



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0038067

(51)^{2006.01} **B65D 43/22; B65D 43/16; B65D 51/18; (13) B**
B65D 47/08; B65D 39/00

(21) 1-2017-02248

(22) 29/12/2015

(86) PCT/KR2015/014430 29/12/2015

(87) WO2016/108590 07/07/2016

(30) 20-2015-0000001 02/01/2015 KR

(45) 25/01/2024 430

(43) 25/09/2017 354A

(73) CJ CHEILJEDANG CORPORATION (KR)

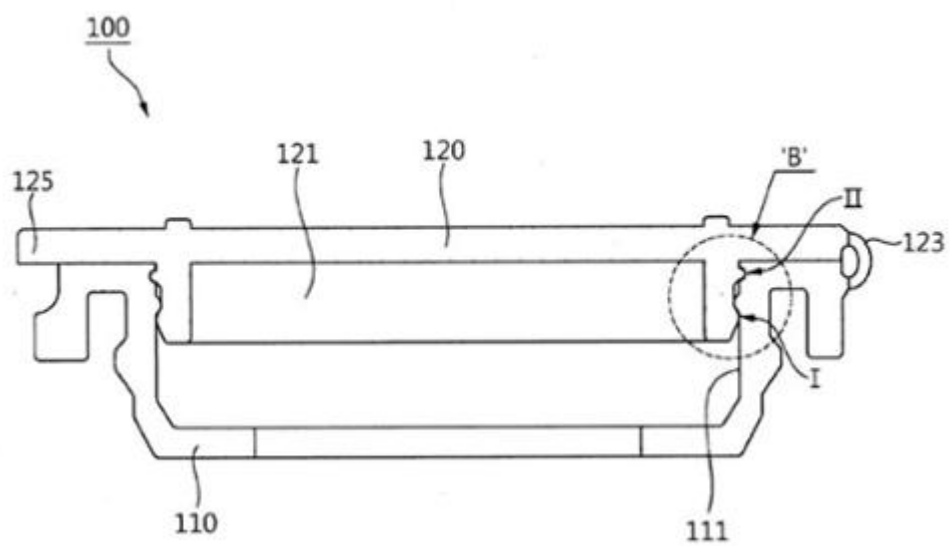
CJ Cheiljedang Center, 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, Republic of Korea

(72) CHOI, Min Seok (KR).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) THIẾT BỊ CHẶN VẬT CHỨA CÓ KẾT CẤU ĐA KHÓA

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa trong đó kết cấu đa khóa được áp vào bề mặt chu vi trong của khe hở của bộ chặn dưới, và vào bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín của bộ chặn trên được ghép vào đó, nhờ đó ngăn các bộ chặn được ghép khỏi bị mở ra theo cách dễ dàng do va chạm hoặc lực từ bên ngoài khác được tạo ra trong quy trình phân phối hoặc lưu trữ của sản phẩm. Để đạt được mục tiêu này, sáng chế đề xuất thiết bị chặn vật chứa bao gồm: bộ chặn dưới (110) mà được ghép với cửa vào (10) của vật chứa (10); và bộ chặn trên (120) mà cho phép khe hở (111) được bố trí trong bộ chặn dưới (110) được mở và đóng theo cách có lựa chọn, trong đó ít nhất hai phần khóa (130) được tạo thành để sao cho được cách quãng rời nhau theo hướng lòng trên bề mặt chu vi trong của khe hở (111) của bộ chặn dưới (110) và trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín (121) của bộ chặn trên (120) được ghép với bề mặt chu vi trong. Sáng chế như được mô tả trên đây có các ưu điểm để cho phép vị trí khóa chính của bộ chặn trên được ghép với khe hở của bộ chặn dưới được tạo thành để sao cho được làm dốc về phía mặt đầu của phần nhô ra bít kín, nhờ đó ngăn phần chặn trên khỏi bị mở ra theo cách dễ dàng bởi sự va chạm từ bên ngoài, và cũng để cải thiện độ bền lắp ráp của phần chặn trên nhờ áp vị trí của các phần khóa vào ít nhất hai điểm trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị chặn vật chứa, và cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa mà có khả năng ngăn phần chặn trên được ghép với phần chặn dưới khỏi mở ra theo cách dễ dàng từ phần chặn dưới do các sự va chạm được tạo ra trong quy trình phân phối hoặc lưu trữ của sản phẩm hoặc do các lực từ bên ngoài khác.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, các chất lỏng được sử dụng để nấu ăn trong nhà bếp, như nhiều loại dầu và nguồn, và dạng tương tự, được lưu trữ trong các vật chứa. Thiết bị chặn có thể mở/đóng được ghép với cửa vào của vật chứa chất lỏng. Các thiết bị chặn vật chứa thông thường đã được bộc lộ trong các bằng giải pháp hữu ích Hàn Quốc số 20-0445206 và 20-0425667.

