



(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)



1-0031020

(51)<sup>8</sup> B65D 41/34

(13) B

(21) 1-2018-00519

(22) 16/06/2016

(86) PCT/JP2016/067869 16/06/2016

(87) WO 2017/006730 A1 12/01/2017

(30) 2015-136839 08/07/2015 JP

(45) 25/02/2022 407

(43) 26/04/2018 361A

(73) NIPPON CLOSURES CO., LTD. (JP)

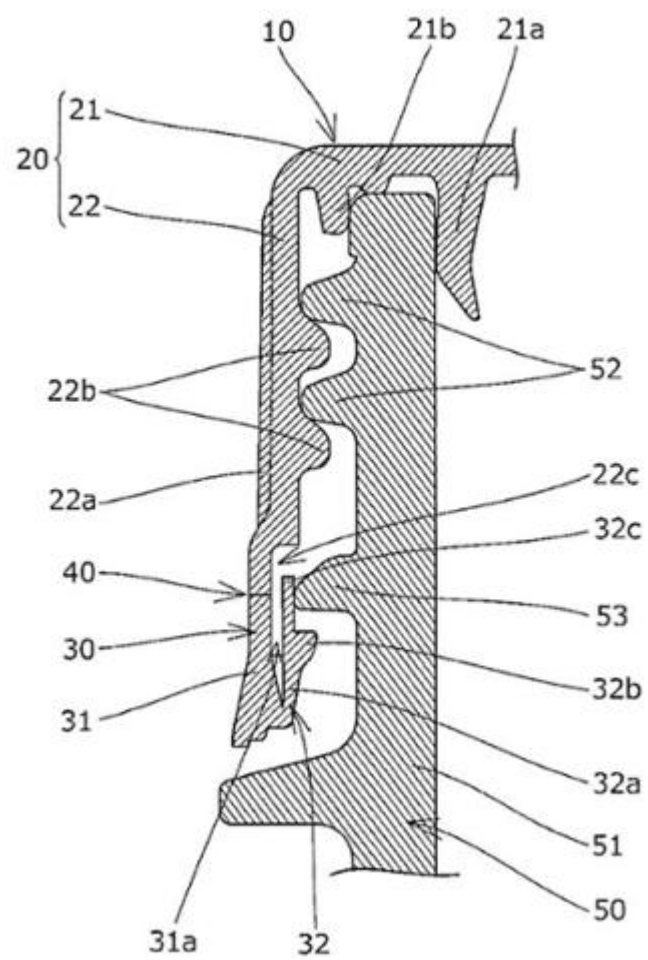
18-1, Higashigotanda 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, Japan

(72) NAKAMURA Shin (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

#### (54) VẬT CHỨA CÓ NẮP

(57) Sáng chế đề cập đến vật chứa có nắp giúp cho người sử dụng tránh không phải cảm nhận cảm giác không thoải mái đối với lực xoắn khi mở nắp trong khi chắc chắn ngăn ngừa sự đảo chiều của nắp gập khi mở nắp. Cụ thể, sáng chế đề cập đến nắp (10) gồm có đai TE (Tamper Evident - đóng kín) (30) được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp (20) qua phần yếu (40), với đai TE (30) này có nắp gập (32) được gập ngược trở lại cạnh biên bên trong của phần thân đai (31), nắp gập (32) có phần gài vào gờ nổi (32b) có thể gài vào cạnh dưới của gờ nổi của vật chứa (53) khi nắp được gắn vào vật chứa và đoạn duy trì trạng thái (32c) được bố trí ở cạnh biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa (53) khi nắp được gắn vào vật chứa, và vách biên bên trong của phần thân đai (31) có phần nhả khớp (22c) tạo ra khe hở ở giữa vách biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái (32c) và vách biên bên trong của phần thân đai (31) khi nắp được gắn vào vật chứa.



## **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến vật chứa có nắp.

## **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Trong những năm gần đây, các nắp có đai TE (Tamper Evident - đóng kín) được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp qua phần yếu đã được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực chẳng hạn như các vật chứa đồ uống để ngăn ngừa việc các nắp không mở được trong quá trình sử dụng hoặc tương tự.

