



(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) 
1-0020024

(51)⁷ **A23G 9/22, B65D 85/78, 51/18, 51/28,**
A23G 9/04, B65B 7/28

(13) **B**

(21) 1-2015-02891

(22) 25.09.2014

(86) PCT/JP2014/075465 25.09.2014

(87) WO2015/098216 02.07.2015

(30) 2013-271257 27.12.2013 JP

(45) 26.11.2018 368

(43) 25.10.2016 343

(73) AKAGI NYUGYO CO., LTD. (JP)

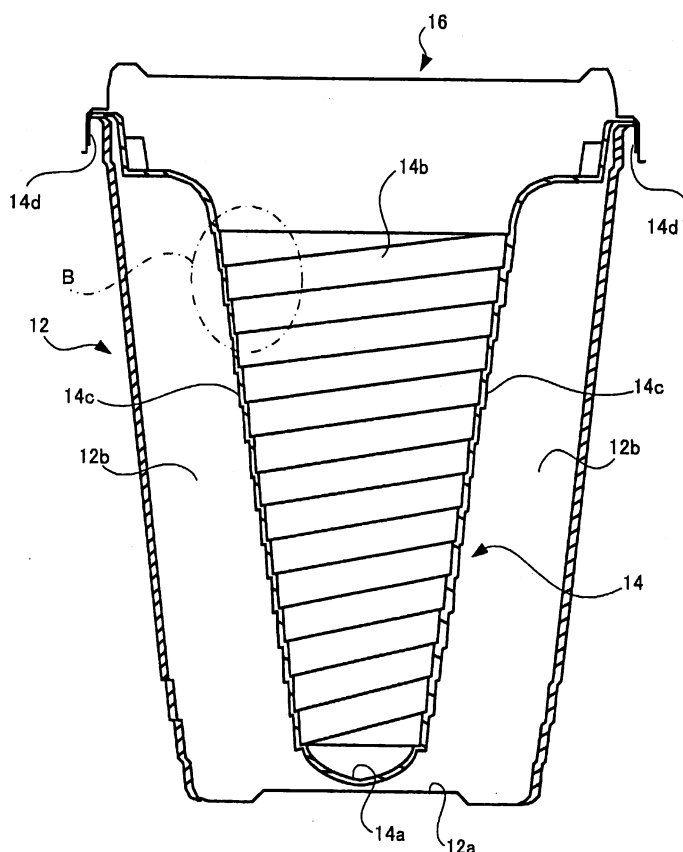
2-27-1, Kamishibacho-Higashi, Fukaya-shi, Saitama 3660051, Japan

(72) INOUE Sota (JP)

(74) Công ty TNHH Tâm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) **HỘP TẠO KHUÔN**

(57) Sáng chế đề xuất hộp tạo khuôn bao gồm nắp mà có thể rút ra khỏi đồ tráng miệng đông lạnh một cách dễ dàng mà không làm hư hại món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn. Hộp tạo khuôn (10) bao gồm thân chính (12) có khả năng chứa món tráng miệng đông lạnh (18), và nắp bên trong (14) có khả năng tạo ra ít nhất một phần của món tráng miệng đông lạnh (18) được chứa trong thân chính (12). Bạc xoắn được tạo ra trên bề mặt ngoài (14c) của nắp bên trong (14).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hộp tạo khuôn để tạo hình món tráng miệng đông lạnh như kem hoặc nước trái cây thành hình dạng định trước.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, đã biết rộng rãi đến các hộp tạo khuôn có thể tạo hình trong món tráng miệng đông lạnh như kem, phần rỗng (phần lõm) mà đồ uống như cà phê, nước quả ép, hoặc rượu có thể được rót vào đó. Với hộp tạo khuôn như vậy, thức uống đông lạnh có thể dễ dàng được chuẩn bị bằng cách rót đồ uống như cà phê, nước quả ép, hoặc rượu vào phần rỗng được tạo thành trong món tráng miệng đông lạnh và sau đó trộn món tráng miệng đông lạnh và đồ uống.

