



(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)



1-0027734

(51)⁷ B65D 75/38

(13) B

(21) 1-2014-00358

(22) 06/07/2012

(86) PCT/ES2012/070505 06/07/2012

(87) WO/2013/004880 10/01/2013

(30) P201131146 06/07/2011 ES

(45) 25/03/2021 396

(43) 26/01/2015 322A

(76) NOVOT BANUS, Jordi (ES)

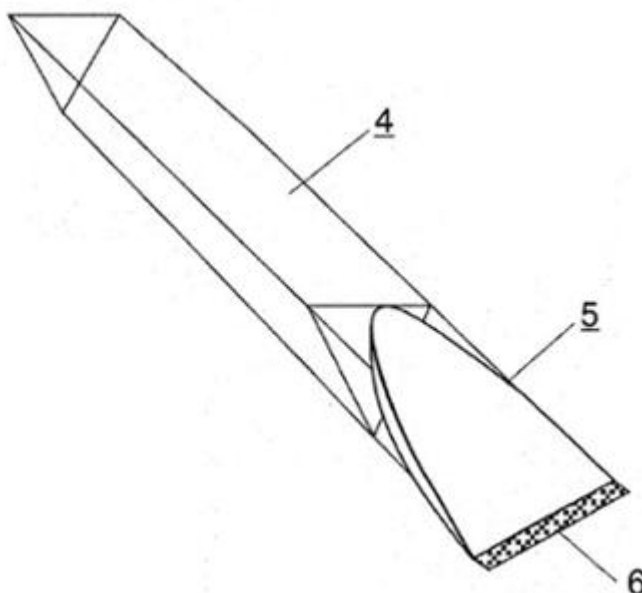
C/ Finlandia, 17 - 19 1r. -5a, E-08211 Castellar Del Valles (ES)

(74) Công ty cổ phần Tư vấn S&B (S&B CONSULTANT., CORP.)

(54) PHƯƠNG PHÁP CHẾ TẠO BÌNH CHỨA HÌNH ỐNG CHO CÁC SẢN PHẨM THỰC PHẨM VÀ BÌNH CHỨA HÌNH ỐNG

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm và các bình chứa được tạo thành bởi phương pháp này. Phương pháp này bao gồm các bước sau đây được thực hiện trên tấm kim loại dẻo (3):

- a) gấp nếp hoặc cuộn phần tấm kim loại dẻo (3) tạo thành thân hình ống thứ nhất (1);
- b) hàn một trong những đáy (1a) của thân hình ống thứ nhất (1);
- c) gấp nếp hoặc cuộn phần còn lại của tấm kim loại dẻo (3) mà không phải là phần của thân hình ống thứ nhất (1) đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất (1), tạo thành thân hình ống thứ hai (2) bên ngoài thân hình ống thứ nhất (1); và
- d) nối phần cuối cùng theo chiều dọc của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai (2) với phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất (1), tạo thành hai khoang độc lập: khoang chứa thứ nhất (4) bên trong thân hình ống thứ nhất (1); và khoang chứa thứ hai (5) bên trong thân hình ống thứ hai (2) và bên ngoài thân hình ống thứ nhất (1).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp chế tạo bình chứa hình ống có hai khoang chứa cho sản phẩm thực phẩm và bình chứa thu được thông qua phương pháp nói trên, phương pháp này thuộc lĩnh vực bảo quản thực phẩm, và đặc biệt hơn nhằm mục đích bổ sung thực phẩm đồ uống, súp, váng sữa, kem và dịch ngâm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Như đã biết, các dụng cụ để làm ngọt và khuấy có thể ăn được được biết đến, là các đồ dùng để nâng cao các vấn đề đa dạng sản xuất, ví dụ liên quan tới quy trình sản xuất, cần biết đến các bước thực hiện quy trình khác nhau như:

Việc chống thấm và tách lớp phủ giữa bánh quy dẹt và chất làm ngọt để từ đó ngăn chặn dư lượng trong vùng tiếp xúc giữa hai thành phần này;

làm khô lớp phủ;

quy trình làm đông đặc chất làm ngọt trong bánh quy dẹt;

niêm phong và lưu trữ; và

làm khô lần cuối.

Ngoài các hạn chế liên quan tới quá trình sản xuất, còn có một hạn chế của quá trình có thể tách đường hoặc chất làm ngọt trong quá trình vận chuyển các đồ dùng nói trên đến điểm tiêu thụ.

Vì vậy cần phải có bình chứa có khả năng là chứa cả đồ dùng đã được mô tả và các sản phẩm thực phẩm tương tự khác được tách ra trong đó; với bình chứa có một khoang duy nhất để chứa sản phẩm thực phẩm đã được biết đến, nhưng khi đưa không chỉ đường, ví dụ, mà còn là các sản phẩm như bánh quy dẹt hoặc chất làm ngọt, chúng cần thiết phải sử dụng bình chứa có hai hay nhiều khoang chứa.

Bình chứa hai khoang chứa như trên được tạo thành bằng cách kết hợp hai bình chứa đơn bởi hai tấm kim loại riêng biệt, sau đó nó liên quan tới việc thực hiện và tạo thành hai bình chứa đơn độc lập để sau đó chúng lại cùng nhau tạo thành bình chứa đơn được tạo bởi hai khoang chứa cho mỗi bình chứa.

Bình chứa được làm từ chất liệu cứng cũng được biết đến, nhưng không cho phép tạo ra bình chứa và làm đầy nó trong một phương pháp duy nhất, ví dụ, phương pháp sản xuất thứ nhất và phương pháp làm đầy thứ hai để làm đầy mỗi khoang chứa của bình chứa là cần thiết, thêm vào đó một hạn chế nữa liên quan tới việc đóng đầu mút và sau đó mở chúng.

Vì vậy, từ những hạn chế được đề cập ở trên, bình chứa mới và phương pháp tạo cho phép có hai hay nhiều khoang chứa để chứa ở trong cho các sản phẩm thực phẩm khác nhau là cần thiết. Quá trình tạo đơn giản và bao gồm ít bước, sử dụng ít nguyên liệu và tạo ra thiết kế phân biệt hấp dẫn người sử dụng.

