



(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) 
1-0019573

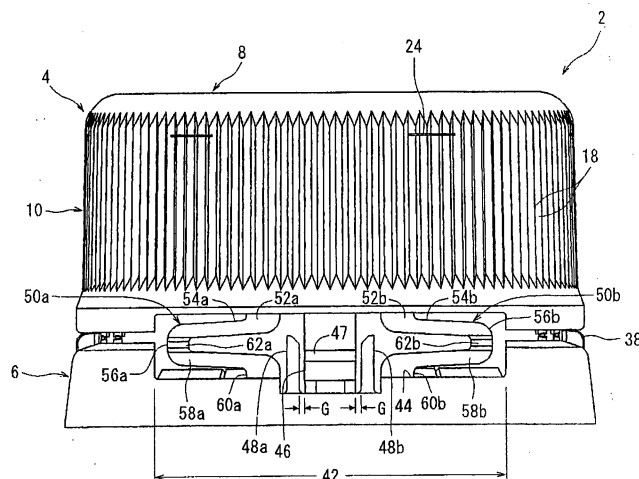
(51)⁷ **B65D 55/16, 41/34**

(13) **B**

(21) 1-2011-00346 (22) 01.07.2009
(86) PCT/JP2009/062043 01.07.2009 (87) WO2010/004919 14.01.2010
(30) 2008-178225 08.07.2008 JP
2008-251045 29.09.2008 JP
(45) 27.08.2018 365 (43) 25.05.2011 278
(73) NIPPON CLOSURES CO., LTD. (JP)
18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, Japan.
(72) ISHII, Osamu (JP), KIMURA, Takashi (JP), FUKUSHI, Seiji (JP)
(74) Công ty TNHH T&T INVENMARK Sở hữu trí tuệ Quốc tế (T&T INVENMARK CO., LTD.)

(54) **NẮP BÌNH BẰNG NHỰA TỔNG HỢP**

(57) Sáng chế đề cập đến nắp bình bằng nhựa tổng hợp bao gồm thân và phần đáy có dấu hiệu niêm phong được nối với thân thông qua các phần cầu nối bẻ gãy được bố trí có khoảng cách theo hướng chu vi, và trong đó thân tiếp tục được nối thông qua các chi tiết nối không gãy với phần đáy có dấu hiệu niêm phong được lắp liền trên phần miệng-và-cổ của bình kể cả sau khi các phần cầu nối đã gãy để tháo thân ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình, sự cải tiến được thực hiện sao cho nắp bình có thể được lắp vào, mà không gặp vấn đề về tư thế, thậm chí khi khoảng cách đi lên của thân khi được tháo ra là tương đối dài. Mỗi chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có dạng sao cho có hai phần nghiêng có các hướng nghiêng của chúng đối diện nhau.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến loại nắp bình bằng nhựa tổng hợp có đặc tính có dấu hiệu niêm phong, nắp bình này nói chung là không tháo rời được ra khỏi bình kể cả sau khi phần miệng-và-cổ của bình được mở. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến loại nắp bình bằng nhựa tổng hợp bao gồm thân và phần đáy có dấu hiệu niêm phong được nối với thân thông qua các phần cầu nối bẻ gãy được được bố trí có khoảng cách theo hướng chu vi, và trong đó thân tiếp tục được nối thông qua các chi tiết nối không gãy với phần đáy có dấu hiệu niêm phong được lắp liền trên phần miệng-và-cổ của bình kể cả sau khi các phần cầu nối bị bẻ gãy để tháo thân ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nắp bình bằng nhựa tổng hợp có đặc tính có dấu hiệu niêm phong được lắp vào bình có ren ngoài được tạo ra trên bề mặt chu vi ngoài của phần miệng-và-cổ và phần miệng gài được tạo ra cần được bố trí bên dưới ren ngoài này. Dưới dạng nắp bình bằng nhựa tổng hợp như vậy, Tài liệu patent 1 (JP-A-2008-56246) thể hiện nắp bình bằng nhựa tổng hợp có một thân, thân này có thành tấm trên và thành gờ hình trụ kéo dài xuống dưới từ mép chu vi của thành tấm trên, và trong đó ren trong cần được vặn vào ren ngoài của phần miệng-và-cổ được tạo ra trên bề mặt chu vi trong của thành gờ; và phần đáy có dấu hiệu niêm phong hình trụ được nối với thành gờ của thân thông qua các phần cầu nối bẻ gãy được được bố trí có khoảng cách theo hướng chu vi, và trong đó phương tiện gài cần ăn khớp với phần miệng gài của phần miệng-và-cổ được bố trí trên bề mặt chu vi trong của phần đáy có dấu hiệu niêm phong hình trụ. Một bộ phận nhô ra nhô xuống dưới được bố trí trên thành gờ của thân. Trên cả hai phía theo hướng chu vi của bộ phận nhô ra, có bố trí các chi tiết nối không gãy nối thành gờ của thân và phần đáy có dấu hiệu niêm phong và mỗi chi tiết có phần nghiêng có góc

ngiên của nó so với đường thẳng đứng giảm dần khi thân này dịch chuyển lên trên so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong.

Trong việc lắp nắp bình được mô tả ở trên trên phần miệng-và-cổ của bình để bịt kín phần miệng-và-cổ, nắp bình này được lắp trên phần miệng-và-cổ, và được quay theo hướng đóng lại để vận ren trong của nắp bình vào ren ngoài của phần miệng-và-cổ. Khi quá trình vận ren này diễn ra, nắp bình hạ thấp phần miệng-và-cổ, và phương tiện gài được khoá vào phần đáy có dấu hiệu niêm phong một cách đàn hồi đi qua phần miệng gài của phần miệng-và-cổ cho đến khi nó gài vào bên dưới phần miệng gài. Khi mở phần miệng-và-cổ, nắp bình được quay theo hướng mở để nối lỏng ren giữa ren ngoài của phần miệng-và-cổ và ren trong của nắp bình. Cùng với việc nối lỏng ren, thân của nắp bình được nâng cao lên so với phần miệng-và-cổ. Mặt khác, phần đáy có dấu hiệu niêm phong lại bị ngăn không cho nâng cao lên, vì phương tiện gài của nó gài vào phần miệng gài của phần miệng-và-cổ. Do đó, ứng suất tác động lên các phần cầu nối dễ gãy được, do vậy các phần cầu nối dễ gãy được bị dễ gãy. Khi các phần cầu nối dễ gãy được bị dễ gãy, thân này tiếp tục nâng cao lên, và thân này nằm cách xa về phía trên từ phần đáy có dấu hiệu niêm phong, các phần nghiêng của các chi tiết nối không gãy có độ nghiêng của chúng có với đường thẳng đứng giảm dần tương ứng. Kể cả sau khi thân đã được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ, thì phần đáy có dấu hiệu niêm phong vẫn tiếp tục được lắp trên phần miệng-và-cổ, trong khi thân tiếp tục được nối với phần đáy có dấu hiệu niêm phong thông qua các chi tiết nối không gãy. Kết quả là, nắp bình không bị tách rời ra khỏi bình.

Tuy nhiên, nắp bình được mô tả được mô tả trong tài liệu patent 1 có các vấn đề sau đây cần được giải quyết: Thứ nhất, chi tiết nối không gãy chỉ bao gồm một phần nghiêng, và khoảng cách kéo dài theo hướng kính của chi tiết nối không gãy được giới hạn ở vùng mà phần cầu nối dễ gãy được không có mặt. Do đó, chắc hẳn là chiều dài nâng cao lên của thân so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong bị giới hạn. Do đó, nắp bình chỉ có thể sử dụng được khi khoảng cách đi lên của thân khi nó được tháo ra khỏi phần

miệng-và-cổ là tương đối ngắn (nói cách khác, khi kích thước dọc trục của ren ngoài của phần miệng-và-cổ là tương đối ngắn).

Thứ hai, khi quay thân theo hướng mở để mở phần miệng-và-cổ, thân bị dịch chuyển quá theo hướng chu vi so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong sau khi bẻ gãy các phần cầu nối bẻ gãy được. Kết quả là, ứng suất lớn được tạo ra cho các chi tiết nối không gãy, do vậy các chi tiết nối không gãy có thể bị gãy. Ngoài ra, còn có khả năng các phần cầu nối bẻ gãy được bị bẻ gãy khi nắp bình được lắp trên phần miệng-và-cổ.

Thứ ba, khi sản phẩm trong bình được tiêu thụ hết, và bình và nắp bình được vứt bỏ, điều mong muốn là toàn bộ nắp bình được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình, xét trên quan điểm thu gom có phân loại và vứt bỏ rác theo loại vật liệu. Trong trường hợp nắp bình được mô tả trong tài liệu patent 1, cần phải tháo phần đáy có dấu hiệu niêm phong ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình bằng một quy trình phức tạp, ví dụ, quy trình bẻ gãy phần đáy có dấu hiệu niêm phong theo chiều trục có sử dụng dụng cụ như dụng cụ cắt chẳng hạn, sao cho toàn bộ nắp bình được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được thực hiện dựa trên các sơ sở lập luận nêu trên. Nhiệm vụ kỹ thuật chính của sáng chế là cải tiến nắp bình được mô tả trong tài liệu patent 1 nêu trên để có thể sử dụng được, mà không gặp vấn đề về tư thế, thậm chí khi khoảng cách đi lên của thân khi được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ là tương đối dài.