Theo Fig.1, một ví dụ về các thiết bị chặn vật chứa thông thường sẽ được giải thích chi tiết. Thiết bị chặn vật chứa thông thường 1 bao gồm phần chặn dưới 3 được ghép với cửa vào của vật chứa và phần chặn trên 5 để mở và đóng theo cách có lựa chọn khe hở 3b của phần chặn dưới 3. Phần chặn dưới 3 và phần chặn trên 5 được nối liền khối với nhau bằng dải bản lề 4 sao cho phần chặn trên 5 có thể thực hiện thao tác mở và đóng kiểu quay, mà không bị mất. Ngoài ra, phần chặn dưới 3 có lỗ vào và ra 3a được tạo thành ở bên trong của nó theo cách để sao cho có đường kính nhỏ hơn so với cửa vào của vật chứa, và qua lỗ vào và ra 3a, một lượng chất lỏng thích hợp có thể được xả khỏi vật chứa.

Trong trường hợp này, quai 5a được bố trí trên một mặt của phần chặn trên 5 để cho phép thao tác mở và đóng của phần chặn trên 5 được thực hiện theo cách dễ dàng. Ngoài ra, phần nhô ra bít kín 6 được tạo thành theo cách nhô ra từ một bề mặt của phần chặn trên 5 theo cách để sao cho được ghép với bề mặt chu vi trong của khe hở 3b của phần chặn dưới 3 để bít kín lỗ vào và ra 3a của phần chặn dưới 3. Hơn nữa, phần nhô ra khóa 6a được tạo thành theo cách nhô ra từ bề mặt chu vi ngoài của phần

nhô ra bít kín 6 theo cách để sao cho được khóa tương ứng lên trên phần nhô ra có bậc 3c được tạo thành trên mép ngoài của khe hở 3b của phần chặn dưới 3.

Tuy nhiên, thiết bị chặn vật chứa thông thường 1 có một kết cấu ghép giữa phần nhô ra có bậc 3c và phần nhô ra khóa 6a để sao cho duy trì trạng thái được ghép của phần chặn trên 5, và trong trường hợp này, hầu hết phần khóa của phần chặn trên 5 được định vị trên mép ngoài của phần chặn dưới 3. Chi tiết hơn, sự va chạm được tác dụng từ bên ngoài chỉ được truyền đến phần khóa của phần chặn trên 5.

Do đó, theo cách không mong muốn, phần chặn trên 5 có thể dễ dàng mở ra do sự va chạm được tạo ra trong quy trình phân phối hoặc lưu trữ của sản phẩm hoặc do lực từ bên ngoài không được tác dụng vào đó như sự đập nắp không kín, sự nhiễm bẩn gây ra bởi lượng chứa (dầu, v.v.), và dạng tương tự.

Ngoài ra, lực cố định của phần chặn trên 5 với phần chặn dưới 3 có thể trở nên yếu đi do sự mài mòn của phần nhô ra khóa 6a gây ra khi phần chặn trên 5 đang được mở và đóng theo cách lặp lại để sử dụng lượng chứa được chứa trong vật chứa.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Do đó, sáng chế được thực hiện khi xem xét các vấn đề nêu trên mà xuất hiện trong tình trạng kỹ thuật, và mục tiêu của sáng chế là đề xuất thiết bị chặn vật chứa (container stopper) có kết cấu đa khóa (multi-locking structure) mà có khả năng cho phép kết cấu đa khóa được áp vào bề mặt chu vi trong của khe hở của phần chặn dưới và vào bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín của phần chặn trên được ghép với khe hở của phần chặn dưới, nhờ đó ngăn phần chặn trên khỏi mở ra theo cách dễ dàng do các sự va chạm được tạo ra trong quy trình phân phối hoặc lưu trữ của sản phẩm hoặc do các lực từ bên ngoài khác.

Giải pháp kỹ thuật

Để đạt được mục tiêu nêu trên, theo sáng chế, thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa được đề xuất, thiết bị chặn vật chứa này bao gồm: phần chặn dưới được ghép

với cửa vào của vật chứa; phần chặn trên có phần nhô ra bít kín được tạo thành trên một bề mặt theo cách để sao cho mở và đóng theo cách có lựa chọn khe hở được tạo thành bên trong phần chặn dưới với đó; và ít nhất hai phần khóa được tạo thành cách quãng rời nhau trên bề mặt chu vi trong của khe hở của phần chặn dưới và trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín của phần chặn trên 120 được ghép với bề mặt chu vi trong của khe hở.

Theo sáng chế, mong muốn là, các phần khóa bao gồm: điểm khóa thứ nhất được tạo thành trên chu vi của phần đầu của phần nhô ra bít kín; và điểm khóa thứ hai được tạo thành trên mép chu vi ngoài của khe hở.

Theo sáng chế, mong muốn là, điểm khóa thứ nhất có kết cấu ghép khóa trong đó phần nhô ra có bậc được tạo thành trên khe hở và phần nhô ra khóa được tạo thành trên phần nhô ra bít kín theo cách để sao cho được khóa tương ứng lên trên phần nhô ra có bậc.

