



(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)



1-0035062

(51)^{2020.01} B65D 41/34

(13) B

(21) 1-2020-02292

(22) 25/09/2017

(86) PCT/JP2017/034517 25/09/2017

(87) WO 2019/058550 28/03/2019

(45) 27/03/2023 420

(43) 27/07/2020 388ASC

(73) NIHON YAMAMURA GLASS CO., LTD., (JP)

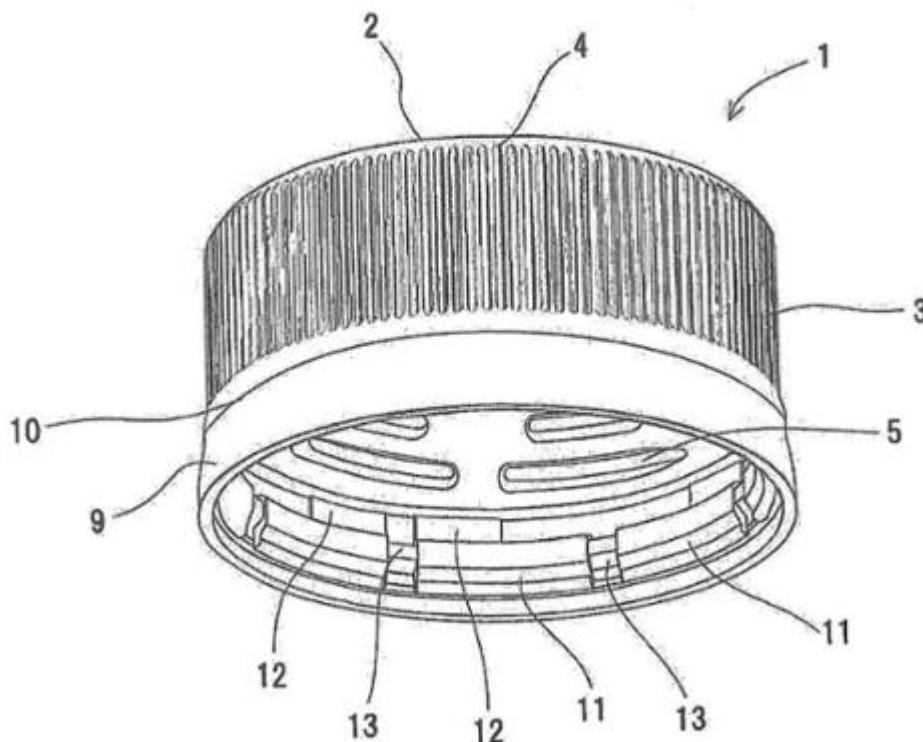
15-1, Nishimukojima-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 6608580, Japan

(72) KUROIWA Yasafumi (JP); KAWAMURA Nobuo (JP); ONO Junji (JP); UMEKI Shingo (JP).

(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) NẮP NHỰA TỔNG HỢP VÀ ĐỒ CHỨA

(57) Sáng chế đề cập đến nắp và đồ chứa, trong đó nắp (1) bao gồm: dải bảo đảm (9) được liên kết với phần dưới của thành bên (3) bởi phần được làm yếu hình khuyên (10), trong đó trên phía chu vi trong của dải bảo đảm (9), các chi tiết khóa (11) mà có thể khóa từ bên dưới với phần lõm hình khuyên được bố trí trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa được bố trí ở các khoảng cách theo hướng chu vi, ít nhất một phần các chi tiết khóa tạo ra một cặp với chỉ một trong số các chi tiết khóa trên cả hai phía và có phần nhô ra (12) ở mũi, phần nhô ra bố trí ở chi tiết khóa tạo ra cặp được bố trí ở vị trí gần với phần nhô ra của chi tiết khóa của cặp và không được bố trí ở vị trí trên phía đối diện, và nhiều cặp được bố trí.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến nắp nhựa tổng hợp để được gắn vào miệng của đồ chứa dùng để chứa các chất như đồ uống chẳng hạn, và đồ chứa có nắp này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Dưới dạng nắp để được gắn vào miệng của đồ chứa để chứa các chất như đồ uống, nắp được cấu tạo để có thể xác nhận với sự nhìn qua rằng đồ chứa được mở hay không được sử dụng một cách rộng rãi. Một ví dụ về nắp thông thường như vậy được thể hiện trên Fig.5(A) và Fig.5(B) (xem tài liệu sáng chế 1). Nắp này bao gồm thân nắp 55 có thành bên 54 có ren trong 53 để được vặn vào ren ngoài 52 của miệng đồ chứa M và dải bảo đảm 57 được liên kết với phần dưới của thành bên 54 bởi phần được làm yếu hình khuyên 56. Trên phía chu vi trong của dải bảo đảm 57, các chi tiết khóa 59 mà có thể được khóa từ bên dưới với phần lõm hình khuyên 58 được bố trí trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa M được bố trí ở các khoảng cách theo hướng chu vi, và mũi của mỗi chi tiết khóa 59 có phần nhô ra 60 nằm trên phía chu vi ngoài của phần lõm hình khuyên 58 khi nắp được gắn vào miệng đồ chứa M.

