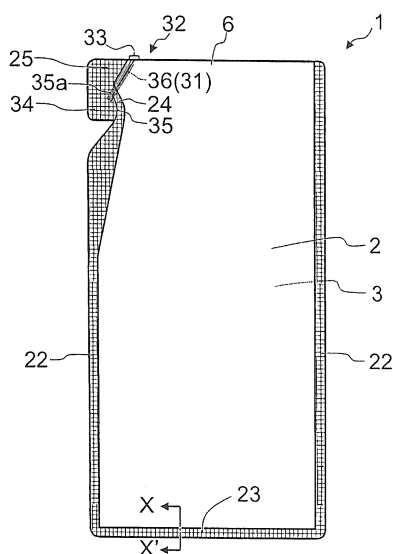
(51)⁷ **B65D 75/62, 33/00, 33/38**

(13) **B**

(21) 1-2015-01274 (22) 02.10.2013
(86) PCT/JP2013/076827 02.10.2013 (87) WO2014/054694 10.04.2014
(30) 2012-221167 03.10.2012 JP
(45) 25.12.2019 381 (43) 25.08.2015 329
(73) TOPPAN PRINTING CO., LTD. (JP)
5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 1100016 Japan
(72) OTSUKA Hiroyuki (JP), IMAI Kenichirou (JP), KOIDE Youko (JP)
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) **ĐỒ ĐỰNG TÁI NẠP**

(57) Sáng chế đề xuất đồ đựng tái nạp bao gồm: một lá của vỏ cán mỏng có vật liệu đế và lớp bịt kín và phần bịt vòi rút, trong đó vỏ cán mỏng được gấp sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo ra phần uốn cong, vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau, phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau được bịt kín, phần uốn cong cùng với vỏ cán mỏng mặt trước, vỏ cán mỏng mặt sau, và phần bịt vòi rút tạo thành vòi rút để rót thành phần chứa, đầu của vòi rút được bịt bởi phần bịt của đầu vòi rút, phần bịt của đầu vòi rút này được tách ra dọc theo đường mở để tạo ra miệng rót, trên đường mở và tại phần rìa của đường mở, phần gia công cắt trước mà nó tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở được thực hiện, và các đường bán cắt bị đứt quãng tại đường đỉnh của phần uốn cong.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến đồ đựng tái nạp để chứa các sản phẩm vệ sinh như chất tẩy rửa dạng lỏng, chất làm mềm vải, thực phẩm và sản phẩm tương tự chẳng hạn như dầu ăn và cà phê tan.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Những sản phẩm vệ sinh như chất tẩy rửa dạng lỏng, chất làm mềm vải và thực phẩm chẳng hạn như dầu ăn và cà phê tan được đựng trong đồ đựng có hình dạng và dễ dàng sử dụng. Do có kết cấu đặc thù theo tính chất và cách sử dụng của thành phần chứa, nên đồ đựng này có giá thành đắt. Do đó, khi đồ đựng rỗng, thì thành phần chứa mà nó chứa trong đồ đựng tái nạp được bán dưới dạng sản phẩm để có thể sử dụng lại đồ đựng đó nhiều lần.

Ví dụ, liên quan đến bình đựng chất tẩy rửa dạng lỏng, chất tẩy phải được lấy ra bằng cách cân một lượng phù hợp mỗi lần sử dụng. Do đó, để dễ dàng rót chất tẩy vào cốc đựng, một đồ đựng bằng nhựa cứng có vòi ở phần miệng rót được sử dụng làm đồ đựng tái sử dụng nhiều lần. Khi đồ đựng tái nạp dùng cho đồ đựng tái sử dụng lại nhiều lần, để nạp lại thành phần chứa, thì đồ đựng trong đó miệng rót được tạo thành trong đồ đựng mềm làm bằng màng bao gói mềm, hoặc đồ đựng trong đó nút được gắn vào đồ đựng mềm thường được sử dụng.

Do đồ đựng cứng sử dụng nhiều lần được thiết kế để rót dễ dàng, nên đồ đựng tái sử dụng nhiều lần không nhất thiết phù hợp với thao tác tái nạp để nạp lại thành phần chứa từ đồ đựng tái nạp sang đồ đựng tái sử dụng nhiều lần.

Mặt khác, đồ đựng tái nạp này cũng không nhất thiết phải phù hợp đối với thao tác tái nạp do mục tiêu của việc sản xuất đồ đựng tái nạp này là hạ giá thành.

Đồ đựng tái nạp được đề xuất để có thể mở bằng cách sử dụng phần vòi được bố trí trong đồ đựng tái sử dụng nhiều lần. Ngoài ra, đồ đựng tái nạp được đề xuất để không cần phải giữ bằng tay do đồ đựng tái nạp này tự đứng được trong thao tác nạp. Kiểu đồ đựng tái nạp không cần giữ bằng tay như vậy bao gồm bộ phận ghép nối được gắn vào phần miệng của đồ đựng tái sử dụng nhiều lần theo cách lắp và tháo được và không thể bỏ được, và bộ

phần bít đồ đựng để làm kín thân đồ đựng tái nạp (xem tài liệu sáng chế 1).

Trong đồ đựng tái nạp được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, do hai bộ phận mà chúng là bộ phận nối và bộ phận bít đồ đựng được sử dụng tại phần nút để nối đồ đựng tái sử dụng nhiều lần với đồ đựng tái nạp, nên giá thành của đồ đựng tái nạp tăng lên. Kết cấu được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1 là bắt vít đồ đựng tái nạp vào phần miệng của đồ đựng tái sử dụng nhiều lần, do đó hai bộ phận này được nối với nhau một cách tin cậy. Tuy nhiên, mặt khác, có những hạn chế mà theo đó thao tác rất phiền phức và giá thành cũng tăng lên do phải bố trí nút đây.

Về mặt chi phí, túi đựng trong đó phần rìa của hai lớp màng gói tạo thành phần phía trước và phần phía sau như được thể hiện trên Fig.8 được bít kín là mang tính có lợi. Túi đựng tái nạp như vậy có thể được bố trí phần miệng rót có chiều rộng tùy ý tương ứng với đường kính của đồ đựng. Tuy nhiên, khi tạo ra phần miệng rót bằng cách bít kín phần rìa của hai lớp màng gói tạo thành phần phía trước và phần phía sau, nên khi rót thành phần chứa, phần miệng bị kéo bởi các đầu đã bị bít. Do đó, phần lớp màng phía trước và phía sau ở trạng thái tiếp xúc giả với nhau, và theo đó phần miệng rót bị bít lại hoặc phần miệng rót dễ bị uốn cong, và phần miệng rót đó bị loại bỏ khỏi đồ đựng tái sử dụng lại trong thao tác tái nạp.

Để giải quyết vấn đề như phần miệng rót bị bít lại hoặc phần miệng rót bị uốn cong, nhiều túi đựng được đề xuất chẳng hạn như lồng một phần của bộ phận khác với lớp màng vào phần miệng rót (xem tài liệu sáng chế 2), và bảo vệ vùng miệng bằng cách mở rộng lớp màng ở vùng phụ cận của phần miệng rót để tạo thành hình dạng ba chiều (xem tài liệu sáng chế 3).

Tuy nhiên, những túi đựng này cần các công đoạn chẳng hạn như gắn bộ phận khác và thực hiện việc gia công dập hình sâu. Ngoài ra, trong quá trình tái nạp, không thể xếp thẳng và xếp chồng các túi bao gói một cách gọn gàng theo phần cấp của các túi bao gói. Ngoài ra, tại phần miệng rót nơi mà hai lớp màng gói tạo thành phần phía trước và phần phía sau được bít kín, do những phần được bít kín được tạo thành ở cả hai đầu, nên chiều rộng phần miệng bị hẹp lại một lượng bằng lượng bị kín, và phần miệng đầy đủ không thể được bảo đảm. Nếu phần miệng đầy đủ không được bảo đảm thì thời gian cần thiết để xả chất tái nạp sẽ lâu hơn.

