



(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)



1-0032435

(51)⁸ B65D 75/22; B65D 75/58; B65D 85/76; (13) B
B65D 75/32

(21) 1-2018-05448

(22) 18/05/2017

(86) PCT/EP2017/061955 18/05/2017

(87) WO2017/207287 07/12/2017

(30) 1654998 02/06/2016 FR

(45) 25/07/2022 412

(43) 25/02/2019 371A

(73) SAVENCIA SA (FR)

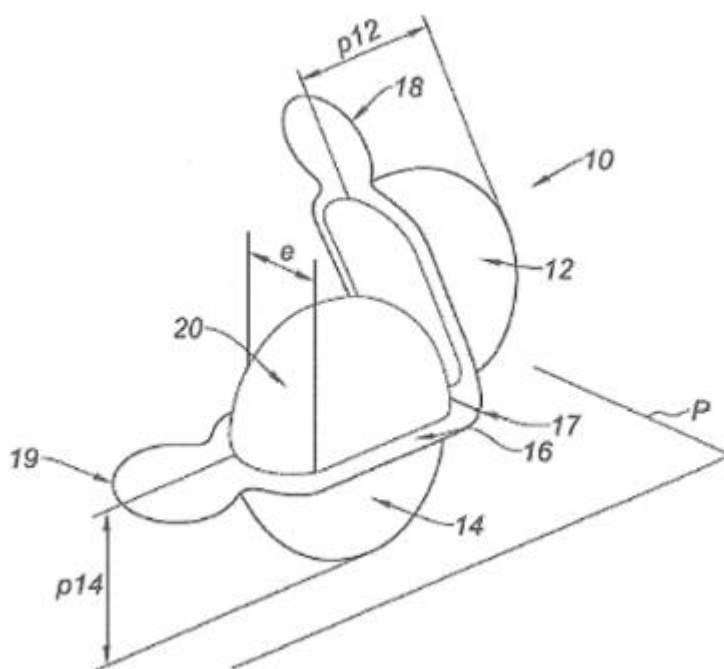
42 rue Rieussec, 78220 VIROFLAY, France

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

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

(54) BAO GÓI THỰC PHẨM VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT BAO GÓI THỰC PHẨM NÀY

(57) Sáng chế đề cập tới bao gói thực phẩm (10), cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa (20), bao gồm hai vỏ rỗng (12, 14), mỗi một trong số hai vỏ (12, 14) có mặt phẳng đối xứng (S) và kéo dài trên độ sâu định trước (p12, p14) và độ dày (e), mặt phẳng ghép (16) gần như vuông góc với mặt phẳng đối xứng (S), bao gói này được đặc trưng bởi thực tế rằng ít nhất một trong số hai vỏ (12, 14) có độ sâu (p12, p14), đo trong mặt phẳng đối xứng (S), lớn hơn hoặc bằng độ dày của nó (e) đo trong mặt phẳng ghép (16). Sáng chế cũng đề cập tới phương pháp chế tạo bao gói thực phẩm (10), cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa (20).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới bao gói thực phẩm, cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa. Sáng chế còn đề cập tới phương pháp sản xuất bao gói thực phẩm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết tới các phần bao gói cho các sản phẩm phomat có các màng nhôm. Cũng đã biết tới bao gói cứng, hoặc nửa cứng, bằng chất dẻo hoặc bằng sáp.

Trong trường hợp của bao gói đã biết, người sử dụng thường phải sử dụng dao kéo (dao, thìa) để dùng sản phẩm phomat khi bao gói được mở. Trong trường hợp các sản phẩm phomat, để các sản phẩm này không rớt ra khi ra khỏi bao gói của chúng, cũng đã biết rằng người sử dụng sử dụng ngón tay của họ để phục vụ chính họ, đặc biệt là trong phạm vi của các phần rất nhỏ của các sản phẩm phomat. Trẻ con thường không khó chịu bởi cách sử dụng này. Nhưng người lớn thì có.

Do đó, đã có đề xuất đưa các sản phẩm phomat này lên các que, bên trong các vỏ, để đảm bảo chúng được dùng mà không phải chạm vào sản phẩm khi các vỏ đã được bóc ra.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một trong số các mục đích của sáng chế là đề xuất bao gói thực phẩm, cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa, giúp cho người sử dụng có thể dùng sản phẩm phomat hoặc sữa mà không cần sử dụng ngón tay của họ để giữ nó.

Do đó, sáng chế đề xuất bao gói thực phẩm, cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa, bao gồm hai vỏ rỗng, mỗi một trong số hai vỏ có mặt phẳng đối xứng và kéo dài trên độ sâu và độ dày định trước, bao gói này được tạo kết cấu để chiếm hai vị trí, vị trí thứ nhất, được gọi là vị trí nghỉ, trong đó hai vỏ được bít kín với nhau dọc theo mặt phẳng ghép để tạo thành một khoảng trống bên trong dự tính để tiếp nhận phần sản phẩm phomat chiếm gần như toàn bộ khoảng trống bên trong, mặt phẳng ghép gần như vuông góc với mặt phẳng đối xứng, và vị trí thứ hai, được gọi là vị trí sử dụng, trong đó hai vỏ được tách biệt để giúp cho có thể tiếp cận phần sản phẩm phomat.

Theo sáng chế, ít nhất một trong số hai vỏ có độ sâu, đo trong mặt phẳng đối xứng, mà lớn hơn hoặc bằng độ dày của nó, đo trong mặt phẳng ghép.

