



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0004423

(51)
2021.01 **B65D 85/76; B65D 77/30; B65B 25/12;
B65D 65/32**

(13) **Y**

(21) 2-2022-00332

(22) 02/08/2022

(45) 27/10/2025 451

(43) 26/02/2024 431

(73) SAVENCIA SA (FR)

42, Rue Rieussec, 78220 VIROFLAY, France

(72) Joël PORTE (FR); Pascal COURAUD (FR).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **BAO BÌ THỰC PHẨM CHỨA RAU HOẶC SẢN PHẨM SỮA, NHƯ KHẼU
PHẦN PHOMAT RIÊNG PHẦN**

(21) 2-2022-00332

(57) Sáng chế đề xuất bao bì thực phẩm (1) cho sản phẩm rau hoặc sản phẩm sữa (4) chứa

- hai lớp vỏ (2, 3) được hàn kín với nhau ở hai vành ngoài vi tương ứng (2a, 3a) mà chúng có như vậy để phân định với nhau một vách ngăn kín tiếp nhận sản phẩm nêu trên;

- một phương tiện (5) để kẹp chặt sản phẩm (4) nêu trên được gắn một cách an toàn ở đó với bên trong khoang nêu trên, cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên đi qua vách khoang nêu trên kéo dài ra ngoài vành ngoài vi (2a, 3a) nêu trên, mỗi vành (2a, 3a) được gắn chặt trên một mặt (5a, 5b) của cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên,

Bao bì có một mấu mở duy nhất (2b) kéo dài một trong những vành nêu trên ra bên ngoài lớp vỏ, mấu (2b) này being superimposed on cơ cấu kẹp (5), lực kéo của mấu (2b) này cho phép bao bì (1) được mở ra bằng cách tháo các vành này.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bao bì thực phẩm cho sản phẩm rau hoặc sản phẩm sữa, như khẩu phần phomat riêng biệt.

Loại bao bì này cho phép người dùng sử dụng sản phẩm mà không cần dùng ngón tay để cầm nắm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nó được biết đến là đóng gói từng phần phomat trong những bao bì thuộc loại có vỏ rỗng đóng bằng nắp và chứa một phần phomat được gắn chặt vào que. Thanh này, tạo thành một phương tiện hấp dẫn để dùng phần phomat sau khi mở nắp, được đặt bên trong bao bì. Thanh này cho phép bạn lấy sản phẩm ra khỏi bao bì và dùng sản phẩm mà người dùng không cần phải chạm vào sản phẩm.

Nó tạo ra những lợi thế theo quan điểm thực tế và vệ sinh.

Người ta cũng biết cách đóng gói các phần ăn này trong các bao bì có hai lớp vỏ rỗng được hàn kín với nhau qua các vành ngoại vi tương ứng của chúng và chứa phần ăn phomat được gắn chặt vào một thanh nhô ra khỏi vỏ. Ví dụ, Công bố đơn quốc tế WO2008/003842 có nói rằng, các vành này được kéo dài tương ứng ra ngoài vỏ bởi hai mẫu mở đối nhau được điều chỉnh để kéo ra ngoài để mở gói bằng cách tháo các vành này ra. Hai mẫu này được gắn chặt một phần trên thanh.

Theo quan điểm sinh thái, đặc biệt là về giảm thiểu chất thải, một phản ánh đã được thực hiện để giảm số lượng vật liệu được sử dụng để tạo ra bao bì có hai lớp vỏ rỗng như vậy.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục tiêu của sáng chế là giảm lượng nguyên liệu được sử dụng để sản xuất bao bì có hai lớp vỏ rỗng bao bọc một khâu phần phomat được gắn chặt vào que.

Mục tiêu này đạt được nhờ bao bì thực phẩm cho sản phẩm rau hoặc sản phẩm sữa, như khâu phần phomat riêng biệt, chứa hai lớp vỏ được hàn kín với nhau ở hai vành ngoài vi tương ứng mà chúng có như vậy để phân định với nhau một vách ngăn kín tiếp nhận sản phẩm nêu trên, bao bì còn chứa một phương tiện để kẹp chặt sản phẩm này được gắn chặt vào phần sau bên trong khoang này, cơ cấu kẹp chặt nêu trên có một kết cấu cứng gắn liền với sản phẩm và dạng hình học phẳng có hai mặt, cơ cấu kẹp chặt nêu trên đi qua thành khoang này và mở rộng ra ngoài các vành ngoài vi nêu trên, mỗi vành được gắn chặt trên một mặt của cơ cấu kẹp chặt nêu trên.

Đặc điểm chính của bao bì này là nó có một mấu mở duy nhất kéo dài một trong các vành nêu trên ra bên ngoài vỏ, mấu được đặt chồng lên cơ cấu kẹp, việc kéo mấu nêu trên cho phép mở bao bì bằng cách tháo các vành nêu trên.