Với một trong số các nắp có đai TE này, đã biết đến nắp 110 có đai TE 130 được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp 120 qua phần yếu 140 như được minh họa trên Fig.4 trong đó nắp gập 132 được gập ngược trở lại cạnh bên bên trong của đai TE 130 được nối liền với đầu dưới thuộc đai TE 130, nhờ đó nắp gập 132 gài vào cạnh dưới của gờ nổi của vật chứa 153 để làm đứt gãy phần yếu 140 khi nắp 110 được xoay và di chuyển hướng lên đối với vật chứa 150 trong khi mở nắp.

Tuy nhiên, trong nắp 110, nắp gập 132 được tạo ra tại đầu dưới thuộc đai TE 130 được gập hướng lên trở lại cạnh bên bên trong của đai TE 130. Vì vậy, khi đường kính ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa 151 bên dưới gờ nổi của vật chứa 153 là nhỏ, nắp gập 132 rơi xuống mặt của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa 151 do tính đàn hồi của nó để tăng góc  $\alpha$  ở giữa nắp gập 132 và đai TE 130. Vì vậy, như được minh họa trên Fig.5, có trường hợp, khi mở nắp,

nắp gập 132 biến dạng đàn hồi và rơi xuống khi gài vào gờ nổi của vật chứa 153 nên gờ nổi của vật chứa 153 được đảo chiều. Khi nắp gập 132 được đảo chiều như vậy, đai TE 130 rời ra khỏi phần hình trụ thuộc miệng vật chứa 151 mà không làm đứt gãy phần yếu 140. Do vậy, việc mở nắp thất bại trở thành không thể.

Do đó, như nắp 110 có chức năng ngăn ngừa sự đảo chiều của nắp gập 132, đã được đề xuất nắp trong đó vách biên bên trong của nắp gập 132 có phần gài vào gờ nổi 132b có thể gài vào cạnh dưới của gờ nổi của vật chứa 153 và góc  $\alpha$  ở giữa nắp gập 132 và đai TE 130 được giữ với đoạn duy trì trạng thái 132c coi như phần đỉnh đầu của nắp gập 132 được giữ ở giữa vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa 153 và vách biên bên trong của đai TE 130 như được minh họa trên Fig.6 (xem tài liệu sáng chế 1).

Ngoài những điều trên, tài liệu US 7 344 039 B2 bộc lộ vật chứa có bộ phận đóng kín biểu thị dạng nút. Bộ phận đóng kín bao gồm vách trên, tấm chắn hình khuyên, dải biểu thị dạng nút và vòng nhựa. Ngoài ra, bộ phận đóng kín này còn bao gồm nhiều dải nhựa được kết nối với vòng đệm và phần mở rộng dải nhựa được tạo kết cấu để gắn vào ít nhất một mặt nghiêng của vật chứa, trong đó các dải và phần mở rộng này tab được bố trí để khóa dưới vai vật chứa khi bộ phận đóng kín được áp dụng với vật chứa.

Hơn nữa, các tài liệu DE 42 14 151 A1 và US 2015/129534 A1 trình bày các cách lắp đặt khác nhau của các bộ phận đóng kín các vật chứa khác.

## Danh mục tài liệu trích dẫn

### Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn giải pháp hữu ích Nhật Bản số H05-13735

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

#### Vấn đề kỹ thuật

Tuy nhiên, trong nắp 110 được mô tả trong tài liệu sáng chế 1, đoạn duy trì trạng thái 132c được giữ ở giữa vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa 153 và vách biên bên trong của đai TE 130, và cạnh biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái 132c được đỡ bởi đai TE 130. Vì vậy, áp lực tiếp xúc ở giữa vách biên bên trong của đoạn duy trì trạng thái 132c và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa 153 tăng lên, và ma sát ở giữa vách biên bên trong của đoạn duy trì trạng thái 132c và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa 153 tăng lên khi nắp 110 được xoáy đối với vật chứa 150.

Do vậy, lực xoắn đầu tiên cần để bắt đầu xoáy nắp 110 khi mở nắp trở nên lớn hơn so với nắp 110 thông thường như được minh họa trên Fig.4 và Fig.5, nghĩa là, nắp 110 thông thường trong đó đoạn duy trì trạng thái 132c hoặc tương tự không đan xen ở giữa vách biên bên trong của đai TE 130 và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa 153, mà gây ra vấn đề người sử dụng cảm nhận cảm giác không thoải mái đối với lực xoắn khi mở nắp.