Bao gói thực phẩm theo sáng chế bao gồm hai vỏ, một trong số chúng ít nhất có độ sâu lớn hơn hoặc bằng độ dày của nó. Điều này giúp cho có thể tạo ra bao gói có hình dạng cụ thể. Khi ở vị trí sử dụng, nghĩa là, khi mà các vỏ được tách biệt khỏi nhau, sản phẩm phomat hoặc sữa có thể được bảo quản sử dụng vỏ mà có độ sâu lớn hơn hoặc bằng độ dày của nó. Nói theo cách khác, người sử dụng có thể dùng sản phẩm phomat hoặc sữa bằng cách giữ nó bằng vỏ này, giúp cho họ không phải sử dụng ngón tay để giữ sản phẩm.

Ưu điểm này có thể được thực hiện bằng hình dạng của ít nhất một trong số hai vỏ, vỏ này có độ sâu đáng kể.

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

- mỗi một trong số hai vỏ có độ sâu đo trong mặt phẳng đối xứng mà lớn hơn hoặc bằng độ dày của chính nó, đo trong mặt phẳng ghép,
- hai vỏ được làm bằng chất dẻo,

- hai vỏ này là hai nửa vỏ giống nhau, sao cho khoảng trống bên trong có thể tích phân bố đều giữa hai vỏ này,

- hai vỏ này là hai nửa vỏ không giống nhau, sao cho khoảng trống bên trong có thể tích không phân bố đều giữa hai vỏ,

- ở vị trí nghỉ, hai vỏ này tạo thành hình cầu,

- mỗi một trong số hai vỏ có hai mặt gần như phẳng,

- hai mặt này được đặt trên cả hai bên của mặt phẳng đối xứng,

- hai mặt này kéo dài theo hướng, gần như song song với mặt phẳng đối xứng,

- ở vị trí nghỉ, hai vỏ tạo thành khối có dạng hình tròn trên mặt phẳng đối xứng,

- ở vị trí nghỉ, hai vỏ tạo thành khối có dạng quả hạnh, hoặc gần như hình tam giác, trên mặt phẳng đối xứng.

Sáng chế cũng đề xuất phương pháp sản xuất bao gói thực phẩm, cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa, bao gồm các bước sau đây:

a) tạo hình nhiệt ít nhất một cuộn màng chất dẻo để thu được hai vỏ rỗng, mỗi một trong số hai vỏ này có mặt phẳng đối xứng và kéo dài trên độ sâu và độ dày định trước, độ sâu một trong số hai vỏ, đo trong mặt phẳng đối xứng, lớn hơn hoặc bằng độ dày của nó, đo trong mặt phẳng, vuông góc với mặt phẳng đối xứng,

b) bít kín hai vỏ dọc theo mặt phẳng ghép để tạo thành một khoảng trống bên trong dự tính để tiếp nhận phần sản phẩm phomat gần như chiếm toàn bộ khoảng trống bên trong này, với việc tạo phần cổ định lượng,

c) định lượng, qua phần cổ định lượng, sản phẩm phomat để điền đầy toàn bộ khoảng trống tạo giữa hai vỏ.

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

- bước định lượng c) được thực hiện ở nhiệt độ lớn hơn 70°C, cụ thể là ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ 72°C đến 95°C,

- phương pháp theo sáng chế còn bao gồm các bước sau đây:

d) bít kín và đóng phần cổ,

e) cắt các vỏ để tạo thành dải bít kín nhô ra từ các vỏ, ở vị trí của mặt phẳng ghép, bên ngoài của khoảng trống bên trong, và ngoài ra để các vấu được tạo kết cấu để bắt đầu chuyển bao gói từ vị trí nghỉ, trong đó hai vỏ được bít kín với nhau, tới vị trí sử dụng, trong đó hai vỏ được tách biệt.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ trở nên dễ hiểu hơn, và các mục đích, các chi tiết, các đặc điểm và các ưu điểm khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn trong quá trình mô tả, phần mô tả chi tiết bên dưới của ít nhất một phương án thực hiện sáng chế, đưa ra dưới dạng ví dụ không giới hạn và chỉ để minh họa, có dựa vào các hình vẽ dạng sơ đồ kèm theo:

- Fig.1a, Fig.1b và Fig.1c là các hình vẽ minh họa dạng sơ đồ thể hiện theo phép chiếu đẳng góc một ví dụ của bao gói theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế, ở vị trí nghỉ, dưới dạng hình chiếu chính, hình chiếu cạnh, và hình chiếu cạnh hơi nghiêng,

- Fig.2a, Fig.2b và Fig.2c là các hình vẽ minh họa dạng sơ đồ thể hiện theo phép chiếu đẳng góc một ví dụ của bao gói theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế, ở vị trí nghỉ, dưới dạng hình chiếu chính, hình chiếu cạnh, và hình chiếu cạnh hơi nghiêng,

- Fig.3 là hình vẽ minh họa dạng sơ đồ thể hiện theo phép chiếu đẳng góc bao gói trên Fig.1a, Fig.1b và Fig.1c ở vị trí sử dụng,

- Fig. 4 cũng là hình vẽ minh họa dạng sơ đồ thể hiện theo phép chiếu đẳng góc bao gói trên Fig.1a, Fig.1b và Fig.1c ở vị trí sử dụng, phần sản phẩm phomat khác với phần sản phẩm trên các hình vẽ trước,

- Fig. 5 là hình vẽ minh họa dạng sơ đồ thể hiện dưới dạng sơ đồ một ví dụ của bao gói theo phương án thực hiện bổ sung của sáng chế, ở vị trí nghỉ, dưới dạng hình chiếu chính.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Như để minh họa trên các hình vẽ, sáng chế đề cập tới bao gói thực phẩm 10, cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa 20.