Nhiệm vụ kỹ thuật khác của sáng chế là có được các ưu điểm như sau, ngoài việc giải quyết nhiệm vụ kỹ thuật nêu trên: sự dịch chuyển theo hướng chu vi của thân so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong được triệt tiêu hoàn toàn. Sự bẻ gãy của các chi tiết nối không gãy trong khi mở phần miệng-và-cổ được loại trừ đủ chắc chắn. Ngoài ra, sự bẻ gãy của các phần cầu nối bẻ gãy được trong khi lắp nắp bình trên phần miệng-và-cổ được loại trừ với độ tin cậy thích đáng.

Một nhiệm vụ kỹ thuật khác nữa của sáng chế là cho phép toàn bộ nắp bình được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình với độ dễ đủ khi bình và nắp bình được vớt bỏ, ngoài giải pháp theo nhiệm vụ kỹ thuật chính nêu trên.

Theo sáng chế, nhiệm vụ kỹ thuật chính nêu trên được giải quyết bằng cách tạo hình từng chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy thành hình dạng có hai phần nghiêng có các hướng nghiêng của chúng đối diện nhau.

Nghĩa là, sáng chế đề xuất nắp bình bằng nhựa tổng hợp giải quyết được nhiệm vụ kỹ thuật chính nêu trên, nắp bình bằng nhựa tổng hợp này dùng để lắp vào bình trong đó ren ngoài và phần miệng gài được bố trí bên dưới ren ngoài được tạo ra trên bề mặt chu vi ngoài của phần miệng-và-cổ,

nắp bình bằng nhựa tổng hợp này bao gồm:

thân có thành tấm trên, và thành gờ hình trụ kéo dài xuống dưới từ mép chu vi của thành tấm trên, và trong đó ren trong cần được vặn vào ren ngoài được tạo ra trên bề mặt chu vi trong của thành gờ, và

phần đáy có dấu hiệu niêm phong hình trụ được nối với thành gờ của thân thông qua các phần cầu nối bẻ gãy được bố trí có khoảng cách theo hướng chu vi, và trong đó phương tiện gài cần ăn khớp với phần miệng gài được bố trí trên bề mặt chu vi trong của phần đáy có dấu hiệu niêm phong,

trong đó bộ phận nhô ra nhô xuống dưới được bố trí trên thành gờ của thân, và

các chi tiết nối không gãy được bố trí trên cả hai phía theo hướng chu vi của bộ phận nhô ra,

các chi tiết nối không gãy nối thành gờ của thân và phần đáy có dấu hiệu niêm phong, và mỗi chi tiết có một phần nghiêng có góc nghiêng của nó so với đường thẳng đứng giảm dần khi thân này dịch chuyển lên trên so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong,

khác biệt ở chỗ, mỗi chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có hai phần nghiêng trong số các phần nghiêng có các hướng nghiêng của chúng đối diện nhau.

Tốt hơn, nếu một chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có phần nghiêng thứ nhất kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về một phía theo hướng chu vi, và phần nghiêng thứ hai kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về phía còn lại theo hướng chu vi nối tiếp với phần nghiêng thứ nhất, phần nghiêng thứ nhất và phần nghiêng thứ hai được nối nhờ phần trung gian, và chi tiết còn lại trong số các chi tiết nối không gãy có phần nghiêng thứ nhất kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về phía còn lại theo hướng chu vi, và phần nghiêng thứ hai kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về một phía theo hướng chu vi nối tiếp với phần nghiêng thứ nhất, phần nghiêng thứ nhất và phần nghiêng thứ hai được nối nhờ phần trung gian. Tốt hơn, nếu mỗi chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có phần đầu trên nối phần nghiêng thứ nhất với mép dưới của thành gờ, và phần đầu dưới nối phần nghiêng thứ hai với phần đáy có dấu hiệu niêm phong, và phần trung gian của từng phần nối trong số các phần nối không gãy có phần thành mỏng kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi. Nhiệm vụ kỹ thuật khác nêu trên được giải quyết bằng cách bố trí các chi tiết dẫn hướng, nhô lên trên ở giữa bộ phận nhô ra và các chi tiết nối không gãy và được bố trí gần với cả hai mép bên của bộ phận nhô ra theo hướng chu vi, trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong. Tốt hơn, nếu thân của nắp bình quay theo hướng mở để tháo ren trong ra khỏi ren ngoài của phần miệng-và-cổ, và sau đó thân này được quay, với các chi tiết nối không gãy đóng vai trò các trục bản lề, ra khỏi phần miệng-và-cổ, nhờ vậy bề mặt ngoài của phần đầu dưới của bộ phận nhô ra được đưa vào tiếp xúc với bề mặt trên của phần miệng gài. Trên nắp bình bằng nhựa tổng hợp dùng để giải quyết nhiệm vụ kỹ thuật khác nữa nêu trên, trong một vùng cụ thể theo hướng chu vi, mép trên của phần đáy có dấu hiệu niêm phong dịch chuyển bên dưới mép trên của nó trong vùng nêu trên, bộ phận nhô ra và các chi

tiết nối không gãy được bố trí trên vùng cụ thể nêu trên, trong vùng này, ít nhất một đường bẻ gãy được dọc trục được bố trí trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong, và khi thân được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ để mở phần miệng-và-cổ, các phần cầu nối bẻ gãy được bị bẻ gãy, nhưng đường bẻ gãy được dọc trục không bị bẻ gãy, và thân được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ, với phần đáy có dấu hiệu niêm phong vẫn nằm lại trên phần miệng-và-cổ, và sau đó thân được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ được kéo để bẻ gãy đường bẻ gãy được dọc trục, nhờ vậy phần đáy có dấu hiệu niêm phong được khai triển từ dạng hình vòng liên tục thành dạng được tạo dải có các đầu, và toàn bộ nắp bình được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ. Tốt hơn, nếu đường bẻ gãy được dọc trục được bố trí trên phía đối diện với bộ phận nhô ra theo hướng chu vi cắt ngang vị trí nối giữa chi tiết nối không gãy và phần đáy có dấu hiệu niêm phong.

Hiệu quả của sáng chế

Trên nắp bình bằng nhựa tổng hợp được đề xuất bởi sáng chế, mỗi chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có hai phần nghiêng có các hướng nghiêng của chúng đối diện nhau. Do đó, so với trường hợp khi mỗi chi tiết nối không gãy chỉ có một phần nghiêng, khoảng cách đi lên chấp nhận được của thân so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong gần như gấp đôi, mà không cần phải tăng các kích thước theo chu vi ở nối có mặt các chi tiết nối không gãy. Kể cả khi khoảng cách đi lên của thân khi được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ là tương đối dài, thì nắp bình vẫn có thể được sử dụng mà không gặp vấn đề về tư thế.

Vì sự kết hợp giữa bộ phận nhô ra và các chi tiết dẫn hướng được bố trí gần cả hai phía của nó, nên sự dịch chuyển của thân theo hướng chu vi so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong được ngăn ngừa một cách thích đáng. Kết quả là, sự gãy của các chi tiết nối không gãy trong khi mở phần miệng-và-cổ được loại trừ một cách chắc chắn, và sự gãy của các phần cầu nối bẻ gãy được trong khi lắp nắp bình trên phần miệng-và-cổ được loại trừ một cách chắc chắn.

Không cần phải thực hiện quy trình phức tạp, ví dụ, quy trình bẻ gãy phần đáy có dấu hiệu niêm phong theo chiều trục có sử dụng dụng cụ như dụng cụ cắt chẳng hạn. Đơn giản là bằng cách kéo thân tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ, đường bẻ gãy được dọc trục này bị gãy. Kết quả là, phần đáy có dấu hiệu niêm phong được khai triển từ dạng hình vòng liên tục thành dạng được tạo dải có các đầu. Do đó, toàn bộ nắp bình có thể được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh thể hiện nắp bình có kết cấu theo một phương án thực hiện được ưu tiên của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu đứng của nắp bình trên Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu đứng thể hiện, có một phần được cắt trích, nắp bình trên Fig.1;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt trích thể hiện bộ phận nhô ra trên nắp bình trên Fig.1;

Fig.5 là một phần hình chiếu đứng thể hiện kết cấu cải biến của các chi tiết nối không gãy trên nắp bình trên Fig.1;

Fig.6 là hình chiếu đứng thể hiện, có một phần được cắt trích, trạng thái trong đó nắp bình trên Fig.1 đã được lắp trên phần miệng-và-cổ của một bình;

Fig.7 là hình chiếu đứng thể hiện, có một phần được cắt trích, trạng thái trung gian của hoạt động mở trong đó thân của nắp bình trên Fig.1 được quay theo hướng mở và được nâng lên, nhờ đó được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình;

Fig.8 là hình chiếu đứng thể hiện trạng thái trong đó thân của nắp bình trên Fig.1 đã được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ của bình và được giữ ở đúng chỗ;

Fig.9 là hình chiếu đứng thể hiện nắp bình có kết cấu theo một phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt trích thể hiện đường bẻ gãy được dọc trục của nắp bình trên Fig.9;

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt trích thể hiện một cải biến của đường bẻ gãy được dọc trục;

Fig.12 là hình vẽ mặt cắt trích thể hiện một cải biến khác của đường bẻ gãy được dọc trục.