Tài liệu DE 2453503 A1 đề cập đến bình có hai khoang chứa cho các sản phẩm được giữ riêng biệt trước khi sử dụng, đặc biệt đối với các thành phần có chất keo.

Tài liệu WO 2008/112112 A1 đề cập đến bình có nhiều khoang.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các mục tiêu của sáng chế đạt được bằng phương pháp theo điểm 1 hoặc điểm 5 yêu cầu bảo hộ, và thu được bình chứa hình ống từ đó.

Mục đích của phương pháp để tạo hình này là tạo ra một bình chứa hình ống với hai hoặc nhiều khoang chứa để làm bình chứa bên trong cho các sản phẩm thực phẩm khác nhau (chất rắn, chất bột, chất lỏng...), mặc dù có thể tiên liệu trước việc chứa sản phẩm phi thực phẩm như các sản phẩm thuốc hoặc sản phẩm kích thước nhỏ, mục đích của bình chứa trong sáng chế này là làm quá trình sản xuất nhanh và đơn giản, thêm vào đó là có thể tạo được sự sắp xếp nhỏ gọn và trực quan hấp dẫn, sử dụng ít nguyên liệu và với khả năng tự động hóa hoàn toàn cả sự tạo thành bình chứa và chứa sản phẩm thực phẩm ở bên trong.

Phương pháp này dự kiến thu được bình chứa hình ống với hai hay nhiều khoang chứa, trong đó khoang chứa bên trong là một chi tiết hình ống rỗng với đầu cuối trống được sử dụng làm chi tiết hút sản phẩm chứa bên trong khoang chứa bên ngoài.

Sáng chế đề cập đến phương pháp chế tạo ra bình chứa hình ống được tạo thành để chứa và phân phối sản phẩm, đặc biệt là các sản phẩm thực phẩm một cách đơn giản và có cách sắp xếp nhỏ gọn và hấp dẫn, và đề cập đến bình chứa được tạo thành; trong đó nó bao gồm các bước sau được thực hiện trên một tấm kim loại dẻo, tốt hơn là tấm nhựa được hàn kín nóng, mặc dù không bỏ qua các lựa chọn khác nhau như là nhôm, xenlulozơ, hỗn hợp được sử dụng cho bình chứa đóng gói, giấy, vật liệu phân hủy sinh học cho bình chứa, chất hữu cơ và vật liệu đóng gói phân hủy sinh học, ..., có hoặc không bị kín hoặc hàn nhiệt phủ kín, ...:

a) gấp nếp hoặc cuộn phần tấm để uốn nói trên tạo ra phần thân hình ống thứ nhất;

b) hàn kín một trong những đáy của thân hình ống thứ nhất tạo thành hai bề mặt bên trong được nối với nhau.

c) gấp nếp hoặc cuộn phần còn lại của tấm kim loại dẻo không phải là phần của thân hình ống thứ nhất nói trên đồng tâm hoặc không đồng tâm xung quanh phần thân dạng ống thứ nhất, tạo ra phần thân hình ống thứ hai bên ngoài phần thân hình ống thứ

nhất, ví dụ, phần thân hình ống thứ nhất được làm từ tấm kim loại dẻo, và phần thân hình ống thứ hai có kích thước tương tự với phần thân hình ống thứ nhất và đặt bên ngoài sau này được tạo thành với phần thừa của tấm kim loại dẻo; và

d) nối phần đầu cuối theo chiều dọc, rộng hơn hoặc hẹp hơn, của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai với phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất hoặc nối với bề mặt tạo thành phần thân hình ống, tạo ra hai khoang chứa độc lập:

khoang chứa thứ nhất bên trong thân hình ống thứ nhất; và

khoang chứa thứ hai bên trong thân hình ống thứ hai và bên ngoài thân hình ống thứ nhất.

Có thể quan sát tại bước b) rằng, khi bịt kín một trong các đáy của thân hình ống thứ nhất một khoang chứa được tạo ra bên trong thân hình ống nói trên, và trong bước d), khi nối phần của đầu mút cuối cùng theo chiều dọc bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai tới phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất, hai khoang chứa (thứ nhất và thứ hai) độc lập với nhau và có thể là bình chứa cho các sản phẩm thực phẩm hoàn toàn khác nhau hoặc một trong các khoang trống có thể để trống và là một phần thân rỗng nơi sẽ được sử dụng như là chi tiết hút các sản phẩm được chứa trong khoang chứa bên ngoài. Nói cách khác, khoang chứa thứ hai được tạo bởi khoảng trống giữa phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất trong khu vực của nó để bịt kín đáy của nó với bề mặt bên trong thân hình ống thứ hai được tạo ra trong phần cuộn thứ hai; khoang chứa thứ hai được tạo thành khi nó hoàn thành liên kết với thành của phần cuộn thứ hai.

Bình chứa thành phẩm là bình chứa được tạo ra bởi cuộn đồng tâm đôi của tấm vật liệu dễ uốn, và cuộn đồng tâm đôi này đạt được sự xếp chồng của các lớp, và vì thế thân hình ống hai lớp được tạo ra từ tấm nguyên liệu đơn (bình chứa được tạo ra bởi mảnh hoặc tấm vật liệu đơn lẻ).

Biến thể của phương pháp này dự kiến tạo ra bình chứa như sau:

a) gấp nếp hoặc cuộn phần tấm kim loại dẻo nói trên tạo thành thân hình ống thứ nhất;

b) cắt tia độ dài của phần thân này với phần thừa của tấm kim loại dẻo,

c) gấp nếp hoặc cuộn phần thừa của tấm dễ uốn cái mà không phải là phần của thân thứ nhất nói trên đồng tâm hoặc không đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất, tạo ra thân hình ống thứ hai bên ngoài thân hình ống thứ nhất, ví dụ, thân hình ống thứ nhất được làm với tấm kim loại dẻo, và thân hình ống thứ hai có kích thước tương tự với thân hình ống thứ nhất và được đặt bên ngoài sau đó được tạo thành với phần thừa của tấm kim loại dẻo; và

d) nổi phần đầu cuối theo chiều dọc; rộng hơn hoặc hẹp hơn, của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai với bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất hoặc kết hợp nó với bề mặt để tạo thành thân hình ống, tạo thành hai khoang chứa độc lập:

khoang chứa thứ nhất bên trong thân hình ống thứ nhất tạo thành ống rỗng mở tại cả hai đầu mút để trở thành bộ phận hút các bình chứa sản phẩm liên quan trong khoang chứa thứ hai; và

khoang chứa thứ hai bên trong thân hình ống thứ hai và bên ngoài thân hình ống thứ nhất được đổ đầy sản phẩm.