Để giải quyết vấn đề được mô tả ở trên, túi đựng mà trong đó lớp màng bao gồm túi đựng được uốn cong để tạo thành một mặt của phần miệng rót và phần được bít kín của

phần miệng rút chỉ được hình thành chỉ ở một mặt được đề xuất (xem tài liệu sáng chế 4 và 5).

Khi túi đựng có lớp màng trong đó một mặt của phần miệng rút bị gấp lại như được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 4 và 5, các vấn đề về việc đóng phần miệng rút và phần miệng diện tích nhỏ của miệng rút được loại bỏ. Tuy nhiên, như có thể thấy ở phần miệng rút của túi đựng mềm dẻo như được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 5, khi phần miệng rút được thiết đặt chéo có xem xét đến việc thao tác rút dễ dàng, thì việc khả năng mở của phần miệng trở nên không ổn định.

Fig.9A là hình vẽ thể hiện túi đựng mềm dẻo được mô tả trong tài liệu sáng chế 5, và Fig.9B là hình vẽ phóng to thể hiện một phần miệng rút của túi. Túi đựng mềm dẻo như vậy bao gồm phần miệng rút, đường cắt a, vết khía hình chữ V b, và phần gia công c với hình dạng bán tông được bố trí để che đường cắt a. Tuy nhiên, nếu vị trí của vết khía hình chữ V dịch chuyển, thì vết xé của túi đựng bị lệch khỏi đường cắt a, và nó không thể được mở ra ở vị trí ban đầu của đường cắt a.

Trong tài liệu sáng chế 6, như được thể hiện trên Fig.10, đường mở để tạo ra miệng rút được tạo hình nghiêng so với phần uốn cong. Tại đường mở này, phần gia công cắt trước tạo ra các đường cắt song song. Ngoài ra, bằng cách uốn cong phần đầu của đường cắt mở theo hướng song song với đường mở, thì đồ đựng tái nạp trong đó thao thác mở của phần miệng rút có thể được thực hiện dễ dàng và tin cậy được đề xuất.

Tuy nhiên, do đồ đựng tái nạp được mô tả trên bị mài mòn hoặc lỗ nhỏ được tạo ra do bị mài mòn, va chạm hay tác động tương tự tác động lên các đường cắt ở phần uốn cong, nên vết nứt nhỏ có thể xuất hiện.

Các tài liệu tình trạng kỹ thuật:

Tài liệu sáng chế:

Tài liệu sáng chế 1: Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản, công bố lần đầu số 2004-99082.

Tài liệu sáng chế 2: Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản, công bố lần đầu số H05-132069.

Tài liệu sáng chế 3: Công bố patent Nhật Bản số 4110940.

Tài liệu sáng chế 4: Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản, công bố lần đầu số H11-

236053.

Tài liệu sáng chế 5: Công bố patent Nhật Bản số 4910528.

Tài liệu sáng chế 6: Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản, công bố lần đầu số 2011-255947.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các vấn đề cần giải quyết bởi sáng chế

Sáng chế được thực hiện sau khi xem xét các tình huống trên và đề xuất đồ đựng tái nạp mà có thể tạo thành phần miệng rót với diện tích lớn hơn mà không cần sử dụng bộ phận riêng biệt chẳng hạn như nút đậy. Ngoài ra, sáng chế đề xuất đồ đựng tái nạp trong đó thao tác mở phần miệng rót có thể được thực hiện dễ dàng và tin cậy, và có thể ngăn ngừa chất lỏng không rò rỉ hoặc vấn đề tương tự xuất hiện do mài mòn, mài mòn hoặc dạng tương tự trong quá trình cung ứng, bốc xếp hoặc hoạt động tương tự.

Giải pháp kỹ thuật

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất đồ đựng tái nạp bao gồm một lá của vỏ cán mỏng có vật liệu đế và lớp bịt kín và phần bịt vòi rót, ở đó vỏ cán mỏng được gấp sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo ra thành phần uốn cong, vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau, phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau được bịt kín, phần uốn cong cùng với vỏ cán mỏng mặt trước, vỏ cán mỏng mặt sau, và phần bịt vòi rót tạo thành phần vòi rót mà từ đó thành phần chứa được rót vào, phần đầu của vòi rót được bịt kín bằng phần bịt đầu vòi rót, phần bịt đầu vòi rót được tách ra dọc theo đường mở để tạo thành miệng rót, trên đường mở và tại phần rìa của đường mở, phần gia công cắt trước mà nó tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở, và các đường bán cắt này bị đứt quãng ở đường đỉnh của phần uốn cong.

Trong đồ đựng tái nạp của khía cạnh thứ nhất, ở phần uốn cong, do phần đứt quãng được bố trí trong các đường bán cắt, nên nó có thể ngăn ngừa chất lỏng không rò rỉ do sự mài mòn hay rách của phần uốn cong gây ra.

Theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, đồ đựng tái nạp theo khía cạnh thứ nhất, trong đó một nửa hoặc hơn một nửa các đường bán cắt đứt quãng bị đứt quãng tại đường đỉnh của phần uốn cong.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, trong đồ đựng tái nạp theo khía cạnh thứ hai, các

đường bán cắt, đường bán cắt đứt quãng và đường bán cắt không đứt quãng được bố trí xen kẽ nhau.

Theo khía cạnh thứ tư, sáng chế đề xuất đồ đựng tái nạp bao gồm một lá của vỏ cán mỏng bao gồm vật liệu đế và lớp bịt kín, và phần bịt vòi rót, mà ở đó vỏ cán mỏng được gấp sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo ra thành phần uốn cong, vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau, phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau được bịt kín, phần uốn cong cùng với vỏ cán mỏng mặt trước, vỏ cán mỏng mặt sau, và phần bịt vòi rót tạo thành phần vòi rót mà từ đó thành phần chứa được rót vào, phần đầu của vòi rót được bịt bởi phần bịt đầu vòi rót, phần bịt đầu vòi rót này được tách ra dọc theo đường mở để tạo thành miệng rót, trên đường mở, phần gia công cắt trước mà nó tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở, và đường bán cắt này bị đứt quãng ở đường đỉnh của phần uốn cong.

Theo khía cạnh thứ năm của sáng chế, đồ đựng tái nạp theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ một đến bốn, trong đó đường bán cắt hoặc đường bán cắt bị đứt quãng khi khoảng cách từ đường đỉnh của phần uốn cong nằm trong khoảng từ 1,0 mm hoặc lớn hơn đến 4,0 mm hoặc nhỏ hơn.

Theo khía cạnh thứ sáu của sáng chế, đồ đựng tái nạp theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ một đến năm, trong đó đồ đựng tái nạp này có dạng túi đứng bao gồm dải viền đáy được tạo ra bằng cách gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài, và phần bịt mà nó bao gồm dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau, và được bịt kín ở phần rìa.

Theo khía cạnh thứ bảy của sáng chế, đồ đựng tái nạp theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ một đến sáu, trong đó đồ đựng này còn bao gồm phần miệng để nạp mà nó được tạo thành bằng cách mở một phần của phần uốn cong ra và được nạp bằng thành phần chứa.

Hiệu quả của sáng chế

Theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế được mô tả ở trên, đồ đựng tái nạp được tạo ra sao cho ít nhất một lá của vỏ cán mỏng bao gồm vật liệu đế và lớp bịt kín được gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo thành phần uốn cong, vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau, và phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau được bịt kín. Do đó, không giống với đồ đựng hoặc dạng tương tự sử dụng chai nhựa

hoặc phần nút đẩy làm bằng nhựa, do đồ đựng tái nạp này có thể được sản xuất bằng cách chỉ cần sử dụng vỏ cán mỏng cho bao bì mềm dẻo, nên giảm bớt được chi phí sản xuất đồ đựng tái nạp.