Với sản phẩm phomat hoặc sữa 20, chúng là sản phẩm mà đủ đặc để không bị chảy khi ra khỏi bao gói của nó. Nói theo cách khác, sản phẩm phomat hoặc sữa 20 không tự có dạng lỏng khi ở các điều kiện nhiệt độ và áp suất thông thường.

Bao gói 10 bao gồm hai vỏ rỗng 12, 14, mỗi vỏ này có mặt phẳng đối xứng. Mặt phẳng này được xem là mặt phẳng S trên các hình vẽ. Đối với Fig.1a, Fig.2a và Fig.5, mặt phẳng này là mặt phẳng của giấy.

Như có thể thấy một cách cụ thể trên Fig.1a, Fig.1b, Fig.2a và Fig.2b, hai vỏ 12, 14 kéo dài trên độ sâu định trước p12, p14 và độ dày e. Fig. 3 cũng minh họa các độ sâu p12, p14 của mỗi một trong số các vỏ 12, 14.

Theo sáng chế, độ sâu p12, p14 đo trong mặt phẳng đối xứng S lớn hơn hoặc bằng độ dày e đo trong mặt phẳng mà sẽ vuông góc với mặt phẳng đối xứng S. Mặt phẳng vuông góc này được xem là mặt phẳng P trên các hình vẽ. Nó sẽ được kết hợp với mặt phẳng, được gọi là mặt phẳng ghép 16, bên dưới trong phần mô tả.

Là một ví dụ, độ sâu p12, p14 sẽ nằm trong khoảng từ 5 tới 30mm, trong khi độ dày e sẽ nằm trong khoảng từ 5 tới 20mm.

Bao gói 10 được tạo kết cấu để chiếm hai vị trí.

Như để minh họa trên Fig. 1a, 1b, 1c, 2a, 2b và 2c, bao gói 10 chiếm vị trí thứ nhất, được gọi là vị trí nghỉ hoặc đóng, trong đó hai vỏ 12, 14 được bít kín với nhau dọc theo mặt phẳng ghép 16. Một khoảng trống bên trong, do đó được tạo thành giữa hai vỏ 12, 14. Nói theo cách khác, hai vỏ 12, 14 không được tạo có các phần tách biệt giữa chúng, ví dụ màng hoặc nắp bóc ra được. Hơn nữa, nói theo cách khác, khoảng trống bên

trong tạo ra bởi khoang của mỗi một trong số hai vỏ 12, 14 không chỉ là chi tiết bất kỳ tạo ra đường bao giữa các vỏ 12, 14.

Khoảng trống bên trong này được dự tính để tiếp nhận phần 20 của sản phẩm phomat hoặc sữa, phần 20 chiếm gần như toàn bộ khoảng trống bên trong. Với “phần chiếm gần như toàn bộ khoảng trống bên trong”, nó có nghĩa là phần sẽ có dạng của khoảng trống bên trong. Nói theo cách khác, phần sản phẩm phomat hoặc sữa gần như tiếp xúc với các thành trong của hai vỏ rỗng 12, 14 khi bao gói 10 ở vị trí nghỉ.

Mặt khác, mặt phẳng ghép 16 gần như vuông góc với mặt phẳng đối xứng S.

Mặt phẳng ghép 16 này có thể là đường cong; nghĩa là, nó có thể vẽ một đường cong trên mặt phẳng đối xứng S, điều này không vượt ra khỏi phạm vi của sáng chế.

Như đề minh họa trên Fig.3 và Fig.4, bao gói 10 chiếm vị trí thứ hai, được gọi là vị trí sử dụng hoặc mở, trong đó hai vỏ 12, 14 được tách biệt để giúp cho có thể tiếp cận với phần 20 của sản phẩm phomat hoặc sữa.

Sự tách này sẽ không thể đảo lại được theo cách có lợi. Nói theo cách khác, chuyển từ vị trí nghỉ sang vị trí sử dụng sẽ là một chiều.

Mặt khác, bao gói 10 có thể bao gồm vùng khớp nối 17 (xem Fig.3) mà sẽ có chức năng nối khớp hai vỏ 12, 14 tỳ vào nhau, sau khi tách hai vỏ 12, 14. Vùng khớp nối 17 này sẽ giúp cho có thể hỗ trợ theo cách có lợi sự chuyển của người dùng trong quá trình chuyển từ vị trí nghỉ sang vị trí sử dụng.

Nhờ đó bao gói 10 theo sáng chế giúp người sử dụng có thể tiếp cận phần 20 của sản phẩm phomat hoặc sữa mà không phải sử dụng ngón tay của họ, hoặc sử dụng dao kéo. Trên thực tế, với bao gói 10 theo sáng chế, họ có thể trực tiếp dùng sản phẩm phomat hoặc sữa bằng cách giữ nó bằng miệng, một tay giữ vỏ thứ nhất trong số hai vỏ 14, vỏ kia 12 đã được tách khỏi vỏ thứ nhất 14 (xem Fig.3 và 4). Để giúp cho có thể dùng toàn bộ sản

phẩm 20, người sử dụng có thể tác động, thêm, lên vỏ 14 mà họ giữ để làm biến dạng nó và nhờ đó đẩy phần sản phẩm còn lại 20, điều này giúp cho ngón tay của họ không cần tiếp xúc với sản phẩm 20.

Cụ thể là, hai vỏ 12, 14 không biến dạng dưới tác động của trọng lực, khi bao gói 10 ở vị trí sử dụng. Nói theo cách khác, hai vỏ đủ cứng, nhờ chính nó, để không trải qua sự biến dạng với chỉ sự chạm ngón tay của người sử dụng.

Hai vỏ 12, 14 sẽ được tạo theo cách có lợi bằng chất dẻo.