Mô tả chi tiết sáng chế

Nắp bình bằng nhựa tổng hợp theo một phương án thực hiện được ưu tiên của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết hơn có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3 thể hiện nắp bình bằng nhựa tổng hợp có kết cấu theo một phương án thực hiện được ưu tiên của sáng chế, nắp bình này được thể hiện chung bằng số chỉ dẫn 2 có thể được đúc liền khối một cách có lợi bằng nhựa tổng hợp thích hợp, như polyetylen hoặc polypropylen, bằng phương pháp đúc phun hoặc đúc ép. Nắp bình 2 bao gồm thân 4 và một phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Thân 4 có thành tấm trên hình tròn 8, và thành gờ hình trụ 10 kéo dài xuống dưới từ mép chu vi của thành tấm trên 8. Mặt lõm hình tròn 12 dùng để ngăn không cho tạo ra phần lõi trong khi đúc phun được tạo ra ở tâm của bề mặt trên của thành tấm trên 8. Hai phần nhô ra bịt kín, tức là, phần nhô ra hình vòng trong 14 và phần nhô ra hình vòng ngoài 16, được tạo ra trên bề mặt trong của thành tấm trên 8. Trên bề mặt chu vi ngoài của thành gờ 10, các phần không đều 18 dùng để chống trơn trượt cho ngón tay được bố trí trên đó được tạo ra lặp đi lặp lại. Ren trong 20 được tạo ra trên bề mặt chu vi trong của thành gờ 10. Trên ren trong 20, các rãnh khía 22 được tạo ra cách nhau theo hướng chu vi. Các đường rạch 24 kéo dài theo hướng chu vi ở các vị trí cách nhau theo chu vi được tạo ra trên phần đầu trên của thành gờ 10.

Phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 có dạng chung hình trụ, và được nối với thành gờ 10 của đáy 4 thông qua các phần cầu nối bẻ gãy được 26 được bố trí có khoảng cách theo hướng chu vi. Phần cầu nối bẻ gãy được 26

có thể gần giống với phần cầu nối bể gây được được mô tả trong JP-A-2007-191206, và có phần đầu trên 28 được nối với phần đầu dưới của bề mặt chu vi trong của thành gờ 10, phần đầu dưới 30 được nối với phần đầu trên của bề mặt chu vi trong của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6, và phần trung gian 32 được hạ thấp xuống trong vùng mặt cắt. Phương tiện gài 34 được bố trí trên bề mặt chu vi trong của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Phương tiện gài 34 trong phương án thực hiện được minh họa này bao gồm các chi tiết gài 36 được bố trí có khoảng cách theo hướng chu vi, và mỗi chi tiết gài 36 kéo dài lên trên vào trong theo hướng kính từ bề mặt chu vi trong của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6.

Như được thể hiện rõ ràng khi dựa vào Fig.8 cùng với các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, các chi tiết bệ đỡ 38 được tạo ra trên bề mặt đầu trên của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 ở các vị trí cách nhau theo hướng chu vi. Ngoài ra, chi tiết bệ đỡ 40 còn được tạo ra trên bề mặt đầu dưới của thân 4.

Kết cấu được mô tả ở trên trong nắp bình 2 được minh họa không bao gồm dấu hiệu mới của nắp bình 2 có kết cấu theo sáng chế. Nắp bình 2 có thể có dạng đã biết, và do đó, phần mô tả chi tiết kết cấu này sẽ được lược bỏ.

Theo các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, trong vùng được biểu thị bởi số chỉ dẫn 42, mép dưới của thành gờ 10 của thân 4 dịch chuyển bên trên mép dưới của nó trong vùng khác, trong khi mép trên của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 dịch chuyển bên dưới mép trên của nó trong vùng khác. Ngoài ra, trong phần giữa của vùng 42, mép trên của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 còn phần nào dịch chuyển thêm xuống dưới. Kết quả là, lỗ 44 có dạng hình chữ nhật gần như tròn dài trên hình chiếu đứng được tạo ra giữa thành gờ 10 và phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Trên phần giữa theo hướng chu vi của lỗ 44, bộ phận nhô ra gần như hình chữ nhật 46 nhô xuống dưới được tạo ra trên thành gờ 10. Như được thể hiện rõ ràng hơn trên Fig.4, bộ phận nhô ra 46 treo xuống gần như theo phương thẳng đứng, sau đó dịch chuyển một chút ra ngoài theo hướng kính, và sau đó rủ xuống

gần như theo phương thẳng đứng, với phần được tạo bậc 47 được tạo ra trên bề mặt ngoài của nó. Mặt khác, trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6, được tạo ra các chi tiết dẫn hướng 48a và 48b nhô lên trên trên cả hai phía của bộ phận nhô ra 46. Điểm quan trọng là các chi tiết dẫn hướng 48a và 48b nằm gần cả hai mép bên của bộ phận nhô ra 46. Tốt hơn, nếu khoảng cách theo chu vi G giữa bộ phận nhô ra 46 và từng chi tiết dẫn hướng 48a và 48b nằm trong khoảng từ 0,3 đến 1,0mm.

Như sẽ được minh hoạ rõ ràng trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, các chi tiết nối không gãy 50a và 50b được bố trí quay ra ngoài theo chu vi của các chi tiết dẫn hướng 48a và 48b còn được bố trí bên trong lỗ 44. Nói cách khác, các chi tiết dẫn hướng 48a và 48b lần lượt được bố trí giữa bộ phận nhô ra 46 và các chi tiết nối không gãy 50a và 50b. Chi tiết nối không gãy 50a trong phương án thực hiện được minh hoạ này bao gồm phần đầu trên 52a được nối với mép dưới của thành gờ 10, phần nghiêng thứ nhất 54a kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần đầu trên 52a về một phía theo hướng chu vi (về phía trái trên Fig.1 và Fig.2), phần trung gian 56a kéo dài gần như theo hình bán nguyệt, phần nghiêng thứ hai 58a kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần trung gian 56a về phía còn lại theo hướng chu vi (về phía phải trên Fig.1 và Fig.2), và phần đầu dưới 60a được nối với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Phần thành mỏng 62a kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi nằm trên phần trung gian 56a. Chi tiết nối không gãy 50b nằm đối xứng qua đường thẳng với chi tiết nối không gãy 50a, và bao gồm phần đầu trên 52b được nối với mép dưới của thành gờ 10, phần nghiêng thứ nhất 54b kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần đầu trên 52b về một phía theo hướng chu vi (về phía trái trên Fig.1 và Fig.2), phần trung gian 56b kéo dài gần như theo hình bán nguyệt, phần nghiêng thứ hai 58b kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần trung gian 56b về phía còn lại theo hướng chu vi (về phía phải trên Fig.1 và Fig.2), và phần đầu dưới 60b được nối với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Phần thành mỏng 62b kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi nằm trên phần trung gian 56b. Nếu cần, phần nghiêng thứ nhất

54a và phần nghiêng thứ hai 58a trên chi tiết nối không gãy 50a, và phần nghiêng thứ nhất 54b và phần nghiêng thứ hai 58b trên chi tiết nối không gãy 50b có thể được phép kéo dài gần như nằm ngang chứ không nghiêng theo hướng định trước.

Fig.5 minh họa một ví dụ về việc cải biến các chi tiết nối không gãy. Trong ví dụ về việc cải biến được minh họa trên Fig.5, chi tiết nối không gãy 150a bao gồm phần đầu trên 152a được nối với mép dưới của thành gờ 10, phần nghiêng thứ nhất 154a kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần đầu trên 152a về phía còn lại theo hướng chu vi (về phía phải trên Fig.1 và Fig.2), phần trung gian 156a kéo dài gần như theo hình bán nguyệt, phần nghiêng thứ hai 158a kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần trung gian 156a về một phía theo hướng chu vi (về phía trái trên Fig.1 và Fig.2), và phần đầu dưới 160a được nối với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Phần thành mỏng 162a kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi nằm trên phần trung gian 156a. Chi tiết nối không gãy 150b nằm đối xứng qua đường thẳng với chi tiết nối không gãy 150a, và bao gồm phần đầu trên 152b được nối với mép dưới của thành gờ 10, phần nghiêng thứ nhất 154b kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần đầu trên 152b về phía còn lại theo hướng chu vi (về phía phải trên Fig.1 và Fig.2), phần trung gian 156b kéo dài gần như theo hình bán nguyệt, phần nghiêng thứ hai 158b kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần trung gian 156b về một phía theo hướng chu vi (về phía trái trên Fig.1 và Fig.2), và phần đầu dưới 160b được nối với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Phần thành mỏng 162b kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi nằm trên phần trung gian 156b.

Fig.6 thể hiện phần miệng-và-cổ 64 của bình cùng với nắp bình 2. phần miệng-và-cổ 64 of bình, có thể được chế tạo bằng nhựa tổng hợp thích hợp như polyetylen terephthalat hoặc từ thủy tinh, dưới dạng hình trụ, và bề mặt trên của nó là hở. Ren ngoài 66, và phần miệng gài 68 được bố trí bên dưới ren ngoài 66 được tạo ra trên bề mặt chu vi ngoài của phần miệng-và-cổ 64.