Ý tưởng chính của sáng chế này là loại bỏ mấu thứ hai đã có trong các giải pháp kỹ thuật đã biết trước đây, để tiết kiệm vật liệu theo quan điểm sản xuất, và cũng để có được bao bì có ít vật liệu hơn để tái chế. Do đó, một công việc đã được thực hiện nhằm tối ưu hóa vật liệu được sử dụng để sản xuất bao bì này.

Thao tác mở của bao bì được sửa đổi so với các giải pháp kỹ thuật đã biết trước đây, vì chỉ có một mấu thay vì hai. Trên thực tế, không còn kéo một mấu liên quan đến mấu kia, mà bây giờ có một thao tác kéo một mấu liên quan đến cơ cấu kẹp. Cơ cấu kẹp này có thể là một thanh, hoặc một cái que chẳng hạn.

Cả hai lớp vỏ đều được gắn chặt vào hai mặt của thanh thông qua các vành ngoại vi tương ứng của chúng. Do đó, việc bóc hai lớp vỏ có thể được thực hiện bằng cách kéo một mẫu duy nhất được liên kết với một lớp vỏ thứ nhất, lớp vỏ thứ hai còn lại liên kết với thanh lúc đầu, trước khi tách ra khỏi thanh bằng cách kéo nó.

Cụ thể, việc mở bao bì được thực hiện bằng cách giữ thanh bằng một tay và kéo trên mẫu đơn bằng tay kia, với chuyển động kéo theo một hướng để tách vỏ đầu tiên, sau đó chuyển động kéo theo hướng khác để tách lớp vỏ thứ hai.

Cũng có thể làm ngược lại, bằng cách giữ mẫu bằng một tay và dùng tay kia kéo que để sản phẩm ra khỏi vỏ.

Sự tách rời hoàn toàn của lớp vỏ thứ hai xảy ra khi phần mở rộng của lớp vỏ thứ nhất, tránh xa sản phẩm cho đến khi kết nối với thanh bị đứt.

Sự hiện diện của một mẫu đơn có một lợi thế quan trọng khác, liên quan đến độ bám của thanh. Với một mẫu ở mặt trước và một mẫu ở mặt sau của thanh, điều quan trọng là thanh nhô ra đủ xa so với các mẫu để được giữ đúng giữa hai ngón tay của người dùng. Thật vậy, vùng nắm của thanh, vượt ra ngoài giới hạn của các mẫu, phải đủ lớn để đảm bảo cầm tốt.

Sự hiện diện của một mẫu đơn trên một mặt của thanh (ví dụ mặt trước) cho phép người dùng đặt ngón tay của mình lên toàn bộ phần bên ngoài (bên ngoài vỏ) của mặt còn lại (mặt sau) của que, không có mẫu và do đó hoàn toàn có thể tiếp cận được. Do đó, độ bám của thanh được cải thiện đáng kể.

Mẫu có thể có cùng độ dài với phần bên ngoài của cơ cấu kẹp. Vì vậy, nó có thể bao phủ ví dụ như toàn bộ mặt trước của cơ cấu kẹp. Cơ cấu kẹp và mẫu được tách biệt đủ để người dùng có thể dễ dàng cầm nắm

phương tiện, biết rằng mặt trái của nó là hoàn toàn tự do, không có mẫu che nó.

Theo các phương án khác nhau của sáng chế, các phương án này có thể được thực hiện cùng nhau hoặc riêng biệt:

- cơ cấu kẹp chặt nêu trên mở rộng ra ngoài mẫu nêu trên.
- cơ cấu kẹp chặt nêu trên có vùng kẹp chặt mở rộng ra ngoài mẫu nêu trên trên một độ dài bằng với hoặc lớn hơn 5mm, để có thể nắm được vùng kẹp chặt nêu trên.
- lực kéo cần thiết để tách các lớp vỏ ra khỏi cơ cấu kẹp trong khoảng mở là nằm trong khoảng từ 4 đến 25 Newton.
- cơ cấu kẹp chặt nêu trên có một vùng bên trong được bảo đảm cho sản phẩm nêu trên trong đó có ít nhất một lỗ thông qua lỗ để tối đa hóa độ bám dính của sản phẩm nêu trên với hai mặt của cơ cấu kẹp chặt nêu trên.
- lớp vỏ này có cấu trúc linh hoạt được điều chỉnh để cho phép tháo rời các vành nêu trên.
- lớp vỏ này có hình học giống nhau.
- lớp vỏ này có hình cốc.
- mỗi lớp vỏ có độ sâu nhỏ hơn độ dài của nó.
- lớp vỏ này được hình thành bằng cách thổi ít nhất một màng được làm từ vật liệu plastic.
- lớp vỏ này được nối ở mức mỗi nối bản lề kết nối các vành tương ứng của chúng, vùng bản lề này nằm đối diện với mẫu nêu trên.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các đặc điểm và ưu điểm khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn từ mô tả chi tiết sau đây, để hiểu được tham chiếu nào được thực hiện đến các bản vẽ đính kèm trong đó:

[Fig. 1] Fig. 1 là hình chiếu phối cảnh của mặt trước của bao bì đóng theo sáng chế;

[Fig. 2] Fig. 2 là hình chiếu phối cảnh của mặt sau của bao bì đóng;

[Fig.3] Fig. 3 là hình chiếu bên của bao bì đã đóng;

[Fig. 4] Fig. 4 là hình chiếu dưới cùng của bao bì đã đóng;

[Fig. 5] Fig. 5 là hình chiếu phối cảnh của mặt trước của bao bì đang được mở.