Giả sử rằng nắp không có phần nhô ra 60, khi chi tiết khóa lên trên 59 được khóa với phần lõm hình khuyên 58 ở thời điểm mở, có khả năng là nắp được đảo ngược xuống dưới bởi phản lực của nó. Khi sự đảo ngược như vậy diễn ra, sự khóa của chi tiết khóa 59 với phần lõm hình khuyên 58 được giải phóng, việc mở được hoàn tất mà không phá vỡ phần được làm yếu hình khuyên 56, và sự có hoặc không có việc mở có thể được xác định trên cơ sở phần được làm yếu hình khuyên 56 bị phá vỡ hay không. Nói cách khác, sự đảo ngược chi tiết khóa 59 trở thành một vấn đề.

Trong trường hợp này, trong nắp được thể hiện trên Fig.5(A) và Fig.5(B), sự đảo ngược chi tiết khóa 59 ở thời điểm mở được ngăn ngừa bởi phần nhô ra 60 tiếp xúc với phần lồi hình khuyên 58.

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Bằng độc quyền sáng chế Nhật bản số 6061357

Tuy nhiên, trong nắp nêu trên, phần nhô ra 60 ngăn ngừa sự đảo ngược chi tiết khóa 59 như được mô tả ở trên, nhưng bằng cách bố trí phần nhô ra 60 này, thì biên khóa (vùng khóa) của chi tiết khóa 59 đối với phần lồi hình khuyên 58 cũng bị thu nhỏ. Cụ thể, như được mô tả trong tài liệu sáng chế 1, ở trạng thái trong đó nắp được gắn vào miệng đồ chứa M, nếu cố gắng tạo ra khe hở giữa phần nhô ra 60 và thành bên 54, xu hướng thu nhỏ biên khóa trở nên rõ rệt. Tiếp đó, do không có biên khóa, khi chi tiết khóa 59 đi qua phần lồi hình khuyên 58 ở thời điểm mở, việc mở được hoàn tất mà không phá vỡ phần được làm yếu hình khuyên 56.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được tạo ra trên cơ sở xem xét các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất nắp nhựa tổng hợp và đồ chứa có thể mở rộng biên khóa của chi tiết khóa đối với phần lồi hình khuyên trong khi ngăn ngừa đảo ngược chi tiết khóa, và do vậy phá vỡ phần được làm yếu hình khuyên theo cách đáng tin cậy ở thời điểm mở.

Để đạt được mục đích nêu trên, nắp nhựa tổng hợp theo sáng chế bao gồm: thành bên có ren trong để được khớp với ren ngoài được tạo ra trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa; và dải bảo đảm được liên kết với phần dưới của thành bên qua phần được làm yếu hình khuyên, trong đó trên phía chu vi trong của dải bảo đảm, các chi tiết khóa có thể khóa từ bên dưới với phần lồi hình khuyên được bố trí trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa được bố trí ở các khoảng cách

theo hướng chu vi, ít nhất một phần các chi tiết khóa tạo ra một cặp với chỉ một trong số các chi tiết khóa trên cả hai phía và có phần nhô ra ở mũi, phần nhô ra bố trí ở chi tiết khóa tạo ra cặp được bố trí ở vị trí gần với phần nhô ra của chi tiết khóa của cặp và không được bố trí ở vị trí trên phía đối diện, và nhiều cặp được bố trí (khía cạnh thứ nhất).

Trong nắp nhựa tổng hợp, tất cả các chi tiết khóa có thể tạo ra các cặp (khía cạnh thứ hai).

Trong nắp nhựa tổng hợp, tất cả các chi tiết khóa ngoại trừ một chi tiết khóa có thể tạo ra các cặp (khía cạnh thứ ba).

Trong nắp nhựa tổng hợp, các mũi của các chi tiết khóa liền kề có thể được liên kết bởi phần liên kết, do đó liên kết tất cả các chi tiết khóa ở dạng vòng (khía cạnh thứ tư).

Mặt khác, để đạt được mục đích nêu trên, đồ chứa theo sáng chế có nắp nhựa tổng hợp theo một khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh thứ nhất đến khía cạnh thứ tư được gắn vào miệng (khía cạnh thứ năm).

