



(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)



1-0037279

(51)⁷ **B29B 11/14; B65D 41/04; B65D 1/02; B29C 49/06; B29L 31/00** (13) **B**

(21) 1-2019-06553

(22) 06/06/2018

(86) PCT/JP2018/021755 06/06/2018

(87) WO 2018/235604 27/12/2018

(30) 2017-123442 23/06/2017 JP

(45) 25/10/2023 427

(43) 25/03/2020 384ASC

(73) SUNTORY HOLDINGS LIMITED (JP)

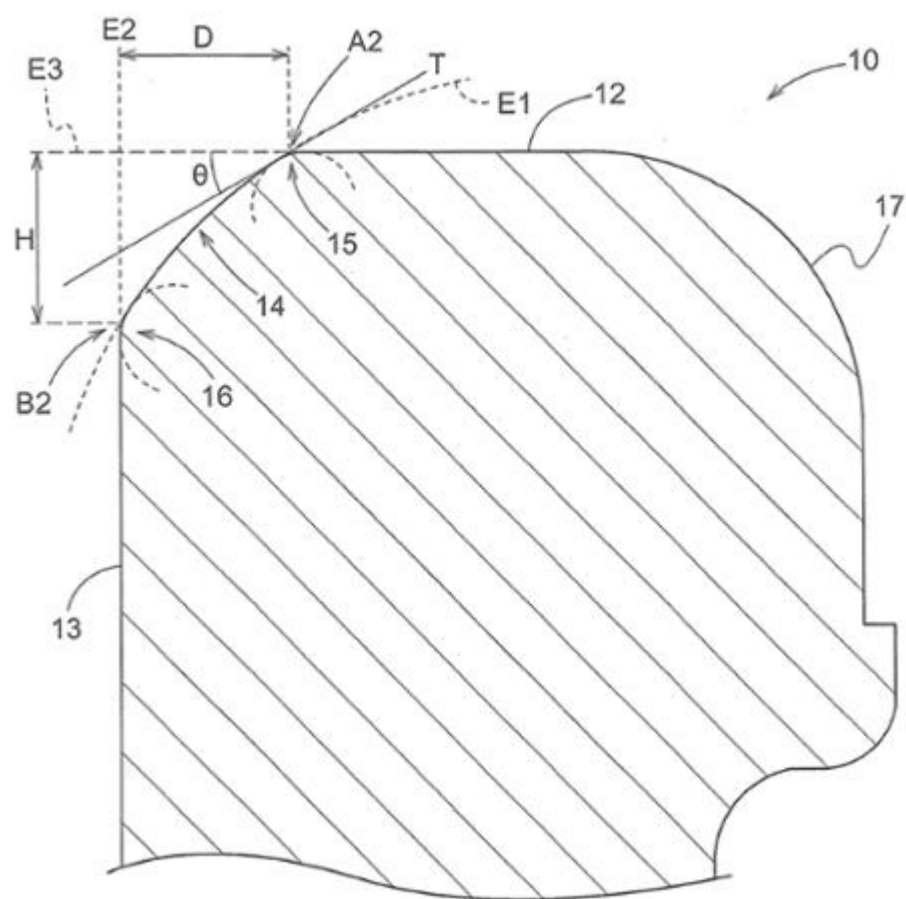
1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5308203, Japan

(72) SAKURAI Takuya (JP); KATO Takuto (JP); KOBAYASHI Toshiya (JP).

(74) CÔNG TY LUẬT TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AMBYS HÀ NỘI (AMBYS HANOI)

(54) PHẦN CỎ CỦA VẬT CHỨA

(57) Sáng chế đề cập đến phần cỏ của vật chứa. Kết cấu phần cỏ có thể chống lại một cách hiệu quả sự hình thành/tạo thành vết mẻ trong đó tại thời điểm, ví dụ, vận chuyển. Trong phần cỏ của vật chứa (10) chứa trong thân vật chứa và được tạo kết cấu để được làm kín khi phần làm kín tiếp xúc với mặt chu vi bên trong kết hợp với việc gắn vào đó của nắp có phần làm kín trong đó, phần cong (14) lồi vào phía trong được tạo thành trên mặt đỉnh (12) và mặt chu vi bên trong (13) của phần cỏ của vật chứa làm bằng nhựa (10). Đường tiếp tuyến (T) tới phần cong (14) bắt đầu từ phần nối giữa phần cong (14) và mặt đỉnh (12) hoặc từ điểm giao cắt (A2) giữa đường kéo dài ảo (E1) của phần cong (14) và mặt đỉnh (12) hoặc đường kéo dài ảo (E3) của mặt đỉnh (12). Góc (θ) được tạo thành giữa mặt đỉnh (12) và đường tiếp tuyến (T) nằm trong khoảng từ 30 đến 60 độ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phần cổ (miệng) của vật chứa được chứa trong thân vật chứa và được tạo kết cấu để được làm kín khi phần làm kín tiếp xúc với mặt chu vi bên trong kết hợp với sự gắn vào đó của nắp có phần làm kín trong đó.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Như các ví dụ về vật chứa có phần cổ của vật chứa, có thể có các vật chứa bằng nhựa như các phôi mẫu, vật chứa là chai được sản xuất bằng cách sử dụng phôi mẫu, v.v..