Mô tả chi tiết sáng chế

Fig. 1 đến 4 minh họa bao bì 1 theo một phương án của sáng chế, ở vị trí đóng. Fig. 5 cho thấy cùng bao bì này đang được mở.

Đây là bao bì thực phẩm 1 cho rau hoặc sản phẩm từ sữa 4, chẳng hạn như một khẩu phần phomat riêng biệt.

Bao bì 1 này về cơ bản bao gồm:

- hai lớp vỏ rỗng 2 và 3 được bịt kín với nhau ở hai vành ngoại vi tương ứng 2a và 3a mà chúng có mặt để phân định với nhau một khoang kín nhận một khẩu phần phomat riêng biệt 4 (chỉ có thể nhìn thấy trong Fig. 5), và

- một phương tiện để kẹp chặt 5 khẩu phần 4 này được gắn chặt vào phần sau bởi một vùng bên trong mà nó bao gồm được đặt trong khoang với sản phẩm, phần kẹp này có nghĩa là 5 được tạo thành từ một thanh hoặc thanh cứng tương đối rộng ở một phần, kết thúc của các mặt từ từ lớp vỏ 2, 3.

Hai lớp vỏ 2, 3 được làm kín với nhau trong một mặt phẳng khớp, tương ứng với mặt phẳng mà các vành ngoại vi 2a, 3a của lớp vỏ 2, 3 kéo dài.

Hai lớp vỏ 2, 3 có thể bóc được, có nghĩa là chúng có thể dễ dàng tách rời khỏi nhau, do đó, các lớp vỏ 2a, 3a có thể được bóc ra khỏi nhau để mở bao bì và tiếp cận rau hoặc sản phẩm sữa.

Thực vật hoặc sản phẩm sữa 4 được định nghĩa là sản phẩm 4 đủ đặc chắc để không tràn ra khỏi bao bì 1. Nói cách khác, thực vật hoặc sản phẩm sữa 4 không ở dạng lỏng ở điều kiện nhiệt độ và áp suất bình thường. Do đó, sản phẩm 4 ở thể rắn, hoặc bán rắn, tức là đủ nhót để giữ ở một phần.

Rau hoặc sản phẩm từ sữa 4 có hình dạng của khoang bên trong. Về cơ bản, nó lấp đầy toàn bộ khoang bên trong.

Bao bì 1 được điều chỉnh để mở bằng cách bóc một lớp vỏ từ lớp vỏ kia.

Fig. 5 cho thấy bao bì 1 đang được mở. Thật vậy, hai lớp vỏ 2, 3 đã được tách ra khỏi nhau bằng cách bóc tách.

Chính xác hơn, hai lớp vỏ 2, 3 tương ứng với vỏ dưới 3 và vỏ trên 2. Khi mở bao bì 1, vỏ trên 2 tách ra khỏi vỏ dưới 3 và dễ dàng bóc ra khỏi sản phẩm 4, trong khi vỏ dưới 3 mang sản phẩm thực phẩm 4.

Sau đó, vỏ dưới 2 bong ra khỏi sản phẩm 4 đến tách ra khỏi cơ cấu kẹp 5 bằng cách bóc vành ngoại vi 3a của nó ra khỏi cơ cấu kẹp 5.

Ở vị trí đóng, hai lớp vỏ 2, 3 được làm kín với nhau trong mặt phẳng khớp, ở mức của phạm vi làm kín có thể bóc được, trong đó có vùng tiếp xúc giữa hai vành 2a và 3a, cũng như vùng tiếp xúc giữa cơ cấu kẹp và hai vành 2a và 3a. Thật vậy, các lớp vỏ 2, 3 được gắn chặt trên cơ cấu kẹp 5 ở mức của các vành 2a và 3a của chúng.

Trong ví dụ được minh họa, vành 2a của lớp vỏ trên 2 được gắn chặt với mặt trước của cơ cấu kẹp 5, và vành 3a của lớp vỏ dưới 3 được gắn chặt vào mặt sau của cơ cấu kẹp 5.

Hai lớp vỏ 2, 3 là dẻo. Trong ví dụ về phương án này, cả hai lớp vỏ 2 và 3 đều có hình dạng cốc giống nhau. Cốc có vành 2a, 3a dạng cổ tròn. Như vậy, như đã thấy trước đây, mỗi vỏ 2, 3 có một vành ngoại vi 2a, 3a kéo dài vào mặt phẳng khớp.