Theo sáng chế, mong muốn là, phần nhô ra khóa bao gồm: bề mặt nghiêng đến tiếp xúc theo cách trượt với một mặt của phần nhô ra có bậc khi lồng phần nhô ra bít kín vào trong khe hở; và bề mặt khóa được ghép theo cách khóa với mặt kia của phần nhô ra có bậc đồng thời khi bề mặt nghiêng trượt.

Theo sáng chế, mong muốn là, điểm khóa thứ hai có kết cấu trong đó phần nhô ra nhô ra từ phần nhô ra bít kín và rãnh ghép được tạo thành trên khe hở theo cách để sao cho lồng phần nhô ra vào trong đó.

Theo sáng chế, mong muốn là, phần nhô ra và rãnh ghép có một mặt cắt bất kỳ trong số mặt cắt hình bán nguyệt và mặt cắt hình đa giác như hình tam giác, hình vuông, và các mặt cắt hình thang.

Hiệu quả có lợi

Theo sáng chế, thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa theo sáng chế được tạo kết cấu trong đó phần chặn trên được ghép với khe hở của phần chặn dưới có vị trí khóa chính được định vị theo cách được làm dốc với chu vi của đầu trước của phần

nhô ra bít kín, nhờ đó ngăn phần chặn trên khỏi mở ra theo cách dễ dàng do tác dụng của các sự va chạm từ bên ngoài vào đó, và hơn nữa, các phần khóa được định vị theo cách dễ sao cho có ít nhất hai điểm khóa được tạo thành trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín, nhờ đó cải thiện độ bền ghép của phần chặn trên.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện thiết bị chặn vật chứa thông thường.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt bên thể hiện trạng thái được đóng của phần chặn trên trên Fig.1.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt chi tiết thể hiện phần 'A' trên Fig.2.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa theo sáng chế.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt bên thể hiện thiết bị chặn vật chứa trên Fig.4.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt bên thể hiện trạng thái được đóng của phần chặn trên trên Fig.4.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt chi tiết thể hiện phần 'B' trên Fig.6.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, giải thích về sự tạo kết cấu và hoạt động của thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa theo sáng chế sẽ được đưa ra chi tiết có tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo.

Để giúp hiểu tổng quát về sáng chế trong khi mô tả sáng chế, thông qua các hình vẽ kèm theo, các số tham chiếu giống nhau sẽ được sử dụng để mô tả các thành phần giống nhau và phần mô tả trùng lặp của các thành phần giống nhau sẽ được bỏ qua.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa theo sáng chế, Fig.5 là hình vẽ mặt cắt bên thể hiện thiết bị chặn vật chứa trên Fig.4,

và Fig.6 là hình vẽ mặt cắt bên thể hiện trạng thái được đóng của phần chặn trên trên Fig.4.

Theo Fig.4 và Fig.5, thiết bị chặn vật chứa 100 có kết cấu đa khóa theo sáng chế bao gồm phần chặn dưới 110 được ghép với cửa vào 11 của vật chứa 10, phần chặn trên 120 có phần nhô ra bít kín 121 được tạo thành trên một bề mặt theo cách để sao cho mở và đóng theo cách có lựa chọn khe hở 111 được tạo thành bên trong phần chặn dưới 110 với đó, và ít nhất hai phần khóa 130 được tạo thành cách quãng rời nhau theo hướng mà theo đó phần chặn trên 120 được lồng vào trong phần chặn dưới 110 trên bề mặt chu vi trong của khe hở 111 của phần chặn dưới 110 và trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín 121 của phần chặn trên 120 được ghép với bề mặt chu vi trong của khe hở 111.

Tiếp đây, sự tạo kết cấu của thiết bị chặn vật chứa 100 có kết cấu đa khóa theo sáng chế sẽ được giải thích chi tiết.

Trước tiên, các phần khóa 130 có vai trò ngăn phần chặn trên 120 khỏi mở ra do các sự va chạm được tạo ra trong quy trình phân phối hoặc lưu trữ của sản phẩm vật chứa chất lỏng hoặc do các lực từ bên ngoài không được tác dụng vào đó.

Chi tiết theo Fig.6, các phần khóa 130 có điểm khóa thứ nhất I được tạo thành trên chu vi của phần đầu của phần nhô ra bít kín 121 và điểm khóa thứ hai II được tạo thành trên mép chu vi ngoài của khe hở 111. Nghĩa là, các phần khóa 130 có nhiều điểm khóa I và II được cách quãng rời nhau bởi khoảng cách đã cho theo cách để sao cho cho phép toàn bộ phần của bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín 121 được ghép theo cách được làm khớp với khe hở 111, nhờ đó cho phép trạng thái ghép cứng của phần chặn trên 120 với phần chặn dưới 110 được duy trì tốt.