Theo các khía cạnh của sáng chế được mô tả trên, một lá của vỏ cán mỏng được gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo ra phần uốn cong, và phần uốn cong này cùng với vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau, và phần bịt vòi rút tạo thành vòi rút mà từ đó thành phần chứa được rút vào. Do đó, có thể đảm bảo cho phần miệng rút có diện tích lớn. Kết quả là, thao tác tái nạp có thể được thực hiện một cách dễ dàng và nhanh chóng. Ngoài ra, phần miệng rút có thể được tạo ra một cách dễ dàng và tin cậy.

Trên đường mở và tại phần rìa của đường mở, phần gia công cắt trước mà nó tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở được thực hiện. Một đường bán cắt hoặc các đường bán cắt bị đứt quãng khi khoảng cách từ đường đỉnh của phần uốn cong nằm trong khoảng từ 1,0 mm hoặc lớn hơn đến 4,0 mm hoặc nhỏ hơn. Do đó, tại phần uốn cong, các đường bán cắt này bị đứt quãng hoặc mật độ của các đường bán cắt này giảm đi. Do đó, tại phần uốn cong, có thể ngăn ngừa vỏ cán mỏng không bị mài mòn hay bị rách để gây ra sự rò rỉ chất lỏng. Ngoài ra, khi phần tai mở được kéo lên, thì việc tách vỏ cán mỏng sẽ tăng lên dọc theo đường mở, và phần miệng rút có thể dễ dàng được tạo ra ở vị trí định trước.

Theo các khía cạnh của sáng chế được mô tả trên, trong các đường bán cắt, khi các đường bán cắt đứt quãng và các đường bán cắt không đứt quãng được bố trí xen kẽ ở phần lân cận của phần uốn cong, thì mật độ của các đường bán cắt này giảm đi đồng đều. Do đó, có thể ngăn ngừa việc rò rỉ chất lỏng và tạo thành phần gia công cắt trước của phần miệng rút một cách dễ dàng.

Theo các khía cạnh của sáng chế được mô tả trên, đồ đựng tái nạp có dạng túi đứng bao gồm dải viền đáy được tạo ra bằng cách gấp một lá của vỏ cán mỏng bao gồm vật liệu đế và lớp bịt kín sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài, và kết cấu bịt phần rìa bằng cách lồng dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau. Do đó, đồ đựng tái nạp có dung tích lớn và có thể tự đứng được.

Theo các khía cạnh của sáng chế được mô tả trên, phần miệng nạp để nạp thành phần chứa được tạo thành bằng cách mở một phần của phần uốn cong ra. Trong trường hợp này, ngay cả khi đồ đựng có hình dạng mà trong đó phần bịt khác không thể được sử dụng như là phần miệng rút, thì vẫn có thể thực hiện thao tác nạp ổn định.

Theo các khía cạnh của sáng chế được mô tả trên, khi vòi của đồ đựng tái sử dụng nhiều lần bao gồm nắp vòi được lồng vào vòi rót, thì sau khi vòi của đồ đựng tái sử dụng nhiều lần được lồng vào vòi rót mà nó được giữ theo chiều ngang, đồ đựng được làm nghiêng đi sao cho vòi rót nằm theo phương thẳng đứng. Do đó, thao tác tái nạp có thể được thực hiện nhanh chóng. Nói cách khác, trong đồ đựng tái nạp, do phần miệng rót mở một cách tự nhiên bởi phần uốn cong được tạo ra bằng cách gấp một lá của vỏ cán mỏng lại, nên dễ dàng lồng vòi vào đồ đựng mong muốn. Ngoài ra, bằng cách thiết kế kích thước của phần miệng rót để lắp khít được với vòi, nên có thể tạo ra phần miệng rót phù hợp với vòi. Do đó, có thể thực hiện thao tác tái nạp nhanh chóng bằng cách làm nghiêng vòi rót theo phương thẳng đứng sau khi lồng vòi của đồ đựng tái sử dụng nhiều lần vào vòi rót được giữ theo chiều ngang.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ sơ lược thể hiện đồ đựng tái nạp theo một phương án làm ví dụ của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ sơ lược của mặt cắt ngang X-X' trên Fig.1 thể hiện kết cấu lớp của vỏ cán mỏng để tạo thành đồ đựng tái nạp.

Fig.3 là hình vẽ phóng to thể hiện chi tiết phần vòi rót trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ sơ lược thể hiện trạng thái mà phần gấp lại trên Fig.3 được mở ra.

Fig.5 là hình vẽ sơ lược thể hiện phương án làm ví dụ khác của phần vòi rót.

Fig.6 là hình vẽ sơ lược thể hiện trạng thái mà phần gấp lại trên Fig.5 được mở ra.

Fig.7 là hình vẽ sơ lược thể hiện đồ đựng tái nạp theo một phương án làm ví dụ khác của sáng chế.

Fig.8 là hình vẽ sơ lược thể hiện đồ đựng tái nạp thông thường.

Fig.9A là hình vẽ sơ lược thể hiện túi đựng mềm dẻo được mô tả trong tài liệu sáng chế 5.

Fig.9B là hình vẽ phóng to thể hiện chi tiết của phần miệng rót của túi đựng mềm dẻo trên Fig.9A.

Fig.10 là hình vẽ sơ lược thể hiện đồ đựng tái nạp được mô tả theo tài liệu sáng chế 6.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, đồ đựng tái nạp theo sáng chế được mô tả chi tiết cùng với các hình vẽ.

Fig.1 là hình vẽ sơ lược thể hiện đồ đựng tái nạp theo một phương án làm ví dụ của sáng chế. Fig.2 là hình vẽ sơ lược mặt cắt ngang X-X' trên Fig.1 thể hiện kết cấu lớp của vỏ cán mỏng để tạo thành đồ đựng tái nạp. Fig.3 là hình vẽ phóng to thể hiện chi tiết phần vòi rút trên Fig.1, và Fig.4 là hình vẽ sơ lược thể hiện trạng thái trong đó phần được gấp trên Fig.3 được mở ra.

Đồ đựng tái nạp bao gồm, như được thể hiện trên Fig.2, vỏ cán mỏng có ít nhất vật liệu đế 11 và lớp chất bị kín 12. Như được thể hiện trên Fig.1, trong đồ đựng tái nạp 1, lá của vỏ cán mỏng được gấp lại sao cho lớp bị kín 12 được bố trí hướng vào trong để tạo ra phần uốn cong 6, và vỏ cán mỏng mặt trước 2 và vỏ cán mỏng mặt sau 3 của phần thân chính, và phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước 2 và vỏ cán mỏng mặt sau 3 được bị kín.

Phần uốn cong 6 cùng với vỏ cán mỏng mặt trước 2, vỏ cán mỏng mặt sau 3, và phần bị vòi rút 24 tạo thành vòi rút 32 mà từ đó thành phần chứa được rút vào. Đầu của vòi rút 32 được bị kín bởi phần bị của đầu vòi rút 25. Khi phần bị của đầu vòi rút 25 được tách ra dọc theo đường mở 36, thì miệng rút 31 được tạo ra.

Đường mở 36 là đường ảo đơn bắt đầu từ đường cắt mở 35, đi qua vỏ cán mỏng mặt trước 2, phần uốn cong 6, và vỏ cán mỏng mặt sau 3, và quay trở lại đường cắt mở.

Theo phương án làm ví dụ của sáng chế, tại phần dưới của phần bị của đầu vòi rút 25, phần tai mở 34 được phân chia bởi đường cắt mở 35 được bố trí ở phần bị miệng rút 24 được tạo thành. Bằng cách tách phần bị của đầu vòi rút 25 dọc theo đường mở 36 cùng với việc giữ phần tai mở 34, miệng rút 34 được tạo ra (chi tiết của miệng rút không được thể hiện).

Đường mở 36 được tạo thành sao cho nghiêng so với phần uốn cong 6, và trên đường mở và tại phần rìa của nó, phần gia công cắt trước 33 mà nó tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở 36 được thực hiện. Phần đầu 35a của đường cắt mở 35 được uốn cong theo hướng song song với đường mở 36. Ngoài ra, các đường bán cắt bị đứt quãng ở phần uốn cong 6.