Khi nhiều vật chứa làm bằng nhựa này được chứa trong thùng chứa hoặc tương tự để vận chuyển chúng trong đó, do việc va đập giữa các vật chứa bằng nhựa, có thể tạo ra/tạo thành vết mẻ ở phần cổ của vật chứa làm bằng nhựa. Nếu nắp được lắp trên phần cổ với vết mẻ trong vật chứa làm bằng nhựa, phần làm kín của nắp có thể bị hư hỏng bởi vết mẻ của phần cổ, do đó có rủi ro là rò rỉ lượng chất được làm đầy trong vật chứa làm bằng nhựa qua phần hư hỏng của phần làm kín.

Theo quan điểm về trường hợp trên, vật chứa làm bằng nhựa đã được sản xuất và bán ở châu Âu từ năm 2011 mà được thiết kế để cố gắng ngăn ngừa sự giảm hiệu suất làm kín của phần cổ của vật chứa qua việc làm giảm việc xảy ra các vết mẻ ở phần cổ của phôi mẫu. Để đạt được mục đích này, trong phôi mẫu này, như được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 tại phần cổ của vật chứa, phần được vát chéo được tạo thành giữa mặt đỉnh và mặt chu vi bên trong của phôi mẫu.

Tuy nhiên, với kết cấu của phần cổ của vật chứa thông thường, vết mẻ có thể được tạo thành ở phần phía dưới của phần được vát chéo. Nếu điều này xảy ra, việc giảm hiệu suất làm kín của phần cổ của vật chứa sẽ xảy ra. Do đó, vẫn còn hướng để cải thiện.

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn xin cấp bằng sáng chế Nhật Bản chưa xét nghiệm số 2015-131666.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là cung cấp kết cấu phần cổ mà có thể chống lại một cách hiệu quả sự hình thành/tạo thành vết mẻ trong đó ở thời điểm, ví dụ, vận chuyển, do đó có khả năng ngăn ngừa việc làm giảm hiệu suất làm kín của phần cổ của vật chứa.

Theo dấu hiệu đặc trưng của phần cổ của vật chứa theo sáng chế, phần cổ của vật chứa được chứa trong thân vật chứa và được tạo kết cấu để được làm kín khi phần làm kín tiếp xúc với mặt chu vi bên trong kết hợp với sự gắn vào đó của nắp có phần làm kín trong đó.

trong đó phần cong lồi vào trong được tạo thành giữa mặt đỉnh và mặt chu vi bên trong của phần cổ của vật chứa;

đường tiếp tuyến tới phần cong bắt đầu từ điểm nối giữa phần cong và mặt đỉnh hoặc từ điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt đỉnh hoặc đường kéo dài ảo của mặt đỉnh; và

góc được tạo thành giữa mặt đỉnh và đường tiếp tuyến nằm trong khoảng từ 30 đến 60 độ.

Theo dấu hiệu đặc trưng nữa của phần cổ của vật chứa theo sáng chế này, phần cong có bán kính đường cong bằng hoặc nhỏ hơn 6 mm.

Theo dấu hiệu đặc trưng nữa của phần cổ của vật chứa theo sáng chế, khoảng cách từ điểm nối giữa phần cong và mặt đỉnh hoặc điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt đỉnh hoặc đường kéo dài ảo của mặt đỉnh với đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong nằm trong khoảng từ 0,3mm đến 3,0mm.

Theo dấu hiệu đặc trưng nửa của phần cổ của vật chứa theo sáng chế, khoảng cách từ phần nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong hoặc điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt chu vi bên trong hoặc đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong tới đường kéo dài ảo của mặt đỉnh nằm trong khoảng từ 0,3mm đến 3,0mm.

Theo dấu hiệu đặc trưng nửa của phần cổ của vật chứa theo sáng chế, giữa phần cong và mặt đỉnh và giữa phần cong và mặt chu vi bên trong, có các phần cong nữa được tạo thành mà từng phần có bán kính đường cong nhỏ hơn phần cong.

Hiệu quả của sáng chế

Với sáng chế, phần cong lồi vào phía trong được tạo thành giữa mặt đỉnh và mặt chu vi bên trong của phần cổ của vật chứa, đường tiếp tuyến với phần cong bắt đầu từ điểm nối giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt đỉnh hoặc đường kéo dài ảo của mặt đỉnh, và góc được tạo thành giữa mặt đỉnh và đường tiếp tuyến nằm trong khoảng từ 30 đến 60 độ. Với sự bố trí này, điểm nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong có thể được cung cấp ở vị trí thấp hơn. Kết quả là, khả năng tạo ra hoặc tạo thành vết mẻ tác động đến hiệu suất làm kín của phần cổ của phần chứa tại phần nối này giữa phần cong và mặt chu vi bên trong có thể được giảm. Hơn nữa, cụ thể là, trong trường hợp từng phần trong số các phần cong nữa có bán kính đường cong nhỏ hơn phần cong được tạo thành giữa phần cong và mặt đỉnh cũng như giữa phần cong và mặt chu vi bên trong có thể được cung cấp ở vị trí thấp hơn nữa. Kết quả là, khả năng tạo ra hoặc tạo thành vết mẻ tại phần nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong có thể được giảm. Do đó, việc giảm hiệu suất làm kín của phần cổ của vật chứa có thể được ngăn ngừa.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình chiếu từ phía mặt bên của vật chứa là chai.