Khi lắp nắp bình 2 trên phần miệng-và-cổ 64 để bịt kín phần miệng-và-cổ 64, nắp bình 2 được lắp trên phần miệng-và-cổ 64, và quay theo hướng đóng lại (theo chiều kim đồng hồ khi nhìn từ phía trên trên Fig.6) để vận ren trong 20 của nắp bình 2 vào ren ngoài 66 của phần miệng-và-cổ 64. Khi việc lắp ren trong 20 vào ren ngoài 66 diễn ra, nắp bình 2 hạ thấp dần xuống dưới phần miệng-và-cổ 64. Khi nắp bình 2 hạ thấp so với phần miệng-và-cổ 64 đến trạng thái như được thể hiện trên Fig.6, phần nhô ra hình vòng trong 14 và phần nhô ra hình vòng ngoài 16 được tạo ra trên bề mặt trong của thành tấm trên 8 trên thân 4 của nắp bình 2 được đưa vào tiếp xúc chặt chẽ lần lượt với bề mặt chu vi trong và bề mặt chu vi ngoài của phần miệng-và-cổ 64, nhờ vậy phần miệng-và-cổ 64 được bịt kín. Phương tiện gài 34 được bố trí trên bề mặt chu vi trong của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 của nắp bình 2 đi qua phần miệng gài 68 của phần miệng-và-cổ 64 một cách đàn hồi, và được đưa vào ăn khớp với bề mặt dưới của phần miệng gài 68.

Khi quay nắp bình 2 theo hướng đóng lại được gắn nó vào phần miệng-và-cổ 64, cụ thể là khi phương tiện gài 34 đi qua phần miệng gài 68, phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 sẽ cố gắng dịch chuyển theo hướng mở (ngược chiều kim đồng hồ khi nhìn từ phía trên của Fig.6) so với thân 4, vì sự kháng cự lại chuyển động quay tác động lên phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Tuy nhiên, trên nắp bình 2 có kết cấu theo sáng chế, khi phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 dịch chuyển một chút theo hướng mở so với thân 4, chi tiết dẫn hướng 48b được tạo ra trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 tiếp xúc với bộ phận nhô ra 46 được tạo ra trên thành gờ 10 của thân 4, nhờ đó ngăn chặn sự dịch chuyển tương đối của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 theo hướng mở so với thân 4. Do đó, sự gãy ra của các phần cầu nối bẻ gãy được 26 khi tác động ứng suất dư lên các phần cầu nối bẻ gãy được 26 chắc chắn được ngăn ngừa một cách thích đáng.

Khi mở phần miệng-và-cổ 64, nắp bình 2 quay theo hướng mở (ngược chiều kim đồng hồ khi nhìn từ phía trên của Fig.6) để nói lỏng dần dần sự ăn khớp ren của ren trong 20 của nắp bình 2 với ren ngoài 66 của phần

miệng-và-cổ 64. Nhờ sự nối lỏng dần dần sự ăn khớp ren này, thân 4 của nắp bình 2 được quay theo hướng mở và còn cho phép nâng lên. Mặt khác, phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 được ngăn cản không cho đi lên, vì phương tiện gài 34 của nó ăn khớp với phần miệng gài 68 của phần miệng-và-cổ 64. Do đó, ứng suất đáng kể được tạo ra cho các phần cầu nối bẻ gãy được 26, nhờ vậy các phần cầu nối bẻ gãy được 26 được bẻ gãy. Sau đó, thân 4 của nắp bình 2 đi lên đồng thời với chuyển động quay của nó theo hướng mở, và cách xa dần lên trên từ phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.7 và Fig.6, khi thân 4 cách xa dần lên trên từ phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6, chi tiết nghiêng thứ nhất 54a của chi tiết nối không gãy 50a và phần nghiêng thứ hai 58b của chi tiết nối không gãy 50b quay theo chiều ngược chiều kim đồng hồ, nghĩa là, được làm nghiêng ngược chiều kim đồng hồ trên Fig.6 và Fig.7, xung quanh đầu trên và đầu dưới của chúng, trong khi chi tiết nghiêng thứ hai 58a của chi tiết nối không gãy 50a và phần nghiêng thứ nhất 54b của chi tiết nối không gãy 50b quay thuận chiều kim đồng hồ, nghĩa là, được làm nghiêng theo chiều kim đồng hồ trên Fig.6 và Fig.7, xung quanh đầu dưới và đầu trên của chúng. Theo các chuyển động này, các phần nghiêng thứ nhất 54a và 54b và các phần nghiêng thứ hai 58a và 58b của các chi tiết nối không gãy 50a và 50b có góc nghiêng của chúng là α so với đường thẳng đứng là giảm dần. Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.8 cùng với Fig.6 và Fig.7, khi phần vụn ren trong 20 của nắp bình 2 vào ren ngoài 66 của phần miệng-và-cổ 64 được giải phóng hoàn toàn, thân 4 của nắp bình 2 được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ 64. Tuy nhiên, thân 4 tiếp tục được nối thông qua các chi tiết nối không gãy 50a và 50b với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 được lắp liền trên phần miệng-và-cổ 64, và do đó không tách được ra khỏi phần miệng-và-cổ 64 của bình.

Trên nắp bình 2 có kết cấu theo sáng chế, mỗi chi tiết nối không gãy 50a và 50b đều có hai phần nghiêng có các hướng nghiêng của chúng là đối diện với nhau, cụ thể là phần nghiêng thứ nhất 54a và phần nghiêng thứ hai 58a, và phần nghiêng thứ nhất 54b và phần nghiêng thứ hai 58b. Do đó, mặc

dù các kích thước theo chu vi ở nơi có mặt các chi tiết nối không gãy 50a và 50b là tương đối nhỏ, nhưng thân 4 được phép bố trí cách xa lên trên với chiều dài đáng kể so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Do đó, kể cả khi thân 4 cần được nâng lên trên chiều dài đáng kể sao cho tháo được ra khỏi phần miệng-và-cổ 64, thân 4 có thể được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ 64 mà không xảy ra vấn đề đặc biệt nào. Ngoài ra, trên nắp bình 2 có kết cấu theo sáng chế, thực tế sau đây cũng cần được lưu ý: nhờ sự chống lại chuyển động quay theo hướng mở tác động trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6, phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 cố gắng dịch chuyển theo hướng đóng lại (theo chiều kim đồng hồ trên Fig.6 và Fig.7) so với thân 4. Tuy nhiên, khi phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 dịch chuyển một chút theo hướng đóng lại so với thân 2, chi tiết dẫn hướng 48a được tạo ra trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 tiếp xúc với bộ phận nhô ra 46 được tạo ra trên thành gờ 10 của thân 4, nhờ đó ngăn chặn sự dịch chuyển tương đối của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 theo hướng đóng lại so với thân 4. Do đó, sự bẻ gãy các chi tiết nối không gãy 50a và 50b dưới ứng suất cao quá mức trên các chi tiết nối không gãy 50a và 50b được ngăn ngừa một cách đủ chắc chắn.

Sau khi thân 4 của nắp bình 2 được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ 64, thân 4 quay, với các phần thành mỏng 62a và 62b của các chi tiết nối không gãy 50a và 50b đóng vai trò các trục bản lề, ra khỏi phần miệng-và-cổ 64 cho đến khi đạt được trạng thái được minh họa trên Fig.8. Nhờ làm như vậy, bộ phận nhô ra 46 được tạo ra trên thân 4 biến dạng đàn hồi tới một mức độ nào đó, và đi qua phần miệng gài 68 của phần miệng-và-cổ 64. Kết quả là, bề mặt ngoài của phần đầu dưới (phần đầu phía trước) của bộ phận nhô ra 46 tiếp xúc với bề mặt trên của phần miệng gài 68 của phần miệng-và-cổ 64, và phần được tạo bậc 47 được tạo ra trên bề mặt ngoài của bộ phận nhô ra 46 được đưa vào ăn khớp với bề mặt trên của phần miệng gài 68. Ngoài ra, đầu dưới của thành gờ 10 của thân 4 còn tiếp xúc với bề mặt chu vi ngoài của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6. Do đó, thân 4 được giữ tháo ra được ở vị trí được thể hiện trên Fig.8. Kết quả là, người tiêu

dùng có thể ăn và uống đồ ăn uống, như đồ uống không có rượu chẳng hạn, được chứa trong bình, mà không bị cản trở bởi sự có mặt của của thân 4. Ngoài ra, khi bộ phận nhô ra 46 đi qua phần miệng gài 68 của phần miệng-và-cổ 64, âm thanh tạo ra bởi sự biến dạng đàn hồi và sự phục hồi đàn hồi của bộ phận nhô ra 46 khiến cho có thể xác nhận bằng cách nghe bằng tai rằng bộ phận nhô ra 46 đã đi qua phần miệng gài 68.