Chẳng hạn, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ ví dụ về hộp tạo khuôn như nêu trên, tức là hộp đựng món tráng miệng đông lạnh bao gồm nắp hộp có phần nhô ra hình nón. Nắp hộp này có thể tạo ra phần lõm hình nón ở phần trung tâm của món tráng miệng đông lạnh. Tài liệu sáng chế 2 bộc lộ hộp chứa bao gồm phần nắp có phần trung tâm nhô xuống phía dưới. Phần nắp này có thể tạo ra khoảng trống để đổ đầy thực phẩm bổ sung tại phần trung tâm của hỗn hợp được cấp đông.

Danh mục tài liệu

Tài liệu sáng chế:

Tài liệu sáng chế 1: Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số Hei. 10-117692

Tài liệu sáng chế 2: Mẫu hữu ích Nhật Bản số 2590743.

Tuy nhiên, đối với các hộp tạo khuôn thông thường, khi phần rỗng được tạo

ra trong món tráng miệng đông lạnh, nắp hộp hoặc nút đẩy dính chặt vào món tráng miệng đông lạnh và do đó không thể rút nắp đẩy ra khỏi món tráng miệng đông lạnh một cách dễ dàng trong một số trường hợp. Vì vậy, vấn đề với hộp tạo khuôn này là, chẳng hạn, khi thức uống đông lạnh được chuẩn bị để sử dụng trong hộp tạo khuôn mà được cung cấp cho khách hàng, thời gian chuẩn bị trở nên dài và dẫn đến đồ uống không thể được cung cấp đến các khách hàng này một cách nhanh chóng.

Một vấn đề khác là, khi khuôn được rút ra, một phần món tráng miệng đông lạnh được rút ra cùng với khuôn, vì thế chất lỏng được rót vào món tráng miệng đông lạnh không thể được làm lạnh đầy đủ. Một vấn đề khác nữa là, do khuôn được rút ra bằng lực, khuôn bị biến dạng về hình dáng, vì thế khó có thể sử dụng lại khuôn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế này được tạo ra nhằm mục đích giải quyết vấn đề thông thường nêu trên, và cụ thể là sáng chế đề cập đến hộp tạo khuôn bao gồm nắp mà có thể được rút ra nhẹ nhàng khỏi đồ tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn mà không làm hỏng đồ tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn.

Sáng chế đề cập đến hộp tạo khuôn bao gồm thân chính có khả năng chứa món tráng miệng đông lạnh, và nắp có khả năng tạo khuôn ít nhất một phần của món tráng miệng đông lạnh được đặt trong thân chính. Hộp tạo khuôn, khác biệt ở chỗ, bậc xoắn được tạo thành trên bề mặt ngoài của nắp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài của hộp tạo khuôn 10 được nhìn từ phía trên.

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

Fig.3 là hình vẽ phóng to một phần mô tả vùng được thể hiện bởi ký hiệu B trên Fig.2 khi phóng to.

Fig.4(a) là hình ảnh được chụp trước khi món tráng miệng đông lạnh 18 được chứa trong hộp tạo khuôn 10.

Fig.4(b) là hình ảnh được chụp sau khi món tráng miệng đông lạnh 18 được tạo khuôn trong hộp tạo khuôn 10.

Mô tả chi tiết sáng chế

Hộp tạo khuôn theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây có tham khảo các hình vẽ.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài của hộp tạo khuôn 10 theo một phương án của sáng chế được nhìn từ phía trên và Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường A-A trên Fig.1. Trên Fig.1, sự mô tả về nắp bên ngoài 16 được bỏ qua, để thuận tiện cho việc mô tả.

Hộp tạo khuôn 10 được tạo kết cấu bao gồm: thân chính 12 hình trụ có khả năng chứa món tráng miệng đông lạnh chẳng hạn kem hoặc nước trái cây; nắp bên trong 14 có dạng hình nón ngược, được đặt một phần trong khoảng trống bên trong của thân chính 12, và được làm vừa với phần trên của thân chính 12; và nắp bên ngoài 16 vừa với phần trên của thân chính 12 và nắp bên trong 14. Hộp tạo khuôn 10 trong ví dụ này bao gồm nắp bên ngoài 16. Tuy nhiên, hộp tạo khuôn theo sáng chế này có thể không bao gồm nắp bên ngoài 16 hoặc có thể bao gồm, thay vì nắp bên ngoài 16, vòng bịt kín có thể bịt kín thân chính 12 và nắp bên trong 14 từ phía trên.