Ở bước d), khả năng nổi của đầu cuối theo chiều dọc, rộng hơn hoặc hẹp hơn, của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai với bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất sao cho khoang chứa thứ nhất có cửa vào từ bên ngoài thông qua một trong những cạnh của bình chứa được tạo ra và khoang chứa thứ hai có cửa vào từ bên ngoài thông qua một bên khác của bình chứa được tạo thành, đã được thiết kế, ví dụ, cửa vào của hai khoang chứa độc lập và mỗi khoang chứa được đặt tại mỗi đầu mút của bình chứa, để nếu một đầu được mở thì chỉ có sản phẩm thực phẩm ở bên trong một khoang chứa có thể được đổ vào, khoang chứa còn lại bị cách ly, và để đổ sản phẩm vào bên trong của khoang chứa thứ hai cần để mở đầu còn lại của bình chứa, ví dụ, sản phẩm đơn lẻ có thể được đổ ra hoặc đo lường mà không cần phải đổ cả hai sản phẩm tại cùng thời điểm mở bình chứa.

Với các bước được mô tả ở trên, khả năng tiến hành bước c) trước bước b) được dự tính, ví dụ, phần thừa thứ nhất của tấm kim loại dẻo không phải là phần của thân hình ống thứ nhất đã được cuộn hoặc gấp đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất, tạo ra thân hình ống thứ hai bên ngoài thân hình ống thứ nhất, để bịt kín một trong các đáy của thân hình ống thứ nhất.

Các bước cũng có thể được thực hiện đồng thời, do đó tiết kiệm thời gian sản xuất và giá thành sản phẩm thành phẩm tổng thể.

Khi khoang chứa thứ nhất và thứ hai được tạo thành và định hình, các bước sau bước d) được thực hiện như sau:

e) đưa sản phẩm thực phẩm thứ nhất vào bên trong khoang chứa thứ nhất hoặc để nó trống rỗng;

f) hàn ít nhất một trong các đáy thuộc khoang chứa thứ nhất, tạo thành trong khoang thứ nhất đóng kín hoàn toàn và sản phẩm thứ nhất nằm trong đó hoặc đơn giản là để nó trống rỗng;

g) đưa sản phẩm thực phẩm thứ hai vào trong khoang thứ hai; và

h) hàn kín đáy không được đóng trong khoang thứ hai, tạo thành khoang thứ hai bị hàn kín hoàn toàn và sản phẩm thứ hai nằm trong đó.

Một lần nữa, để đưa thực phẩm và hàn các khoang chứa có thể thay đổi theo phương pháp được mô tả để tạo thành khuôn mẫu, với điều kiện tất cả các bước kỹ thuật được mô tả phải được tuân thủ.

Và tương tự như các bước trước đó, các bước mới này có thể được thực hiện đồng thời, do đó cũng tiết kiệm thời gian sản xuất và giá thành sản phẩm thành phẩm tổng thể.

Và đề cập đến các loại sản phẩm thực phẩm được đưa vào, được dự tính như sau:

trong bước e), sản phẩm thứ nhất bao gồm sản phẩm thực phẩm dạng rắn, như bánh quy hoặc thanh kẹo làm ví dụ, và

trong bước g), sản phẩm thứ hai bao gồm sản phẩm thực phẩm dạng bột, ví dụ như đường, chất ngọt, hương liệu, sản phẩm chức năng, vitamin, sản phẩm có thể tạo ra loại đồ uống như trà, cà phê, ca cao, nước trái cây, nước xuýt, sữa, rượu mạnh, hoặc hỗn hợp của chúng.

Một lần nữa, được hiểu rằng các sản phẩm được đưa vào trong các khoang có thể là các sản phẩm ở dạng rắn, dạng bột, dạng lỏng..., và chúng có thể được đưa vào không rõ ràng trong một khoang hoặc khoang khác. Khi đưa vào sản phẩm dạng lỏng, các mối hàn hoặc nút bịt kín của các khoang phải được đảm bảo một cách chính xác theo phương pháp đề cập ở trên.

Khả năng hàn nhiệt hai lớp xếp chồng lên tạo thành cuộn đôi với nhau trong toàn bộ diện tích khoang thứ nhất, hoặc chỉ hàn nhiệt đường bao ngoài được sắp xếp song song với đáy của thân hình ống hoặc theo đường chéo, ở thời điểm mà hai khoang được dự tính trùng khớp với nhau, mặc dù áp suất của việc cuộn đôi và mối hàn cuối cùng có thể là đủ cho việc chống thấm của các khoang tương ứng.

Như được mô tả, phạm vi sáng chế này đề cập đến phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm và đề cập đến bình chứa hình ống được tạo thành, khả năng thứ hai đề cập đến dự tính về phương pháp thu được bình chứa đề cập ở trên, tại đây khả năng thứ hai này sẽ bổ sung cho khả năng trước, và đạt được một phần của hiệu ứng kỹ thuật mà được bắt nguồn từ khả năng thứ nhất, nhưng cách thức tạo thành của nó là đơn giản hơn mặc dù lợi thế là có thể mở một bên của bình chứa và lối vào khoang duy nhất là không được do khả năng thứ hai này bao gồm các bước sau đây cũng được thực hiện trên tám kim loại dẻo:

a) gấp nếp hoặc cuộn phần tám kim loại dẻo nói trên để tạo thành thân hình ống thứ nhất, do đó, bước thứ nhất là phổ biến đối với hai khả năng để tạo thành bình chứa.