Ví dụ, chất dẻo sử dụng để chế tạo hai vỏ 12, 14 này sẽ bao gồm một vài lớp mà nền kết cấu của nó có thể là polixtiren, polyamit, polypropylen, hoặc polyme khác nữa. Nền kết cấu này sẽ mang lại độ bền cơ học cho các vỏ 12, 14. Chất dẻo này cũng có thể bao gồm lớp polyetylen terephthalat (PET) ép đùn hoặc định hướng, để in. Lớp PET này sẽ đóng góp vào độ bền nhiệt của các vỏ 12, 14. Lớp PET còn sẽ đóng góp vào độ bền nhiệt và cơ học để bít kín dọc theo mặt phẳng ghép 16 của hai vỏ 12, 14 với nhau.

Các lớp này giúp cho sự bít kín có thể, bằng polyetylen (PE) hoặc polypropylen (PP), sẽ có các đặc tính bóc ra được, giúp cho có thể dễ dàng mở bao gói 10, đối với cả trẻ em và người lớn. “Mở bao gói”, nghĩa là chuyển từ vị trí nghỉ sang vị trí sử dụng, trong ngữ cảnh của sáng chế.

Giá trị lực bóc sẽ có thể thích ứng theo cách có lợi; tốt hơn là nó sẽ nằm trong khoảng giữa 4 và 25N.

Để cải thiện khả năng bảo quản sản phẩm thực phẩm, chất dẻo sử dụng để chế tạo hai vỏ 12, 14 cũng có thể chứa lớp kín khí, ví dụ lớp nhựa EVOH của nhãn hàng brand “EVAL” hoặc “NIPPON GOSHEI”, và/hoặc lớp chống ánh sáng, và/hoặc lớp chống nước, và/hoặc lớp chống hơi nước.

Vật liệu mà sẽ được sử dụng còn có thể được trang trí bằng cách in ngoài hoặc in trong, ví dụ bằng kỹ thuật men-xenlo. Vật liệu này có thể có

sự hoàn thiện từ sáng bóng tới xỉn, hoặc bằng cách phủ vec-ni, hoặc bởi màng sử dụng để chế tạo các vỏ 12, 14.

Hai vỏ 12, 14 theo cách có lợi có thể được tạo dạng gồm hai nửa vỏ giống nhau 12, 14, sao cho khoảng trống bên trong sẽ có thể tích phân bố đều giữa hai vỏ 12, 14. Dạng với hai nửa vỏ giống nhau 12, 14 giúp cho có thể mở nhả một nửa sản phẩm thực phẩm vốn giúp cho có thể giữ nửa vỏ kia, mà không phải tách, và giúp người sử dụng giữ sản phẩm trong miệng của họ mà không phải cầm sản phẩm bằng ngón tay của họ.

Hai vỏ 12, 14 có thể theo cách có lợi được tạo có dạng gồm hai các nửa vỏ khác nhau 12, 14 (phương án thực hiện để làm ví dụ, không được minh họa ở đây). Do đó, khoảng trống bên trong sẽ có thể tích, không phân bố đều giữa hai vỏ 12, 14. Ví dụ, vỏ thứ nhất trong số hai vỏ sẽ tạo thành một phần ba thể tích toàn phần của khoảng trống bên trong, trong khi vỏ thứ hai trong số hai vỏ sẽ tạo thành hai phần ba thể tích còn lại của khoảng trống bên trong. Phương án thực hiện để làm ví dụ này, không được minh họa trên hình vẽ, có ưu điểm là tạo điều kiện thuận lợi hơn nữa cho việc sử dụng sản phẩm phomat hoặc sữa 20 khi bao gói ở vị trí sử dụng.

Hai vỏ 12, 14 có thể theo cách có lợi tạo thành hình cầu khi bao gói 10 ở vị trí nghỉ, điều này trong trường hợp các nửa vỏ giống nhau là giống với trong trường hợp các vỏ không giống nhau. Do đó, phần sản phẩm phomat hoặc sữa 20, khi hai vỏ 12, 14 được tách khỏi nhau, sẽ có dạng quả cầu phomat.

Hai vỏ 12, 14 có thể còn có hai mặt gần như phẳng, hai mặt này nằm ở cả hai bên của mặt phẳng đối xứng S: xem Fig.1a, Fig.1b, Fig.1c, Fig.3 và Fig.4. Trên các hình vẽ này, hai mặt kéo dài theo hướng gần như song song với mặt phẳng đối xứng S. Do đó, phần sản phẩm 20 sẽ có dạng bánh đặc, hoặc hơn nữa dạng hình trụ có độ cao tương ứng với độ dày e.

Trong các trường hợp nêu trên, hai vỏ 12, 14 sẽ tạo thành khối có dạng hình tròn trên mặt phẳng đối xứng S.

Theo phương án thực hiện để làm ví dụ thứ hai minh họa trên Fig.2a, Fig.2b và Fig.2c, bao gói 10, ở vị trí nghỉ, sẽ tạo thành khối có dạng quả hạnh trên mặt phẳng đối xứng S. Do đó, phần sản phẩm 20 sẽ có dạng quả hạnh khi hai vỏ 12, 14 tách khỏi nhau.

Các hình dạng này không bị giới hạn và hình dạng khác bất kỳ nằm trong phạm vi của sáng chế có thể được xem xét.

Theo cách có lợi, theo một phương án thực hiện để làm ví dụ bổ sung khác minh họa dưới dạng sơ đồ trên Fig.5, bao gói 10, ở vị trí nghỉ, sẽ có dạng hình tam giác trên mặt phẳng đối xứng S. Do đó, phần sản phẩm 20 sẽ có dạng phân hình tam giác khi hai vỏ 12, 14 được tách khỏi nhau.