Thân chính 12 sẽ được mô tả sau đây. Thân chính 12 là bộ phận bán trong suốt có thành mỏng có dạng hình trụ. Một đầu (đầu trên) của thân chính 12 hở, và phần đáy 12a được tạo thành ở đầu còn lại (đầu dưới). Khoảng trống bên trong 12b

của thân chính 12 có thể chứa món tráng miệng đông lạnh 18 chẳng hạn như kem hoặc nước trái cây (xem Fig.4(b)). Trong ví dụ này, vì thân chính 12 là bộ phận bán trong suốt, tình trạng của món tráng miệng đông lạnh chứa trong thân chính 12 có thể dễ dàng được kiểm tra bằng mắt thường.

Không có hạn chế cụ thể nào được quy định đối với kích thước, hình dáng, và vật liệu của thân chính 12, miễn là thân chính 12 có kích thước và hình dáng mà cho phép thân chính 12 chứa món tráng miệng đông lạnh. Do đó, hình dạng của thân chính 12 có thể là, chẳng hạn, hình ống đa giác hoặc hình nón. Nhựa, kim loại, giấy, và các đồ ăn được bất kỳ (chẳng hạn bánh xốp và bột áo) có thể được sử dụng làm vật liệu của thân chính 12 tùy theo nhu cầu sử dụng. Các ví dụ về món tráng miệng đông lạnh chứa trong thân chính 12 bao gồm, ngoài kem và nước trái cây, thạch, put-đinh, và đá xay. Tốt hơn là, vật liệu chống nứt thậm chí ở nhiệt độ đông lạnh được sử dụng cho thân chính 12.

Nắp bên trong 14 sẽ được mô tả tiếp theo. Nắp bên trong 14 là nắp có thành mỏng màu trắng có dạng hình nón ngược là dạng hình nón có đường kính ngoài giảm dần từ một đầu (đầu trên) đến đầu còn lại (đầu dưới). Một đầu (đầu trên) của nắp bên trong 14 hở, và phần đáy 14a được tạo ra ở đầu còn lại (đầu dưới). Khoảng trống bên trong 14b hình nón ngược của nắp bên trong 14 có thể chứa thực phẩm ngọt như cùi trái cây, trái cây, hoặc đồ ngọt nướng.

Không có giới hạn cụ thể đối với kích thước, hình dạng, và vật liệu của nắp bên trong 14, miễn là nắp bên trong 14 có thể tạo khuôn món tráng miệng đông lạnh chứa trong thân chính 12. Do đó, hình dạng của nắp bên trong 14 có thể là, chẳng hạn, dạng hình trụ. Nhựa, kim loại, giấy, và các đồ ăn được bất kỳ (chẳng hạn bánh xốp và bột áo) có thể được sử dụng làm vật liệu của nắp bên trong 14 tùy theo nhu cầu sử dụng.

Fig.3 là hình vẽ phóng to một phần minh họa vùng được chỉ dẫn bằng ký hiệu B trên Fig.2 khi phóng to. Bậc xoắn được tạo ra trên bề mặt ngoài 14c của nắp bên trong 14 sao cho bậc xoắn này kéo dài từ một đầu (đầu trên) đến đầu còn lại (đầu dưới).

Theo ví dụ này, chiều rộng H của bậc xoắn hầu như không thay đổi (khoảng 2 mm theo ví dụ này) trong vùng từ một đầu (đầu trên) đến đầu còn lại (đầu dưới), và góc nghiêng α của bậc xoắn đối với đường ngang L cũng hầu như không thay đổi (khoảng 20 độ theo ví dụ này) trong vùng từ một đầu (đầu trên) đến đầu còn lại (đầu dưới).

Chiều rộng và góc nghiêng của bậc không bị giới hạn ở ví dụ này. Chẳng hạn, chiều rộng H của bậc xoắn có thể giảm dần từ một đầu (đầu trên) đến đầu còn lại (đầu dưới). Góc nghiêng α của bậc có thể thiết lập với góc khác 20 độ.