b) gấp nếp hoặc cuộn phần còn lại của tám kim loại dẻo mà không phải là một phần của thân hình ống thứ nhất đồng tâm hoặc không đồng tâm xung quanh hình ống thứ nhất, tạo thành một hình ống thứ hai bên ngoài hình ống thứ nhất. Nó được quan

sát thấy rằng việc cuộn hoặc gấp là không đồng tâm, do đó bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất không thể tiếp xúc với các bề mặt phía trong của thân hình ống thứ hai trong toàn bộ, và tại mọi thời điểm có hai rãnh được tách riêng một cách tự nhiên từ một rãnh khác nhưng kết thúc chúng lại được để mở trong cả hai đáy của bình chứa được tạo thành, trong đó, với mục đích làm rõ, khi quan sát mặt cắt ngang tạo thành trong bình chứa, có thể thấy rằng khoang chứa thứ nhất được xác định bởi thân hình ống thứ nhất bao gồm một phần thân hình ống, và khoang chứa thứ hai được xác định bởi thân hình ống thứ hai bao gồm một phần thân hình ống dưới dạng một hình lưỡi liềm (nếu hình ống là hình tròn).

c) nối phần đầu cuối thúc theo chiều dọc rộng hơn hoặc hẹp hơn, bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai với một phần của bề mặt bên phía ngoài của thân hình ống thứ nhất, sẽ tạo thành hai khoang độc lập:

khoang thứ nhất bên trong thân hình ống đầu tiên; và

khoang thứ hai nằm bên trong hình ống thứ hai và phía ngoài hình ống thứ nhất.

Có thể được quan sát thấy rằng trong khả năng thứ hai này nó không cần thiết để hàn một trong những đáy của hình ống thứ nhất để xác định hai khoang, do đó phương pháp này là đơn giản theo bước đề cập phía trên, nhưng nó có nhược điểm nhỏ rằng một khi các đáy tương ứng của bình chứa được hàn và các sản phẩm chứa trong đó, cả hai sản phẩm được tách một cách tự nhiên từ một sản phẩm khác, khi người sử dụng mở một trong những đáy của bình chứa được tạo thành, do đó người sử dụng tự mình có quyền tiếp cận vào các khoang tương ứng của bình chứa nói trên, và do đó có thể tiếp cận các sản phẩm tương ứng, đặc tính này không được tìm thấy trong khả năng thứ nhất của phương pháp chế tạo thành các đối tượng bình chứa của sáng chế, bởi vì trong khả năng thứ nhất, khi người sử dụng mở một trong đáy của bình chứa được tạo thành, người sử dụng tiếp cận một khoang duy nhất mà không có khả năng tiếp cận các sản phẩm nằm trong khoang khác.

Các bước sau đây cũng được thực hiện trong khả năng thứ hai này:

e) đưa sản phẩm thực phẩm thứ nhất vào bên trong khoang chứa thứ nhất hoặc để trống khoang chứa này;

f) hàn tại ít nhất một đáy thuộc khoang chứa thứ nhất, khiến cho khoang chứa thứ nhất được đóng kín tại ít nhất một đầu của nó và sản phẩm thứ nhất được chứa bên trong hoặc đơn giản là để trống nó;

g) đưa sản phẩm thực phẩm thứ hai vào bên trong khoang chứa thứ hai; và

h) hàn các đáy của khoang chứa thứ hai, tạo thành khoang chứa thứ hai được hàn kín hoàn toàn và sản phẩm thứ hai được chứa bên trong nó.

Do đó, theo sáng chế được mô tả, bình chứa và phương pháp chế tạo bình chứa có tính mới quan trọng trong các phương pháp chế tạo thành các bình chứa và hình

dáng trực quan của bình chứa này vì nó cho phép có hai hoặc nhiều khoang chứa để chứa bên trong các sản phẩm thực phẩm khác nhau, quy trình tạo thành đơn giản và bao gồm số lượng các bước nhỏ, sử dụng ít vật liệu thô và hơn nữa thu được các kiểu dáng khác biệt thu hút người sử dụng, có thể được tạo thành hoặc đáp ứng đối tượng phương pháp tương tự của sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để hoàn thiện việc mô tả được thực hiện và với mục đích hỗ trợ cho việc hiểu rõ hơn các đặc điểm kỹ thuật của sáng chế, theo các phương án thực hiện được ưu tiên của sáng chế, một bộ hình vẽ kèm theo như là một phần trong toàn bộ của sự mô tả của bản mô tả được mô tả với sự minh họa và đặc điểm không bị giới hạn:

Hình 1 thể hiện hình phác họa của tấm thép dẻo được sử dụng để tạo thành toàn bộ bình chứa là đối tượng của sáng chế.

Hình 2 thể hiện tấm thép dẻo được gấp nếp hoặc cuộn thành hai phần hình ống, ở một đầu, giống như bình chứa hình ống có hai lớp.

Hình 3A và Hình 3B thể hiện bước hàn một đáy của thân hình ống thứ nhất, cả hai khoang chứa thứ nhất và thứ hai thích hợp để chứa sản phẩm thực phẩm tương ứng được tạo thành.

Hình 4A, Hình 4B và Hình 4C thể hiện các phương án khác nhau của việc hàn cả hai đáy của bình chứa được chứa bởi đối tượng tương pháp thứ nhất của sáng chế được mô tả ở trên.

Hình 5 thể hiện hình phác họa bình chứa được tạo thành từ phương pháp thứ nhất của sáng chế, và hai sản phẩm thực phẩm được quan sát bên trong khoang chứa bên trong tương ứng của bình chứa được tạo thành.

Hình 6 thể hiện hình chiếu của bình chứa khác được tạo thành từ đối tượng phương pháp thứ nhất của sáng chế, nhưng mặt cắt hình trụ là mặt cắt hình lăng trụ

Hình 7 thể hiện hình chiếu từ phía trước của bình chứa được tạo thành theo đối tượng phương pháp thứ hai của sáng chế, có thân hình ống thứ nhất và thứ hai không đồng tâm.

Hình 8 thể hiện hai sự mô tả của biến thể của bình chứa trong đó thân hình ống bên trong thứ nhất là chi tiết hút sản phẩm được chứa bên trong thân hình ống thứ hai.