Sáng chế cũng đề xuất phương pháp để chế tạo bao gói thực phẩm 10, cụ thể là cho các sản phẩm phomat hoặc sữa 20, ví dụ bao gói 10 mô tả trên đây.

Phương pháp sẽ bao gồm các bước sau đây:

a) tạo hình nhiệt ít nhất một cuộn màng chất dẻo để thu được hai vỏ rỗng 12, 14, như được mô tả trên đây,

b) bít kín hai vỏ 12, 14 dọc theo mặt phẳng ghép 16 để tạo thành khoảng trống bên trong như được mô tả trên đây, với việc tạo phần cổ định lượng (phần cổ định lượng không được minh họa ở đây),

c) định lượng, qua phần cổ định lượng, sản phẩm phomat 20 để điền đầy khoảng trống tạo giữa hai vỏ 12, 14.

bước tạo hình nhiệt a) có thể được thực hiện theo phương thẳng đứng hoặc nằm ngang, từ một hoặc hai cuộn màng chất dẻo có độ dày nằm trong khoảng từ 200 tới 500 μ m. Theo cách có lợi, màng chất dẻo sẽ tương thích với việc định lượng nóng.

Phương pháp theo sáng chế không bị giới hạn ở việc tạo hình nhiệt.

Bước a) của phương pháp để chế tạo bao gói 10 này cũng có thể được thực hiện bằng kỹ thuật phun chất dẻo để tạo thành hai vỏ 12, 14 mà sau đó sẽ được bít kín với nhau theo bước b).

Bước bít kín b) sẽ được thực hiện bằng cách dẫn, bằng tần số cao hoặc bằng cảm ứng.

Cần chú ý rằng, bước định lượng – bước c) – được thực hiện ở nhiệt độ lớn hơn 70°C, cụ thể là ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ 72°C đến 95°C. Nhiệt độ này tương ứng với nhiệt độ tiệt trùng theo phương pháp pasteur được ưu tiên trong phạm vi của các sản phẩm phomat hoặc sữa 20 dự định cho bao gói 10.

Hơn nữa cần chú ý rằng việc định lượng này có thể được thực hiện trên một vài rãnh, cụ thể là sử dụng hệ thống mà có thể có di chuyển lên và xuống để đảm bảo rằng toàn bộ khoảng trống bên trong được điền đầy và, do đó, tránh sự có mặt của không khí bên trong bao gói 10, và cụ thể hơn là bên trong sản phẩm phomat hoặc sữa 20.

Việc định lượng còn có thể được thực hiện ở các điều kiện siêu sạch để giúp cho có thể bảo quản sản phẩm phomat hoặc sữa 20 trong thời gian dài (ví dụ, nhiều hơn 6 tháng).

Phương pháp theo sáng chế sẽ còn bao gồm các bước sau đây:

d) bít kín và đóng phần cổ,

e) cắt các vỏ để tạo thành dải bít kín nhô ra từ các vỏ 12, 14, ở vị trí của mặt phẳng ghép 16, bên ngoài khoảng trống bên trong (xem Fig.1b, Fig.1c, Fig.2b, Fig.2c và Fig.3).

Bước cắt e) sẽ còn giúp cho có thể tạo thành các vấu 18, 19 được tạo kết cấu để bắt đầu chuyển bao gói 10 từ vị trí nghỉ, trong đó hai vỏ 12, 14 được bít kín với nhau, tới vị trí sử dụng, trong đó hai vỏ 12, 14 được tách biệt. Nói theo cách khác, các vấu 18, 19, nhìn thấy được trên Fig.1a, 1b, 1c, 3, 4 và 5 giúp cho có thể mở bao gói 10. Chúng không được bít kín với nhau trong bước b) bên trên, hoặc thậm chí trong bước d). Hơn

nữa, nói theo cách khác, các vấu này có thể dễ dàng tách được ra khỏi nhau, cụ thể là bằng các đầu ngón tay của người sử dụng, trẻ em hoặc người lớn.

Mặt khác, có tác động tách hai vỏ 12, 14, bằng cách kéo các vấu 18, 19 mà giúp cho có thể tiếp cận phần sản phẩm phomat hoặc sữa 20 chứa bên trong bao gói 10.

Cụ thể hơn, dải bít kín sẽ được tạo ở độ cao khoảng 2mm. Các vấu 18, 19 sẽ nhô ra từ các vỏ 12, 14, theo hướng đối diện với khoảng trống bên trong, trên khoảng cách lớn hơn chiều dài của dải bít kín, điều này là để đảm bảo rằng chúng kéo dài bên ngoài dải bít kín này; nói theo cách khác, để đảm bảo rằng chúng thoát khỏi nhau từ đầu của dải bít kín.

Cần chú ý rằng bước làm lạnh sản phẩm được thực hiện sau khi nó đã được định lượng.

Cũng cần chú ý rằng, sản phẩm được định lượng, trong dạng lỏng, với độ nhớt giúp cho có thể điền đầy vỏ; nó đạt được độ đặc tương đối sau bước làm lạnh.

Bao gói 10 theo sáng chế thu được bằng phương pháp chế tạo nêu trên có ưu điểm là có mặt phẳng ghép 16, hoặc hơn nữa mặt phẳng cắt, gần như vuông góc với mặt phẳng đối xứng S, vốn được bố trí để giúp cho có thể tách hai vỏ 12, 14, để đảm bảo việc tiếp cận dễ dàng với phần sản phẩm phomat hoặc sữa vốn là phần duy nhất và toàn bộ.

Chú ý rằng ở vị trí nghỉ, bao gói 10 theo sáng chế có phần đóng bít kín. Phần đóng này có thể không được bít kín hoàn toàn, điều này không ảnh hưởng xấu tới sáng chế.