Trong ví dụ này, mỗi vỏ 2, 3 có độ sâu nhỏ hơn độ dài của nó.

Độ sâu được đo giữa đáy của lớp vỏ 2, 3 và đỉnh của lớp vỏ 2, 3 (tức là mức của vành ngoại vi trong mặt phẳng khớp). Độ sâu P này được thể hiện trong Fig. 3.

Độ dài được đo trong mặt phẳng khớp, giữa hai điểm của cùng một vành ngoại vi 5, 6 đối diện với tâm cốc. Độ dài L này được thể hiện trong Fig. 4. Nó được tính theo hướng kéo dài của cơ cấu kẹp 5.

Nếu lớp vỏ 2, 3 có mặt cắt ngang tròn, hai điểm này sẽ đối nhau về mặt đường kính, và độ dài khi đó tương ứng với đường kính lớn nhất của lớp vỏ.

Tốt hơn là mỗi lớp vỏ 2, 3 cũng có độ sâu nhỏ hơn độ rộng của nó. Độ rộng được đo trong mặt phẳng khớp, giữa hai điểm trên cùng một vành ngoại vi 5, 6 đối diện nhau so với tâm của cốc, theo hướng vuông góc với hướng kéo dài của kẹp có nghĩa là 5. Điều này độ rộng l được thể hiện trong Fig. 4.

Điều này có nghĩa là sản phẩm 4 có thể được tiếp cận rộng rãi trên bề mặt và không bị nhúng quá sâu vào vỏ 2, 3. Do đó, nó sẽ dễ dàng tách ra khỏi vỏ 2, 3 hơn.

Tuy nhiên, cần lưu ý rằng vỏ 2, 3 và các vành tương ứng 5, 6 của chúng có thể có các dạng hình học khác.

Đối với lớp vỏ trên 2, vành 2a mở rộng ra khỏi vỏ 2 bởi một mẫu mở 2b. Mẫu 2b này kéo dài trong mặt phẳng khớp và được làm bằng vật liệu tương tự như vỏ 2. Mẫu 2b này kéo dài theo hướng kéo dài của cơ cấu kẹp 5.

Trong trường hợp được minh họa, mẫu 2b này tương ứng với một tai tròn. Mọi hình thức khác đều có thể được xem xét.

Mẫu 2b này phẳng để có thể dễ dàng kẹp giữa hai ngón tay của người dùng. Mẫu 2b này cũng được mở rộng đủ trong mặt phẳng khớp để có đủ độ bám cho các ngón tay của người dùng.

Mẫu 2b này được định hướng để nó có thể được xếp chồng lên cơ cấu kẹp 5. Do đó, mẫu 2b và thanh kẹp 5 được căn chỉnh một cách hoàn hảo. Điều này có nghĩa là chúng được căn chỉnh và căn giữa theo cùng một hướng.

Như có thể thấy cụ thể trong Fig. 1 và 3, cơ cấu kẹp 5 mở rộng ra ngoài mẫu 2b bởi một vùng nằm bên ngoài Z1 được xác định trên mặt trước 5a của nó. Vùng Z1 này kéo dài trên một độ dài bằng hoặc lớn hơn 5mm để có thể nắm được nó giữa hai ngón tay. Ở mặt sau 5b, có thể nhìn thấy trong Fig. 2 và 3, vì không có mẫu, nên vùng nắm ngoài Z2 của chốt 5 lớn hơn nhiều so với vùng Z1. Do đó vùng Z2 lớn hơn vùng Z1.

Độ rộng của đầu ngoài tự do của cơ cấu kẹp 5 về cơ bản bằng độ rộng của mẫu mở 2b.

Ngoài ra, có thể tạo ra một mẫu 2b có cùng độ dài với cơ cấu kẹp 5 hoặc dài hơn cơ cấu kẹp 5. Mẫu 2b có xu hướng di chuyển một chút ra khỏi cơ cấu kẹp 5, vì vậy nó dễ dàng nhấc nó lên để nắm chặt hơn cơ cấu kẹp 5.

Mẫu 2b không được gắn kín với cơ cấu kẹp 5, do đó người dùng có thể dễ dàng di chuyển mẫu 2b ra khỏi cơ cấu kẹp 5 và sau đó dễ dàng nắm chặt mẫu 2b.

Vì vậy, khi người dùng muốn mở bao bì 1, người dùng chỉ cần giữ cơ cấu kẹp 5 bằng một tay và kéo mẫu 2b bằng tay khác để bóc vỏ trên 2 ra khỏi vỏ dưới 3.