Mô tả chi tiết sáng chế

Như có thể được quan sát thấy trong các hình từ Hình 1 đến Hình 5, phương pháp chế tạo bình chứa để chứa sản phẩm thực phẩm bao gồm việc thực hiện các bước sau đây trên tấm thép dẻo 3, các bước này bao gồm:

a) cuộn phần của tấm thép dẻo đã nêu 3, tạo thành thân hình ống thứ nhất 1, như có thể được thể hiện trên Hình 1;

b) hàn kín một trong những đáy 1a của thân hình ống thứ nhất 1, tiếp theo việc gấp nếp và hàn đáy 1a của thân hình ống thứ nhất 1 được quan sát thấy trong chuỗi Hình 3A và Hình 3B.

c) cuộn phần còn lại của tấm thép dẻo 3 mà không phải là bộ phận của thân hình ống thứ nhất 1 đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất 1, tạo thành thân hình ống thứ hai 2 bên ngoài thân hình ống thứ nhất 1, như có thể được quan sát trong Hình 2;

d) nối phần đầu cuối theo chiều dọc rộng hơn hoặc hẹp hơn của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai 2 với phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất 1, tạo thành hai khoang chứa độc lập với nhau:

khoang chứa thứ nhất 4 bên trong thân hình ống thứ nhất 1; và

khoang chứa thứ hai 5 bên trong thân hình ống thứ hai 2 và bên ngoài thân hình ống thứ nhất 1, như được thể hiện trên các Hình 4A, Hình 4B và Hình 4C.

e) đổ sản phẩm thực phẩm thứ nhất 6 vào bên trong khoang chứa thứ nhất 4;

f) hàn đáy 2a thuộc khoang chứa thứ nhất 4, tạo thành khoang chứa thứ nhất 4 hoàn toàn được đóng kín và với sản phẩm thứ nhất 6 được chứa trong đó;

g) đổ sản phẩm thực phẩm thứ hai 7 vào trong khoang chứa thứ hai 5, như có thể được quan sát trong Hình 5; và

h) hàn đáy chưa được hàn kín 2b thuộc khoang chứa thứ hai 5, tạo thành khoang chứa thứ hai 5 được hàn kín hoàn toàn và với sản phẩm thứ hai 7 được chứa bên trong nó.

Có thể thấy rằng có thể thực hiện nhiều cách đóng kín khác nhau trong bình chứa được tạo thành, cả hai cách đóng kín có thể thực hiện song song (xem Hình 4A) hoặc vuông góc (xem Hình 4B) với nhau, hoặc có thể thực hiện theo cách đóng kín khác tạo thành hình dáng bên trong của sản phẩm, hoặc đóng kín kiểu thắt nút, ...; và tham khảo các Hình 4B và Hình 4C, thể tích của khoang rỗng 4, 5 tương ứng với các sản phẩm 6, 7 được đưa vào cũng có thể được thay đổi.

Cũng có thể thấy trong Hình 6 rằng sự tạo thành hình học của bình chứa không nhất thiết phải là bình chứa hình ống có mặt cắt hình tròn, nhưng các hình học khác được thiết kế như thân hình ống có mặt cắt hình vuông, thân hình lăng trụ có mặt cắt hình tam giác, như được thể hiện trên Hình 6, hoặc các phương án tương tự. Khả năng kết hợp việc cuộn đồng tâm của các mặt cắt hình ống khác nhau, hoặc ví dụ kết hợp việc cuộn hình trụ thứ nhất với việc cuộn hình nón thứ hai (tương tự như vậy là việc cuộn hai ống đồng tâm), ..., có thể được thiết kế.

Cuối cùng và đề cập đến phương án thứ hai của phương pháp chế tạo hình bình chứa hình ống cho thực phẩm, có thể thấy trong Hình 7 rằng phương pháp thứ hai đã nêu bao gồm việc thực hiện theo các bước sau đây trên các tấm kim loại dẻo.

a) cuộn một phần của tấm thép dẻo 3 tạo thành thân hình ống thứ nhất 1;

b) cuộn phần còn lại của tấm thép dẻo 3 không phải là bộ phận của thân hình ống thứ nhất 1 không đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất 1, tạo thành thân hình ống thứ hai 2 bên ngoài thân hình ống thứ nhất 1; và

c) nối phần đầu cuối theo chiều dọc rộng hơn hoặc hẹp hơn, của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai 2 với phần bề mặt bên ngoài của phần thân hình ống thứ nhất 1, tạo thành hai khoang chứa độc lập nhau:

khoang chứa thứ nhất 4 bên trong phần thân hình ống thứ nhất 1; và

khoang chứa thứ hai 5 bên trong thân hình ống thứ hai 2 và bên ngoài thân hình ống thứ nhất 1.

Các khoang chứa tương ứng 4, 5 có cửa vào từ bên ngoài thông qua các đáy hoặc các đầu tương ứng của bình chứa được tạo thành.

Hình 8 thể hiện hai miêu tả của biến thể của bình chứa trong đó thân hình ống bên trong thứ nhất là chi tiết hút đối với các sản phẩm được tích hợp bên trong thân hình ống thứ hai.

Các biến thể khác của phương pháp chỉ ra việc chế tạo bình chứa như sau:

a) gấp nếp hoặc cuộn phần tấm thép dẻo tạo thành nên thân hình ống thứ nhất 1;

b) cắt chiều dài của thân hình ống này với phần còn lại của tấm thép dẻo,

c) gấp nếp hoặc cuộn phần còn lại của tấm thép dẻo không phải là bộ phận của thân hình ống thứ nhất đã nêu đồng tâm hoặc không đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất, tạo thành thân hình ống thứ hai 2 bên ngoài thân hình ống thứ nhất; ví dụ, thân hình ống thứ nhất được làm bởi chính tấm thép dẻo, và thân hình ống thứ hai có kích cỡ tương tự với thân hình ống thứ nhất và được đặt bên ngoài cái sau cùng được tạo thành với phần còn lại của tấm thép dẻo; và

d) nối phần đầu cuối theo chiều dọc rộng hơn hoặc hẹp hơn của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai với phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất hoặc nối nó với bề mặt tạo thành thân hình ống, tạo thành hai khoang chứa khác nhau:

khoang chứa thứ nhất 9 bên trong thân hình ống thứ nhất 1 tạo thành ống rỗng mở ở cả hai đầu để trở thành chi tiết hút sản phẩm được chứa bên trong khoang chứa thứ hai 10; và

khoang chứa thứ hai 10 bên trong thân hình ống thứ hai 2 và bên ngoài thân hình ống thứ nhất, được đổ đầy sản phẩm.