Tác dụng của sáng chế

Theo sáng chế, có thể có được nắp nhựa tổng hợp và đồ chứa có thể mở rộng biên khóa của chi tiết khóa đối với phần lõi hình khuyên trong khi ngăn ngừa đảo ngược chi tiết khóa, và do vậy phá vỡ phần được làm yếu hình khuyên theo cách đáng tin cậy ở thời điểm mở.

Nói cách khác, trong nắp nhựa tổng hợp theo các khía cạnh của sáng chế, bằng cách bố trí các phần nhô ra theo cách tập trung, các vùng trong đó không có các phần nhô ra cũng có thể được bố trí theo cách tập trung. Cùng với điều này, ở lân cận mỗi vùng trong đó không có phần nhô ra, biên khóa (vùng khóa) của chi tiết khóa đối với phần lõi hình khuyên có thể được mở rộng một cách hiệu quả, và ở trạng thái trong đó nắp được gắn vào miệng đồ chứa, chi tiết khóa được ngăn không cho leo qua phần lõi hình khuyên ở thời điểm mở, và do vậy

có thể ngăn ngừa một cách chắc chắn việc hoàn tất mở mà không phá vỡ phần được làm yếu hình khuyên.

Hơn nữa, từ quan điểm tăng biên khóa hoặc đảm bảo biên khóa đủ, khi số phần nhô ra được giảm đơn giản, tác dụng ngăn ngừa các chi tiết khóa rơi xuống dưới bởi các phần nhô ra bị giảm hoặc suy giảm. Tuy nhiên, nắp nhựa tổng hợp theo sáng chế được thiết kế để gom các phần nhô ra của các chi tiết khóa tạo ra một cặp, và không cần giảm số phần nhô ra. Do vậy, cũng có thể ngăn ngừa việc làm giảm hoặc suy giảm tác dụng ngăn ngừa chi tiết khóa rơi xuống dưới.

Nắp nhựa tổng hợp theo khía cạnh thứ hai của sáng chế là đặc biệt hiệu quả khi số chi tiết khóa là chẵn, và nắp nhựa tổng hợp theo khía cạnh thứ ba của sáng chế là đặc biệt hiệu quả khi số chi tiết khóa là lẻ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện sơ lược kết cấu của nắp nhựa tổng hợp theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt dọc sơ lược thể hiện kết cấu của đồ chứa theo một phương án của sáng chế trong đó nắp nhựa tổng hợp được gắn vào miệng.

Fig.3 là hình chiếu từ dưới lên thể hiện sơ lược kết cấu của nắp nhựa tổng hợp.

Fig.4(A) là hình vẽ giải thích đơn giản thể hiện mối quan hệ vị trí giữa chi tiết khóa và phần nhô ra của nắp nhựa tổng hợp, và Fig.4(B) đến Fig.4(F) là các hình vẽ giải thích đơn giản thể hiện chi tiết khóa và phần nhô ra theo dạng cải biến.

Fig.5(A) và Fig.5(B) lần lượt là hình vẽ giải thích đơn giản thể hiện kết cấu của nắp thông thường nhựa tổng hợp và hình vẽ mặt cắt dọc phóng to phần chính của nó.

Mô tả chi tiết sáng chế

Một phương án của sáng chế sẽ được mô tả dưới đây dựa vào các hình vẽ.

Nắp nhựa tổng hợp (sau đây được gọi là nắp) 1 được thể hiện trên các Fig.1 đến Fig.3 được sử dụng bởi được gắn vào miệng M (xem Fig.2) của đồ chứa như chai PET, ví dụ, và được đúc liền bằng polyetylen bằng cách đúc ép hoặc đúc phun. Lưu ý rằng vật liệu để tạo ra nắp 1 không bị giới hạn cụ thể, và tốt hơn nếu polypropylen hoặc chất tương tự được sử dụng ngoài polyetylen được sử dụng trong phương án này.

Như được thể hiện trên các Fig.1 đến Fig.3, nắp 1 có thành mặt trên gần như tròn 2 theo hình chiếu bằng, và thành bên gần như hình trụ 3 kéo dài xuống dưới từ chu vi ngoài của thành mặt trên 2. Ở đây, rãnh khía 4 được bố trí trên bề mặt chu vi ngoài của thành bên 3, và ren trong 5 được bố trí trên bề mặt chu vi trong của nó. Ren trong 5 có thể được liên kết với ren ngoài M1 được tạo ra trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa.