Đồ đựng tái nạp 1 theo phương án làm ví dụ của sáng chế, trong đó trên đường mở 36 và tại phần rìa của nó, phần gia công cắt trước 33 mà nó tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở 36 được thực hiện. Hơn một nửa các đường bán cắt bị đứt quãng khi

khoảng cách d từ đường đỉnh của phần uốn cong 6 nằm trong khoảng từ 1,0 mm hoặc lớn hơn đến 4,0 mm hoặc nhỏ hơn.

Ở đây, có năm đường bán cắt được tạo ra từ vỏ cán mỏng mặt trước 2 đến vỏ cán mỏng mặt sau 3, và có ba đường bán cắt được làm đứt quãng trên khoảng cách d từ trên đường đỉnh (đường nét đứt được thể hiện trên Fig.4) của phần uốn cong 6. Hai đường bán cắt còn lại được nối với đường đỉnh của phần uốn cong.

Ngoài ra, đường bán cắt đứt quãng và đường bán cắt không đứt quãng được bố trí xen kẽ nhau. Do đó, mật độ của đường bán cắt ở phần uốn cong 6 giảm xuống một nửa hoặc ít hơn mật độ ban đầu. Kết quả là, có thể ngăn ngừa phần uốn cong 6, mà nó là đầu của đồ đựng tái nạp 1, không bị mài mòn hoặc hay bị rách để gây rò rỉ chất lỏng do bất kỳ lý do nào xảy ra trong quá trình vận chuyển hoặc bốc xếp đối với đồ đựng tái nạp 1.

Liên quan đến khoảng cách d từ đường đỉnh của phần uốn cong 6 đến vị trí nơi đường bán cắt bị đứt quãng, nếu khoảng cách d quá ngắn, thì độ bền chống lại mài mòn hoặc bị rách giảm đi, và nếu khoảng cách d quá dài, thì việc mở sẽ trở nên khó khăn. Do đó, theo thực nghiệm khoảng cách d phù hợp nằm trong khoảng từ 1,0 mm hoặc lớn hơn đến 4,0 mm hoặc nhỏ hơn.

Fig.5 là hình vẽ phóng to thể hiện phương án làm ví dụ khác của phần vôi rút. Fig.6 là hình vẽ sơ lược thể hiện trạng thái mà ở đó phần gấp lại trên Fig.5 được mở ra.

Theo các phương án làm ví dụ được thể hiện trên các Fig.5 và 6, đường bán cắt được đề xuất trên đường mở 36, và đường bán cắt bị đứt quãng tại đường đỉnh của phần uốn cong 6. Như được mô tả trên, đối với đồ đựng tái nạp 1 theo phương án làm ví dụ của sáng chế, phần gia công cắt trước 33 mà nó tạo ra một hoặc nhiều đường cắt song song với đường mở 36 được thực hiện. Hơn một nửa số đường bán cắt (trong trường hợp này có một đường bán cắt) bị đứt quãng khi khoảng cách d từ đường đỉnh của phần uốn cong 6 nằm trong khoảng từ 1,0 mm hoặc lớn hơn đến 4,0 mm hoặc nhỏ hơn.

Ở đây, phần uốn cong 6 của đồ đựng tái nạp 1 được mô tả chi tiết hơn. Phần uốn cong 6 được tạo thành sao cho phần trên của một lá của vỏ cán mỏng được gấp lại sao cho lớp bịt kín 12 được bố trí hướng vào trong. Phần uốn cong 6 cùng với vỏ cán mỏng mặt trước 2, và vỏ cán mỏng mặt sau 3, và phần bịt vôi rút 24 được bố trí ở phần dưới của phần uốn cong tạo ra đường xả thành phần chứa để đi tới phần miệng rút 31. Nhờ tính chất mềm dẻo của vỏ cán mỏng ở phần uốn cong 6, mặt cắt ngang của đường xả luôn có dạng phình ra

ở phần trên. Do đó, có thể giữ bề mặt cắt ngang rộng của phần miệng rót 31, và có thể xả nhanh lượng lớn thành phần chứa.

Ngoài ra, các phương án làm ví dụ được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, bằng cách tách phần bít đầu vòi rót 25 dọc theo đường mở 36 mà không cần giữ phần tai mở 34 được phân chia bằng đường cắt mở 35 được bố trí ở phần bít vòi rót 24, đường mở 31 được tạo thành. Đường mở 36 được tạo thành sao cho nghiêng so với phần uốn cong 6, và trên đường mở này và tại phần rìa của nó, phần gia công cắt trước 33 mà nó tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở 36 được thực hiện. Phần đầu của đường cắt mở 35 được uốn cong theo hướng song song với đường mở 36. Do đó, việc mở có thể được thực hiện dễ dàng.

Theo phương án làm ví dụ được thể hiện trên Fig.1, vỏ cán mỏng mặt trước 2 và vỏ cán mỏng mặt sau 3 được bít kín ở phần bít phía cạnh bên 22 và phần bít đáy 23 để tạo ra hình dạng túi. Trong đồ đựng trong thực tiễn, mặc dù phần miệng nạp để nạp thành phần chứa là cần thiết nhưng nó không được thể hiện trên Fig.1. Theo phương án làm ví dụ được thể hiện trên Fig.1, phần miệng nạp có thể được bố trí ở phần bít đáy 23 hoặc phần bít phía cạnh bên 22. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.7, phần miệng nạp có thể được tạo ra bằng cách mở một phần của phần uốn cong 6 ra.

Ngoài ra, khi phần miệng nạp 41 được tạo ra, thì phần vòi rót được lồng vào phần miệng nạp 41 để nạp thành phần chứa. Trong trường hợp này, do phần miệng nạp 41 được mở rộng, có trường hợp mà ở đó phần cuối của cạnh bên vòi rót của miệng nạp 41 bị kéo ra và bị giãn. Để ngăn ngừa việc giãn này, tốt hơn nếu tạo ra phần bít kín nhọn ở phần cuối của cạnh bên vòi rót.

Theo phương án làm ví dụ được thể hiện trên Fig.1, phần uốn cong 6 được tạo ra theo chiều ngang ở phần trên của đồ đựng tái nạp 1; tuy nhiên phần uốn cong 6 có thể được tạo ra theo chiều dọc ở bề mặt bên của đồ đựng tái nạp này.

Đường mở 36 là đường ảo thể hiện vị trí mở; tuy nhiên, để thể hiện rõ ràng vị trí mở, trong thực tiễn, các đường mô tả dạng in có thể được thực hiện. Ngoài ra, phần gia công cắt trước 33 là đường bán cắt được tạo ra trên bề mặt ngoài của vỏ cán mỏng mặt trước 2 và vỏ cán mỏng mặt sau 3.

Để tạo thành đường bán cắt, phương pháp tạo đường này bằng cách sử dụng máy cắt, và phương pháp tạo thành đường này bằng cách xử lý bằng tia laze thường được sử dụng;

tuy nhiên, nếu phương pháp tạo đường này bằng cách xử lý bằng tia laze được sử dụng, thì có thể tạo thành đường cắt đồng đều và ổn định hơn. Trong các loại laze, thì laze cacbon dioxit được ưu tiên. Liên quan đến đường mở 36, đường này không vuông góc với đường đỉnh của phần uốn cong. Bằng cách tạo ra đường mở 36 được làm nghiêng như được thể hiện trên Fig.1, tính dễ hoạt động tại thời điểm rót được cải thiện.