Hình 8 đã nêu thể hiện cách các đầu 2a và 2b đóng thân hình ống thứ hai 2 không làm ảnh hưởng đến các đầu của thân hình ống thứ nhất 1 mở ở cả hai đầu và trở thành thân hút sản phẩm được chứa bên trong thân hình ống thứ hai. Đầu thứ nhất 8

của thân hình ống thứ hai 2, có thể tháo rời, như được thể hiện trên hình vẽ bên trái, để lộ ra đầu của thân hình ống thứ nhất 1 là chi tiết hút các sản phẩm được chứa bên trong thân hình ống thứ hai 2. Bình chứa cực kỳ vệ sinh để sử dụng sản phẩm được làm theo giải pháp này bởi vì chi tiết hút luôn luôn được che đậy bởi chính bản thân bình chứa.

Với sự tham khảo các mô tả này và các hình vẽ này, những người có trình độ trong lĩnh vực kỹ thuật sẽ hiểu rằng các phương án theo sáng chế được mô tả có thể được kết hợp theo nhiều cách khác nhau trong phạm vi đối tượng của sáng chế. Sáng chế được miêu tả theo một vài phương án được tốt hơn, nhưng nó sẽ là hiển nhiên với những người có trình độ trong lĩnh vực kỹ thuật rằng nhiều biến thể có thể được thực hiện trong các phương án tốt hơn mà không vượt quá đối tượng được yêu cầu bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm, khác biệt ở chỗ, phương pháp bao gồm các bước sau đây được thực hiện trên tấm kim loại dẻo (3):

a) gấp nếp hoặc cuộn phần tấm kim loại dẻo (3) đã nêu để tạo thành thân hình ống thứ nhất (1);

b) hàn một trong những đáy (1a) của thân hình ống thứ nhất (1);

c) gấp nếp hoặc cuộn phần còn lại của tấm kim loại dẻo (3) không phải là bộ phận của thân hình ống thứ nhất (1) đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất (1), tạo thành thân hình ống thứ hai (2) bên ngoài thân hình ống thứ nhất (1); và

d) nối phần đầu cuối theo chiều dọc của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai (2) với phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất (1), tạo thành hai khoang chứa độc lập với nhau:

khoang chứa thứ nhất (4) bên trong phần thân hình ống thứ nhất (1); và

khoang chứa thứ hai (5) bên trong thân hình ống thứ hai (2) và bên ngoài thân hình ống thứ nhất (1);

trong đó khác biệt ở chỗ, sau bước d), phương pháp bao gồm các bước sau đây:

e) đổ sản phẩm thực phẩm thứ nhất (6) vào bên trong khoang chứa thứ nhất (4);

f) hàn kín đáy (2a) thuộc khoang chứa thứ nhất (4), tạo thành khoang chứa thứ nhất (4) được hàn kín hoàn toàn và với sản phẩm thứ nhất (6) được chứa bên trong nó;

g) đưa sản phẩm thực phẩm thứ hai (7) vào bên trong khoang chứa thứ hai (5);

h) hàn đáy chưa được đóng kín (2b) thuộc khoang chứa thứ hai (5), tạo thành khoang chứa thứ hai (5) được hàn kín hoàn toàn và với sản phẩm thứ hai (7) được chứa bên trong nó.

2. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, trong bước d), nối phần cuối theo chiều dọc của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai (2) với phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất (1) được thực hiện sao cho khoang chứa thứ nhất (4) có một cửa vào từ bên ngoài thông qua một trong số các cạnh của bình chứa được tạo thành; và khoang chứa thứ hai (5) có một cửa vào từ bên ngoài thông qua một trong số các cạnh của bình chứa được tạo thành.

3. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 1, bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, bước c) được thực hiện trước bước b).

4. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 1, khác biệt ở chỗ:

trong bước e), sản phẩm thứ nhất (6) là sản phẩm thực phẩm dạng rắn; và

trong bước g), sản phẩm thứ hai (7) là sản phẩm thực phẩm dạng bột.

5. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm, khác biệt ở chỗ, phương pháp này bao gồm các bước được thực hiện trên một tấm kim loại dẻo (3) như sau:

a) gấp nếp hoặc cuộn phần tấm kim loại dẻo (3) tạo thành thân hình ống thứ nhất (1); hàn (hoặc gắn) thân hình ống thứ nhất được tạo thành này với bề mặt bên trong của tấm kim loại dẻo (3);

b) gấp nếp hoặc cuộn phần còn lại của tấm kim loại dẻo (3) không phải là phần thân hình ống thứ nhất (1) đồng tâm hoặc không đồng tâm xung quanh thân hình ống thứ nhất (1), tạo thành thân hình ống thứ hai (2) bên ngoài thân hình ống thứ nhất (1);

c) nối phần cuối cùng theo chiều dọc của bề mặt bên trong của thân hình ống thứ hai (2) với phần bề mặt bên ngoài của thân hình ống thứ nhất (1) hoặc nối nó với bề mặt tạo thành thân hình ống thứ hai (2), tạo thành hai khoang chứa độc lập với nhau:

khoang chứa thứ nhất (4) bên trong thân hình ống thứ nhất (1); và

khoang chứa thứ hai (5) bên trong thân hình ống thứ hai (2) và bên ngoài thân hình ống thứ nhất (1),

trong đó sau bước d), phương pháp bao gồm các bước sau đây:

e) đưa sản phẩm thực phẩm thứ nhất (6) vào bên trong khoang chứa thứ nhất (4) hoặc thay vào đó để khoang này trống;

g) đưa sản phẩm thực phẩm thứ hai (7) vào trong khoang chứa thứ hai (5); và

h) hàn kín các đáy của khoang chứa thứ hai (5), tạo thành khoang chứa thứ hai (5) được hàn kín hoàn toàn và có sản phẩm thực phẩm thứ hai (7) chứa bên trong.

6. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 5, khác biệt ở chỗ, giữa các bước e) và bước g) còn bao gồm bước:

f) hàn kín ít nhất một đáy thuộc khoang chứa thứ nhất (4), tạo thành khoang chứa thứ nhất (4) được đóng kín ở ít nhất một đầu của nó.