Phần giữ 14d nhô ra bên ngoài được tạo ra trên toàn bộ phần đầu phía trên của nắp bên trong 14. Phần giữ 14d là phần trên đó người sử dụng đặt ngón tay khi nắp bên trong 14 được lắp khít với thân chính 12 và khi nắp bên trong 14 được xoay để rút ra khỏi món tráng miệng đông lạnh. Không có giới hạn cụ thể đối với hình dạng của phần giữ 14d. Chẳng hạn, một hoặc nhiều rãnh lõm hoặc phần nhô ra có thể được tạo ra trong phần giữ 14d để người sử dụng có thể dễ dàng đặt ngón tay trên đó.

Phương pháp sử dụng hộp tạo khuôn 10 sẽ được mô tả tiếp theo cùng với việc tham khảo các hình vẽ Fig.4(a) và Fig.4(b). Fig.4(a) là hình ảnh được chụp trước khi món tráng miệng đông lạnh 18 được chứa trong hộp tạo khuôn 10, và Fig.4(b) là ảnh được chụp sau khi món tráng miệng đông lạnh 18 được tạo khuôn trong hộp tạo khuôn 10.

Khi món tráng miệng đông lạnh 18 như kem hoặc nước quả được tạo khuôn,

nắp bên ngoài 16 và nắp bên trong 14 trước tiên được tách ra khỏi thân chính 12, và món tráng miệng đông lạnh 18 trong trạng thái không đông lạnh được chứa trong khoảng trống bên trong thân chính 12. Tiếp theo, nắp bên trong 14 được lắp khít với thân chính 12 để khiến món tráng miệng đông lạnh 18 dính đủ chặt vào bề mặt ngoài 14c của nắp bên trong 14, và sau đó thân chính 12 với nắp bên trong 14 được lắp khít theo đó được đặt vào, chẳng hạn, trong tủ đá để làm đông món tráng miệng đông lạnh 18.

Sau khi món tráng miệng đông lạnh 18 đông cứng, các ngón tay được đặt trên phần giữ 14d của nắp bên trong 14, và nắp bên trong 14 được rút lên trên ra khỏi món tráng miệng đông lạnh 18 trong khi xoay dọc theo bậc xoắn được tạo ra trên bề mặt của món tráng miệng đông lạnh 18. Do đó, phần rỗng (khoảng trống chứa đầy thức uống) có hình dạng bù vào bề mặt ngoài của nắp bên trong 14 được tạo khuôn trong món tráng miệng đông lạnh 18.

Thức uống như cà phê, nước quả ép, hoặc rượu được rót vào phần rỗng được tạo khuôn nêu trên của món tráng miệng đông lạnh 18. Sau đó, thức uống được làm lạnh bởi món tráng miệng đông lạnh 18 chuyển thành dạng đá và được trộn với một phần món tráng miệng đông lạnh 18, từ đó thức uống đông lạnh được chuẩn bị.

Như nêu trên, hộp tạo khuôn theo phương án này (chẳng hạn, hộp tạo khuôn 10) là hộp tạo khuôn bao gồm thân chính (chẳng hạn, thân chính 12) có khả năng đựng món tráng miệng đông lạnh và nắp (chẳng hạn, nắp bên trong 14) có khả năng tạo khuôn ít nhất một phần món tráng miệng đông lạnh được đựng trong thân chính. Hộp tạo khuôn khác biệt ở chỗ bậc xoắn được tạo ra trên bề mặt ngoài của nắp.

Trong hộp tạo khuôn 10 theo phương án này, khi bậc này được tạo ra trên bề mặt ngoài của nắp (nắp bên trong 14), bậc có hình dạng bù vào bậc của nắp này có

thể được tạo ra trên món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn. Do đó, khi thức uống như cà phê, nước quả ép, hoặc rượu được rót vào món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn, diện tích tiếp xúc với thức uống có thể được làm cho lớn hơn so với diện tích tiếp xúc khi không có bậc nào được tạo ra, để thức uống này có thể chuyển thành thức uống đông lạnh một cách nhanh chóng.

Ngoài ra, có thể ngăn ngừa nắp không bị dính chặt với món tráng miệng đông lạnh khi món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn, để nắp có thể được rút ra khỏi món tráng miệng đông lạnh một cách dễ dàng hơn so với trường hợp không có bậc nào được tạo ra. Chẳng hạn, khi hộp tạo khuôn được sử dụng để cung cấp thức uống đông lạnh cho người dùng, thức uống đông lạnh có thể được cung cấp một cách nhanh chóng.