Vấn đề trên trở nên đặc biệt đáng lưu ý khi các lỗi sản xuất xuất hiện theo các kích thước tương ứng chẳng hạn như kích thước về chiều dày của nắp gập

132, kích thước đường kính ngoài của gờ nổi của vật chứa 153, và kích thước đường kính trong của đai TE 130.

Do đó, sáng chế được đưa ra để giải quyết các vấn đề trên và mục đích của sáng chế là đề cập đến nắp và vật chứa có nắp giúp cho người sử dụng tránh không phải cảm nhận cảm giác không thoải mái đối với lực xoắn khi mở nắp trong khi chắc chắn ngăn ngừa sự đảo chiều của nắp gập khi mở nắp.

Giải pháp giải quyết vấn đề

Để giải quyết vấn đề trên, vật chứa có nắp theo yêu cầu 1 được đưa ra. Một phương án được ưu tiên khác nữa của sáng chế được xác định theo điểm phụ thuộc 2. Sáng chế đề cập đến nắp gồm có phần thân nắp và đai TE được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp qua phần yếu, trong đó đai TE có phần thân đai dạng vòng được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp và nắp gập được lắp liền với đầu dưới thuộc phần thân đai và được gập ngược trở lại cạnh biên bên trong của phần thân đai, nắp gập có phần thân của nắp gập được lắp liền với đầu dưới thuộc phần thân đai, phần gài vào gờ nổi được tạo ở cạnh biên bên trong của phần thân của nắp gập và có thể gài vào cạnh dưới của gờ nổi của vật chứa khi nắp được gắn vào vật chứa, và đoạn duy trì trạng thái được tạo ở phía đầu trên của phần thân của nắp gập và được bố trí ở cạnh biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa khi nắp được gắn vào vật chứa, và vách biên bên trong của phần thân đai có phần nhả khớp tạo ra khe hở ở giữa vách biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái và vách biên bên trong của phần thân đai khi nắp được gắn vào vật chứa.

Để giải quyết vấn đề trên, sáng chế đề cập đến vật chứa có nắp gồm có

nắp và vật chứa, trong đó vật chứa có phần hình trụ thuộc miệng vật chứa, phần ren bên của vật chứa được tạo ở bên ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa, và gờ nổi của vật chứa được tạo ở bên ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa bên dưới phần ren bên của vật chứa, và khe hở được tạo ra ở giữa vách biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái và vách biên bên trong của phần thân đai khi nắp được gắn vào vật chứa.

#### Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, vách biên bên trong của phần thân đai của đai TE có thể có phần nhả khớp tạo ra khe ở giữa vách biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái của nắp gấp được bố trí ở cạnh biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa khi nắp được gắn vào vật chứa và vách biên bên trong của phần thân đai. Như vậy, vì khe được tạo ra ở giữa vách biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái và vách biên bên trong của phần thân đai ở tình trạng trong đó nắp được gắn vào vật chứa, nên có thể ngăn không cho cạnh biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái được đỡ bởi phần thân đai và gấp đoạn duy trì trạng thái vào cạnh biên bên ngoài của nó. Vì vậy, áp lực tiếp xúc ở giữa vách biên bên trong của đoạn duy trì trạng thái và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa có thể được ngăn không cho tăng lên, và ma sát ở giữa vách biên bên trong của đoạn duy trì trạng thái và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa có thể được ngăn không cho tăng lên khi nắp được xoay đối với vật chứa. Như vậy, góc ở giữa nắp gấp và đai TE được giữ bởi sự tiếp xúc ở giữa đoạn duy trì trạng thái và gờ nổi của vật chứa, và người sử dụng có thể được giúp tránh không phải cảm nhận cảm giác không thoải mái đối với

lực xoắn khi mở nắp, trong khi sự đảo chiều của nắp gập khi mở nắp chắc chắn được ngăn cản.

Theo sáng chế, độ lớn cung tròn của đoạn duy trì trạng thái có thể được tạo ra hẹp hơn so với độ lớn cung tròn của phần thân của nắp gập. Như vậy, so với trường hợp trong đó đoạn duy trì trạng thái được tạo ra để có độ rộng tương tự như độ lớn cung tròn của phần thân của nắp gập, ma sát ở giữa vách biên bên trong của đoạn duy trì trạng thái của nắp gập và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa có thể còn được giảm xuống bên cạnh đó giảm các chi phí nguyên vật liệu. Do vậy, lực xoắn cần thiết để mở nắp có thể được tạo ra gần bằng lực xoắn cần thiết đối với nắp thông thường.