Hai lớp vỏ 2, 3 được làm kín với nhau bằng mỗi nối bản lề 7 được bố trí trong mặt phẳng khớp đối diện với mẫu 2b. Mỗi nối bản lề 7 này nối hai vành 2a, 3a, như trong Fig. 3 và 4. Kết nối này cho phép mở liên tiếp hai lớp vỏ cho đến khi tách ra cuối cùng.

Tốt hơn là lớp vỏ 2 và 3 dựa trên màng nhiều lớp vật liệu nhựa có độ dày trung bình từ 40 μm đến 400 μm . Ví dụ, màng này bao gồm ba lớp polyetylen terephthalat định hướng ("PET"), polystyren và polypropylen, tương ứng. Tùy ý, màng này bao gồm một lớp rào cản bổ sung, ví dụ, với oxy, bao gồm copolyme của etylen và rượu vinyl ("EVOH").

Đối với cơ cấu kẹp 5, tốt nhất là nó có độ dày từ 1mm đến 2,5mm, và được làm bằng polypropylen, có màu sắc nổi bật. Phần kẹp này có nghĩa là 5 cũng không có bất kỳ phần cắt nào cho người dùng và về cơ bản, một mặt, được thiết kế để có khả năng chống vỡ hoặc rách cao, đặc biệt là ở các vùng bên ngoài của nó Z1, Z2, và mặt khác tay, để có độ kết dính tối đa với khẩu phần phomat 4 qua ít nhất một lỗ hoặc khe mà nó có ở vùng bên trong của nó (không được hiển thị ở đây).

Fig. 5 minh họa cách mở của bao bì 1, sau khi hai lớp vỏ 2, 3 được đóng kín lẫn nhau. Để đạt được điều này, người dùng nắm bắt một cách thuận lợi các vùng bên ngoài Z1, Z2 của cơ cấu kẹp 5 giữa ngón cái và ngón trỏ bằng một rồi dùng tay kia kéo thanh vấu 2b (kéo lên trên theo hướng mũi tên B), có tác dụng tháo các vành 2a và 3a ra khỏi nhau, ngoại trừ bản lề 7. Vỏ trên 2 sau đó được nâng khỏi vỏ dưới 3 và ra khỏi sản phẩm 4 được chứa trong vỏ dưới 3.

Sau đó, người dùng tiếp tục kéo mẫu 2b với chuyển động kéo xuống theo hướng mũi tên A, sẽ nâng dần vỏ dưới 3 ra khỏi sản phẩm 4, cho đến khi vành 3a tách ra khỏi cơ cấu kẹp 5.

Do đó, hai lớp vỏ 2, 3 được tách hoàn toàn khỏi cơ cấu kẹp 5 với sản phẩm 4 của nó.

Sau đó, người dùng giữ cơ cấu kẹp 5 với khâu phần 4 được giữ chặt vào nó, nhằm dùng khâu phần 4 theo cách của một loại kem "Eskimo".

Việc mở bao bì 1 này được thực hiện bằng một động tác bao gồm kéo trên mẫu 2b bằng cách vạch ra sản phẩm phomat cho đến khi hai lớp vỏ hoàn toàn tách ra khỏi cụm phụ thanh/phomat.

Để sản xuất bao bì 1 này theo sáng chế, các bước chính sau đây về cơ bản được thực hiện:

- a) làm nóng trước hai màng vật liệu nhựa
- b) gắn chặt hai màng dọc theo mặt phẳng khớp, trên phạm vi làm kín, để phân định hai lớp vỏ 2, 3, phạm vi làm kín được giao nhau bởi một khe để cho phép chèn cơ cấu kẹp 5 và bằng cổ định lượng 8 (xem Fig. 3) để cho phép lấp đầy hai lớp vỏ 2 và 3;
- c) nắn nhiệt lớp vỏ 2, 3 để tạo thành khoang bên trong với việc tạo ra cổ định lượng 8;
- d) đưa cơ cấu kẹp 5 vào khe và gắn chặt cơ cấu kẹp 5 vào lớp vỏ 2, 3;
- e) định lượng, thông qua cổ định lượng 8 nêu trên, rau hoặc sản phẩm sữa sao cho lấp đầy khoang bên trong;
- f) gia nhiệt sơ bộ và sau đó hàn kín các mép của cổ 8 của mỗi bao bì 1;
- g) cắt xác định đường viền của lớp vỏ 2, 3 để cá thể hóa vỏ thành hình dạng cuối cùng của chúng.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Các bao bì 1 được sản xuất như vậy phải chịu các thử nghiệm về độ kín, khả năng bong tróc và độ bền nén theo phương thẳng đứng, như được tóm tắt dưới đây:

Thử nghiệm rò rỉ: các bao bì 1 này được ngâm trong dung dịch lỏng, cho thấy rằng sự bịt kín có được giữa các vành 2a và 3a của các lớp vỏ 2 và 3 này ngăn chặn hiệu quả bất kỳ sự rò rỉ nào của phomat và mọi sự xâm nhập của dung dịch giữa các lớp vỏ 2 và 3 này;