Do bậc được tạo ra trên bề mặt ngoài của nắp có dạng xoắn ốc, nắp có thể được rút ra khỏi món tráng miệng đông lạnh một cách dễ dàng bằng cách xoay nắp theo bậc xoắn được tạo ra trên bề mặt của món tráng miệng đông lạnh. Việc này có thể giải quyết các vấn đề thông thường như là món tráng miệng đông lạnh bị hư hại một phần khi nắp được rút ra và từ đó chất lỏng được rót vào món tráng miệng đông lạnh không thể được làm lạnh đầy đủ và nắp này bị biến dạng về hình dạng khi được rút ra và do đó khó để tái sử dụng nắp.

Phần giữ (chẳng hạn, phần giữ 14d) dùng để xoay nắp có thể được bố trí ở một đầu của nắp.

Với kết cấu này, nắp có thể được xoay một cách dễ dàng sao cho nắp có thể được rút ra khỏi món tráng miệng đông lạnh một cách dễ dàng hơn.

Nắp có dạng hình nón ngược có khoảng hở, và phần giữ có thể được bố trí trong khoảng hở này.

Với kết cấu này, diện tích tiếp xúc với món tráng miệng đông lạnh có thể giảm dần theo hướng ra xa phần giữ. Do đó, lực xoay cần để xoay nắp có thể giảm dần theo hướng ra xa phần giữ, sao cho nắp có thể được rút ra khỏi món tráng miệng đông lạnh một cách dễ dàng hơn.

Khoảng trống bên trong mà có thể chứa thực phẩm ngọt có thể được tạo ra trong nắp.

Với kết cấu này, thực phẩm ngọt cần bổ sung vào thức uống đông lạnh có thể được chứa tách riêng khỏi món tráng miệng đông lạnh, để hộp tạo khuôn có thể được mở rộng hơn.

Kết cấu của hộp tạo khuôn theo sáng chế không chỉ giới hạn ở kết cấu của hộp tạo khuôn 10 được mô tả trong phương án nêu trên. Chẳng hạn, hình dạng của nắp bên trong 14 không chỉ giới hạn ở hình dạng nón ngược và có thể có dạng hình trụ. Trong ví dụ minh họa, khoảng trống bên trong được tạo ra trong nắp bên trong 14. Tuy nhiên, khoảng trống bên trong có thể không được tạo ra. Ngoài ra, phần giữ 14d có thể không được bố trí trong nắp bên trong 14.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Hộp tạo khuôn theo sáng chế này có thể đem lại hiệu quả xuất sắc mà trong đó nắp có thể được rút ra nhẹ nhàng khỏi món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn mà không làm hỏng món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Hộp tạo khuôn có cùng hình dạng như hình dạng của hộp tạo khuôn 10 (ví dụ thực hiện sáng chế) và hộp tạo khuôn thông thường bao gồm nắp bên trong không có bậc trên bề mặt ngoài của nó (có bề mặt ngoài phẳng) (ví dụ so sánh) được sử dụng để tạo khuôn nước quả, và sự so sánh dễ dàng được thực hiện trong việc rút nắp

bên trong ra và hình dạng của món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn.

Kết quả thử nghiệm chỉ ra rằng, trong hộp tạo khuôn theo ví dụ so sánh, nắp bên trong dính với món tráng miệng đông lạnh và không thể rút ra được một cách dễ dàng. Tuy nhiên, trong hộp tạo khuôn theo ví dụ thực hiện sáng chế, bằng cách xoay nắp bên trong dọc theo bậc xoắn được tạo ra trên bề mặt của món tráng miệng đông lạnh, nắp bên trong có thể được rút ra một cách dễ dàng.

Trong hộp tạo khuôn theo ví dụ so sánh, món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn đôi khi bị hư hại khi nắp bên trong được rút ra. Tuy nhiên, trong hộp tạo khuôn theo ví dụ thực hiện sáng chế, nắp bên trong có thể được rút ra một cách dễ dàng mà không có hư hại nào xảy ra với món tráng miệng đông lạnh được tạo khuôn.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Hộp tạo khuôn theo sáng chế có thể được sử dụng để cung cấp thức uống đông lạnh trong cửa hàng cà phê hoặc nhà hàng.