Theo sáng chế, ví dụ, các phần khóa 130 có hai điểm khóa I và II, như chỉ khi nào mà trạng thái ghép cứng của phần chặn trên 120 có thể được duy trì, đương nhiên, các phần khóa 130 có thể có hai hoặc nhiều hơn hai điểm khóa, nghĩa là, ba hoặc bốn điểm khóa.

Theo Fig.7, điểm khóa thứ nhất I có kết cấu ghép khóa trong đó phần nhô ra có bậc 131 được tạo thành trên bề mặt chu vi trong của khe hở 111 và phần nhô ra khóa 133 được tạo thành trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín 121 theo cách để sao cho tương ứng với phần nhô ra có bậc 131.

Trong trường hợp này, phần nhô ra khóa 133 bao gồm bề mặt nghiêng 133a đến tiếp xúc theo cách trượt với một mặt của phần nhô ra có bậc 131 khi lồng phần nhô ra bít kín 121 vào trong khe hở 111 và bề mặt khóa 133b được ghép theo cách khóa với mặt kia của phần nhô ra có bậc 131 đồng thời khi bề mặt nghiêng 133a trượt.

Ngoài ra, điểm khóa thứ hai II có kết cấu trong đó phần nhô ra 135 được tạo thành theo cách nhô ra từ bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín 121 và rãnh ghép 137 được tạo thành trên bề mặt chu vi trong của khe hở 111 theo cách để sao cho lồng phần nhô ra 135 vào trong đó.

Trong trường hợp này, phần nhô ra 135 và rãnh ghép 137 có mặt cắt hình bán nguyệt, nhưng chúng có thể có một mặt cắt bất kỳ trong số các mặt cắt hình đa giác như hình tam giác, hình vuông, và các mặt cắt hình thang. Theo sáng chế, ví dụ, phần nhô ra 135 và rãnh ghép 137 có hình dạng mặt cắt hình bán nguyệt sẽ được đề cập.

Trong trường hợp này, kết cấu ghép giữa phần nhô ra khóa 133 và phần nhô ra có bậc 131 và kết cấu ghép giữa phần nhô ra 135 và rãnh ghép 137, mà có các đặc tính khóa khác nhau, được áp theo cách được kết hợp vào thiết bị chặn vật chứa 100 theo sáng chế, sao cho khi so sánh với trường hợp trong đó nhiều phần khóa 130 chỉ có kết cấu ghép giữa phần nhô ra khóa 133 và phần nhô ra có bậc 131, nó có thể duy trì trạng thái ghép cứng hơn.

Chi tiết hơn, kết cấu ghép giữa phần nhô ra khóa 133 và phần nhô ra có bậc 131 có thể đạt được sự ghép dễ dàng, nhưng nó có thể có lực ghép nhỏ hơn tương đối so với kết cấu ghép giữa phần nhô ra 135 và rãnh ghép 137. Ngược lại, kết cấu ghép giữa phần nhô ra 135 và rãnh ghép 137 có thể có lực ghép lớn hơn so với kết cấu ghép giữa phần nhô ra khóa 133 và phần nhô ra có bậc 131, nhưng nó có thể có sự tiện lợi khi ghép tương đối thấp khi tạo ra sự ghép nhẹ nhàng.

Do đó, các phần khóa 130 không có hai kết cấu ghép có thành phần giống nhau, và như được đề cập trên đây, nghĩa là, chúng chấp nhận các kết cấu ghép khác nhau, theo đó cải thiện theo cách mong muốn cả lực ghép và sự tiện lợi khi ghép.

Theo sáng chế, ví dụ, phần nhô ra có bậc 131 và phần nhô ra khóa 133 được tạo thành trên điểm khóa thứ nhất I, và phần nhô ra 135 và rãnh ghép 137 là trên điểm khóa thứ hai II, đương nhiên là nó không bị giới hạn vào đó. Nghĩa là, phần nhô ra 135 và rãnh ghép 137 có thể được tạo thành trên điểm khóa thứ nhất I, và phần nhô ra có bậc 131 và phần nhô ra khóa 133 có thể là trên điểm khóa thứ hai II.

Số tham chiếu '123' mà chưa được giải thích biểu thị dải bản lề, và số tham chiếu '125' biểu thị quai.

Như được mô tả trên đây, thiết bị chặn vật chứa 100 có kết cấu đa khóa theo sáng chế được tạo kết cấu trong đó phần chặn trên 120 được ghép theo cách mở và đóng đối với khe hở 111 của phần chặn dưới 110 có vị trí khóa chính được định vị theo cách được làm dốc hơn trên chu vi của phần đầu của phần nhô ra bít kín 121 (nghĩa là, trên chu vi của đầu trước của hướng lồng của của phần nhô ra bít kín 121) khi so sánh với thiết bị chặn vật chứa thông thường, sao cho ngay cả nếu sự va chạm từ bên ngoài được tác dụng vào phần chặn trên 120, thì phần chặn trên 120 không thể mở ra theo cách dễ dàng.