Tiếp đó, khi nắp 1 được xoay và gắn vào miệng đồ chứa M vì vậy ren trong 5 của thành bên 3 được liên kết với ren ngoài M1 của miệng đồ chứa M, chân giữa hình khuyên (vòng trong) 6, gân hình khuyên 7, và chân ngoài hình khuyên (vòng ngoài) 8 được bố trí liên tục trên mặt trong (mặt dưới) của thành mặt trên 2 tiếp xúc gần với miệng đồ chứa M, nhờ đó miệng đồ chứa M ở trạng thái bịt kín (xem Fig.2). Nói cách khác, ở trạng thái trong đó nắp 1 được gắn vào miệng đồ chứa M, chân giữa 6 được luồn vào miệng đồ chứa M và tiếp xúc gần với bề mặt chu vi trong của miệng đồ chứa M, gân hình khuyên 7 tiếp xúc gần với mặt đầu trên hình khuyên của miệng đồ chứa M, và chân ngoài 8 tiếp xúc gần với bề mặt chu vi ngoài của miệng đồ chứa M. Lưu ý rằng, trên Fig.2, chân giữa 6 và miệng đồ chứa M được chồng lên để thể hiện rõ hình dạng ban đầu của chân giữa 6, nhưng ở trạng thái gắn thực, chân giữa 6 bị biến dạng để đường kính ngoài được thu nhỏ (thu nhỏ đường kính) và đi vào tiếp xúc với bề mặt chu vi trong của miệng đồ chứa M.

Hơn nữa, nắp 1 là nắp chống trộm có chức năng chứng tỏ trạng thái chưa được mở (nắp chưa bao giờ được mở). Ở thời điểm mở nắp chưa được mở 1 được gắn vào miệng đồ chứa M (ở thời điểm mở thứ nhất), khi nắp 1 được xoay để giải phóng liên kết giữa M1 và ren trong 5, nắp 1 được tách ra khỏi miệng đồ chứa M, và dải bảo đảm (dưới đây, đơn giản gọi là “dải”) 9 được liên kết với phần dưới của thành bên 3 vẫn còn ở miệng đồ chứa M.

Nói cách khác, dải 9 được liên kết với phần dưới của thành bên 3 bởi phần được làm yếu hình khuyên 10 kéo dài qua toàn bộ chu vi của thành bên 3 (xem Fig.1 và Fig.2). Phần được làm yếu hình khuyên 10 bao gồm khe (được đục lỗ) kéo dài gián đoạn theo hướng chu vi của thành bên 3 và dải 9 để xác định thành bên 3 và dải 9 theo phương thẳng đứng và cầu liên kết tồn tại giữa các khe liên kề. Cầu liên kết bị phá vỡ khi được kéo bằng lực định trước.

Hơn nữa, nhiều (tám trong ví dụ này) chi tiết khóa (nắp gập) 11 nhô vào trong được bố trí trên phía chu vi trong của dải 9 ở các khoảng cách theo hướng chu vi (xem các Fig.1 đến Fig.3). Mỗi chi tiết khóa 11 được bố trí cơ bản bên dưới phần lõm hình khuyên (gờ tròn) M2 được tạo ra bên dưới ren ngoài M1 trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa M ở trạng thái trong đó nắp 1 được gắn vào miệng đồ chứa M, và được khóa với phần nhô ra hình khuyên M2 bởi thao tác mở (xem Fig.2). Nói cách khác, chi tiết khoá 11 được cấu tạo để có thể khóa từ bên dưới với phần nhô ra hình khuyên M2, và ở thời điểm mở, thành bên 3 và thành mặt trên 2 ở trên phần được làm yếu hình khuyên 10 được tách ra khỏi miệng đồ chứa M, và dải 9 bên dưới phần được làm yếu hình khuyên 10 vẫn ở miệng đồ chứa M, do đó phần được làm yếu hình khuyên 10 được phá vỡ.

Ở đây, dải 9 được đúc liền với thành bên 3 và thành mặt trên 2, và chi tiết khoá 11 bố trí trên dải 9 nhô xuống dưới khi nắp 1 được đúc. Ở thời điểm gắn nắp 1 vào miệng đồ chứa M, chi tiết khoá 11 được đảo ngược bởi được đẩy lên

bởi phần nhô ra hình khuyên M2, và ở trạng thái nhô lên trên như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2.

Theo cách này, nếu chi tiết khoá 11 nhô lên trên rơi đáng kể ở thời điểm mở, chi tiết khoá 11 được ép bởi phần lõm hình khuyên M2 được đảo ngược lại và có thể ở trạng thái nhô xuống dưới. Chi tiết khoá 11 không khóa tốt với phần lõm hình khuyên M2. Do đó, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, mũi của ít nhất một phần của chi tiết khoá 11 có phần nhô ra 12 nhô về phía trước của nó, và các mũi của các chi tiết khoá liền kề 11 được liên kết bởi phần liên kết 13, do đó liên kết tất cả các chi tiết khoá 11 ở dạng vòng.