Danh mục số chỉ dẫn:

- 10 hộp tạo khuôn
- 12 thân chính
- 12a phần đáy
- 14 nắp bên trong
- 14a phần đáy
- 14b khoảng trống bên trong
- 14c bề mặt ngoài
- 14d phần giữ
- 16 nắp bên ngoài
- 18 đồ tráng miệng đông lạnh

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hộp tạo khuôn (10) bao gồm:

thân chính (12) có khả năng đựng món tráng miệng đông lạnh; và
nắp bên trong (14) tháo lắp được có khả năng tạo hình ít nhất một phần của
món tráng miệng đông lạnh (18) được chứa trong thân chính (12), trong đó:

nắp bên trong (14) tháo lắp được có dạng hình nón ngược và các bậc được
tạo thành có dạng xoắn theo bề mặt ngoài (14c) của hình nón ngược này, và

nắp bên trong (14) tháo lắp được được bố trí trên thân chính (12) sao cho
hình nón ngược của nắp này được kéo dài về phía bên trong của thân chính (12) và
các bậc hướng về phía thành trong của thân chính (12).

2. Hộp tạo khuôn theo điểm 1, trong đó:

phần giữ (14d) để xoay nắp bên trong (14) tháo lắp được được bố trí tại một
đầu của nắp bên trong (14) tháo lắp được.

3. Hộp tạo khuôn theo điểm 2, trong đó:

nắp bên trong (14) tháo lắp được có khoảng hở, và
phần giữ (14d) được bố trí trong khoảng hở này.

4. Hộp tạo khuôn theo điểm 3, trong đó:

khoảng trống bên trong (14b) của khoảng hở này chứa thực phẩm ngọt được
tạo thành trong nắp.

5. Hộp tạo khuôn theo điểm 3, trong đó hộp này còn bao gồm nắp bên ngoài (16) để
che khoảng hở của nắp bên trong (14) tháo lắp được.