Cụ thể, các phần khóa 130 được định vị theo cách để sao cho có ít nhất hai điểm khóa được tạo thành trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín 121 và trên bề mặt chu vi trong của khe hở 111, và ngoài ra, các hình dạng và kết cấu của các phần khóa 130 là khác nhau để cải thiện độ bền ghép của phần chặn trên 120.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả có tham chiếu đến các phương án minh họa cụ thể, nhưng sáng chế không bị giới hạn bởi các phương án này mà chỉ bị giới hạn bởi các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo. Cần hiểu rõ là những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực có thể thay đổi hoặc biến đổi các phương án mà không lệch khỏi phạm vi bảo hộ và ý đồ của sáng chế.

Danh sách các số tham chiếu trên hình vẽ

10: vật chứa

11: cửa vào

100: thiết bị chặn vật chứa

110: phần chặn dưới

111: khe hở

120: phần chặn trên

121: phần nhô ra bít kín

130: phần khóa

131: phần nhô ra có bậc

133: phần nhô ra khóa

133a: bề mặt nghiêng

133b: bề mặt khóa

135: phần nhô ra

137: rãnh ghép

I: điểm khóa thứ nhất

II: điểm khóa thứ hai

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị chặn vật chứa có kết cấu đa khóa, bao gồm:

phần chặn dưới được ghép với cửa vào của vật chứa;

phần chặn trên mở và đóng theo cách có lựa chọn khe hở được tạo thành bên trong phần chặn dưới; và

ít nhất hai phần khóa được tạo thành cách quãng rời nhau trên bề mặt chu vi trong của khe hở của phần chặn dưới và trên bề mặt chu vi ngoài của phần nhô ra bít kín của phần chặn trên được ghép với bề mặt chu vi trong của khe hở,

trong đó các phần khóa bao gồm điểm khóa thứ nhất được tạo thành trên chu vi của phần đầu của phần nhô ra bít kín và điểm khóa thứ hai được tạo thành trên mép chu vi ngoài của khe hở, và

trong đó kết cấu khóa của điểm khóa thứ nhất là khác với kết cấu khóa của điểm khóa thứ hai;

trong đó điểm khóa thứ nhất có kết cấu ghép khóa trong đó phần nhô ra có bậc được tạo thành trên khe hở và phần nhô ra khóa được tạo thành trên phần nhô ra bít kín theo cách để sao cho được khóa tương ứng lên trên phần nhô ra có bậc;

trong đó phần nhô ra khóa bao gồm:

bề mặt nghiêng đến tiếp xúc theo cách trượt với một mặt của phần nhô ra có bậc khi lồng phần nhô ra bít kín vào trong khe hở; và

bề mặt khóa được ghép theo cách khóa với mặt kia của phần nhô ra có bậc đồng thời khi bề mặt nghiêng trượt.

2. Thiết bị chặn vật chứa theo điểm 1, trong đó điểm khóa thứ hai bao gồm phần nhô ra nhô ra từ phần nhô ra bít kín và rãnh ghép được tạo thành trên khe hở theo cách để sao cho lồng phần nhô ra trong đó.

3. Thiết bị chặn vật chứa theo điểm 2, trong đó phần nhô ra và rãnh ghép có một mặt cắt bất kỳ trong số mặt cắt hình bán nguyệt và mặt cắt hình đa giác.