Khi dùng ăn và uống, thân 4 được giữ ở vị trí được thể hiện trên Fig.8 quay về phía phần miệng-và-cổ 64 và được lặp lại lên đó. Sau đó, nắp bình 2 quay theo hướng đóng lại để vận ren trong 20 của nắp bình 2 vào ren ngoài 66 của phần miệng-và-cổ 64. Theo cách này, nắp bình 2 được định vị trở lại trạng thái được thể hiện trên Fig.6, nhờ vậy phần miệng-và-cổ 64 có thể được bịt kín lại một cách tạm thời.

Fig.9 thể hiện nắp bình bằng nhựa tổng hợp có kết cấu theo một phương án thực hiện khác của sáng chế. Nắp bình 202 được thể hiện trên Fig.9 khác với nắp bình 2 được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4 ở chỗ (1) các chi tiết dẫn hướng 48a và 48b chưa được bố trí, (2) các chi tiết nối không gãy 250a và 250b về cơ bản giống với các chi tiết trong cải biến được thể hiện trên Fig.5, và (3) đường bẻ gãy được dọc trục 264 được tạo ra trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206.

Theo phương án thực hiện được minh hoạ trên Fig.9, chi tiết nối không gãy 250a bao gồm phần đầu trên 252a được nối với mép dưới của thành gờ 210, phần nghiêng thứ nhất 254a kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần đầu trên 252a về phía còn lại theo hướng chu vi (về phía phải trên Fig.9), phần trung gian 256a kéo dài gần như theo hình bán nguyệt, phần nghiêng thứ hai 258a kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần trung gian 256a về một phía theo hướng chu vi (về phía trái trên Fig.1 và Fig.2), và phần đầu dưới 260a được nối với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206. Phần thành mỏng 262a kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi nằm trên phần trung gian 256a. Chi tiết nối không gãy 250b nằm đối xứng qua đường thẳng với chi tiết nối không gãy 250a, và bao gồm phần đầu trên 252b được nối với mép dưới của thành gờ 210, phần

ngiêng thứ nhất 254b kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần đầu trên 252b về một phía theo hướng chu vi (về phía trái trên Fig.9), phần trung gian 256b kéo dài gần như theo hình bán nguyệt, phần nghiêng thứ hai 258b kéo dài xuống dưới và chạy xiên liên tục tới phần trung gian 256b về phía còn lại theo hướng chu vi (về phía phải trên Fig.4), và phần đầu dưới 260b được nối với phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206. Phần thành mỏng 262b kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi nằm trên phần trung gian 256b.

Theo phương án thực hiện được thể hiện trên Fig.9, một đường bẻ gãy được dọc trục 264 đơn được tạo ra ở phía bên trái của vị trí nối giữa phần nối không gãy 250a và phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206, cụ thể là phần đầu dưới 260a của chi tiết nối không gãy 250a, nói cách khác, trên phía đối diện với bộ phận nhô ra 246 cắt ngang vị trí nối giữa phần nối không gãy 250a và phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206. Nếu cần, ngoài ra hoặc thay cho đường bẻ gãy được dọc trục 264, có thể bố trí đường bẻ gãy được dọc trục ở phía bên phải vị trí nối giữa phần nối không gãy 250b và phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206, cụ thể là, phần đầu dưới 260b của chi tiết nối không gãy 250b, nói cách khác, trên phía đối diện với bộ phận nhô ra 246 cắt ngang vị trí nối giữa phần nối không gãy 250b và phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206.

Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.10, đường bẻ gãy được dọc trục 264 có một khe (đường rạch) có mặt ở phần đầu trên, và vết rạch tạo thành mỏng được tạo ra sau đó. Fig.11 và Fig.12 thể hiện các cải biến của đường bẻ gãy được dọc trục này. Đường bẻ gãy được dọc trục 364 được thể hiện trên Fig.11 bao gồm hai phần cầu nối 367 được bố trí có khoảng cách theo chiều trục. Trên đường bẻ gãy được dọc trục 364, phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206 được tạo ra liên tục chỉ nhờ hai phần cầu nối 367. Đường bẻ gãy được dọc trục 464 được thể hiện trên Fig.12 bao gồm một phần cầu nối 467 và, trên đường bẻ gãy được dọc trục 464, phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206 được tạo ra liên tục chỉ nhờ một phần cầu nối 467. Độ bền gãy của các đường bẻ gãy được dọc trục 264, 364 và 464 là quan trọng để

cho các đường bẻ gãy được dọc trục 264, 364 và 464 không bị bẻ gãy khi thân 204 của nắp bình 206 được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ để mở phần miệng-và-cổ của bình, nhưng chúng lại được bẻ gãy đủ dễ bằng cách kéo thân 204 tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ.

Trên nắp bình được thể hiện trên Fig.9, khi bình và nắp bình 2 bị vút bỏ sau khi đồ ăn uống trong bình được sử dụng, thân 204 được nắm và kéo theo hướng thích hợp, ví dụ xuống phía dưới chẳng hạn, với thân 204 được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ (xem Fig.8). Nhờ làm như vậy, ứng suất tác động trên đường bẻ gãy được dọc trục 264 của phần đáy có dấu hiệu niêm phong 6 thông qua các phần nối không gãy 250a và 250b, nhờ vậy đường bẻ gãy được dọc trục 264 được bẻ gãy. Kết quả là, phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206 được khai triển từ dạng hình vòng liên tục thành dạng được tạo dải có các đầu. Do đó, thân 204 được kéo thêm ra khỏi phần miệng-và-cổ, nhờ vậy phần đáy có dấu hiệu niêm phong 206 có thể được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ, và toàn bộ nắp bình 202 có thể được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ.

Yêu cầu bảo hộ

1. Nắp bình bằng nhựa tổng hợp dùng để lắp vào bình trong đó ren ngoài và phần miệng gài được bố trí bên dưới ren ngoài được tạo ra trên bề mặt chu vi ngoài của phần miệng-và-cổ,

nắp bình bằng nhựa tổng hợp bao gồm:

thân có thành tấm trên, và thành gờ hình trụ kéo dài xuống dưới từ mép chu vi của thành tấm trên, và trong đó ren trong cần được vặn vào ren ngoài được tạo ra trên bề mặt chu vi trong của thành gờ, và

phần đáy có dấu hiệu niêm phong hình trụ được nối với thành gờ của thân thông qua các phần cầu nối bẻ gãy được bố trí có khoảng cách theo hướng chu vi, và trong đó phương tiện gài cần ăn khớp với phần miệng gài được bố trí trên bề mặt chu vi trong của phần đáy có dấu hiệu niêm phong,

trong đó bộ phận nhô ra nhô xuống dưới được bố trí trên thành gờ của thân, và

các chi tiết nối không gãy được bố trí trên cả hai phía theo hướng chu vi của bộ phận nhô ra,

các chi tiết nối không gãy nối thành gờ của thân và phần đáy có dấu hiệu niêm phong, và mỗi chi tiết có một phần nghiêng có góc nghiêng của nó so với đường thẳng đứng giảm dần khi thân này dịch chuyển lên trên so với phần đáy có dấu hiệu niêm phong,

khác biệt ở chỗ, mỗi chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có hai phần nghiêng trong số các phần nghiêng có các hướng nghiêng của chúng đối diện nhau.

2. Nắp bình theo điểm 1, trong đó:

một chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có phần nghiêng thứ nhất kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về một phía theo hướng chu vi, và phần nghiêng thứ hai kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về phía còn lại theo hướng chu vi nối tiếp với phần nghiêng thứ nhất,

phần nghiêng thứ nhất và phần nghiêng thứ hai được nối nhờ phần trung gian, và

chi tiết còn lại trong số các chi tiết nối không gãy có phần nghiêng thứ nhất kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về phía còn lại theo hướng chu vi, và phần nghiêng thứ hai kéo dài xuống dưới theo hướng xiên hoặc gần như nằm ngang về một phía theo hướng chu vi nối tiếp với phần nghiêng thứ nhất,

phần nghiêng thứ nhất và phần nghiêng thứ hai được nối nhờ phần trung gian nêu trên.

3. Nắp bình theo điểm 2, trong đó:

mỗi chi tiết trong số các chi tiết nối không gãy có phần đầu trên nối phần nghiêng thứ nhất với mép dưới của thành gờ, và phần đầu dưới nối phần nghiêng thứ hai với phần đáy có dấu hiệu niêm phong, và

phần trung gian của mỗi phần nối trong số các phần nối không gãy có phần thành mỏng kéo dài qua toàn bộ chiều rộng theo hướng chu vi.

4. Nắp bình theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 3, trong đó:

các chi tiết dẫn hướng, nhô lên trên ở giữa bộ phận nhô ra và các chi tiết nối không gãy và được bố trí gần với cả hai mép bên của bộ phận nhô ra theo hướng chu vi, được bố trí trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong.

5. Nắp bình theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 4, trong đó:

thân của nắp bình quay theo hướng mở để tháo ren trong ra khỏi ren ngoài của phần miệng-và-cổ, và

sau đó thân này quay, với các chi tiết nối không gãy đóng vai trò các trục bản lề, ra khỏi phần miệng-và-cổ,

nhờ vậy bề mặt ngoài của phần đầu dưới của bộ phận nhô ra được đưa vào tiếp xúc với bề mặt trên của phần miệng gài.