Fig.2 là hình mặt cắt dọc thể hiện điều kiện khi nắp được lắp vừa vào phần cổ của vật chứa là chai,

Fig.3 là hình phóng to các phần chính của phần cổ của vật chứa,

Fig.4 là hình phóng to các phần chính của phần cổ của vật chứa khi phần cong có bán kính đường cong bằng 3,0mm,

Fig.5 là hình phóng to các phần chính của phần cổ của vật chứa khi phần cong có bán kính đường cong bằng 6,0 mm, và

Fig.6 là hình chiếu từ phía mặt bên của phôi mẫu.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án của sáng chế

Tiếp theo, phương án về phần cổ của vật chứa theo sáng chế sẽ được giải thích dựa vào các hình vẽ kèm theo. Ở đây, trường hợp ví dụ sẽ được giải thích trong đó phần cổ của vật chứa theo sáng chế được áp dụng cho vật chứa là chai làm bằng nhựa.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, vật chứa là chai 1 liên quan đến phương án này gồm thân vật chứa 2 có dạng hình trụ có đáy và phần cổ của vật chứa hình trụ 10 được cung cấp ở đầu dẫn của thân vật chứa 2 liên khối với vật chứa. Phần cổ của vật chứa 10 được bố trí để được lắp vừa nắp 20 trên đó.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, nắp 20 được sử dụng trong phương án này bao gồm phần phẳng ở đỉnh 21, phần hình ống 22 kéo dài xuống dưới từ mép chu vi của phần phẳng ở đỉnh 21 và có các ren 25 ở mặt chu vi bên trong của nó, vòng bên ngoài 23 được tạo thành trên mặt trong của phần phẳng ở đỉnh 21 và tiếp xúc với mặt chu vi bên ngoài 17 của phần cổ của vật chứa 10, và vòng bên trong 24 (ví dụ là "phần làm kín") được tạo thành trên mặt trong của phần phẳng ở đỉnh 21 và tiếp xúc với mặt chu vi bên trong 13 của phần cổ của vật chứa 10. Nắp 20 áp dụng được trong sáng chế này không bị giới hạn đến nắp có kết cấu được mô tả ở trên. Thay vào đó, nắp chuẩn

đã biết có phần làm kín có khả năng làm kín bằng cách tiếp xúc với mặt chu vi bên trong của phần cổ của vật chứa cũng có thể được sử dụng.

Từng vòng bên ngoài 23 và vòng bên trong 24 có dạng nhô ra từ mặt bên trong của phần phẳng ở đỉnh 21. Theo phương án, độ dài của vòng bên trong 24 (khoảng cách dọc từ phần phẳng ở đỉnh 21) dài hơn độ dài của vòng bên ngoài 23. Khi vòng bên ngoài 23 và mặt chu vi bên ngoài 17 của phần cổ của vật chứa 10 tiếp xúc với nhau và vòng bên trong 24 và mặt chu vi bên trong 13 của phần cổ của vật chứa 10 cũng tiếp xúc với nhau, vật chứa là chai 1 được làm kín.

Vật liệu và phương pháp sản xuất nắp 20 không được giới hạn cụ thể. Ví dụ, nắp 20 có thể được sản xuất bằng cách đúc liền khối bởi kỹ thuật đúc phần phẳng ở đỉnh 21 đã biết, phần dạng ống 22, vòng bên ngoài 23, vòng bên trong 24 với việc sử dụng nhựa như polyetylen, polypropylen, polystyren, v.v..

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, thân vật chứa gồm phần vai 3 được tạo thành liền kề với phần cổ của vật chứa 10, phần thân 4 liền kề với phần vai 3 và phần đáy 5 liền kề với phần thân 4 và được bố trí ở phần thấp nhất.

Vật chứa là chai 1 trong phương án này là vật chứa làm bằng nhựa như polyetyleneterephthalat (PET), polyetylen, polypropylen, v.v.. Trong vật chứa là chai 1, với việc sử dụng phôi mẫu có phần cổ của vật chứa 10 được đúc bởi, ví dụ, kỹ thuật đúc phun, thân vật chứa 2 được đúc bởi kỹ thuật đúc thổi, do đó, tạo thành thân vật chứa 2 và phần cổ của vật chứa 10 liền khối với nhau. Vật chứa là chai 1 có thể được sử dụng như vật chứa đồ uống là nước, đồ uống chứa cacbonat, hoặc tương tự, vật chứa thực phẩm cho, ví dụ, nước sốt hoặc tương tự, v.v..

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, phần cổ của vật chứa 10 gồm mặt đỉnh 12 và mặt chu vi bên trong 13 và mặt chu vi bên ngoài 17. Trên mặt chu vi bên ngoài 17 của phần cổ của vật chứa 10 có ren 11. Các ren 11 này phần cổ của vật chứa 10 có

thể được vào khớp với các rãnh 25 của nắp và nắp có thể được lắp vào/tháo ra khỏi phần cổ của vật chứa 10. Hơn nữa, sự sắp đặt được cung cấp sao cho với việc lắp vừa nắp 20 trên phần cổ của vật chứa 10, vòng bên ngoài 23 tiếp xúc với mặt chu vi bên ngoài 17 của phần cổ của vật chứa 10 và vòng bên trong 24 tiếp xúc với mặt chu vi bên trong 13 của phần cổ của vật chứa 10.