Đối với vỏ cán mỏng được sử dụng cho đồ đựng tái nạp theo phương án của sáng chế, vỏ cán mỏng thường được sử dụng cho túi mềm dẻo có thể được sử dụng. Đối với vật liệu đế 11, giấy có một hoặc nhiều lớp, lá kim loại hoặc lớp màng nhựa tổng hợp là thích hợp. Ví dụ như, các nhựa gốc polyolefin như nhựa polyetylen mật độ thấp (LDPE), nhựa polyetylen mật độ cao (HDPE), nhựa polyetylen mật độ thấp mạch thẳng (LLDPE), nhựa polypropylen (PP), chất đàn hồi gốc polyolefin; nhựa gốc polyester chẳng hạn như nhựa polyetylen terephthalat (PET), nhựa polybutylen terephthalat (PBT), và nhựa polyetylen naphthalat (PEN); nhựa gốc xenlulô như xenlophan và xenluloza triaxetat (TAC); lớp màng nhựa tổng hợp chẳng hạn như nhựa polymetyl metacrylat (PMMA), nhựa copolyme etylen-vinyl axetat (EVA), nhựa ionome, nhựa gốc polybuten, nhựa gốc polyacrylonitril, nhựa gốc polyamit, nhựa gốc polystyren (PS), nhựa gốc polyvinyl clorit (PVC), nhựa gốc polyvinyliden clorit (PVDC), nhựa polycarbonat (PC), nhựa gốc florin, và nhựa gốc uretan; và giấy, màng nhựa hoặc dạng tương tự được sử dụng làm vỏ đơn hay vỏ hỗn hợp. Trong phần đế 11, lớp in, lớp keo dính và dạng tương tự được đưa vào khi cần thiết.

Là giấy được mô tả ở trên, giấy chất lượng cao, giấy mỹ thuật một mặt, giấy phủ, giấy phủ màu, giấy da mịn Nhật bản hoặc dạng tương tự có thể được sử dụng. Khi giấy được sử dụng cho vỏ cán mỏng, thì giấy có thể bị nứt do bước dập hình sâu. Do đó, khi giấy được sử dụng cho đồ đựng tái nạp theo phương án làm ví dụ của sáng chế, dưới dạng hình dập lõm và hình dập lồi, bằng cách tạo ra các hình dập dạng dải, thì vỏ cán mỏng bằng giấy có thể được sử dụng ổn định. Ngoài ra, liên quan đến vấn đề môi trường, tốt hơn nếu sử dụng giấy.

Đối với lớp bịt kín 12, nhựa gốc polyolefin thường được sử dụng. Cụ thể, nhựa gốc etylen chẳng hạn như nhựa polyetylen mật độ thấp, nhựa polyetylen mật độ trung bình, nhựa polyetylen mật độ thấp mạch thẳng, copolyme etylen-vinyl axetat, và copolyme etylen α -olefin, và nhựa gốc polypropylen chẳng hạn như nhựa homopolypropylen, copolyme ngẫu nhiên propylen-etylen, copolyme khối propylen-etylen, và copolyme propylen α -olefin được sử dụng. Ngoài ra, màng hỗn hợp đa lớp của các loại nhựa này có thể được sử dụng.

Ví dụ về kết cấu vật liệu cán mỏng đặc thù là lớp màng được cán mỏng chẳng hạn

theo thứ tự: PET/lớp in/lớp keo dính/lớp màng nhựa polyamit định hướng (sau đây được viết tắt là ONY)/lớp keo dính/LLDPE; ONY/lớp keo dính/LLDPE; ONY/lớp keo dính/ONY/lớp keo dính/LLDPE, giấy/LDPE/lá nhôm/LDPE; và giấy/LDPE.

Fig.7 là hình vẽ sơ lược thể hiện đồ đựng tái nạp 1 theo phương án làm ví dụ của sáng chế.

Trong đồ đựng tái nạp 1 của phương án làm ví dụ của sáng chế, dạng túi đứng được tạo thành sao cho lá của vỏ cán mỏng có ít nhất vật liệu đế và lớp bịt kín được gấp sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài để tạo ra dải viền đáy 4, dải viền đáy 4 được lồng giữa vỏ cán mỏng mặt trước 2 và vỏ cán mỏng mặt sau 3, và phần rìa của nó được bịt kín. Trong hình dạng như vậy, do phần miệng nạp nơi mà thành phần chứa được nạp không thể được bố trí tại phần bịt phía cạnh bên, nên một phần của phần uốn cong 6 được mở ra để tạo thành phần miệng nạp 41. Như được mô tả ở phần trên, khi phần miệng để nạp được bố trí tại phần trên của đồ đựng, thì thao tác nạp thành phần chứa trở nên dễ dàng hơn.

Do dải viền đáy 4 trải rộng ra trong đồ đựng có dạng túi đứng nên đồ đựng này có dung tích chứa lớn. Do đó, thời gian rót khi sử dụng đồ đựng tái nạp này có thể giảm bớt.

Phần uốn cong 6 được tạo hình sao cho phần trên của một lá của vỏ cán mỏng được gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong. Phần uốn cong 6 cùng với vỏ cán mỏng mặt trước 2, vỏ cán mỏng mặt sau 3, và phần bịt vôi rót 24 tạo thành đường xả thành phần chứa đi đến phần miệng rót 31. Kết quả là, khi thành phần chứa là chất lỏng, do thành phần chứa chảy dễ dàng qua đường xả thẳng này khi rót thành phần chứa, nên có thể nhanh chóng rót thành phần chứa ra ngoài. Kết cấu được mô tả trên đây được ưu tiên hơn theo phương án làm ví dụ của sáng chế do đồ đựng theo phương án làm ví dụ của sáng chế có dung lượng lớn.

Để sản xuất đồ đựng tái nạp 1 như thể hiện trên Fig.7, trong vỏ cán mỏng, mà nó được cắt để có chiều rộng dài hơn xấp xỉ hai lần so với chiều rộng tương ứng với chiều cao của đồ đựng, đầu được gấp sao cho về mặt lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong và các phần được gấp đối diện với nhau để tạo thành vỏ cán mỏng mặt trước 2 và vỏ cán mỏng mặt sau 3. Vỏ cán mỏng mặt trước 2 và vỏ cán mỏng mặt sau 3 được bố trí nối tiếp, và dải viền đáy 4 mà nó được gấp đôi sao cho bề mặt của lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài được tạo ra nối tiếp giữa chúng. Ngoài ra, sau bước bịt kín cần thiết được thực hiện, đồ đựng thu được sau khi dập.

Như được mô tả ở trên, trong đồ đựng tái nạp theo phương án làm ví dụ của sáng chế, có thể đảm bảo cho phần miệng rót có diện tích lớn mà không cần sử dụng phần nút dẹt hoặc chi tiết bằng nhựa tương tự. Ngoài ra, do kích thước của phần miệng rót có thể được thiết kế tự do phù hợp với hình dạng mong muốn của nút dẹt của đồ đựng tái sử dụng nhiều lần, nên đồ đựng tái nạp này có tính hữu dụng dưới dạng đồ đựng tái nạp chuyên dụng trong đó thao tác tái nạp có thể được thực hiện nhanh chóng.

Sau đây, dựa trên các ví dụ thực hiện sáng chế, đồ đựng tái nạp theo phương án làm ví dụ của sáng chế được mô tả chi tiết hơn.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Kết cấu của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau

Là vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau, vỏ cán mỏng có kết cấu được mô tả dưới đây được sử dụng:

PET (P60 được sản xuất bởi Toray Industries, Inc., 12 μm)/lớp in/lớp keo dính (TM 272 được sản xuất bởi Toyo-Morton, Ltd., 3 $\text{g/m}^2(\text{khô})$)/ONY (ONMB được sản xuất bởi Unitika Ltd., 15 μm)/lớp keo dính (như được mô tả ở trên)/L-LDPE (T.U.X® FC-S được sản xuất bởi Mitsui Chemicals Tohcello, Inc., 150 μm).

Kết cấu dải viền đáy

Là dải viền đáy, vỏ cán mỏng có kết cấu được mô tả dưới đây được sử dụng:

ONY (ONM được sản xuất bởi Unitika Ltd., 25 μm)/L-LDPE (giống như được mô tả ở trên, 120 μm).