Theo sáng chế, đoạn duy trì trạng thái có thể được tạo ra tại mỗi đầu trong số hai đầu theo chiều chu vi của phần thân của nắp gập. Như vậy, ma sát ở giữa các vách biên bên trong của các đoạn duy trì trạng thái và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa có thể được giảm xuống, trong khi góc ở giữa nắp gập và đai TE chắc chắn được giữ bởi các đoạn duy trì trạng thái được tạo ra tại cả hai đầu.

Theo sáng chế, chiều dày của đoạn duy trì trạng thái có thể được tạo ra mỏng hơn so với chiều dày của phần thân của nắp gập tại điểm mỏng nhất của nó. Như vậy, tính linh hoạt của đoạn duy trì trạng thái được cải thiện, và đoạn duy trì trạng thái dễ dàng được gập hướng về cạnh biên bên ngoài của nó khi mở nắp. Vì vậy, ma sát ở giữa vách biên bên trong của đoạn duy trì trạng thái của nắp gập và vách biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa có thể được giảm đáng kể, trong khi sự ăn khớp ở giữa gờ nổi của vật chứa và phần gài vào gờ nổi được đảm bảo thỏa



mãn.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình vẽ minh họa thể hiện nắp theo phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần thể hiện tình trạng trước khi nắp được thể hiện trên Fig.1 được mở.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần thể hiện tình trạng sau khi nắp được thể hiện trên Fig.1 được mở.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần thể hiện tình trạng trước khi nắp thông thường được mở.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần thể hiện tình trạng sau khi nắp thông thường được mở.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện nắp thông thường khác.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Sau đây, nắp 10 theo phương án của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ.

Thứ nhất, như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, nắp 10 được làm từ nhựa tổng hợp hoặc tương tự và có phần thân nắp 20 và đai TE 30 được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp 20 qua phần yếu 40.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, phần thân nắp 20 có vách thuộc mặt trên dạng đĩa 21 và vách rìa dạng trụ 22 treo ở mép biên bên ngoài của vách

thuộc mặt trên 21.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, vách thuộc mặt trên 21 có vòng phía trong 21a nhô ra hướng xuống từ mặt dưới của vách thuộc mặt trên 21 và vòng phía ngoài 21b nhô ra hướng xuống từ mặt dưới của vách thuộc mặt trên 21 ở trên cạnh biên bên ngoài của vòng phía trong 21a. Ở tình trạng trong đó nắp 10 được gắn vào vật chứa 50, vòng phía trong 21a và vòng phía ngoài 21b tương ứng dính chặt vào cạnh biên bên trong và cạnh biên bên ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa 51.

Ngoài ra, vách biên bên ngoài của vách rìa 22 có các phần khía 22a, và vách biên bên trong của vách rìa 22 có các phần ren bên của nắp 22b được gài theo ren vào các phần ren bên của vật chứa 52 được tạo ở vách biên bên ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa 51 của vật chứa 50.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, phần yếu 40 là phần dạng vòng có thể đứt gãy nối đầu dưới thuộc vách rìa 22 của phần thân nắp 20 và đầu trên thuộc phần thân đai 31 của đai TE 30 với nhau. Theo phương án của sáng chế, phần yếu 40 được cấu tạo từ nhiều đoạn nối và rãnh được tạo lần lượt theo chiều chu vi của nắp. Lưu ý rằng mẫu riêng của phần yếu 40 không bị giới hạn cụ thể miễn là phần yếu 40 được cung cấp có thể đứt gãy.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, đai TE 30 có phần thân đai dạng vòng 31 và các nắp gấp 32 được nối liền với đầu dưới thuộc phần thân đai 31 và được gấp hướng lên trở lại cạnh biên bên trong của phần thân đai 31. Nhiều nắp gấp 32 được tạo ra theo chiều chu vi của nắp với khoảng cách được đặt ở giữa

chúng.