Kiểm tra khả năng bóc: lực kéo cần thiết để tách mẫu mở 2b (lực được đo bằng hàm kẹp chặt vào mẫu 2b này) được đo, cho thấy rằng lực này nằm trong khoảng 4N đến 25N, đại diện cho mối hàn giữa mẫu 2b và cơ cấu kẹp 5 lực vừa đủ để đảm bảo gắn chặt của nó, nhưng không quá cao để trẻ có thể mở bao bì 1 mà không quá gắng sức và không làm hỏng bao bì;

Thử nghiệm khả năng chịu nén theo phương thẳng đứng: các đáy tương ứng của lớp vỏ 2 và 3 của bao bì 1 được đặt giữa hai tấm chuyển động của thiết bị kéo/nén được đưa lại gần nhau (ở chế độ nén) với tốc độ không đổi cho đến khi bao bì 1 nổ, và Lực nén tối đa trước khi nổ đã được đo, điều này cho thấy bao bì 1 này đủ sức chịu đựng, đề phòng các hạn chế vốn có trong hoạt động lưu trữ và xử lý.

Các cấu hình thể hiện trong các Fig. được trích dẫn chỉ là những ví dụ có thể có, không hề hạn chế sáng chế mà ngược lại, bao gồm các biến thể của hình dạng và thiết kế trong tầm tay của người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Yêu cầu bảo hộ

1. Bao bì thực phẩm (1) cho sản phẩm rau hoặc sản phẩm sữa (4), như khẩu phần phomat riêng biệt, chứa hai lớp vỏ (2, 3) được hàn kín với nhau ở hai vành ngoại vi tương ứng (2a, 3a) mà chúng có như vậy để phân định với nhau một vách ngăn kín tiếp nhận sản phẩm nêu trên, bao bì (1) còn chứa một phương tiện (5) để kẹp chặt sản phẩm (4) nêu trên được gắn chặt vào phần sau bên trong khoang này, cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên có một kết cấu cứng gắn liền với sản phẩm (4) này và dạng hình học phẳng có hai mặt (5a, 5b), cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên đi qua thành khoang này bằng cách kéo dài ra ngoài các vành ngoại vi (2a, 3a), mỗi vành (2a, 3a) được gắn chặt trên một mặt (5a, 5b) của cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên,

có đặc điểm là nó có một mấu mở duy nhất (2b) kéo dài một trong các vành (2a, 3a) nêu trên ra ngoài vỏ, mấu (2b) được đặt chồng lên cơ cấu kẹp (5), việc kéo mấu nói (2b) cho phép để mở bao bì (1) bằng cách tháo các vành (2a, 3a) nêu trên.

2. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên mở rộng ra ngoài mấu nêu trên (2b).

3. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên có vùng kẹp chặt Z1 mở rộng ra ngoài mấu nêu trên (2b) trên một độ dài bằng với hoặc lớn hơn 5mm, để có thể nắm được vùng kẹp chặt Z1 nêu trên.

4. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ lực kéo cần thiết để tách các lớp vỏ (2, 3) ra khỏi cơ cấu kẹp (5) trong khoảng mở là nằm trong khoảng từ 4 đến 25 Newton.

5. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên có một vùng bên trong được bảo đảm cho sản phẩm (4) nêu trên trong đó có ít nhất một lỗ thông qua lỗ để tối đa hóa độ bám dính của sản phẩm nêu trên (4) với hai mặt (5a, 5b) của cơ cấu kẹp chặt (5) nêu trên.

6. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ lớp vỏ (2, 3) này có cấu trúc linh hoạt được điều chỉnh để cho phép tháo rời các vành (2a, 3a) nêu trên.