Bao gói 10 theo sáng chế sẽ được chỉ định cụ thể cho các phần sản phẩm phomat hoặc sữa mà nằm trong khoảng từ 5 tới 30g, tốt hơn là khoảng 15g. Nói theo cách khác, bao gói 10 theo sáng chế sẽ được chỉ định cụ thể cho các phần sản phẩm phomat hoặc sữa mà nằm trong khoảng từ 5 tới 30ml.

Cũng cần chú ý rằng bao gói 10 tìm thấy một ứng dụng cụ thể cho sản phẩm phomat hoặc sữa trong dạng sữa, phomat, phomat mềm hoặc sản phẩm phomat chảy, chế biến từ nguyên liệu sữa tươi và hương liệu (phomat, chất pha chế đường hoặc muối, hương vị), mà có thể theo cách có lợi chiếm tới 50% sản phẩm phomat hoặc sữa.

Sản phẩm này cũng có thể chứa các thành phần giòn và nhìn thấy được, cụ thể là với mục đích thẩm mỹ, và/hoặc để thu được dấu hiệu cảm quan ban đầu (xem số chỉ dẫn 21 trên Fig.4).

Cũng cần chú ý rằng có thể có các biến thể thực hiện khác. Cụ thể là, cũng có thể được dự tính tới, theo một phương án thực hiện ví dụ không được minh họa ở đây, việc kết hợp các dụng cụ bổ sung nhỏ trong bao gói, ví dụ thìa. Phụ kiện hoặc tấm, thậm chí que, cũng có thể được kết hợp, để đóng góp vào việc sử dụng hoàn toàn sản phẩm mà không phải tác động bằng ngón tay.

Cũng được dự tính rằng sản phẩm phomat hoặc sữa trước tiên được đổ khuôn, sau đó tháo khuôn, sau đó được đặt lại giữa hai vỏ có các đặc điểm của các vỏ theo sáng chế, hai vỏ này được bít kín với nhau trong bước thứ hai dọc theo mặt phẳng ghép theo theo sáng chế. Việc bít kín này có thể được thực hiện bởi kỹ thuật đã biết bất kỳ, điều này không vượt ra khỏi phạm vi của sáng chế.

Cần chú ý rằng chất dẻo sử dụng để chế tạo các vỏ sẽ có, trước khi được tạo hình, các đặc tính sau đây:

- độ thấm với oxy nhỏ hơn hoặc bằng $1 \text{ cm}^3/\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{atm}$ (phép đo được thực hiện ở 23°C và ở mức độ ẩm tương đối 50%); và/hoặc
- độ thấm với hơi nước nhỏ hơn hoặc bằng $6 \text{ g}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ (phép đo được thực hiện ở 38°C và ở mức độ ẩm tương đối 90%).

Cũng cần chú ý rằng bao gói 10 thu được theo sáng chế sẽ bảo quản, theo cách có lợi, ở nhiệt độ lạnh và/hoặc nhiệt độ phòng, trong khoảng thời gian giới hạn sử dụng tối ưu ít nhất là 6 tháng.

Yêu cầu bảo hộ

1. Bao gói thực phẩm (10) dùng cho các sản phẩm sữa, bao gồm hai vỏ rỗng (12, 14), mỗi một trong số hai vỏ (12, 14) có mặt phẳng đối xứng (S) và kéo dài trên độ sâu định trước (p12, p14) và độ dày (e), bao gói thực phẩm (10) được tạo kết cấu để chiếm hai vị trí, vị trí thứ nhất, được gọi là vị trí nghỉ, trong đó hai vỏ (12, 14) được bít kín với nhau dọc theo mặt phẳng ghép (16) để tạo thành một khoảng trống bên trong, dự tính để tiếp nhận phần sản phẩm sữa chiếm gần như toàn bộ khoảng trống bên trong, mặt phẳng ghép (16) gần như vuông góc với mặt phẳng đối xứng (S), và vị trí thứ hai, được gọi là vị trí sử dụng, hai vỏ (12, 14) được tách biệt để giúp cho có thể tiếp cận phần sản phẩm sữa, bao gói thực phẩm này được đặc trưng bởi thực tế rằng ít nhất một trong số hai vỏ (12, 14) có độ sâu (p12, p14), đo được trong mặt phẳng đối xứng (S), lớn hơn hoặc bằng độ dày của nó (e) đo trong mặt phẳng ghép (16), bao gói thực phẩm được làm thích ứng cho bước định lượng sản phẩm sữa được thực hiện ở nhiệt độ lớn hơn 70°C, bao gói thực phẩm này bao gồm:

dải bít kín nhô ra từ các vỏ (12, 14), ở vị trí của mặt phẳng ghép (16), bên ngoài khoảng trống bên trong,

các vấu (18, 19) nhô ra từ các vỏ (12, 14), theo hướng đối diện với khoảng trống bên trong, trên khoảng cách lớn hơn chiều dài của dải bít kín, được tạo kết cấu để bắt đầu chuyển bao gói từ vị trí nghỉ tới vị trí sử dụng, các vấu (18, 19) không bít kín với nhau và kéo dài bên ngoài dải bít kín, các vấu này thoát khỏi nhau từ đầu của dải bít kín.

2. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 1, trong đó mỗi một trong số hai vỏ có độ sâu (p12, p14) đo trong mặt phẳng đối xứng (S) lớn hơn hoặc bằng độ dày của chính nó (e) đo trong mặt phẳng ghép (16).

3. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó hai vỏ (12, 14) được làm bằng chất dẻo.
4. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó hai vỏ (12, 14) là hai nửa vỏ giống nhau, sao cho khoảng trống bên trong có thể tích phân bố đều giữa hai vỏ (12, 14).
5. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó ở vị trí nghỉ, hai vỏ (12, 14) tạo thành hình cầu.
6. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó mỗi một trong số hai vỏ (12, 14) có hai mặt gần như phẳng, hai mặt này nằm ở cả hai bên của mặt phẳng đối xứng (S), hai mặt này kéo dài theo hướng gần như song song với mặt phẳng đối xứng (S).
7. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 6, trong đó ở vị trí nghỉ, hai vỏ (12, 14) tạo thành khối có dạng hình tròn trên mặt phẳng đối xứng (S).
8. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 6, trong đó ở vị trí nghỉ, hai vỏ (12, 14) tạo thành khối có dạng quả hạnh, hoặc dạng gần như hình tam giác, trên mặt phẳng đối xứng (S).
9. Bao gói thực phẩm (10) theo điểm 1, trong đó sản phẩm sữa là sản phẩm phomat.
10. Phương pháp sản xuất bao gói thực phẩm (10) dùng cho các sản phẩm sữa bao gồm các bước:
 - a) tạo hình nhiệt ít nhất một cuộn băng màng chất dẻo để thu được hai vỏ rỗng (12, 14), mỗi một trong số hai vỏ (12, 14) có mặt phẳng đối xứng (S) và

kéo dài trên độ sâu định trước (p12, p14) và độ dày (e), độ sâu (p12, p14) của một trong số hai vỏ, đo trong mặt phẳng đối xứng (S), lớn hơn hoặc bằng độ dày của nó (e) đo trong mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng đối xứng (S),

b) bít kín hai vỏ (12, 14) dọc theo mặt phẳng ghép (16) để tạo thành một khoảng trống bên trong, dự tính để tiếp nhận phần sản phẩm sữa gần như chiếm toàn bộ khoảng trống bên trong, với việc tạo phần cổ định lượng,

c) định lượng, qua phần cổ định lượng, sản phẩm sữa để điền đầy toàn bộ khoảng trống tạo giữa hai vỏ (12, 14), ở nhiệt độ lớn hơn 70°C,

d) bít kín và đóng phần cổ,

e) cắt các vỏ (12, 14) để tạo thành dải bít kín nhô ra từ các vỏ (12, 14), ở vị trí của mặt phẳng ghép (16), bên ngoài khoảng trống bên trong, và còn để tạo thành các vấu (18, 19) được tạo kết cấu để bắt đầu chuyển bao gói thực phẩm (10) từ vị trí nghỉ, trong đó hai vỏ (12, 14) được bít kín với nhau, tới vị trí sử dụng, trong đó hai vỏ (12, 14) được tách biệt, các vấu (18, 19) không bít kín với nhau và kéo dài bên ngoài dải bít kín, các vấu này thoát khỏi nhau từ đầu của dải bít kín.

11. Phương pháp sản xuất bao gói thực phẩm (10) dùng cho các sản phẩm sữa theo điểm 10, trong đó sản phẩm sữa là sản phẩm phomat.