Với vỏ cán mỏng được mô tả ở trên, túi đứng có hình dạng như được thể hiện trên Fig.7 đã được sản xuất. Kích thước của túi gồm chiều rộng bằng 130 mm, chiều cao bằng 260 mm, và chiều dài để gấp đáy bằng 35 mm. Chiều rộng của phần miệng xấp xỉ bằng 18 mm.

Một phần của phần uốn cong được cắt để tạo thành phần miệng nạp. Ngoài ra, trên đường mở mà nó tạo thành phần miệng rót của phần đầu vòi rót, phần gia công cắt trước mà nó tạo ra các đường bán cắt bằng bước xử lý laser như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4. Khoảng cách d bằng 2 mm. Tại phần bít vòi rót, đường cắt mở được tạo ra, và phần đầu của đường cắt mở được uốn cong theo hướng song song với đường mở.

Khi các đặc điểm của phần miệng của đồ đựng tái nạp được mô tả trên đây được

nghiên cứu, thì có thể mở liên tục bằng đường mở này với xác suất 100%, và phần miệng rót được tạo ra một cách ổn định. Ngoài ra, thử nghiệm vận chuyển được thực hiện đối với 10 hộp bao bì sau khi nạp đầy đã được đóng gói vào hộp các tông, và không thấy xuất hiện hiện tượng rò rỉ chất lỏng do mài mòn hay bị rách hoặc sự cố tương tự.

Danh mục số chỉ dẫn:

- 1 đồ đựng tái nạp
- 2 vỏ cán mỏng mặt trước
- 3 vỏ cán mỏng mặt sau
- 4 dải viền đáy
- 6 phần uốn cong
- 11 vật liệu đế
- 12 lớp bịt kín
- 21 phần bịt trên
- 22 phần bịt phía cạnh bên
- 23 phần bịt đáy
- 24 phần bịt vòi rót
- 25 phần bịt của đầu vòi rót
- 31 miệng rót
- 32 vòi rót
- 33 phần gia công cắt trước
- 34 tai mở
- 35 đường cắt mở
- 35a phần đầu của đường cắt mở
- 36 đường mở
- 41 phần miệng nạp thành phần chứa
 - a đường cắt
 - b vết khía hình chữ V
 - c phần gia công c có hình dạng bán tông
 - d khoảng cách từ đường đỉnh của phần uốn cong đến đường bán cắt.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Đồ đựng tái nạp bao gồm:

một lá của vỏ cán mỏng bao gồm vật liệu đế và lớp bịt kín, và phần bịt vòi rót, trong đó:

vỏ cán mỏng được gấp sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo thành phần uốn cong, vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau;

phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau được bịt kín;

phần uốn cong cùng với vỏ cán mỏng mặt trước, vỏ cán mỏng mặt sau, và phần bịt vòi rót tạo thành vòi rót mà từ đó thành phần chứa được rót ra;

đầu của vòi rót được bịt kín bởi phần bịt của đầu vòi rót, phần bịt của đầu vòi rót được tách ra dọc theo đường mở để tạo ra miệng rót;

phần trên của bề mặt cắt ngang của miệng rót luôn có dạng phình ra;

trên đường mở và tại phần rìa của đường mở, phần gia công cắt trước tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở được thực hiện; và

các đường bán cắt bị đứt quãng tại đường đỉnh của phần uốn cong và phần phình ra trên bề mặt cắt ngang của miệng rót.

2. Đồ đựng tái nạp theo điểm 1, trong đó đường bán cắt hoặc các đường bán cắt bị đứt quãng khi khoảng cách từ đường đỉnh của phần uốn cong nằm trong khoảng từ 1,0 mm đến 4,0 mm.

3. Đồ đựng tái nạp theo điểm 1, trong đó:

đồ đựng tái nạp này có dạng túi đứng bao gồm:

dải viền đáy được tạo ra bằng cách gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài; và

phần bịt mà nó bao gồm dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau, và được bịt kín ở phần rìa.

4. Đồ đựng tái nạp theo điểm 2, trong đó:

đồ đựng tái nạp này có dạng túi đứng bao gồm:

dải viền đáy mà nó được tạo ra bằng cách gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài; và

phần bịt mà nó bao gồm dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng

mặt sau, và được bịt kín ở phần rìa.

5. Đồ đựng tái nạp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó đồ đựng tái nạp này còn bao gồm phần miệng nạp được tạo thành bằng cách mở một phần của phần uốn cong ra và được nạp thành phần chứa.

6. Đồ đựng tái nạp bao gồm:

một lá của vỏ cán mỏng bao gồm vật liệu đế và lớp bịt kín, và phần bịt vòi rút, trong đó:

vỏ cán mỏng được gấp sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo thành phần uốn cong, vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau;

phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau được bịt kín;

phần uốn cong cùng với vỏ cán mỏng mặt trước, vỏ cán mỏng mặt sau, và phần bịt vòi rút tạo thành phần vòi rút mà từ đó thành phần chứa được rút ra;

đầu của vòi rút được bịt kín bởi phần bịt của đầu vòi rút, phần bịt của đầu vòi rút được tách ra dọc theo đường mở để tạo ra miệng rút;

phần trên của bề mặt cắt ngang của miệng rút luôn có dạng phình ra;

trên đường mở và tại phần rìa của đường mở, phần gia công cắt trước tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở; và

một nửa hoặc hơn một nửa các đường bán cắt bị đứt quãng tại đường đỉnh của phần uốn cong và phần phình ra trên bề mặt cắt ngang của miệng rút.

7. Đồ đựng tái nạp theo điểm 6, trong đó trong các đường bán cắt, các đường bán cắt đứt quãng và các đường bán cắt không đứt quãng được sắp xếp xen kẽ nhau.

8. Đồ đựng tái nạp theo điểm 6 hoặc 7, trong đó đường bán cắt hoặc các đường bán cắt bị đứt quãng khi khoảng cách từ đường đỉnh của phần uốn cong nằm trong khoảng từ 1,0 mm hoặc lớn hơn đến 4,0 mm hoặc nhỏ hơn.

9. Đồ đựng tái nạp theo điểm 6 hoặc 7, trong đó:

đồ đựng tái nạp này có dạng túi đứng bao gồm:

dải viền đáy mà nó được tạo ra bằng cách gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài; và

phần bịt mà nó bao gồm dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau, và được bịt kín ở phần rìa.

10. Đồ đựng tái nạp theo điểm 8, trong đó:

đồ đựng tái nạp này có dạng túi đứng bao gồm:

dải viền đáy mà nó được tạo ra bằng cách gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài; và

phần bịt mà nó bao gồm dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau, và được bịt kín ở phần rìa.

11. Đồ đựng tái nạp theo điểm bất kỳ trong số các điểm 6, 7 hoặc 10, trong đó đồ đựng tái nạp này còn bao gồm phần miệng nạp được tạo thành bằng cách mở một phần của phần uốn cong ra và được nạp thành phần chứa.

12. Đồ đựng tái nạp theo điểm 8, còn bao gồm phần miệng nạp được tạo thành bằng cách mở một phần của phần uốn cong ra và được nạp thành phần chứa.

13. Đồ đựng tái nạp theo điểm 9, còn bao gồm phần miệng nạp được tạo thành bằng cách mở một phần của phần uốn cong ra và được nạp thành phần chứa.

14. Đồ đựng tái nạp bao gồm:

một lá của vỏ cán mỏng bao gồm vật liệu đế và lớp bịt kín, và phần bịt vòi rót, trong đó:

vỏ cán mỏng được gấp sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng vào trong để tạo thành phần uốn cong, vỏ cán mỏng mặt trước, và vỏ cán mỏng mặt sau;

phần rìa của vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau được bịt kín;

phần uốn cong cùng với vỏ cán mỏng mặt trước, vỏ cán mỏng mặt sau, và phần bịt vòi rót tạo thành vòi rót để rót thành phần chứa;

đầu của vòi rót được bịt kín bởi phần bịt của đầu vòi rót, phần bịt của đầu vòi rót này được tách ra dọc theo đường mở để tạo thành miệng rót;

phần trên của bề mặt cắt ngang của miệng rót luôn có dạng phình ra;

trên đường mở, phần gia công cắt trước tạo ra các đường bán cắt song song với đường mở; và

đường bán cắt bị đứt quãng ở đường đỉnh của phần uốn cong và phần phình ra trên bề mặt cắt ngang của miệng rót.