Fig. 1

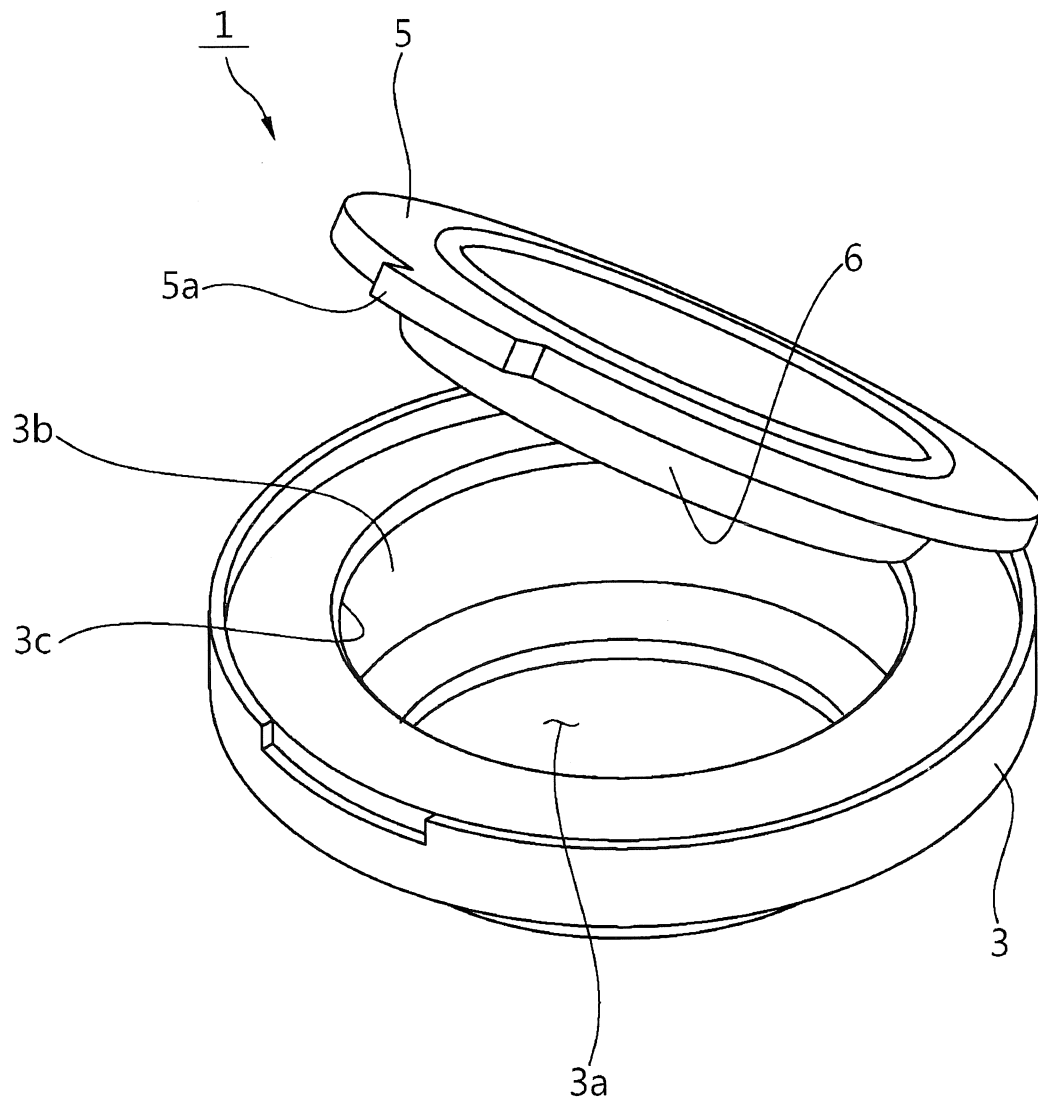


Fig. 2

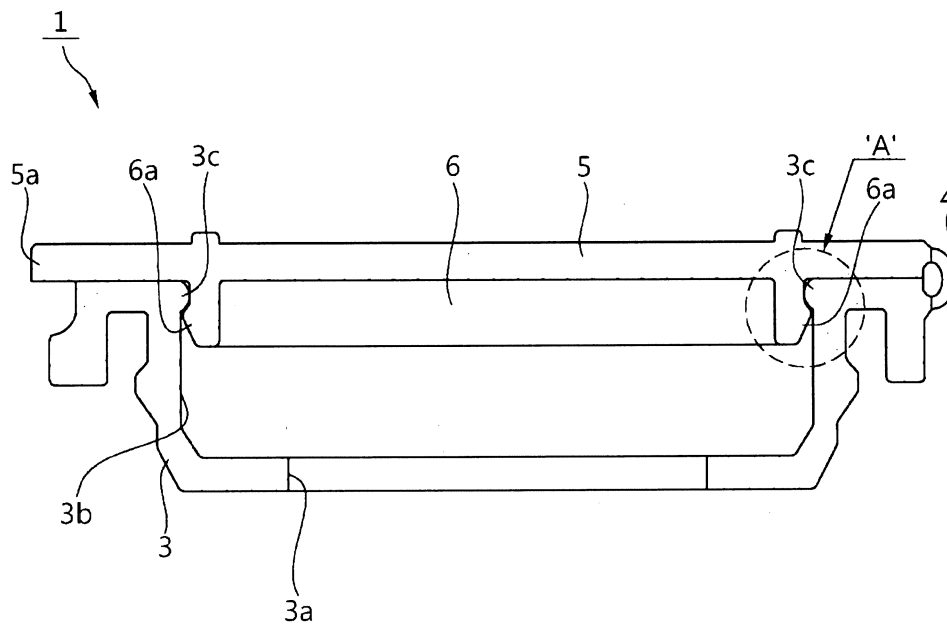