6. Nắp bình theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 5, trong đó:

trong một vùng cụ thể theo hướng chu vi, mép trên của phần đáy có dấu hiệu niêm phong dịch chuyển bên dưới mép trên của nó trong vùng nêu trên,

bộ phận nhô ra và các chi tiết nối không gãy được bố trí trên vùng cụ thể này,

trong vùng cụ thể này, ít nhất một đường bẻ gãy được dọc trục được bố trí trên phần đáy có dấu hiệu niêm phong, và

khi thân được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ để mở phần miệng-và-cổ, các phần cầu nối bẻ gãy được bị bẻ gãy, nhưng đường bẻ gãy được dọc trục không bị bẻ gãy, và thân được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ, với phần đáy có dấu hiệu niêm phong vẫn nằm lại trên phần miệng-và-cổ, và sau đó thân được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ được kéo để bẻ gãy đường bẻ gãy được dọc trục,

nhờ vậy phần đáy có dấu hiệu niêm phong được khai triển từ dạng hình vòng liên tục thành dạng được tạo dải có các đầu, và toàn bộ nắp bình được tháo ra khỏi phần miệng-và-cổ.

7. Nắp bình theo điểm 6, trong đó:

đường bẻ gãy được dọc trục được bố trí trên phía đối diện với bộ phận nhô ra theo hướng chu vi cắt ngang vị trí nối giữa chi tiết nối không gãy và phần đáy có dấu hiệu niêm phong.