15. Đồ đựng tái nạp theo điểm 14, trong đó đường bán cắt hoặc các đường bán cắt bị đứt quãng khi khoảng cách từ đường đỉnh của phần uốn cong nằm trong khoảng từ 1,0 mm hoặc

lớn hơn đến 4,0 mm hoặc nhỏ hơn.

16. Đồ đựng tái nạp theo điểm 14, trong đó:

đồ đựng tái nạp này có dạng túi đứng bao gồm:

dải viền đáy mà nó được tạo ra bằng cách gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài; và

phần bịt mà nó bao gồm dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau, và được bịt kín ở phần rìa.

17. Đồ đựng tái nạp theo điểm 15, trong đó:

đồ đựng tái nạp này có dạng túi đứng bao gồm:

dải viền đáy mà nó được tạo ra bằng cách gấp lại sao cho lớp bịt kín được bố trí hướng ra ngoài; và

phần bịt mà nó bao gồm dải viền đáy giữa vỏ cán mỏng mặt trước và vỏ cán mỏng mặt sau, và được bịt kín ở phần rìa.

18. Đồ đựng tái nạp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 14 đến 17, trong đó đồ đựng tái nạp này còn bao gồm phần miệng nạp mà nó được tạo thành bằng cách mở một phần của phần uốn cong ra và được nạp thành phần chứa.