Như được thể hiện trên Fig.3, phần cong 14 được tạo thành lồi về phía mặt bên trong của vật chứa được tạo thành giữa mặt đỉnh 12 và mặt chu vi bên trong 13 của phần cổ của vật chứa 10. Hơn nữa, phần cong thứ hai 15 được tạo thành lồi về phía mặt bên trong của vật chứa được tạo thành giữa phần cong 14 và mặt đỉnh 12, và phần cong thứ ba 16 được tạo thành lồi về phía mặt bên trong của vật chứa được tạo thành giữa phần cong 14 và mặt chu vi bên trong 13. Cụ thể là, trong phần cổ của vật chứa 10 liên quan đến phương án của sáng chế, ba phần cong, tức là phần cong thứ hai 15, phần cong 14 và phần cong thứ ba 16 được tạo thành liên tiếp từ mặt đỉnh 12 đến mặt chu vi bên trong 13. Ngẫu nhiên là, phần cong thứ hai 15 và phần cong thứ ba 16 tương ứng với "các phần cong nữa" trong sáng chế, và bán kính đường cong của phần cong thứ hai 15 và phần cong thứ ba 16 lần lượt nhỏ hơn bán kính đường cong của phần cong 14.

Đường tiếp tuyến T tới phần cong 14 bắt đầu từ điểm giao cắt A2 giữa đường kéo dài ảo E1 của phần cong 14 và mặt đỉnh 12 hoặc đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12 này. Và, góc θ được tạo thành giữa mặt đỉnh 12 và đường tiếp tuyến T nằm trong khoảng tốt hơn là từ 30 đến 60 độ, tốt hơn là từ 30 đến 50 độ. Ngẫu nhiên là, đường tiếp tuyến T trong phương án này bắt đầu tại điểm giao cắt A2 giữa đường kéo dài ảo E1 của phần cong 14 và đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12 và góc θ của nó được đặt bằng 40 độ.

Bán kính đường cong của phần cong 14 bằng hoặc nhỏ hơn 6mm, tốt hơn là từ

1,0mm đến 6,0mm, tốt hơn là từ 1,0 đến 4,0mm. Bán kính đường cong của phần cong 14 trong phương án này được đặt bằng 3,0mm.

Bán kính đường cong của phần cong thứ hai 15 và phần cong thứ ba 16 lần lượt nằm trong khoảng tốt hơn là từ 0,1mm đến 1,0mm. Ngẫu nhiên là, trong phương án này, bán kính đường cong của phần cong thứ hai 15 và phần cong thứ ba 16 được đặt bằng nhau là 0,3mm.

Khoảng cách D từ điểm giao cắt A2 giữa đường kéo dài ảo E1 của phần cong 14 và mặt đỉnh 12 hoặc đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12 (trong phương án này, nó được đặt như điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo E1 của phần cong 14 và đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12) tới đường kéo dài ảo E2 của mặt chu vi bên trong 13 nằm trong khoảng tốt hơn là từ 0,3mm đến 3,0mm, tốt hơn nữa là từ 0,3mm đến 1,0 mm, tốt hơn nữa là từ 0,3mm đến 0,6mm. Khoảng cách D trong phương án này được đặt bằng 0,33mm.

Khoảng cách H từ điểm giao cắt B2 giữa đường kéo dài ảo E1 của phần cong 14 và mặt chu vi bên trong 13 hoặc đường kéo dài ảo E2 của mặt chu vi bên trong 13 (trong phương án này, nó được đặt như điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo E1 của phần cong 14 và đường kéo dài ảo E3 của mặt chu vi bên trong 13) tới đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12 nằm trong khoảng tốt hơn là từ 0,3mm đến 3,0mm, tốt hơn nữa là từ 0,3mm đến 1,0 mm, tốt hơn nữa là từ 0,3mm đến 0,6mm. Khoảng cách H trong phương án này được đặt bằng 0,32 mm.

Các phương án khác

Trong phương án được đề cập ở trên, phần cong thứ hai 15 và phần cong thứ ba 16 được cung cấp. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn đối với các ví dụ này. Ngoài ra, phần cong thứ hai 15 và phần cong thứ ba 16 có thể được bỏ qua. Trong trường hợp này, đường tiếp tuyến T đến phần cong 14 sẽ bắt đầu từ điểm nối A1 giữa

phần cong 14 và mặt đỉnh 12. Và, góc θ giữa mặt đỉnh 12 và đường tiếp tuyến T sẽ nằm trong khoảng tốt hơn là từ 30 đến 60 độ, tốt hơn nữa là từ 30 đến 50 độ (xem Fig.4 và Fig.5). Hơn nữa, khoảng cách D từ phần nối A1 giữa phần cong 14 và mặt đỉnh 12 tới đường kéo dài ảo E2 của mặt chu vi bên trong 13 tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,3mm đến 3,0mm. Và, khoảng cách H từ phần nối B1 giữa phần cong 14 và mặt chu vi bên trong 13 tới đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12 sẽ tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,3mm đến 3,0mm (xem Fig.4 và Fig.5).