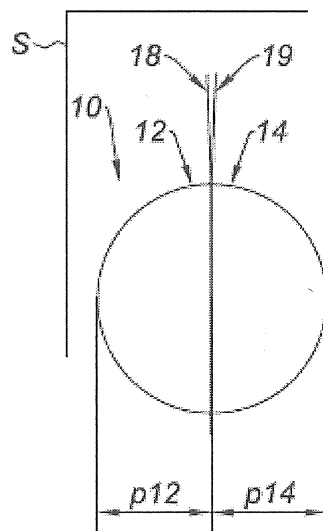


Fig. 1a

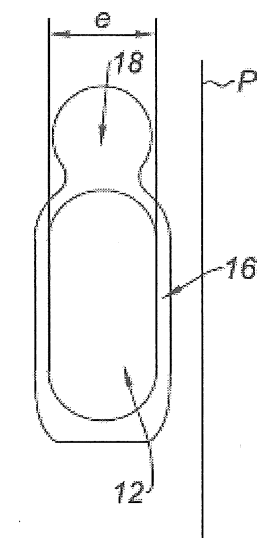


Fig. 1b

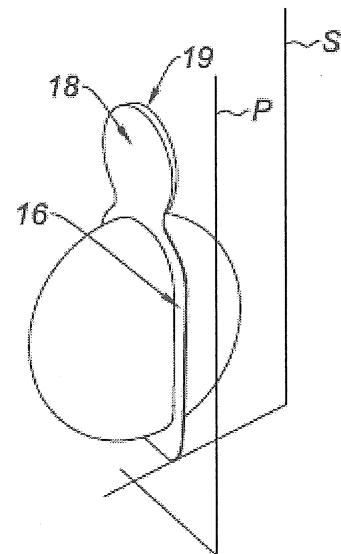


Fig. 1c

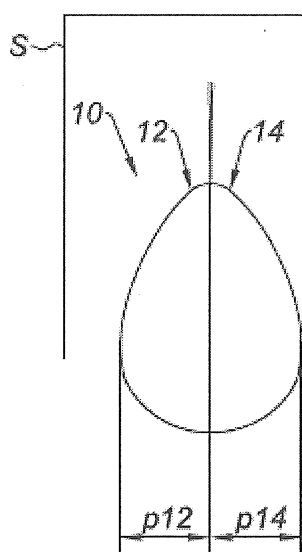


Fig. 2a

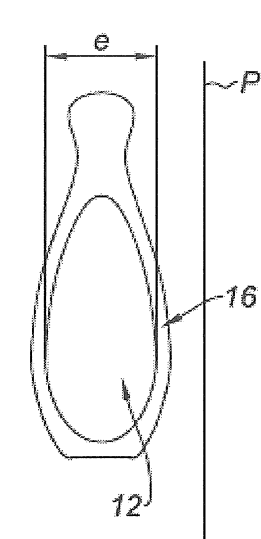


Fig. 2b

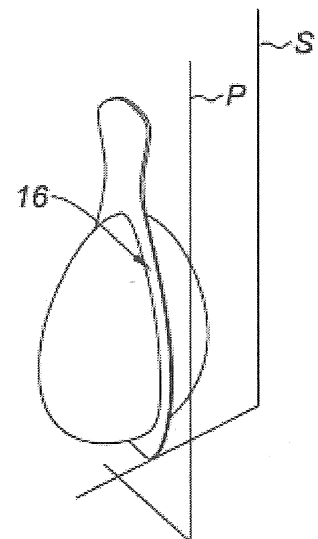
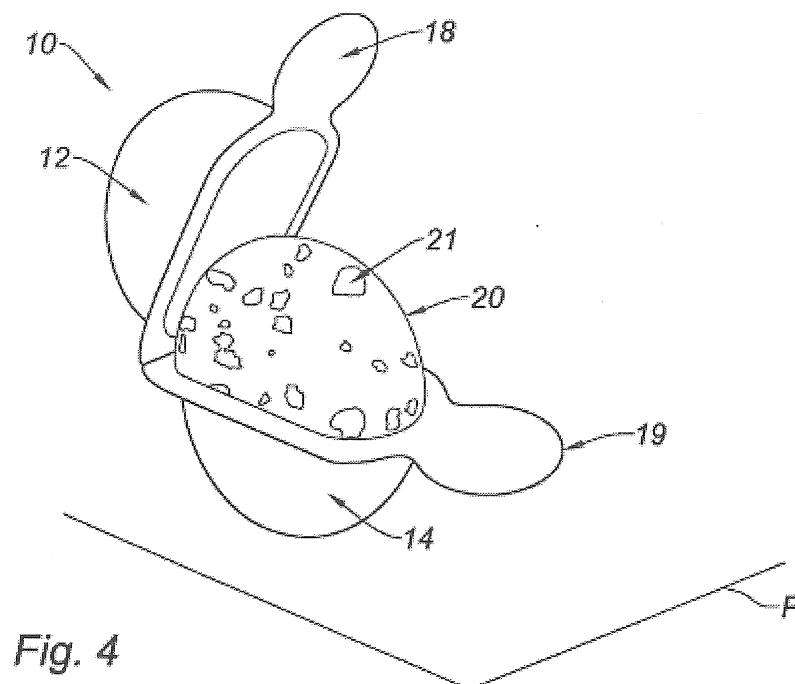
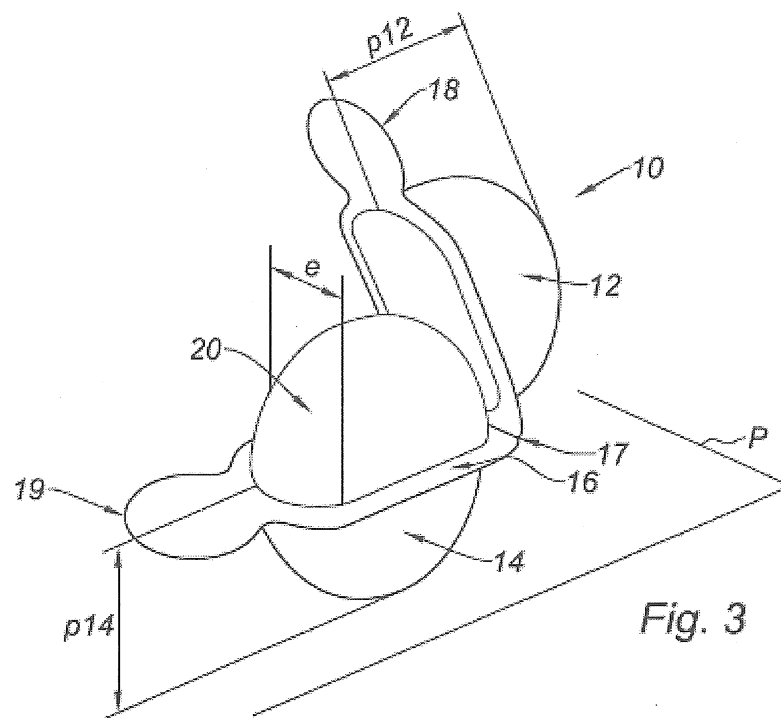
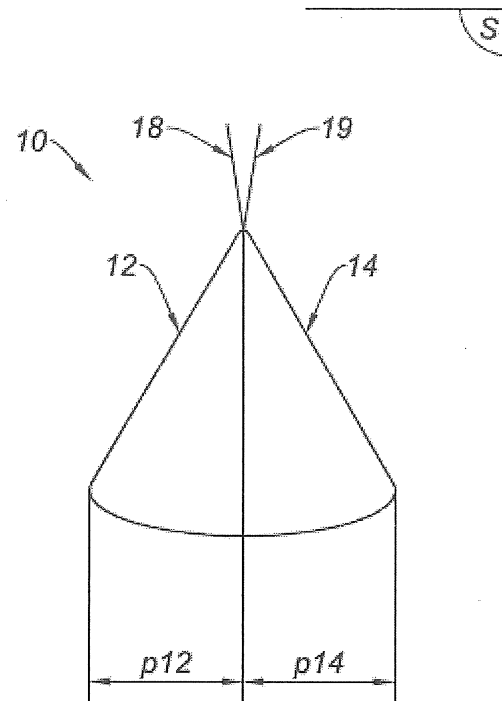


Fig. 2c



*Fig. 5*