Fig. 3

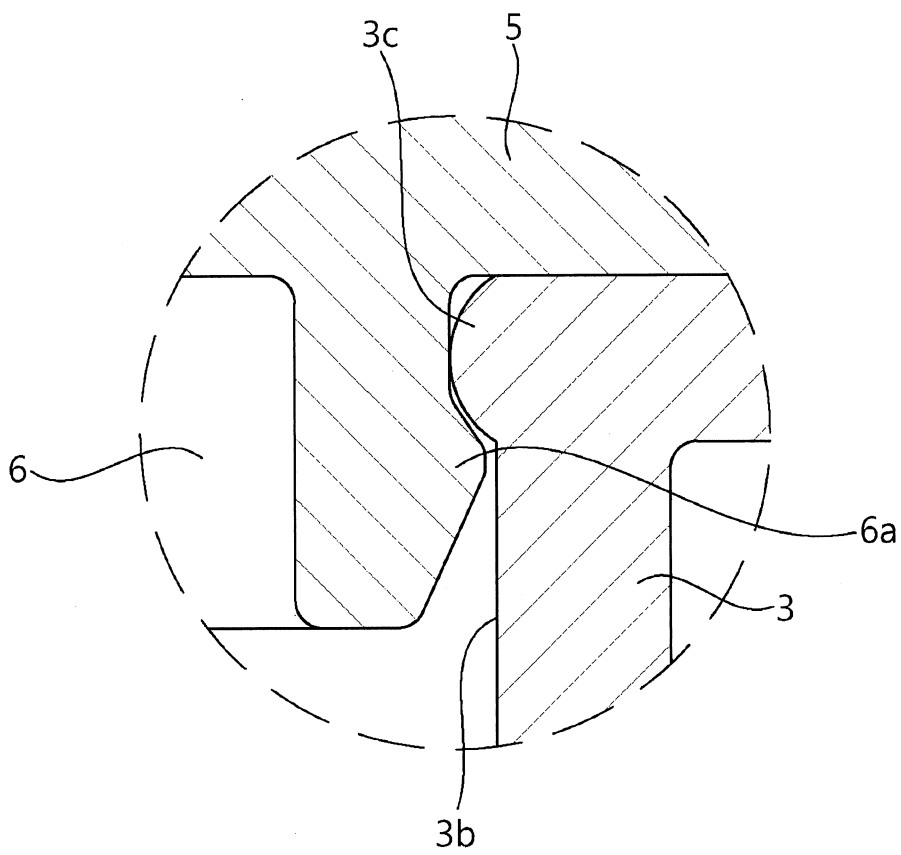


Fig. 4

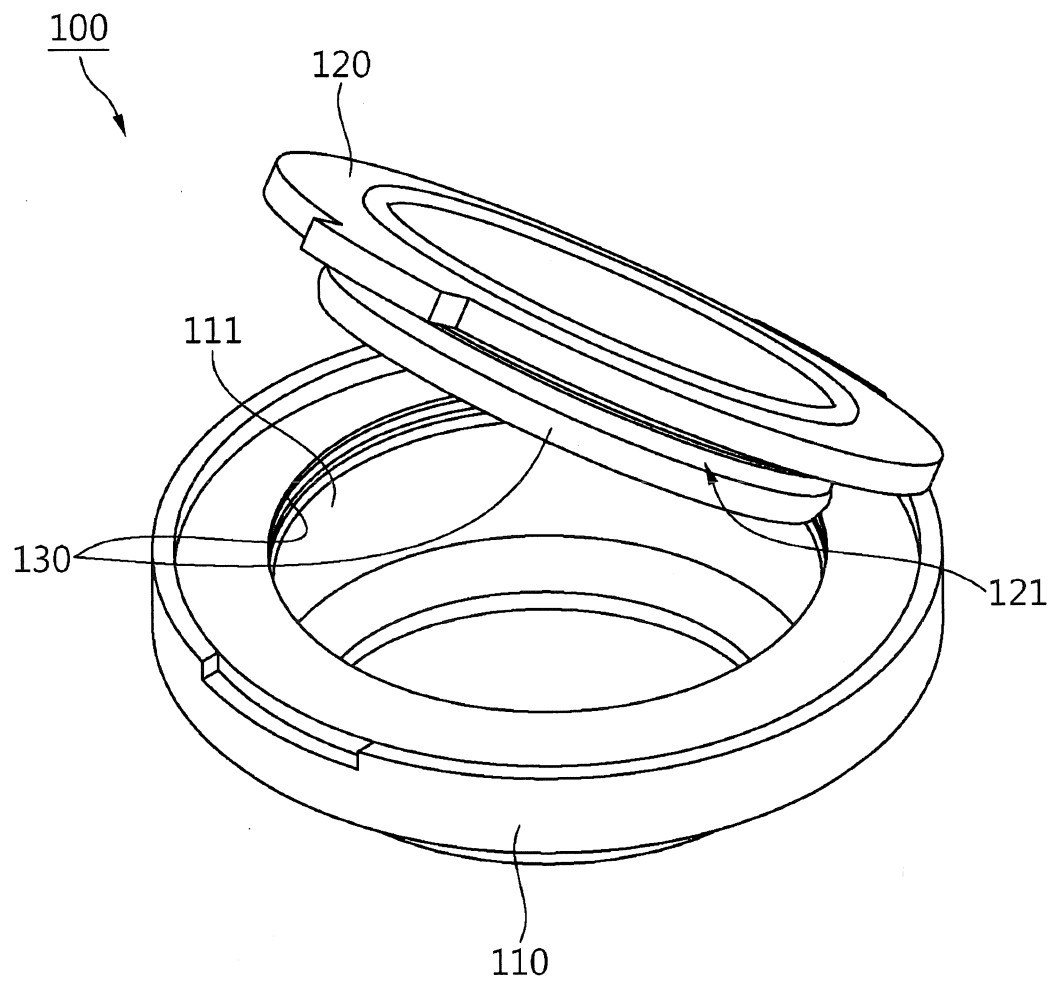


Fig. 5