Fig. 1

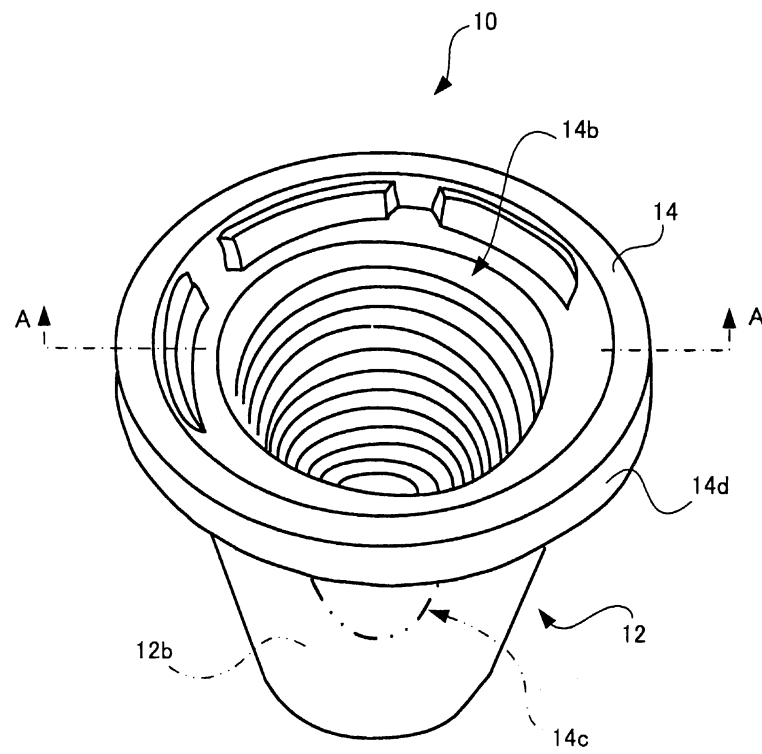


Fig. 2

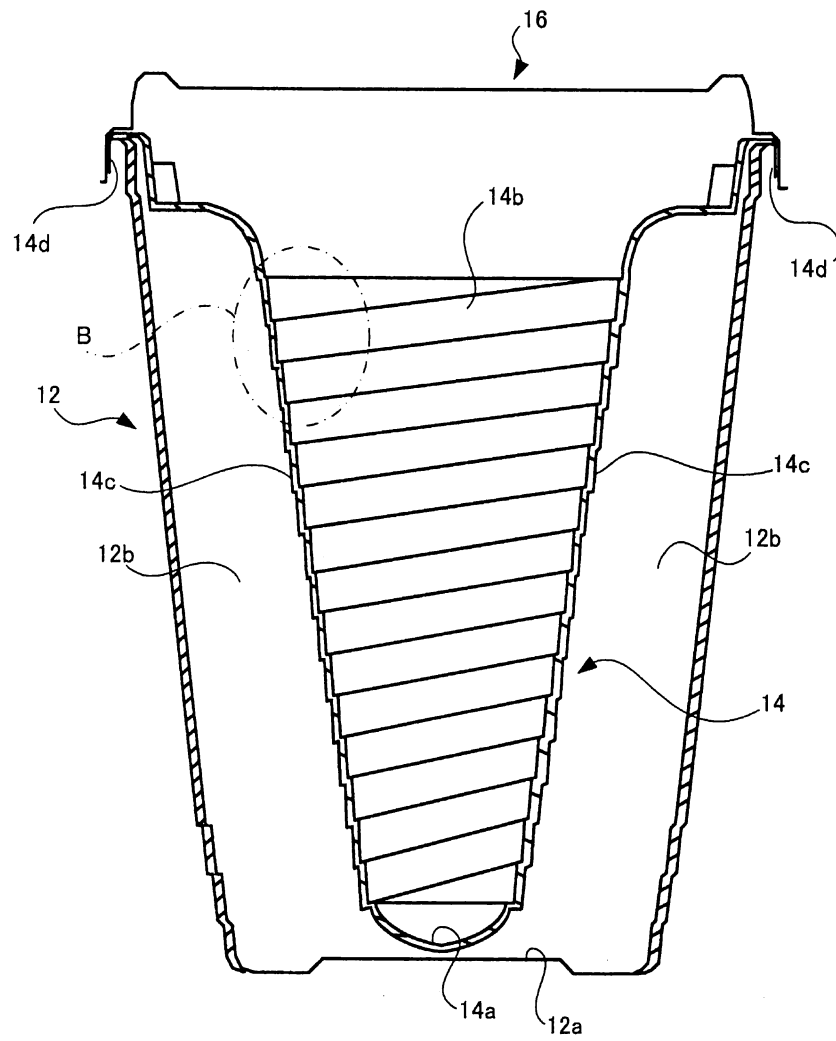


Fig. 3

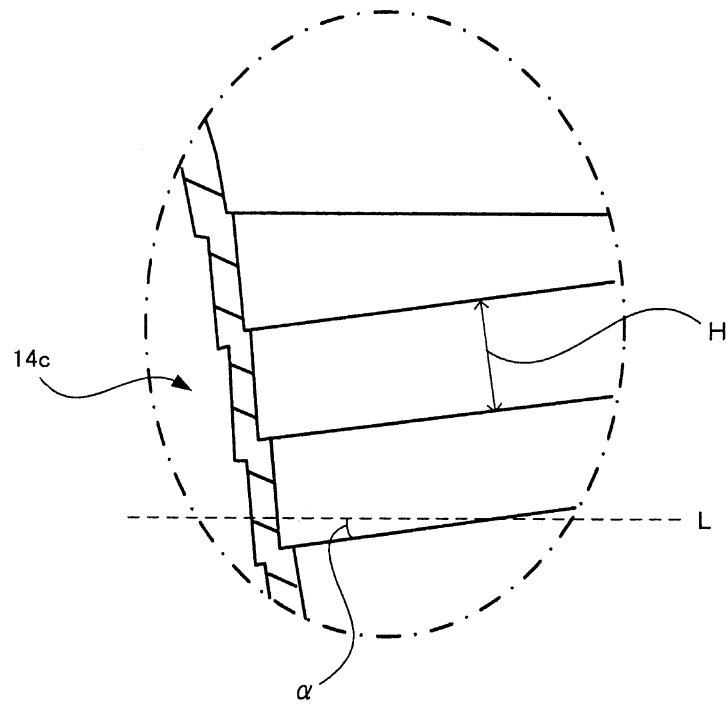


Fig. 4