Trong phương án đề cập ở trên, đã bộc lộ trường hợp trong đó phần cổ của vật chứa theo sáng chế được áp dụng cho vật chứa là chai làm bằng nhựa. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn đối với các ví dụ này. Ngoài ra, ví dụ, sáng chế có thể được áp dụng cho phôi mẫu hình trụ P hoặc tương tự có một mặt của nó được mở, như được thể hiện trên Fig.6. Hoặc, sáng chế cũng có thể được áp dụng cho vật chứa làm bằng vật liệu khác nhựa.

Các ví dụ của sáng chế

Việc so sánh hình dạng được thực hiện do sự khác nhau về bán kính đường cong của phần cong 14 trong phần cổ của vật chứa 10.

Trong ví dụ được thể hiện trên Fig.4, bán kính đường cong của phần cong 14 được đặt bằng 3,0mm. Trong ví dụ được thể hiện trên Fig.5, bán kính đường cong của phần cong 14 được đặt bằng 6,0mm.

Trong hai ví dụ được thể hiện lần lượt trên Fig.4 và Fig.5, không có phần cong nào nữa (khác) phần cong 14 được cung cấp. Và, góc giữa mặt đỉnh 12 và đường tiếp tuyến T bằng 40 độ trong cả hai ví dụ. Hơn nữa, khoảng cách D từ phần nối A1 giữa phần cong 14 và mặt đỉnh 12 tới đường kéo dài ảo E2 của mặt chu vi bên trong 13 được đặt giống nhau trong cả hai ví dụ.

Ở trên, khoảng cách H1 từ điểm nối B1 giữa phần cong 14 và mặt chu vi bên

trong 13 tới đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12 trong ví dụ của Fig.4 dài hơn khoảng cách H2 từ điểm nối B1 giữa phần cong 14 và mặt chu vi bên trong 13 tới đường kéo dài ảo E3 của mặt đỉnh 12 trong ví dụ của Fig.5 ($H1 > H2$). Cụ thể, các tác giả của sáng chế đã tìm ra rằng ngay cả khi góc của đường tiếp tuyến T vẫn giống nhau, việc giảm bán kính đường cong của phần cong 14 dẫn đến việc hạ thấp vị trí điểm nối B1 giữa phần cong 14 và mặt chu vi bên trong 13.

Tiếp theo, 10 (mười) chi tiết phôi mẫu (vật liệu tạo thành: PET, trọng lượng: 27,5 g) có phần cổ của vật chứa liên quan đến phương án nêu trên được tạo ra, với bán kính đường cong của phần cong 14 bằng 3,0mm, các bán kính đường cong tương ứng của phần cong thứ hai 15 và phần cong thứ ba 16 cùng bằng 0,3mm, góc giữa mặt đỉnh 12 và đường tiếp tuyến T bằng 40 độ. Sau đó, các thử nghiệm đánh giá mà va chạm mô phỏng giữa các phôi mẫu tại thời điểm vận chuyển được tạo ra.

Trên mười chi tiết phôi mẫu, các thử nghiệm va chạm được tiến hành để kiểm tra liệu có sự hư hỏng nào được tạo ra trong từng phần cổ của vật chứa hay không. Kết quả là tám trong số mười chi tiết không có hư hỏng. Dù các vết mẻ được xác nhận trong hai chi tiết còn lại, không có vết mẻ nào được tìm thấy trong đó tại điểm nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong. Mặt khác, khi thử nghiệm tương tự được tiến hành trên mười chi tiết phôi mẫu có các phần cổ thông thường không vát chéo, kết quả là các vết mẻ được xác nhận trong tất cả mười chi tiết. Do đó, được xác nhận là với phần cổ của vật chứa theo sáng chế, việc tạo thành/tạo ra vết mẻ trong phần cổ của vật chứa, cụ thể, vết mẻ tại điểm nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong. có thể được giảm hiệu quả.

Khả năng áp dụng trong công nghiệp

Phần cổ của vật chứa theo sáng chế có thể được sử dụng phù hợp trong lĩnh vực công nghiệp liên quan đến các vật chứa sẽ được lắp vừa với nắp.

Giải thích các ký hiệu tham chiếu

- 1: vật chứa là chai
- 2 thân vật chứa
- 3: phần vai
- 4: phần thân
- 5: phần đáy
- 10: phần cổ của vật chứa
- 11: ren
- 12: mặt đỉnh
- 13: mặt chu vi bên trong
- 14: phần cong
- 15: phần cong thứ hai
- 16: phần cong thứ ba
- 17: mặt chu vi bên ngoài
- 20: nắp
- 21: phần phẳng ở đỉnh
- 22: phần dạng ống
- 23: vòng bên ngoài
- 24: vòng bên trong
- 25: ren
- T: đường tiếp tuyến
- E1: đường kéo dài ảo của phần cong
- E2: đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong
- E3: đường kéo dài ảo của mặt đỉnh
- A1: điểm nối giữa phần cong và mặt đỉnh

A2: điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt đỉnh hoặc đường kéo dài ảo của mặt đỉnh

B1: điểm nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong

A2: điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt chu vi bên trong hoặc đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong

D: khoảng cách

H: khoảng cách

P: phôi mẫu

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phần cổ của vật chứa được chứa trong thân vật chứa và được tạo kết cấu để được làm kín khi phần làm kín tiếp xúc với mặt chu vi bên trong kết hợp với sự gắn vào đó của nắp có phần làm kín trong đó;

trong đó phần cổ của vật chứa bao gồm mặt chu vi bên ngoài được cung cấp đường ren;

phần cong lồi hướng vào trong được tạo thành giữa mặt đỉnh và mặt chu vi bên trong của phần cổ của vật chứa;

đường tiếp tuyến với phần cong bắt đầu từ điểm nối giữa phần cong và mặt đỉnh hoặc bắt đầu từ điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt đỉnh hoặc đường kéo dài ảo của mặt đỉnh;

góc được tạo thành giữa mặt đỉnh và đường tiếp tuyến nằm trong khoảng từ 30 đến 50 độ,

khoảng cách từ phần nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong hoặc điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt chu vi bên trong hoặc đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong tới đường kéo dài ảo của mặt đỉnh nằm trong khoảng từ 0,3mm đến 1,0mm, và trong đó khoảng cách từ điểm nối giữa phần cong và mặt đỉnh hoặc điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt đỉnh hoặc đường kéo dài ảo của mặt đỉnh tới đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong lớn hơn khoảng cách từ phần nối giữa phần cong và mặt chu vi bên trong hoặc điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt chu vi bên trong hoặc đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong đến đường kéo dài ảo của mặt đỉnh.

2. Phần cổ của vật chứa theo điểm 1, trong đó phần cong có bán kính đường cong nhỏ hơn hoặc bằng 6mm.

3. Phần cổ của vật chứa theo điểm 1, trong đó khoảng cách từ điểm nối giữa phần

cong và mặt đỉnh hoặc điểm giao cắt giữa đường kéo dài ảo của phần cong và mặt đỉnh hoặc đường kéo dài ảo của mặt đỉnh tới đường kéo dài ảo của mặt chu vi bên trong nằm trong khoảng từ 0,3mm đến 3,0mm.

4. Phần cổ của vật chứa theo điểm 1, trong đó phần cong thứ hai được tạo thành giữa phần cong và mặt đỉnh và phần cong thứ ba được tạo thành giữa phần cong và mặt chu vi bên trong, và cả phần cong thứ hai và phần cong thứ ba có bán kính đường cong nhỏ hơn phần cong.
5. Phần cổ của vật chứa theo điểm 1, trong đó thân vật chứa làm bằng nhựa.
6. Phần cổ của vật chứa theo điểm 1, trong đó thân vật chứa là phôi mẫu.