Fig. 1

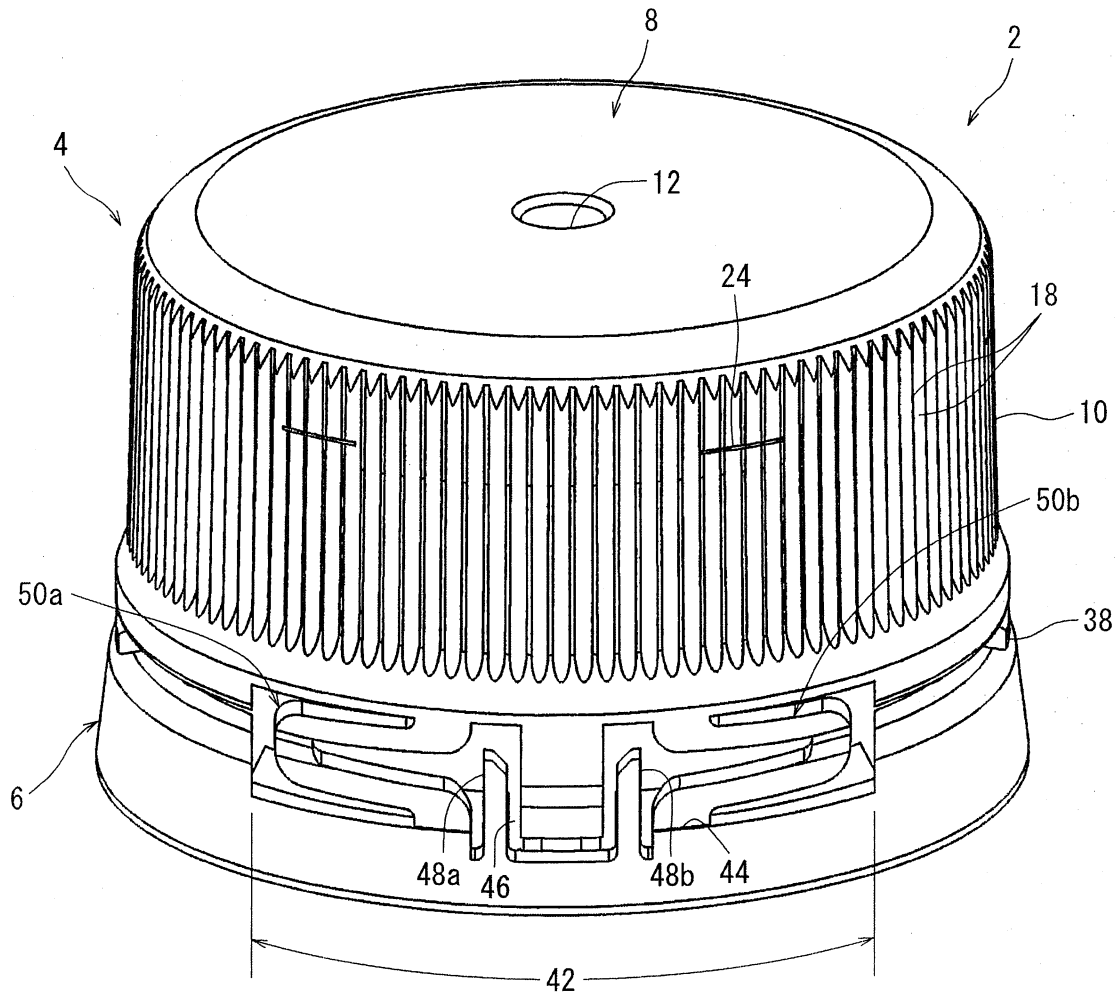


Fig. 2

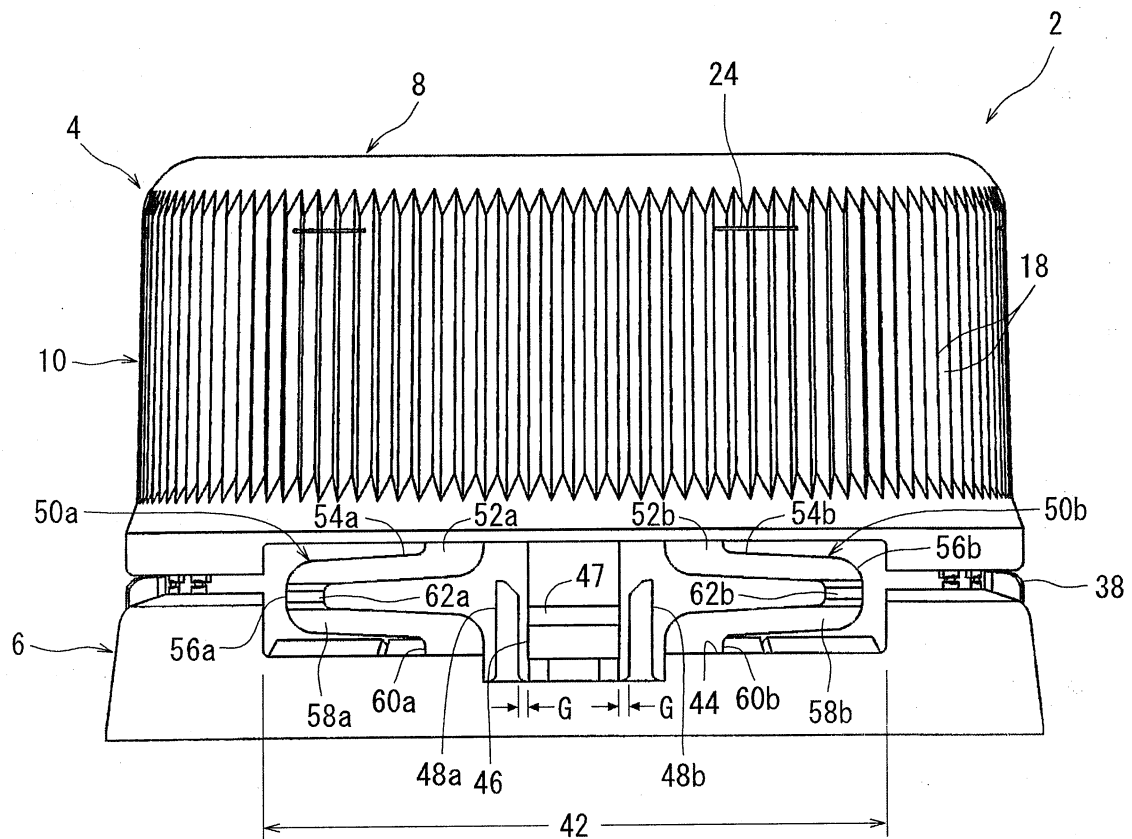


Fig. 3

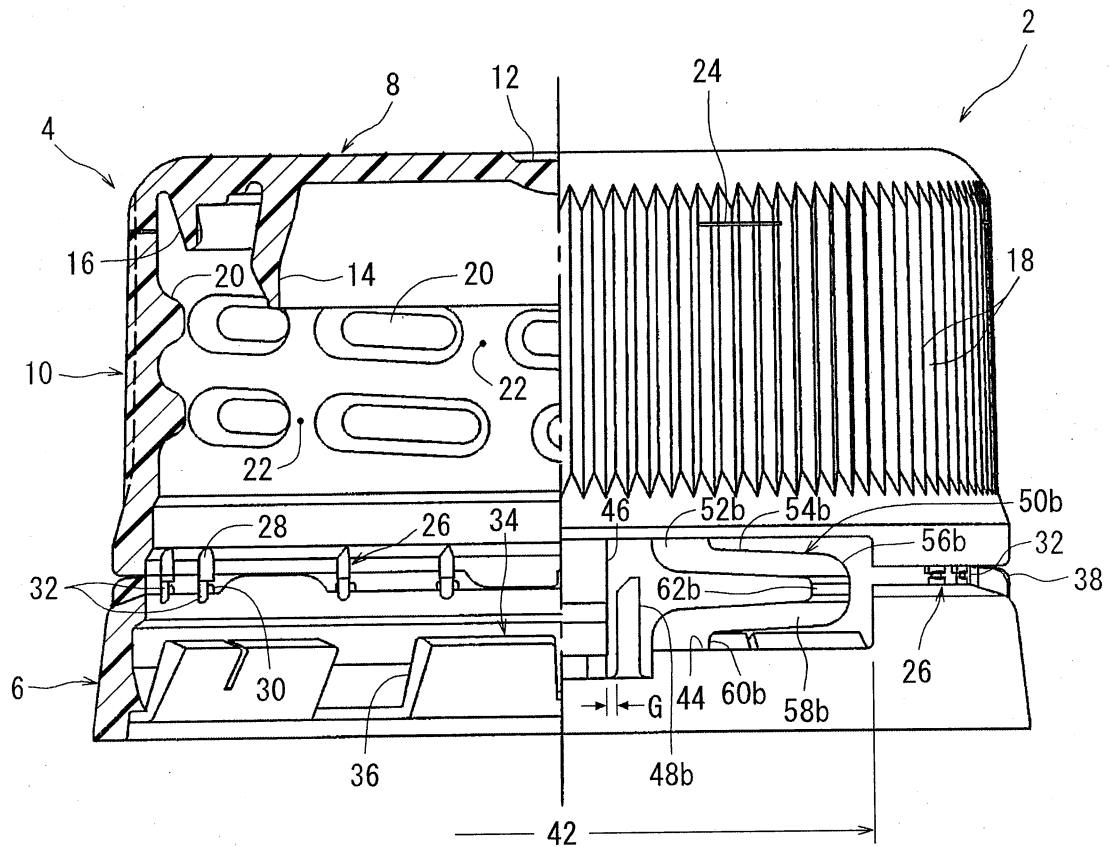


Fig. 4

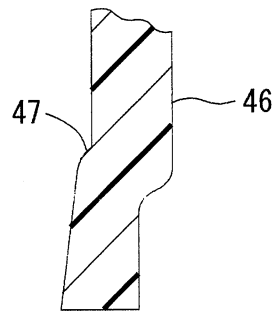


Fig. 5

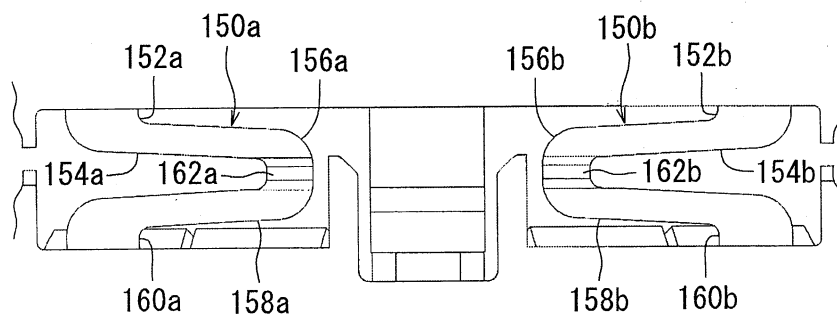


Fig. 6

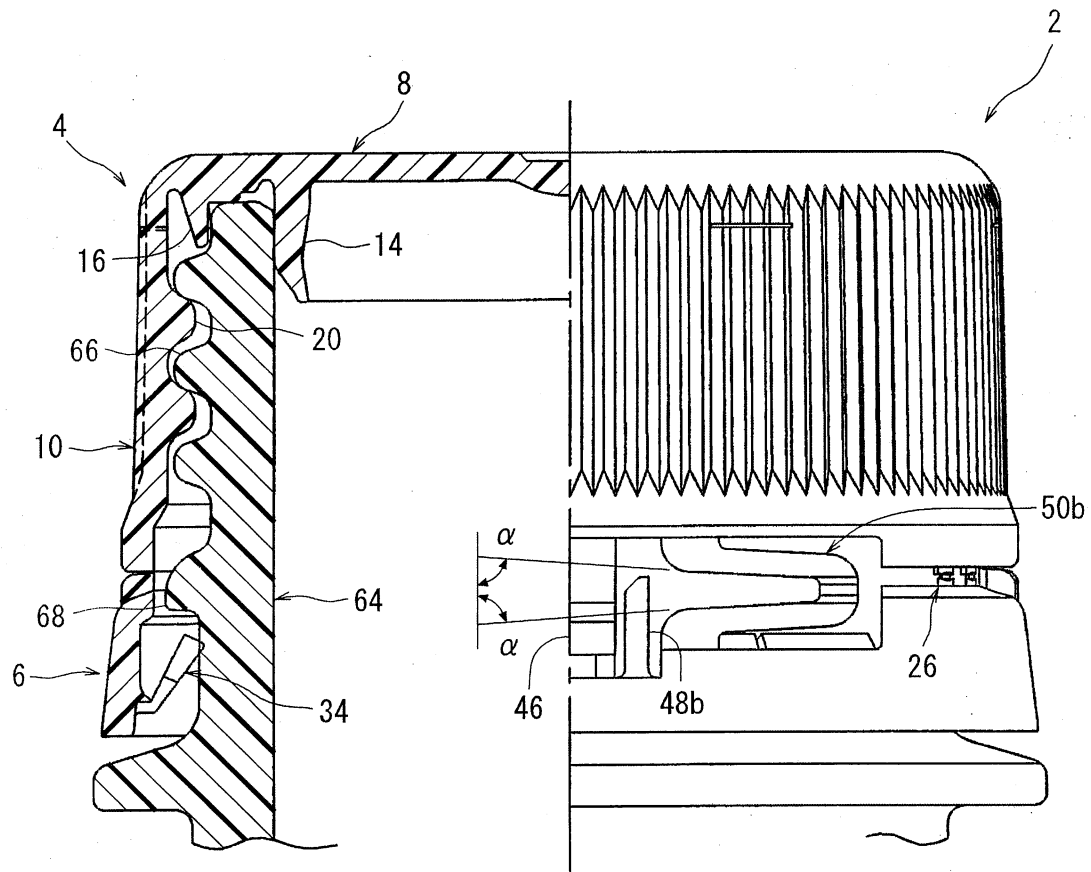
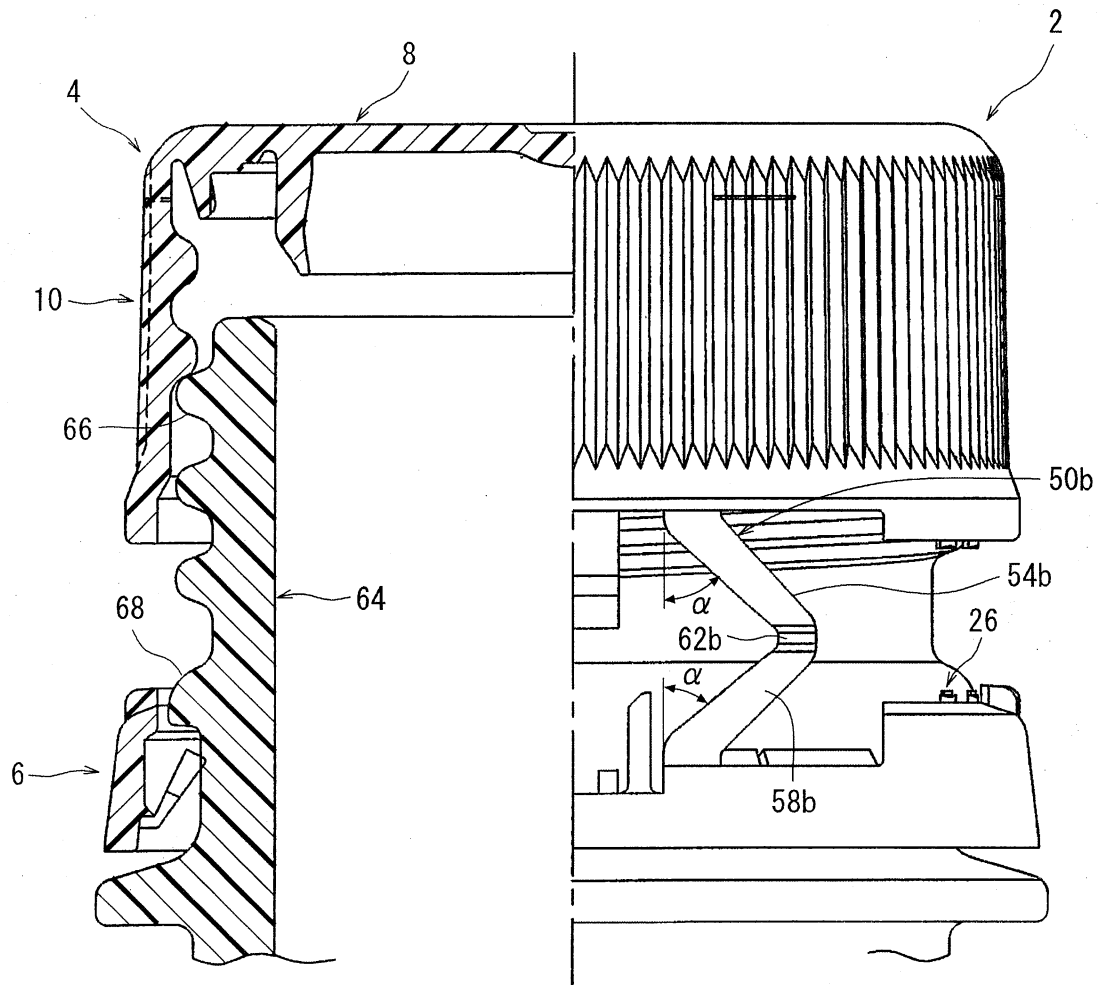