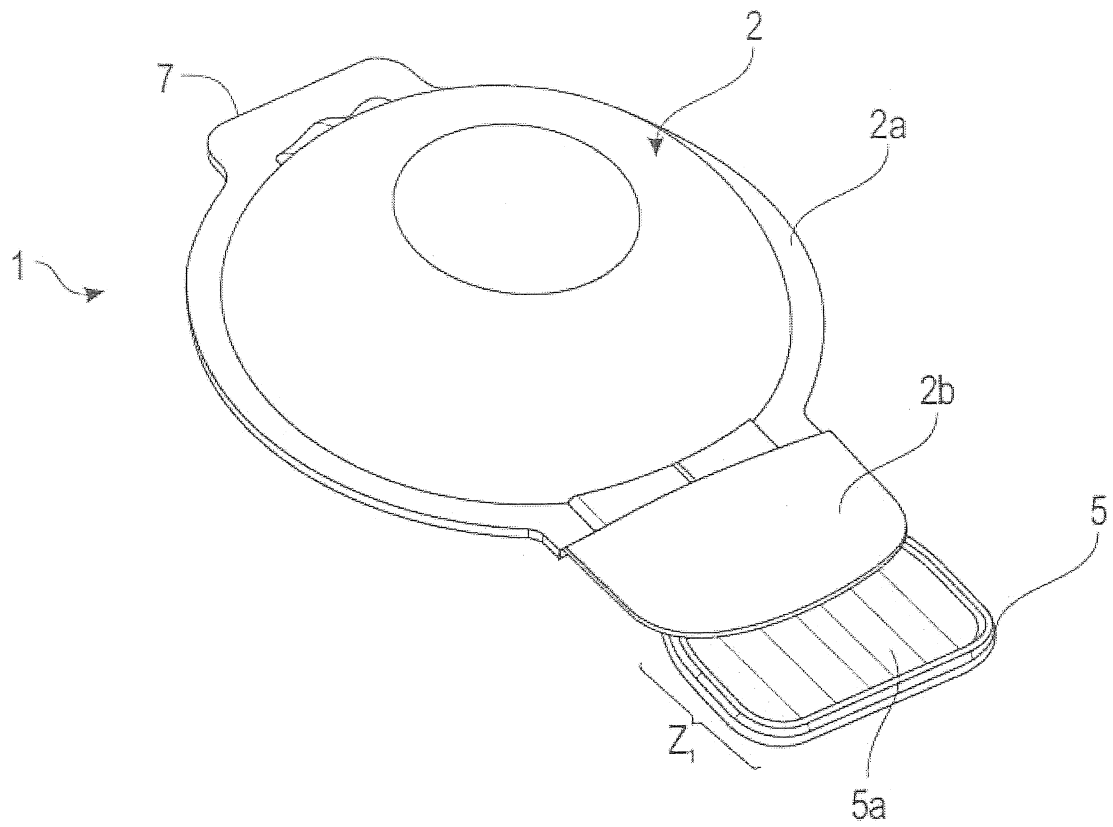
7. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ lớp vỏ (2, 3) này có hình học giống nhau.

8. Bao bì (1) theo các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ mỗi lớp vỏ (2, 3) có độ sâu P nhỏ hơn độ dài L.

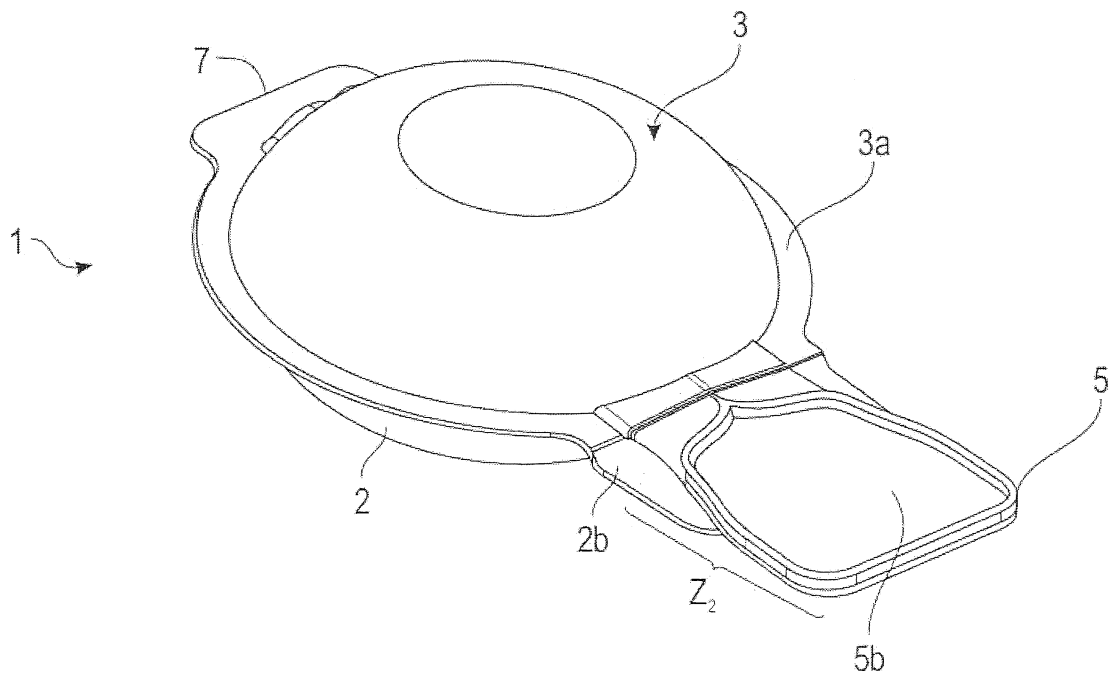
9. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ lớp vỏ (2, 3) này được tạo ra bằng cách thổi ít nhất một màng được làm từ vật liệu plastic.

10. Bao bì (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ lớp vỏ (2, 3) này được nối ở mức mỗi nối bản lề (7) kết nối các vành (2a, 3a) tương ứng của nó, mỗi nối bản lề (7) nêu trên nằm đối diện với mẫu nêu trên (2b).