Theo phương án có cấu tạo như được mô tả ở trên, chi tiết khoá 11 nhô lên trên được ngăn không cho rơi đáng kể (rơi xuống dưới) bằng cách đưa phần nhô ra 12 vào tiếp xúc với bề mặt chu vi ngoài của miệng đồ chứa M (phần lõm hình khuyên M2) (xem Fig.2), nhờ đó việc khóa chi tiết khoá 11 với phần lõm hình khuyên M2 được thực hiện theo cách thuận lợi. Nói cách khác, phần nhô ra 12 được bố trí trên phía chu vi ngoài của phần nhô ra hình khuyên M2 khi nắp 1 được gắn vào miệng đồ chứa M.

Ngoài ra, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.3, phần nhô ra 12 được bố trí trên mỗi chi tiết khoá 11 có cùng kết cấu ngoại trừ các phần nhô ra 12 và được bố trí ở các khoảng cách đều theo hướng chu vi, và các phần nhô ra 12 được dịch chuyển.

Cụ thể hơn, mỗi chi tiết khoá 11 tạo ra một cặp với chỉ một trong số các chi tiết khoá 11 trên cả hai phía, và phần nhô ra 12 bố trí trên chi tiết khoá 11 tạo ra cặp được bố trí ở vị trí gần với phần nhô ra 12 của chi tiết khoá 11 của cặp, và không được bố trí ở vị trí trên phía đối diện. Cụ thể, trên Fig.3, khi toàn bộ tám chi tiết khoá 11 được ký hiệu 11A đến 11H để thuận tiện, ví dụ, các chi tiết khoá 11B và 11H có mặt trên cả hai phía của chi tiết khoá 11A, và chi tiết khoá 11A tạo ra một cặp chỉ với chi tiết khoá 11B và không với chi tiết khoá 11H. Hơn

nữa, các phần nhô ra 12 của các chi tiết khoá 11A, 11B được bố trí ở các vị trí mà gần với nhau, và các phần nhô ra 12 không được bố trí ở các vị trí trên các phía đối diện (các vị trí được ngăn cách với nhau) của các chi tiết khoá 11A, 11B.

Nói cách khác, độ rộng chu vi của mỗi phần nhô ra 12 nhỏ hơn so với độ rộng chu vi của mỗi chi tiết khoá 11A, 11B. Tốt hơn nếu lưu ý rằng độ rộng chu vi của phần nhô ra 12 bằng hoặc lớn hơn một phần tư và bằng hoặc nhỏ hơn hai phần ba độ rộng chu vi của chi tiết khoá 11.

Ngoài ra, trên Fig.3, một cặp chi tiết khoá 11C và 11D, một cặp chi tiết khoá 11E và 11F, và một cặp chi tiết khoá 11G và 11H được bố trí dưới dạng cặp tương tự với cặp của các chi tiết khoá 11A và 11B.

Bằng cách bố trí các phần nhô ra 12 theo kiểu tập trung như được mô tả ở trên, các vùng trong đó các phần nhô ra 12 không tồn tại cũng có thể được bố trí theo kiểu đồng tâm trên chu vi trong đó các chi tiết khoá 11 được bố trí. So với trường hợp trong đó các phần nhô ra 60 được bố trí trên phía trái và phía phải của mỗi chi tiết khoá 59 như được thể hiện trên Fig.5(A) hoặc trường hợp trong đó một phần nhô ra 12 được bố trí ở tâm của mỗi chi tiết khoá 11, sự tập trung của các vùng trong đó các phần nhô ra 12 không tồn tại có thể được gia tăng. Cùng với điều này, ở lân cận mỗi vùng trong đó phần nhô ra 12 không tồn tại, biên khoá (vùng khoá) của chi tiết khoá 11 đối với phần lõi hình khuyên M2 có thể được mở rộng một cách hiệu quả. Ở trạng thái trong đó nắp 1 được gắn vào miệng đồ chứa M, chi tiết khoá 11 được ngăn không cho leo qua phần lõi hình khuyên M2 ở thời điểm mở, và bởi vậy có thể ngăn ngừa theo cách đáng tin cậy việc hoàn tất mở mà không phá vỡ phần được làm yếu hình khuyên 10.

Tiếp đó, từ quan điểm tăng biên khoá hoặc giữ chặt biên khoá thích hợp, tốt hơn nếu các phần nhô ra 12 được bố trí và cấu tạo sao cho góc tâm α (xem Fig.3) của mỗi vùng trong đó phần nhô ra 12 không tồn tại theo hình chiếu bằng

là 30° hoặc lớn hơn, tốt hơn là 45° hoặc lớn hơn. Lưu ý rằng giới hạn trên của góc tâm α có thể là, ví dụ, 90° hoặc nhỏ hơn.