Như được minh họa trên Fig.2, phần thân đai 31 được tạo ra theo dạng nón được làm dày hơn về phía đầu dưới thuộc cạnh biên bên trong của nó, và các điểm bắt đầu được gấp ở giữa phần thân đai 31 và các nắp gấp 32 được tạo ra để đặt vào vị trí gần với cạnh biên bên trong hơn mặt biên bên trong ở trên phía đầu trên của phần thân đai 31. Như vậy, vì có khả năng các nắp gấp 32 tiếp xúc gờ nổi của vật chứa 53 ở trạng thái được giữ theo hướng dọc khi nắp được gắn, nên đai TE 30 có thể được giúp ngăn không cho rời ra khi mở nắp.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, mỗi nắp gấp trong số các nắp gấp 32 có phần thân của nắp gấp 32a được nối liền với đầu dưới thuộc phần thân đai 31, phần gài vào gờ nổi 32b được tạo ra để nhô ra từ vách biên bên trong của phần thân của nắp gấp 32a và có thể gài vào cạnh dưới của gờ nổi của vật chứa (móc nối) 53 được tạo ở bên ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa 51 bên dưới các phần ren bên của vật chứa 52 ở tình trạng trong đó nắp 10 được gắn vào vật chứa 50, và nhiều đoạn duy trì trạng thái 32c được tạo ra để nhô ra từ đầu trên thuộc phần thân của nắp gấp 32a và được bố trí ở cạnh biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa 53 ở tình trạng trong đó nắp 10 được gắn vào vật chứa 50.

Như được minh họa trên Fig.2, các phần thân của nắp gấp 32a được tạo ra theo dạng nón được làm mỏng hơn về phía đầu dưới thuộc cạnh biên bên trong của chúng, nhờ đó lực cản gấp vào của các nắp gấp 32 có thể được giảm xuống khi nắp được gắn.

Ngoài ra, như được minh họa trên Fig.2, các khe dọc được tạo ra ở giữa

các phần gài vào gờ nổi 32b và gờ nổi của vật chứa 53 ở tình trạng trong đó nắp 10 được gắn vào vật chứa 50.

Các khe dọc được tạo ra với kích cỡ này, trong quá trình mở nắp, các mặt trên của các phần gài vào gờ nổi 32b gài vào mặt dưới của gờ nổi của vật chứa 53 để làm đứt gãy phần yếu 40 trước khi tình trạng dính kín ở giữa vòng phía trong 21a và vòng phía ngoài 21b và phần hình trụ thuộc miệng vật chứa 51 được loại bỏ.

Như được minh họa trên Fig.1, các phần gài vào gờ nổi 32b được tạo ra tại các phần giữa của các phần thân của nắp gập 32a theo chiều chu vi của nắp, và các đoạn duy trì trạng thái 32c được tạo ra tại cả hai đầu của các phần thân của nắp gập 32a theo chiều chu vi của nắp.

Theo phương án của sáng chế, như được minh họa trên Fig.2, các mặt trên của các phần gài vào gờ nổi 32b được tạo ra về cơ bản là nằm ngang, và các phần gài vào gờ nổi 32b được tạo ra theo dạng nón được làm mỏng hơn về phía đầu dưới thuộc cạnh biên bên trong của chúng (nghĩa là, hình tam giác trong đó hình dạng mặt cắt ngang được làm mỏng hơn theo chiều hướng xuống).

Lưu ý rằng hình dạng riêng của các phần gài vào gờ nổi 32b không bị giới hạn bởi hình dạng nêu trên. Tuy nhiên, xem xét khả năng đai TE 30 có thể rời ra khi mở nắp hoặc tương tự, tốt hơn là tạo ra các mặt trên của các phần gài vào gờ nổi 32b về cơ bản là nằm ngang và gây ra việc mặt dưới của gờ nổi của vật chứa 53 và các mặt trên của các phần gài vào gờ nổi 32b tiếp xúc lẫn nhau theo vị trí nằm ngang như được minh họa trên Fig.3.

Ngoài ra, các phần gài vào gờ nổi 32b và các đoạn duy trì trạng thái 32c được tạo ra để không chồng lấp lẫn nhau theo chiều chu vi của nắp, nhờ đó có khả năng đúc nắp 10 bằng cách đúc phun, đặc biệt là khả năng đúc của các nắp gấp 32 có thể được cải thiện.

Hơn nữa, các độ rộng của các phần gài vào gờ nổi 32b và các đoạn duy trì trạng thái 32c theo chiều chu vi của nắp được tạo ra hẹp hơn so với độ lớn cung tròn của các phần thân của nắp gấp 32a.