Fig. 7



7/9

Fig. 8

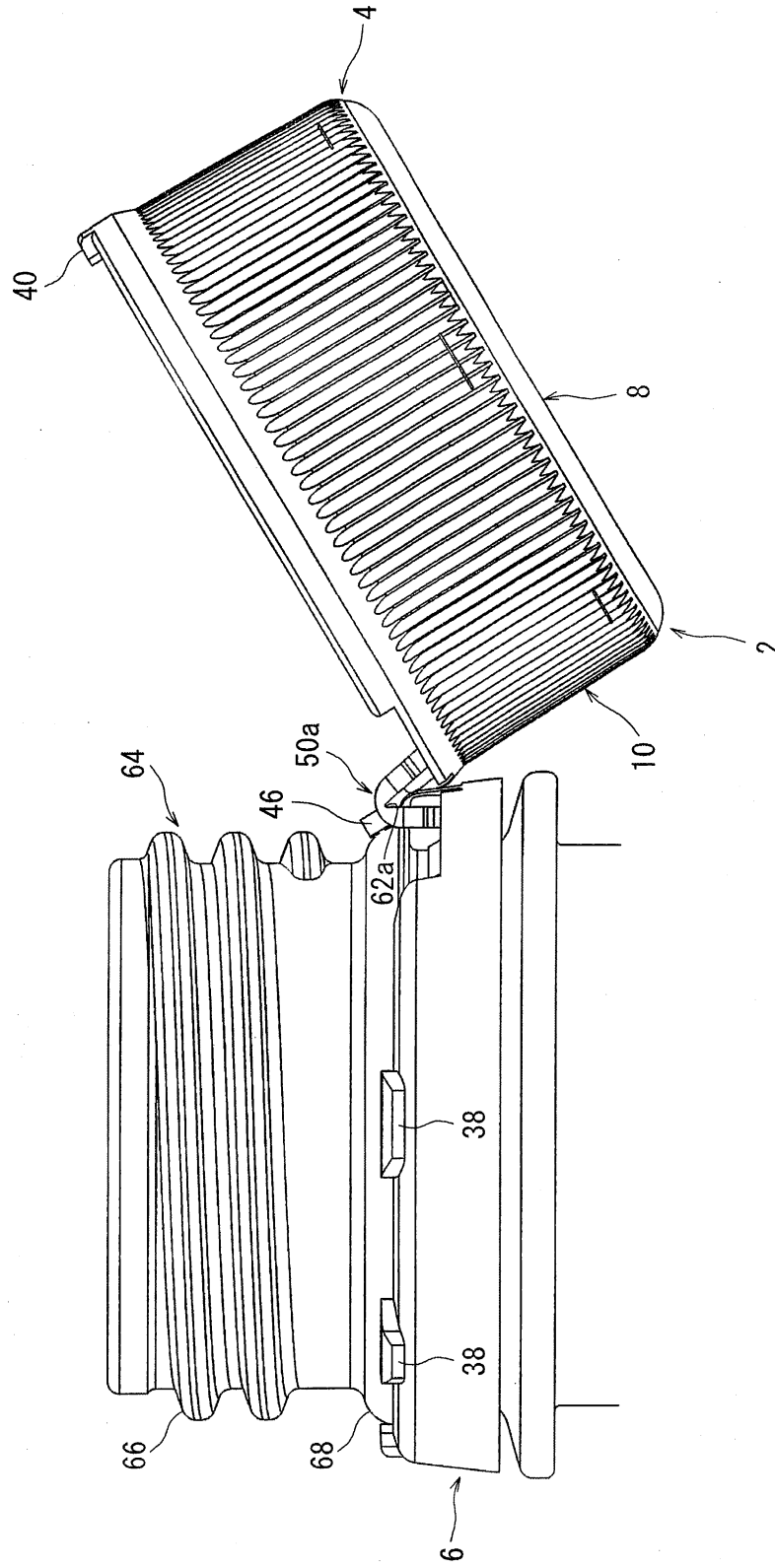


Fig. 9

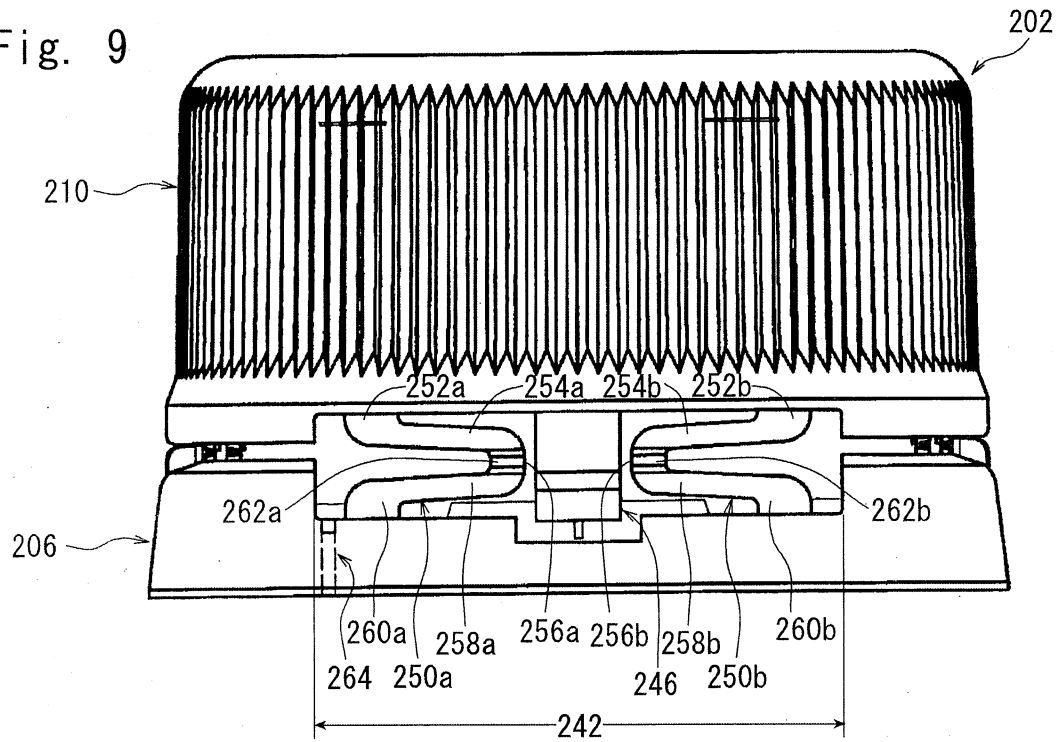


Fig. 10

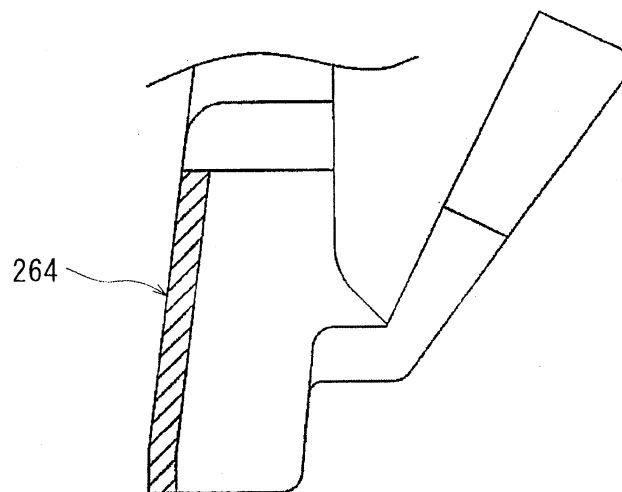


Fig. 11

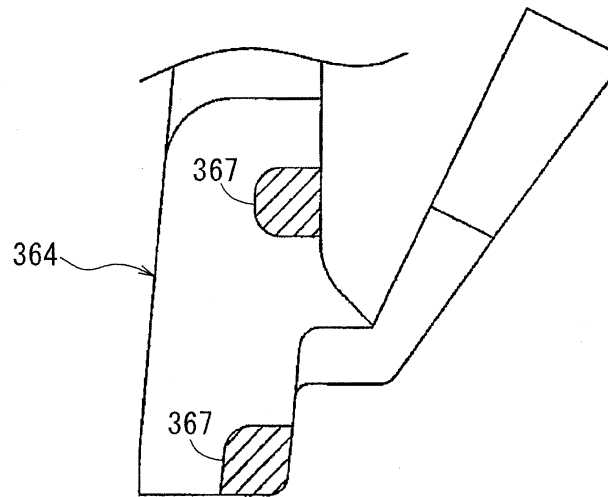


Fig. 12