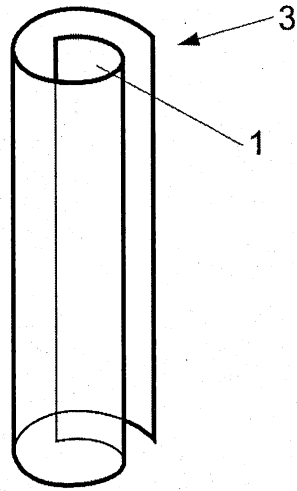
7. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 5, khác biệt ở chỗ, thân hình ống thứ nhất (1) được mở tại cả hai đầu tạo thành chi tiết hút sản phẩm được chứa bên trong thân hình ống thứ hai (2).

8. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 7, khác biệt ở chỗ, sau bước a), phương pháp còn bao gồm bước cắt bỏ chiều dài của thân hình ống thứ nhất (1) đối với phần còn lại của tấm kim loại dẻo (3).

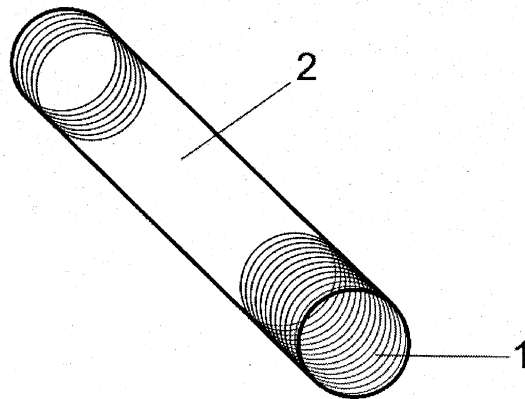
9. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 7, khác biệt ở chỗ, tại các đầu (2a, 2b) của thân hình ống thứ hai (2) đóng thân hình ống thứ hai (2) đã nêu mà không làm ảnh hưởng đến các đầu của thân hình ống thứ nhất (1) có hai đầu mở và trở thành phần thân hút với sản phẩm chứa bên trong thân hình ống thứ hai (2).

10. Phương pháp chế tạo bình chứa hình ống cho các sản phẩm thực phẩm theo điểm 7, khác biệt ở chỗ, đầu (8) của thân hình ống thứ hai (2) có thể tách ra, làm lộ ra đầu của thân hình ống thứ nhất (1) là bộ phận hút với sản phẩm chứa bên trong thân hình ống thứ hai (2).

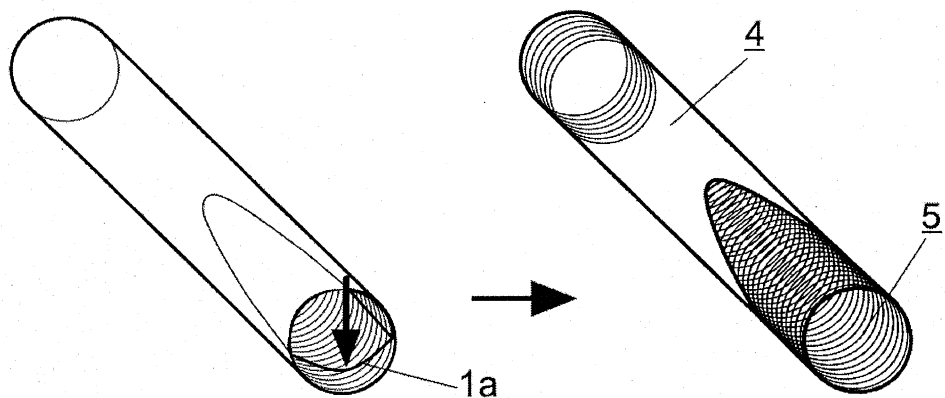
11. Bình chứa hình ống chứa các sản phẩm thực phẩm thu được bởi phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên.