$\frac{1}{4}$

Fig.1

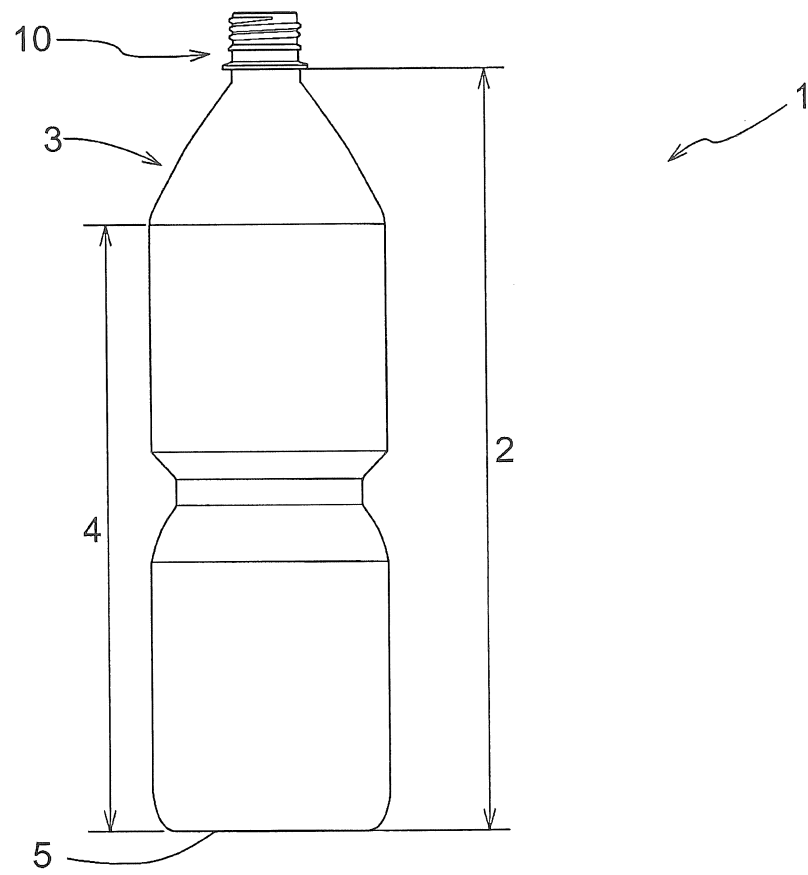
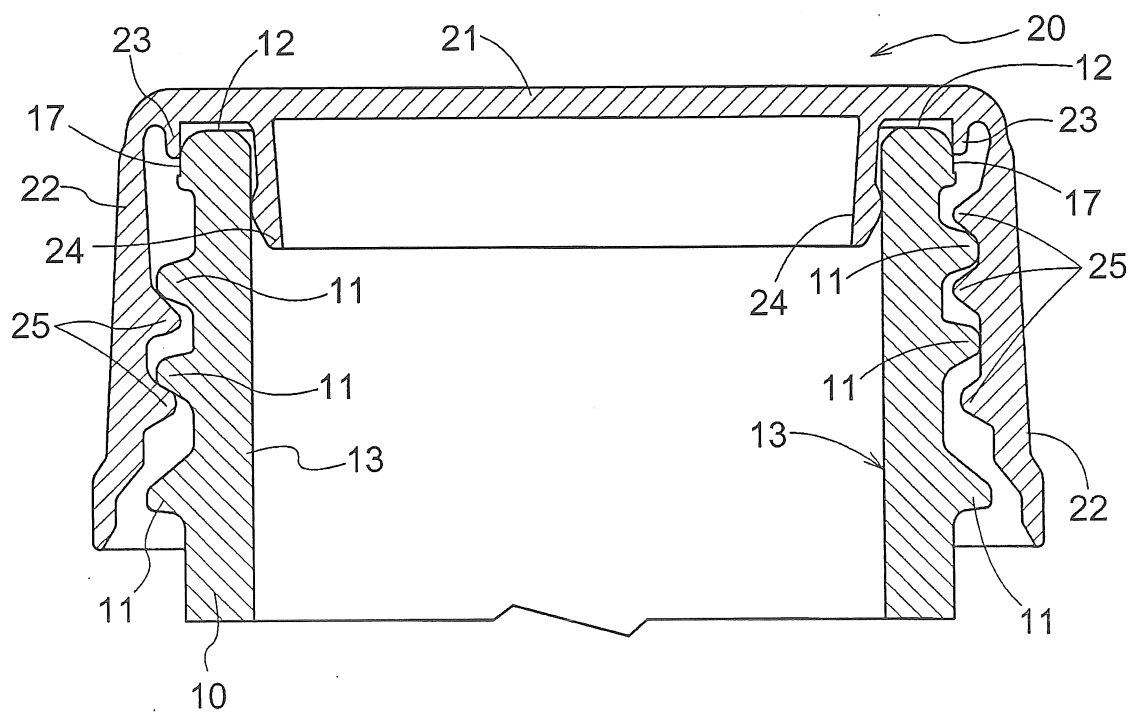
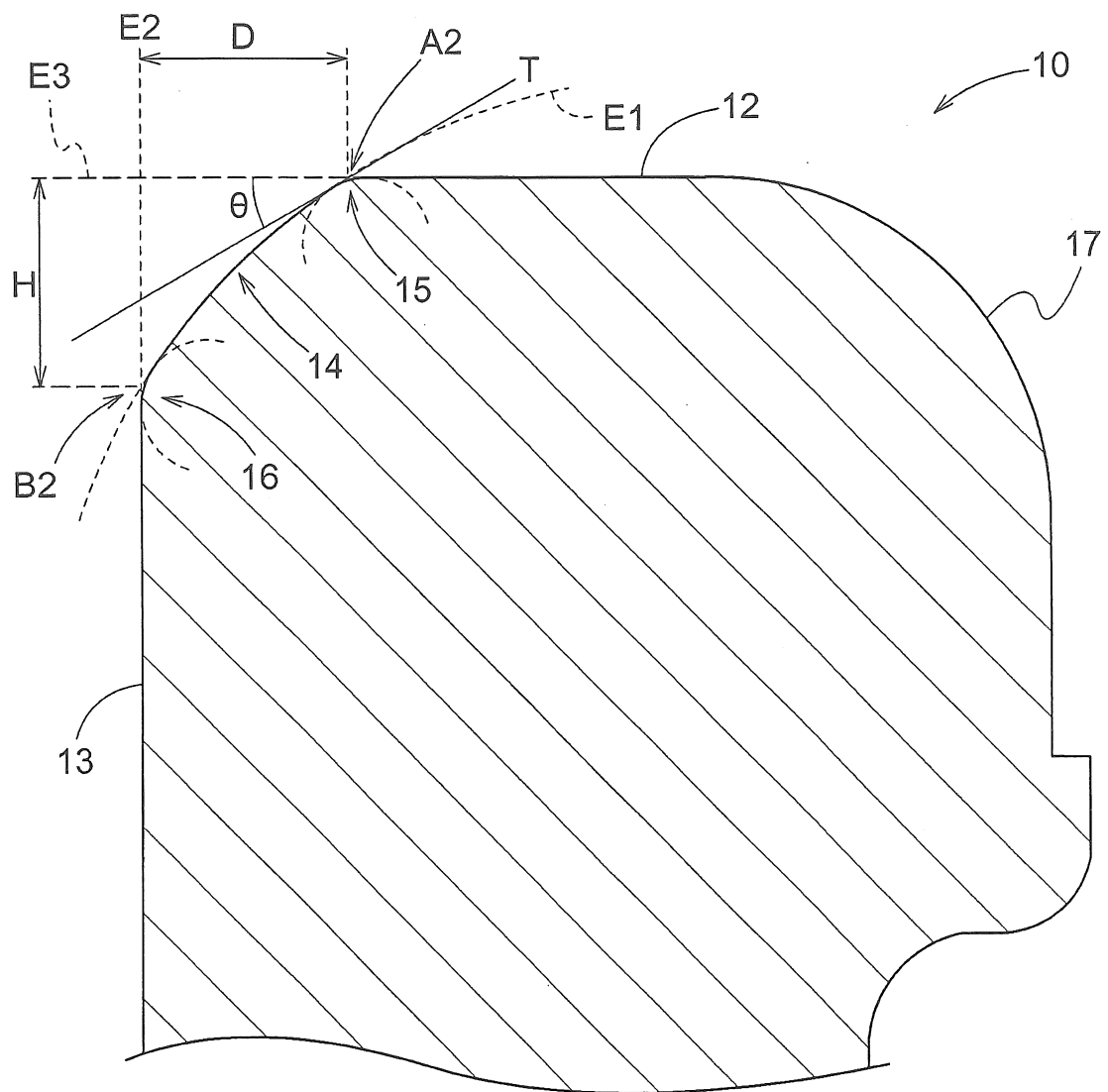