FIG. 1

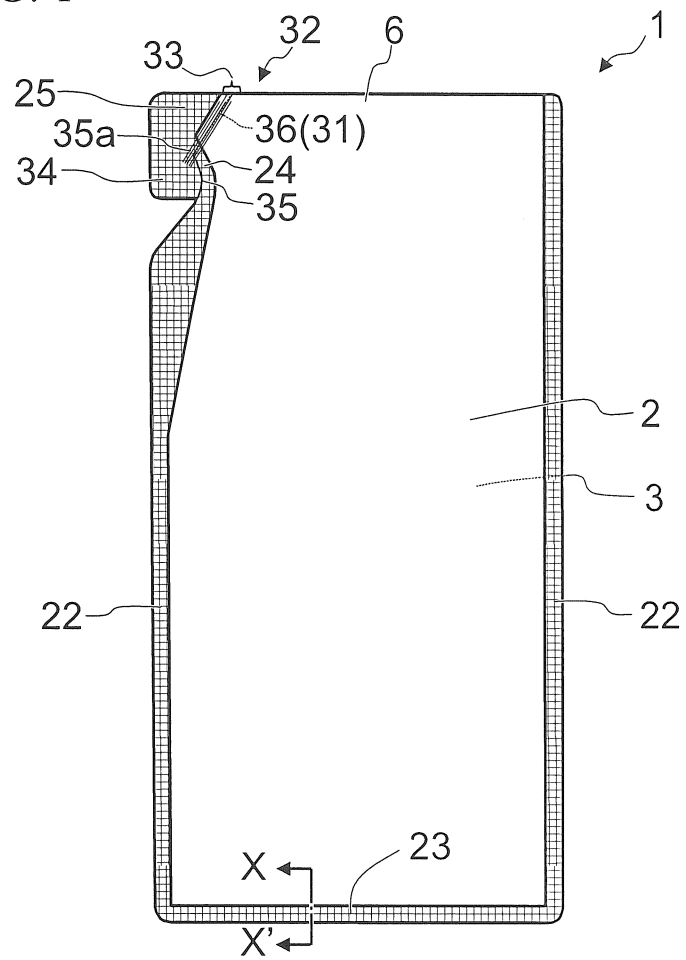


FIG. 2

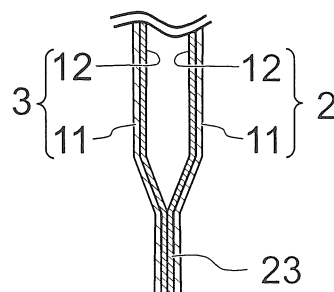


FIG. 3

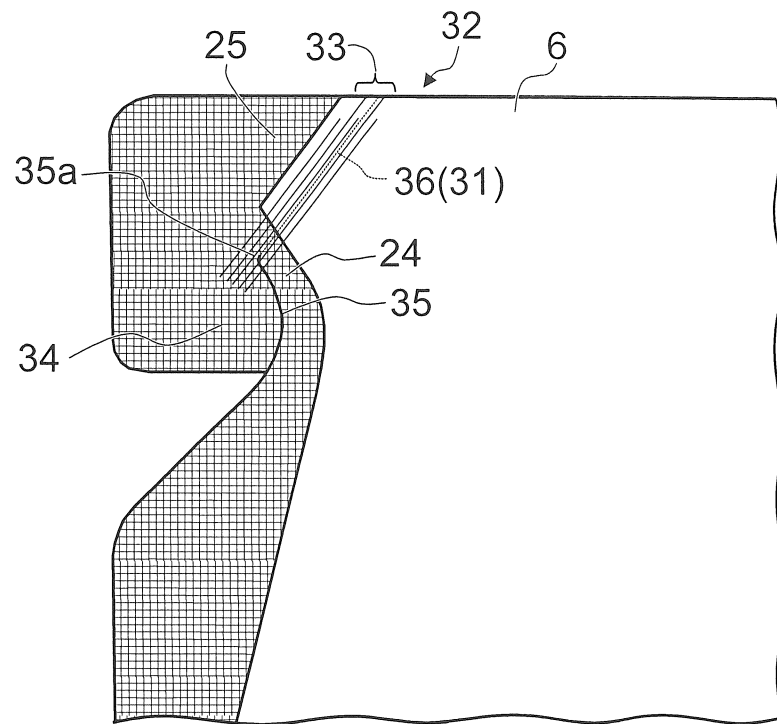


FIG. 4

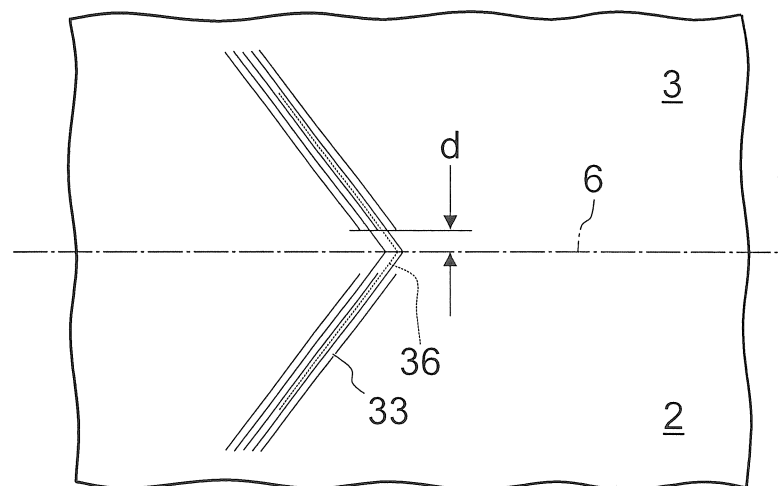


FIG. 5

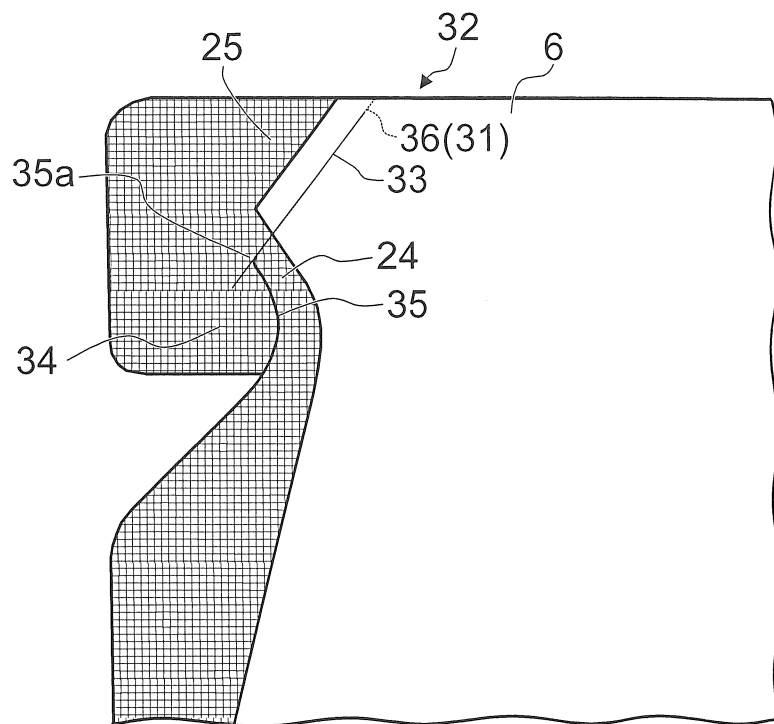


FIG. 6

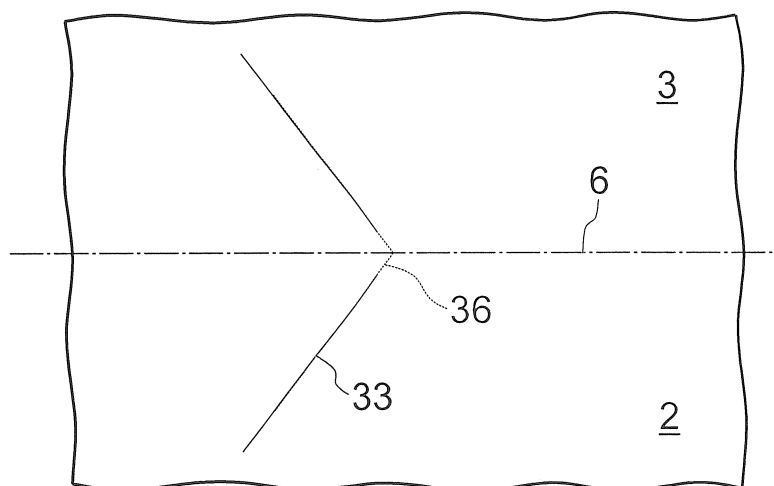


FIG. 7

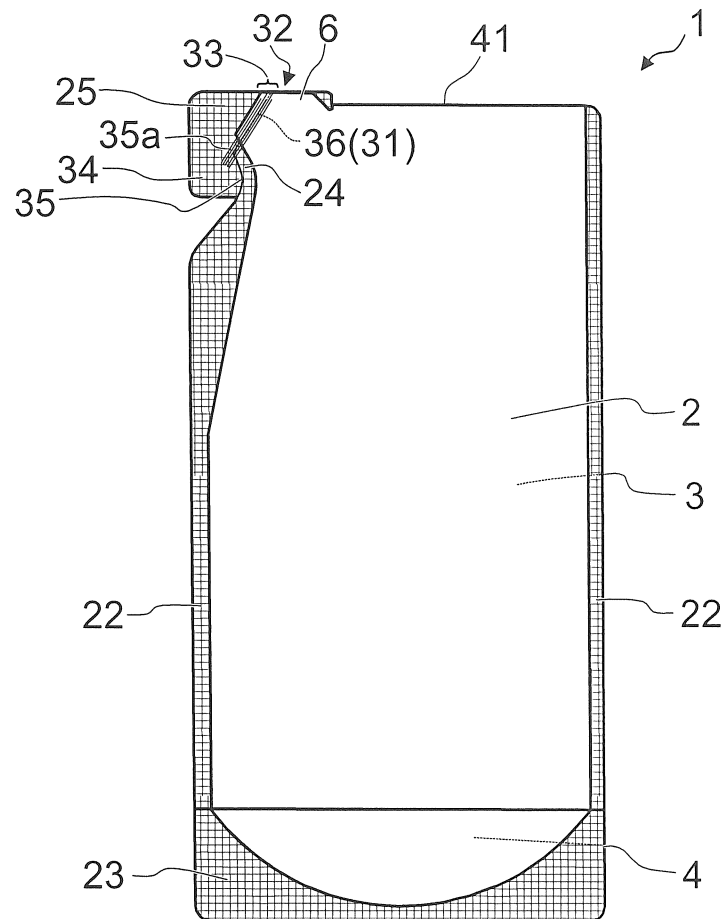


FIG. 8

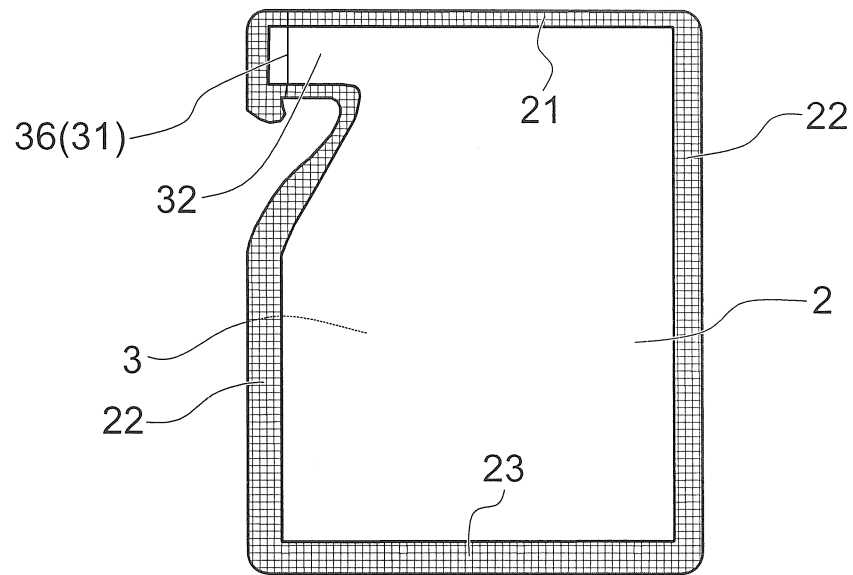


FIG. 9A

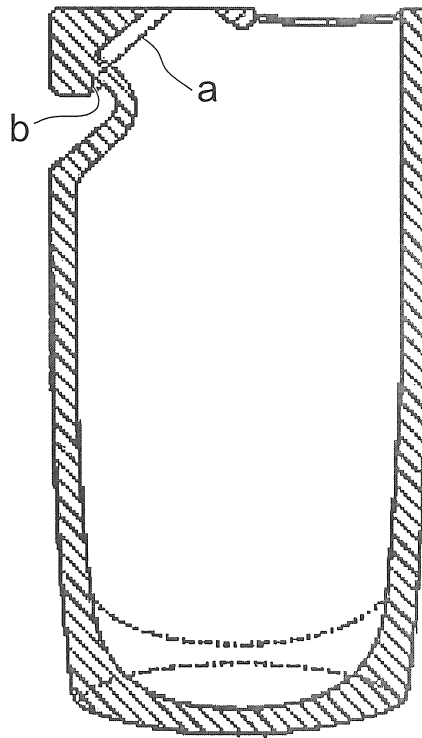


FIG. 9B

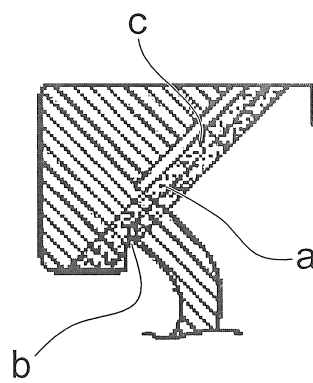


FIG. 10