HÌNH 1

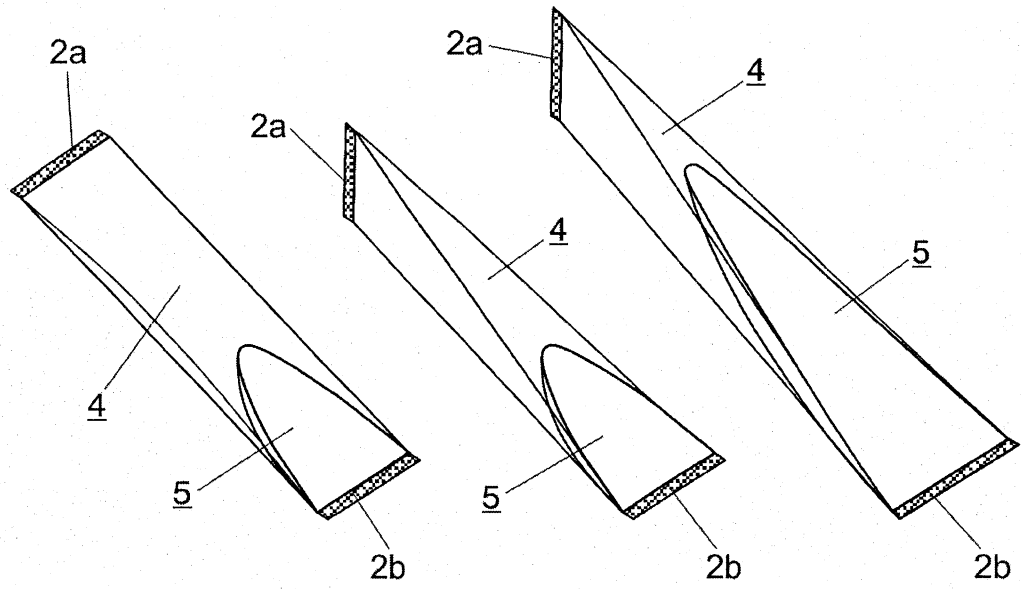


HÌNH 2



HÌNH 3A

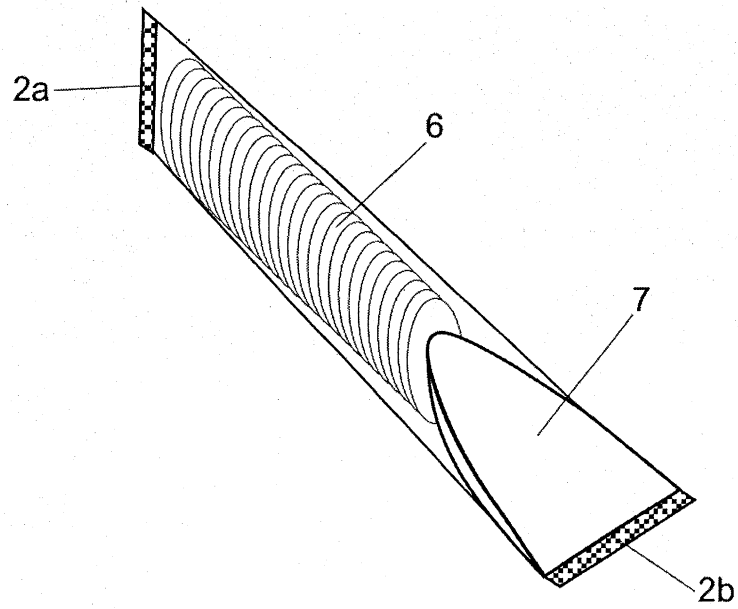
HÌNH 3B



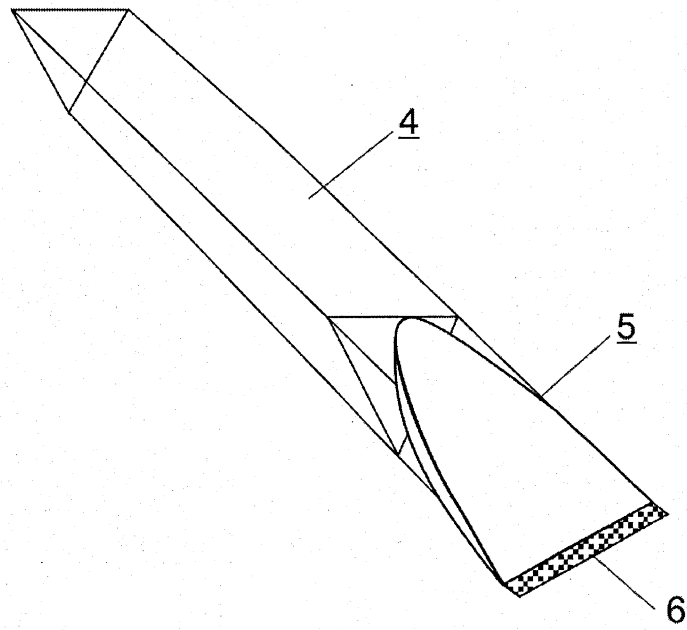
HÌNH 4A

HÌNH 4B

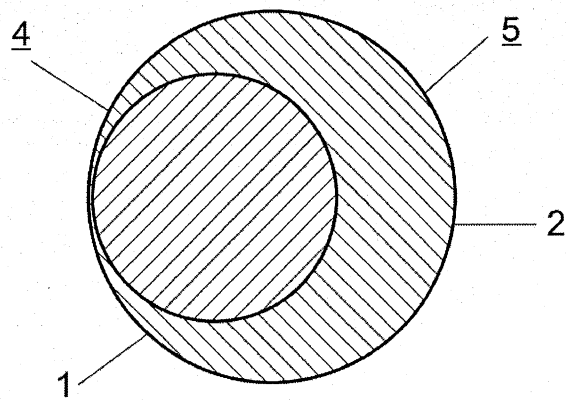
HÌNH 4C



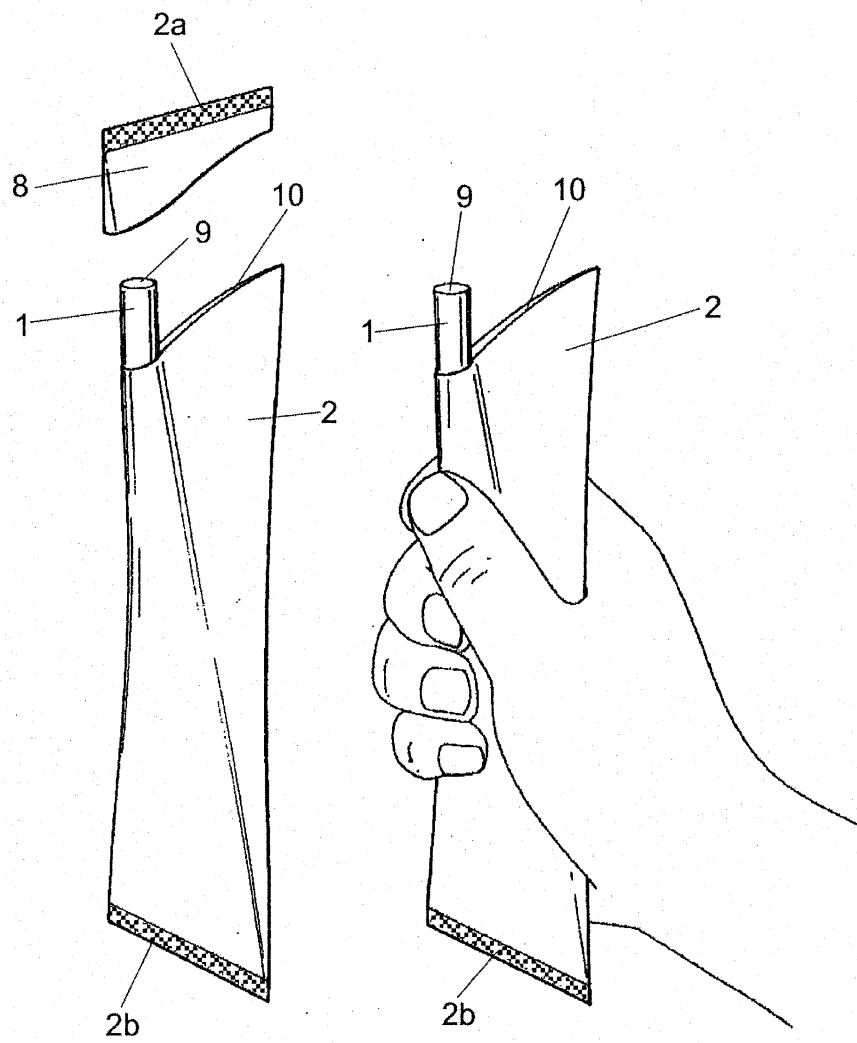
HÌNH 5



HÌNH 6



HÌNH 7



HÌNH 8