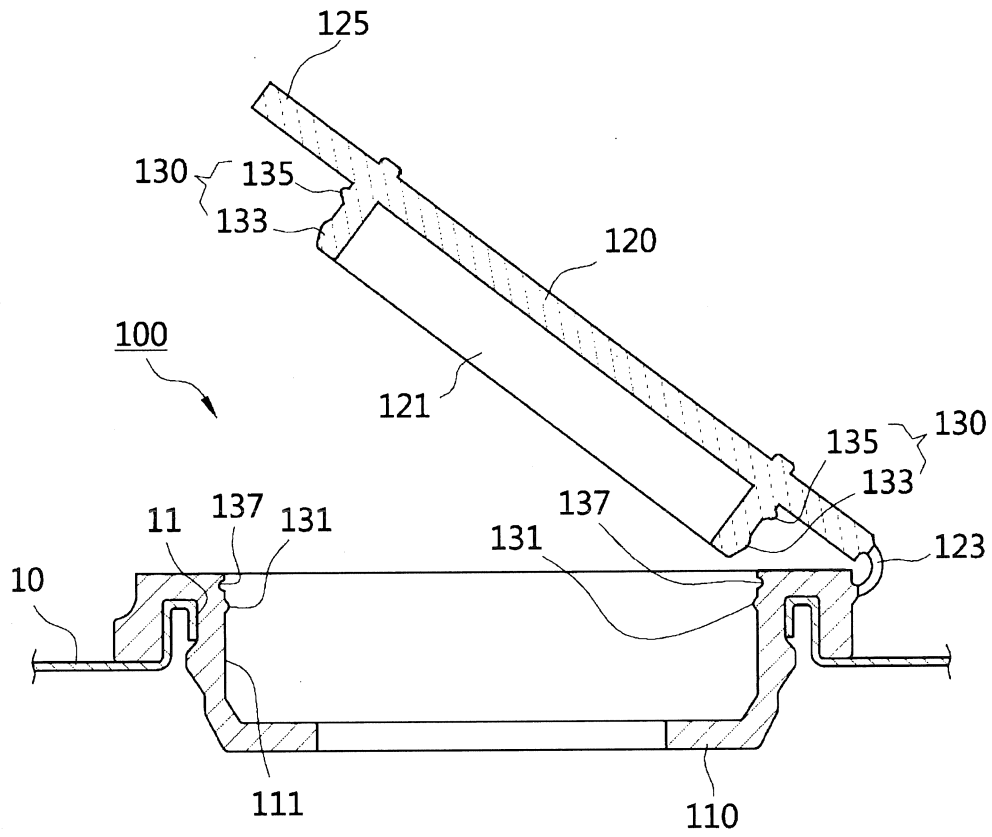


Fig. 6

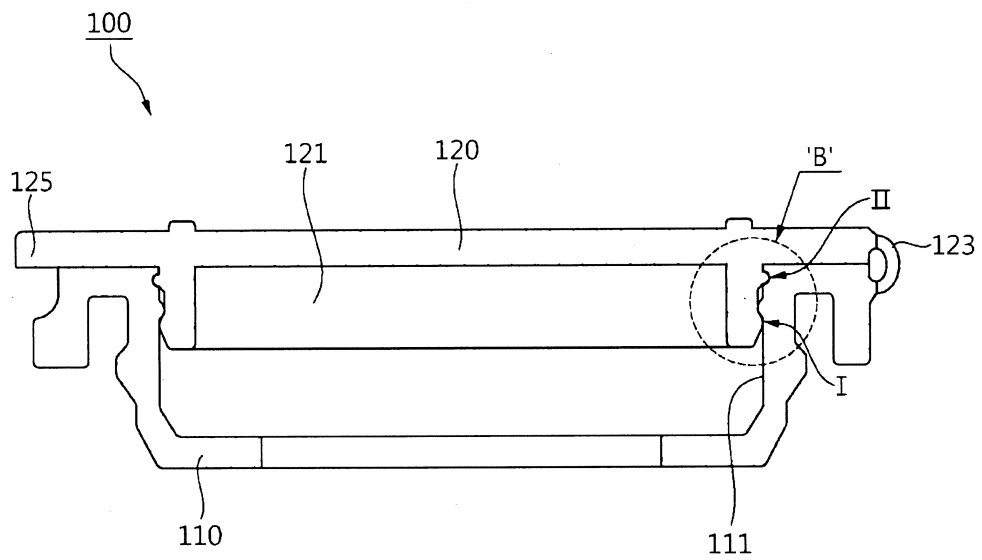


Fig. 7