Hơn nữa, từ quan điểm tăng biên khoá hoặc giữ chặt biên khoá thích hợp, việc giảm đơn giản số phần nhô ra 12 làm giảm hoặc làm suy giảm tác dụng ngăn ngừa các chi tiết khoá 11 rơi xuống dưới bởi các phần nhô ra 12. Tuy nhiên, theo phương án này, các phần nhô ra 12 của chi tiết khoá 11 tạo ra cặp được gom lại như được mô tả ở trên, và số phần nhô ra 12 không cần được giảm. Do vậy, cũng có thể ngăn ngừa sự làm giảm hoặc suy giảm tác dụng ngăn ngừa chi tiết khoá 11 rơi xuống dưới.

Cần lưu ý rằng sáng chế hoàn toàn không chỉ giới hạn ở phương án nêu trên, và không cần nói rằng các cải biến khác nhau có thể được tiến hành mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế. Ví dụ, các cải biến sau có thể được thực hiện.

Theo ví dụ trên Fig.3, số chi tiết khóa 11 là tám, nhưng số lượng không chỉ giới hạn ở đó. Ví dụ, có thể nhận thấy rằng số chi tiết khóa 11 là bốn hoặc lớn hơn và 20 hoặc nhỏ hơn.

Hơn nữa, trong ví dụ trên Fig.3, vì có tất cả tám chi tiết khoá 11, tức là nhiều chi tiết khoá 11, nên bốn cặp chi tiết khoá 11 mà là một nửa số chi tiết khoá có thể được bố trí. Ngoài ra, mối quan hệ vị trí giữa các chi tiết khoá 11 và các phần nhô ra 12 ở thời điểm này có thể được thể hiện đơn giản như được thể hiện trên Fig.4(A). Tuy nhiên, khi có nhiều chi tiết khoá 11 và có sáu hoặc lớn hơn sáu chi tiết khoá 11, thì không luôn cần tạo ra các cặp bằng một nửa số chi tiết khóa này. Nói cách khác, không cần thiết là tất cả các chi tiết khoá 11 được cấu tạo để tạo ra các cặp, và ít nhất một phần của nó có thể tạo ra một cặp. Ví dụ, một cặp nhỏ hơn một nửa số chi tiết khóa có thể được tạo ra. Tại thời điểm này, phần nhô ra 12 có thể hoặc có thể không được bố trí trên chi tiết khoá 11 mà

không tạo ra một cặp, và khi được bố trí, có thể thấy rằng phần nhô ra 12 có thể được bố trí ở tâm của chi tiết khoá 11 theo hướng chu vi.

Cụ thể, ví dụ, khi số chi tiết khoá 11 là tám, như được thể hiện trên Fig.4(B), ba cặp nhỏ hơn một nửa số chi tiết khoá (bốn cặp) có thể được tạo ra. Trong ví dụ thể hiện, phần nhô ra 12 không được bố trí trên hai chi tiết khoá 11 mà không tạo ra một cặp.

Dưới dạng một ví dụ khác về trường hợp trong đó có các chi tiết khoá 11, tương tự, trong trường hợp mà số chi tiết khoá 11 là sáu, số cặp có thể là ba mà là một nửa số chi tiết khoá như được thể hiện trên Fig.4(E), hoặc số cặp có thể là hai như được thể hiện trên Fig.4(F). Trong ví dụ trên Fig.4(F), phần nhô ra 12 được bố trí trên mỗi trong số hai chi tiết khoá 11 mà không tạo ra một cặp.

Mặc dù không được thể hiện, trong trường hợp mà số chi tiết khoá 11 là bốn, từ quan điểm ngăn ngừa chi tiết khoá 11 rơi xuống dưới, ưu tiên là hai cặp được tạo ra (tất cả (bốn) chi tiết khoá 11 được cấu tạo để tạo ra các cặp). Nói cách khác, ưu tiên là bố trí nhiều cặp (hai hoặc lớn hơn hai cặp).

Ngoài ra, số lẻ chi tiết khoá 11 có thể được bố trí. Trong trường hợp này, luôn có một chi tiết khoá 11 mà không tạo ra cặp. Theo cách giống như trường hợp mà có các chi tiết khoá 11, phần nhô ra 12 có thể không hoặc không thể được bố trí trên chi tiết khoá 11 mà không tạo ra một cặp, và khi bố trí, có thể thấy rằng phần nhô ra 12 được bố trí ở tâm của chi tiết khoá 11 theo hướng chu vi. Ngoài ra, ưu tiên là nhiều cặp luôn được bố trí. Do đó, số chi tiết khoá 11 không bị giảm đến ba hoặc nhỏ hơn.