Hơn thế nữa, chiều dày của các đoạn duy trì trạng thái 32c theo chiều hướng vào tâm của nắp được tạo ra mỏng hơn so với chiều dày tại các điểm mỏng nhất của các phần thân của nắp gấp 32a.

Lưu ý rằng theo phương án của sáng chế, các đoạn duy trì trạng thái 32c được tạo ra phải có mặt cắt ngang dạng chữ nhật như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2. Tuy nhiên, mẫu riêng của các đoạn duy trì trạng thái 32c không bị giới hạn bởi mặt cắt dạng chữ nhật này. Chẳng hạn, các đoạn duy trì trạng thái 32c có thể được tạo ra để có mặt cắt ngang dạng vòng cung hoặc dạng tam giác, hoặc các mặt bên trong của các đoạn duy trì trạng thái 32c tiếp xúc gờ nổi của vật chứa 53 có thể được đưa ra xử lý giảm lực cản do tiếp xúc, chẳng hạn như xử lý đánh bóng.

Như được minh họa trên Fig.2, các phần nhả khớp lõm 22c và 31a tạo ra các khe ở giữa các vách bên bên ngoài của các đoạn duy trì trạng thái 32c và vách bên bên trong của phần thân đai 31 tương ứng được tạo ở phía đầu trên của vách bên bên trong của phần thân đai 31 và cạnh thuộc đầu dưới của vách bên bên

trong của vách rìa 22, ở tình trạng trong đó nắp 10 được gắn vào vật chứa 50. Nhờ các phần nhả khớp 22c và 31a, các đoạn duy trì trạng thái 32c có thể được gấp hướng về cạnh biên bên ngoài.

Lưu ý rằng các mẫu riêng của các phần nhả khớp 22c và 31a không bị giới hạn cụ thể miễn là các phần nhả khớp 22c và 31a tạo ra các khe ở giữa các vách biên bên ngoài của các đoạn duy trì trạng thái 32c và vách biên bên trong của phần thân đai 31 ở tình trạng trong đó nắp 10 được gắn vào vật chứa 50.

Ngoài ra, khi độ dài của các đoạn duy trì trạng thái 32c là ngắn, chỉ phần nhả khớp 31a có thể được tạo ở phía đầu trên của vách biên bên trong của phần thân đai 31 mà không tạo ra phần nhả khớp 22c ở cạnh thuộc đầu dưới của vách biên bên trong của vách rìa 22.

Phương án của sáng chế được đề cập ở trên. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn bởi phương án trên, và các thay đổi thiết kế khác nhau có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế được đề cập trong yêu cầu bảo hộ.

Chẳng hạn, các kích thước, các con số, các bố trí riêng của các phần gài vào gờ nổi và các đoạn duy trì trạng thái không bị giới hạn cụ thể. Chẳng hạn, độ rộng của các phần gài vào gờ nổi và các đoạn duy trì trạng thái theo chiều chu vi của nắp có thể được thiết đặt để có cùng độ rộng của các phần thân của nắp gấp theo chiều chu vi. Ngoài ra, các phần gài vào gờ nổi có thể được tạo ra tại hai điểm riêng biệt của các phần thân của nắp gấp, hoặc các đoạn duy trì trạng thái có thể được tạo ra tại ba điểm riêng biệt của các phần thân của nắp gấp.

Hơn nữa, cũng có khả năng tạo thêm các phần nổi dạng vòng, được kết hợp với các cạnh biên bên ngoài của các đoạn duy trì trạng thái tương ứng và nổi nhiều đoạn duy trì trạng thái được bố trí theo chiều chu vi của nắp với nhau, theo chiều chu vi của nắp.

#### Danh mục các ký hiệu chỉ dẫn

- 10      Nắp
- 20      Phần thân nắp
- 21      Vách thuộc mặt trên
- 21a    Vòng phía trong
- 21b    Vòng phía ngoài
- 22      Vách rìa
- 22a    Phần khía
- 22b    Phần ren bên của nắp
- 22c    Phần nhả khớp
- 30      Đai TE
- 31      Phần thân đai
- 31a    Phần nhả khớp
- 32      Nắp gập
- 32a    Phần thân của nắp gập
- 32b    Phần gài vào gờ nổi
- 32c    Đoạn duy trì trạng thái

- 40      Phần yếu
- 50      Vật chứa
- 51      Phần hình trụ thuộc miệng vật chứa
- 52      Phần ren bên của vật chứa
- 53      Gờ nổi của vật chứa