Fig.2



2/4

Fig.3



3/4

Fig.4

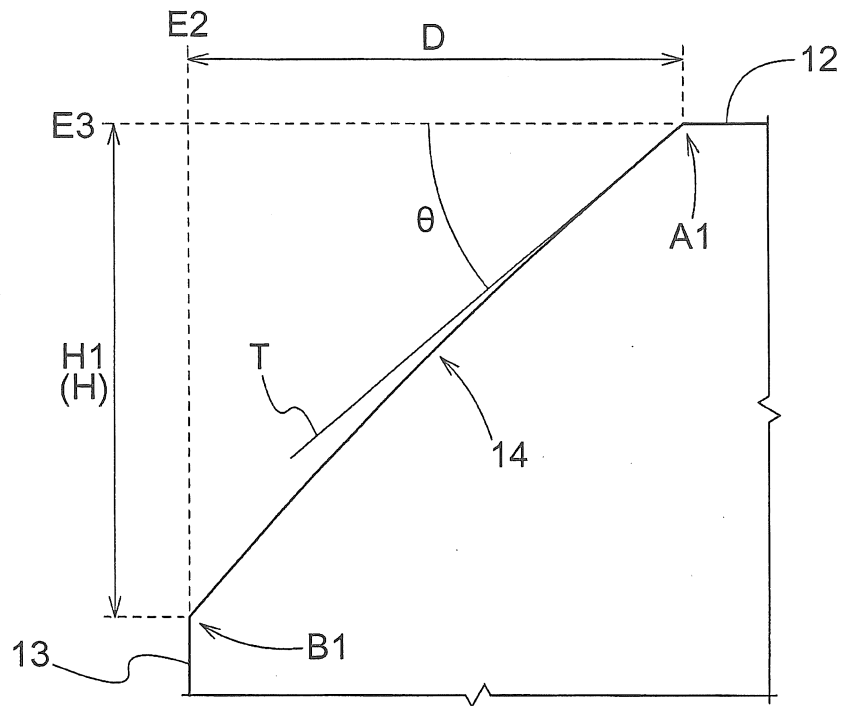
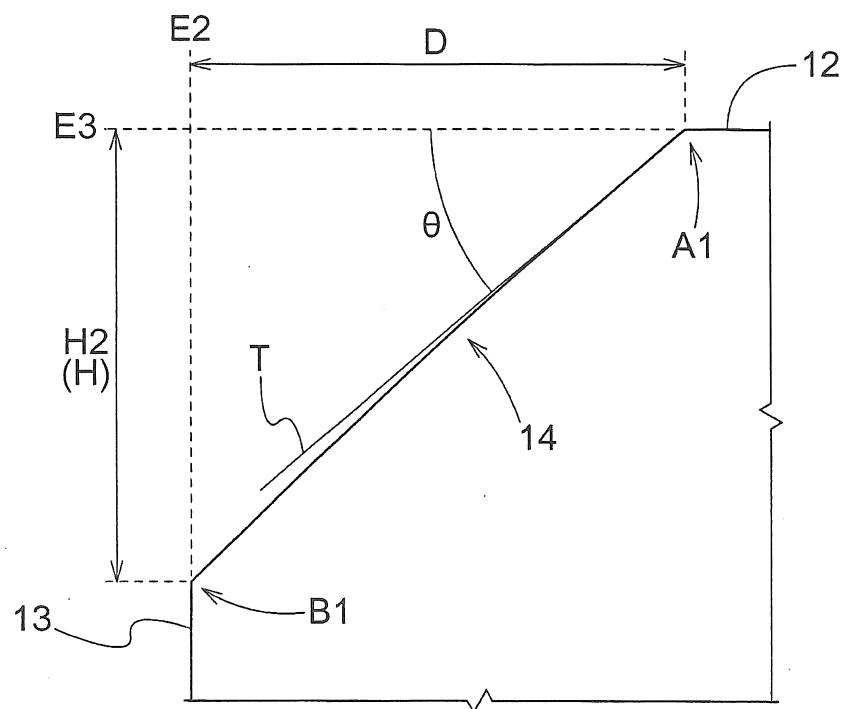


Fig.5



4/4

Fig.6