Khi số chi tiết khoá 11 là năm hoặc bảy, như được thể hiện trên Fig.4(C) và Fig.4(D), ưu tiên là tất cả các chi tiết khoá 11 ngoại trừ một chi tiết khoá 11 được cấu tạo để tạo ra cặp. Nói cách khác, Fig.4(C) thể hiện trường hợp trong đó số chi tiết khoá 11 là bảy, và Fig.4(D) thể hiện trường hợp trong đó số chi tiết khoá 11 là năm. Mặc dù không được thể hiện trên, khi số chi tiết khoá 11 là chín

hoặc lớn hơn, không luôn cần thiết rằng tất cả các chi tiết khoá 11 ngoại trừ một chi tiết khoá 11 được cấu tạo để tạo ra cặp. Ví dụ, tất cả các chi tiết khoá 11 ngoại trừ ba chi tiết khoá 11 có thể được cấu tạo để tạo ra cặp.

Ưu tiên là chỉ một phần nhô ra 12 được bố trí đối với một chi tiết khoá 11, nhưng nhiều phần nhô ra 12 có thể được bố trí. Tuy nhiên, cũng trong trường hợp này, như được mô tả ở trên, mong muốn là các phần nhô ra 12 được bố trí và được cấu tạo sao cho góc tâm α (xem Fig.3) của mỗi vùng trong đó phần nhô ra 12 không tồn tại theo hình chiếu bằng là 30° hoặc lớn hơn, tốt hơn là 45° hoặc lớn hơn.

Theo phương án nêu trên, hai phần nhô ra 12 của các chi tiết khoá 11 tạo ra cặp được tách ra, nhưng các phần nhô ra 12 có thể được liên kết với nhau.

Không cần nói, các cải biến nêu trên có thể được kết hợp nếu thích hợp.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Nắp nhựa tổng hợp bao gồm thành bên có ren trong để được khớp với ren ngoài được tạo ra trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa và dải bảo đảm được liên kết với phần dưới của thành bên bởi phần được làm yếu hình khuyên, trong đó trên phía chu vi trong của dải bảo đảm, các chi tiết khóa mà có thể khóa từ bên dưới lên phần lõi hình khuyên được bố trí trên chu vi ngoài của miệng đồ chứa được bố trí ở các khoảng cách bằng nhau theo hướng chu vi, ít nhất một phần các chi tiết khóa tạo ra một cặp với chỉ một trong số các chi tiết khóa trên cả hai phía và có phần nhô ra ở mũi, phần nhô ra bố trí ở chi tiết khóa tạo ra cặp được bố trí ở vị trí gần với phần nhô ra của chi tiết khóa của cặp và không được bố trí ở vị trí trên phía đối diện, và nhiều cặp được bố trí.

2. Nắp nhựa tổng hợp theo điểm 1, trong đó tất cả các chi tiết khóa tạo ra các cặp.

3. Nắp nhựa tổng hợp theo điểm 1, trong đó tất cả các chi tiết khóa ngoại trừ một chi tiết khóa tạo ra các cặp.

4. Nắp nhựa tổng hợp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó các mũi của các chi tiết khóa liền kề được liên kết bằng phần liên kết, do đó liên kết tất cả các chi tiết khóa ở dạng vòng.

5. Đồ chứa trong đó nắp nhựa tổng hợp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4 được gắn vào miệng.