**YÊU CẦU BẢO HỘ****1. Vật chứa có nắp bao gồm:**

nắp (10); và

vật chứa (50), trong đó:

vật chứa (50) có phần hình trụ thuộc miệng vật chứa (51), phần ren bên của vật chứa (52) được tạo ở bên ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa (51), và gờ nổi của vật chứa (53) được tạo ở biên ngoài của phần hình trụ thuộc miệng vật chứa (51) bên dưới phần ren bên của vật chứa (52),

nắp (10) có phần thân nắp (20) và đai TE (Tamper Evident - đóng kín) (30) được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp (20) qua phần yếu (40),

đai TE (30) có phần thân đai dạng vòng được nối với đầu dưới thuộc phần thân nắp (20) và nhiều nắp gấp (32) được lắp liền với đầu dưới thuộc phần thân đai (31) và được gấp ngược trở lại cạnh biên bên trong của phần thân đai (31),

nhiều nắp gấp (32) được tạo ra theo chiều chu vi của nắp với khoảng cách được đặt ở giữa chúng,

các nắp gấp (32) có phần thân của nắp gấp (32a) được lắp liền với đầu dưới thuộc phần thân đai (31), phần gài vào gờ nổi (32b) được tạo ở cạnh biên bên trong của phần thân của nắp gấp (32a) và có thể gài vào cạnh dưới của gờ nổi của vật chứa (53) khi nắp (10) được gắn vào vật chứa (50), và đoạn duy trì trạng thái (32c) được tạo ở phía đầu trên của phần thân của nắp gấp (32a) và được bố trí ở cạnh biên bên ngoài của gờ nổi của vật chứa (53) khi nắp (10) được gắn vào vật chứa (50),

vách biên bên trong của phần thân đai (31) có phần nhả khớp (22c) tạo ra khe hở ở giữa vách biên bên ngoài của đoạn duy trì trạng thái (32c) và vách biên bên trong của phần thân đai (31) ở trạng thái mà nắp (10) được gắn vào vật chứa (50),

khác biệt ở chỗ:

các độ lớn cung tròn của đoạn duy trì trạng thái (32c) và phần gài vào gờ nổi (32b) được tạo ra hẹp hơn so với độ lớn cung tròn của phần thân của nắp gập (32a).

phần gài vào gờ nổi (32b) được tạo ra ở phần trung tâm của phần thân của nắp gập (32a) theo chiều chu vi của nắp,

đoạn duy trì trạng thái (32c) được tạo ra tại mỗi đầu trong số hai đầu theo chiều chu vi của phần thân của nắp gập (32a), và

đoạn duy trì trạng thái (32c) và phần gài vào gờ nổi (32b) được tạo ra để không chồng lặp lẫn nhau theo chiều chu vi.

2. Vật chứa có nắp theo điểm 1, trong đó:

chiều dày của đoạn duy trì trạng thái (32c) được tạo ra mỏng hơn so với chiều dày của phần thân của nắp gập (32a) tại điểm mỏng nhất của nó.