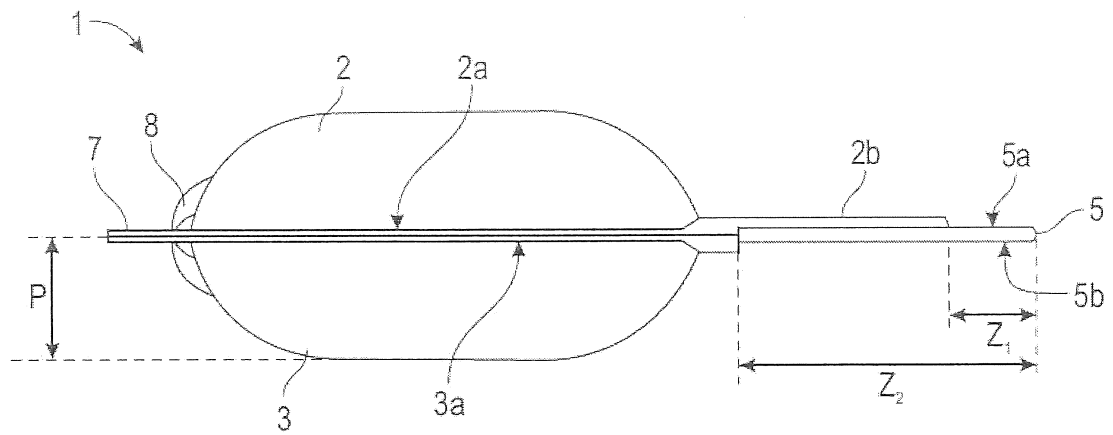
[Fig.1]



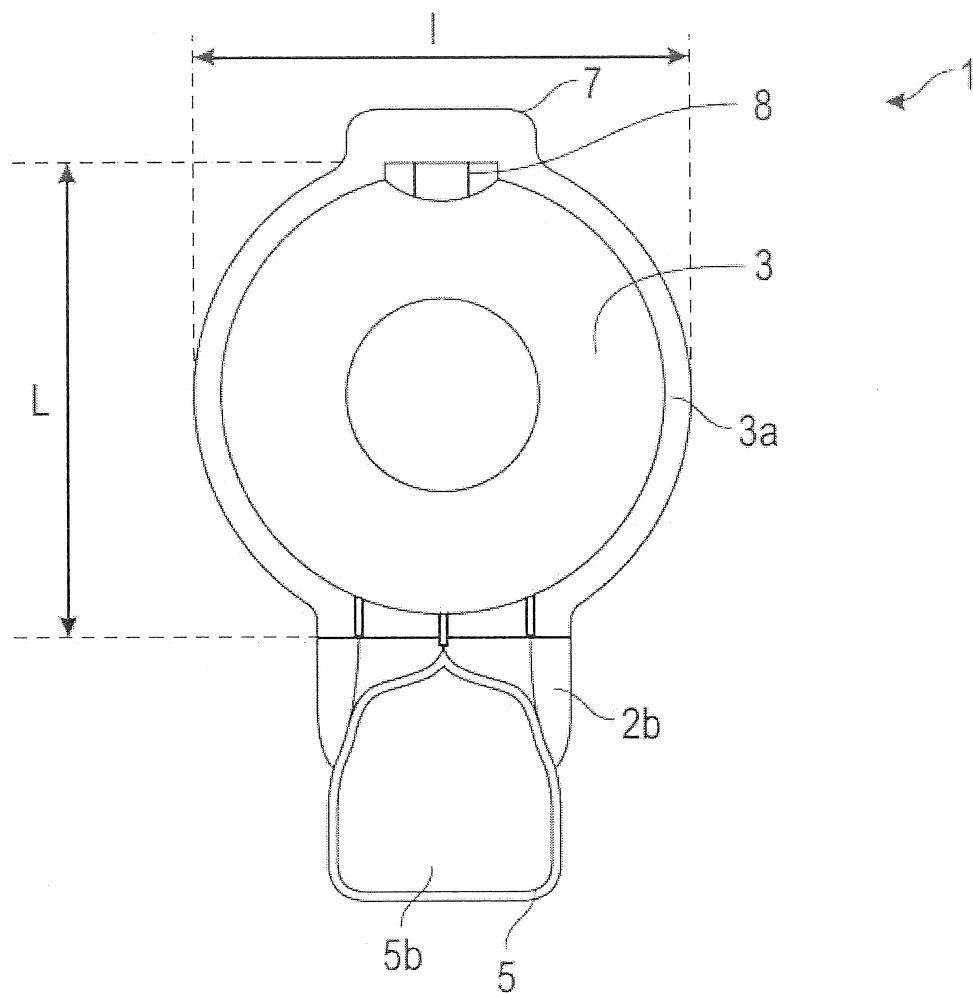
[Fig.2]



[Fig.3]



[Fig.4]



[Fig.5]