Fig.1

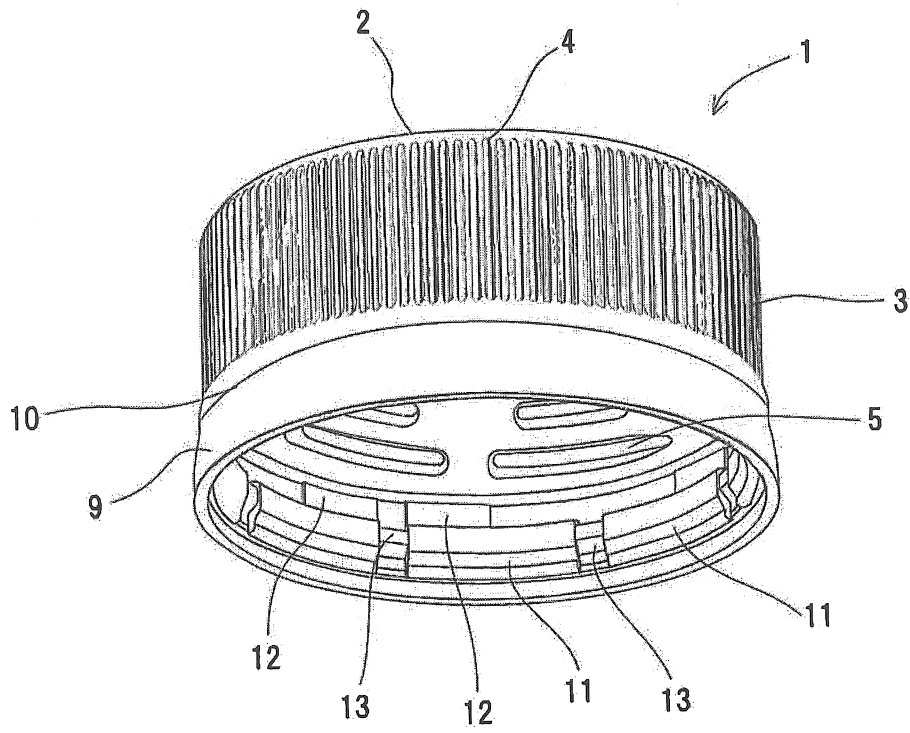


Fig.4

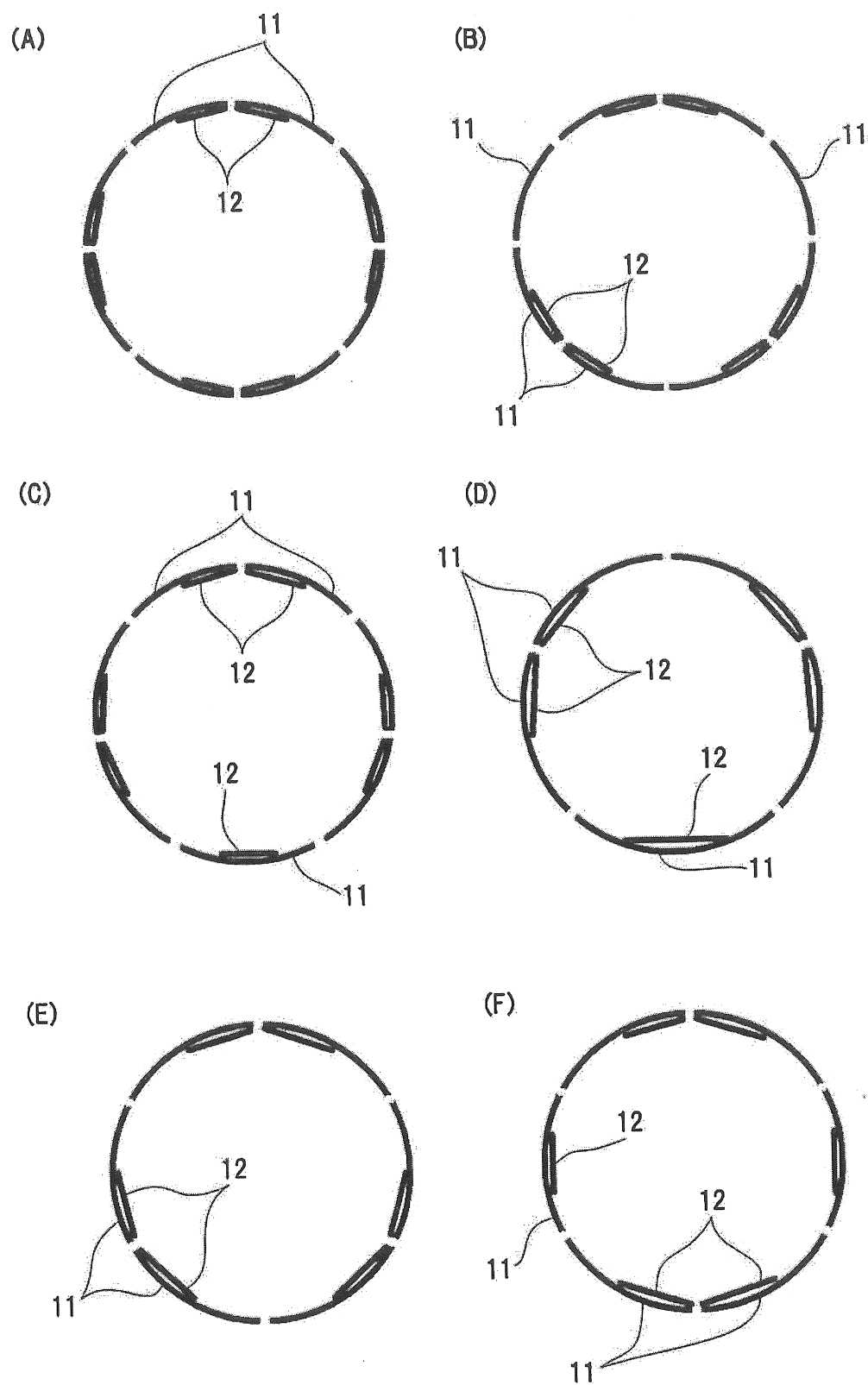


Fig.5