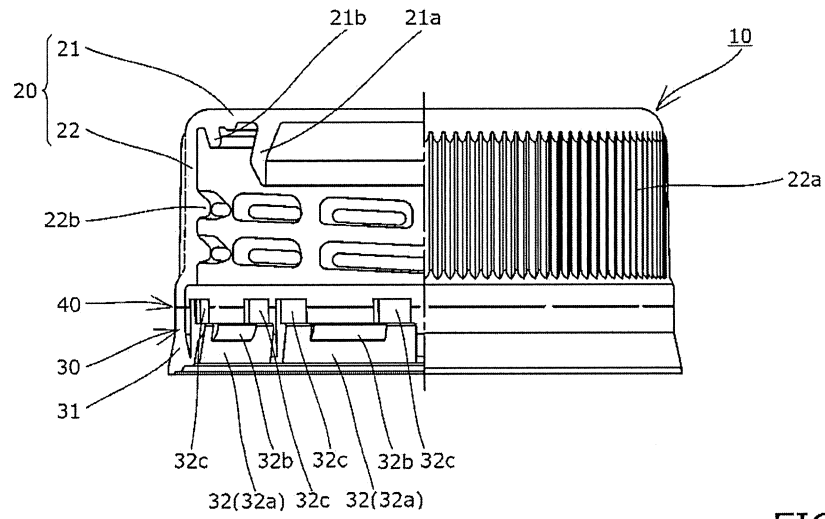


FIG. 1

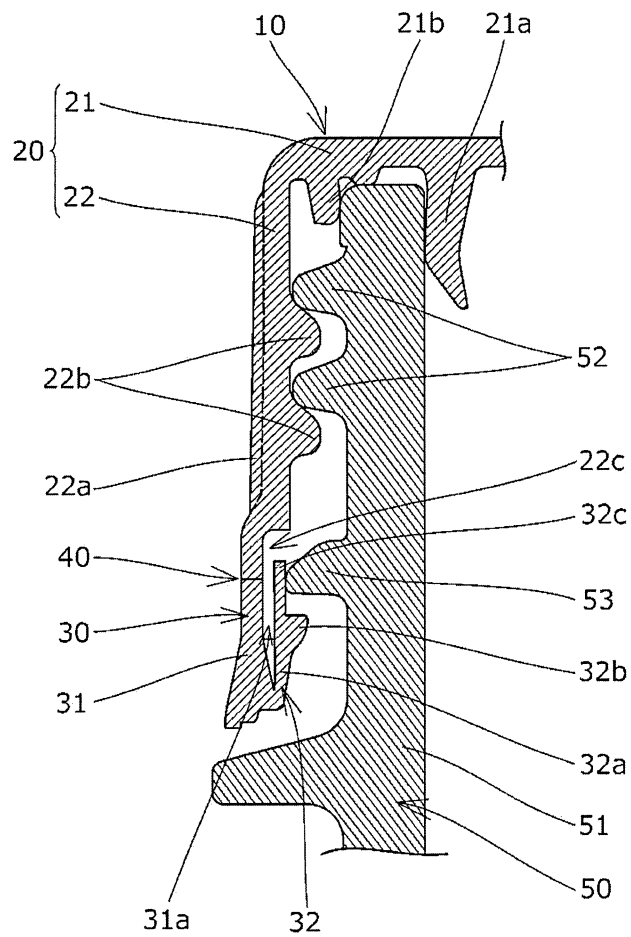


FIG. 2

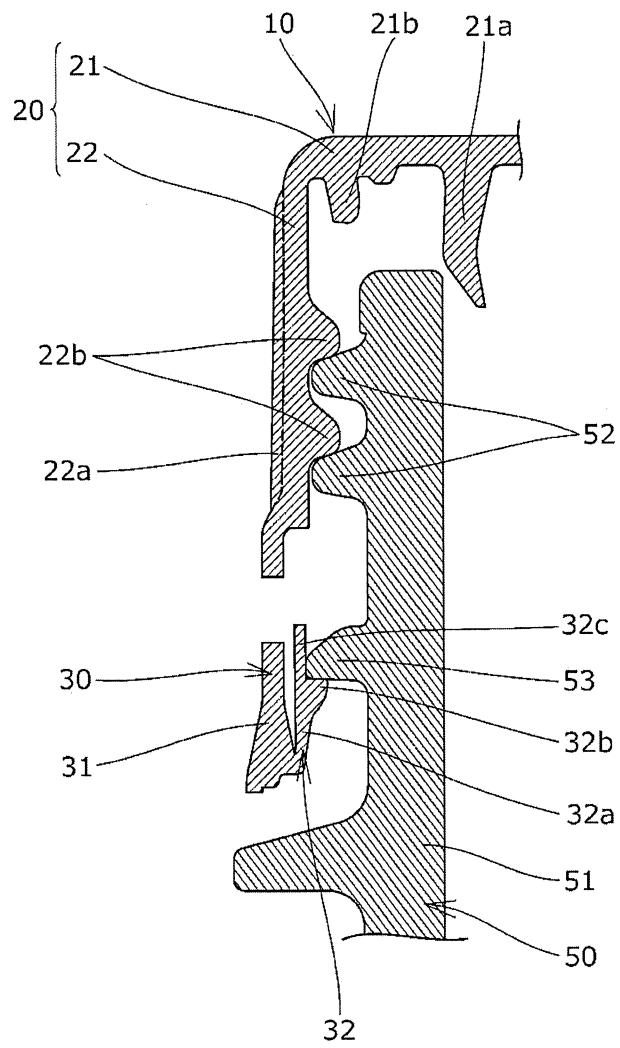


FIG. 3

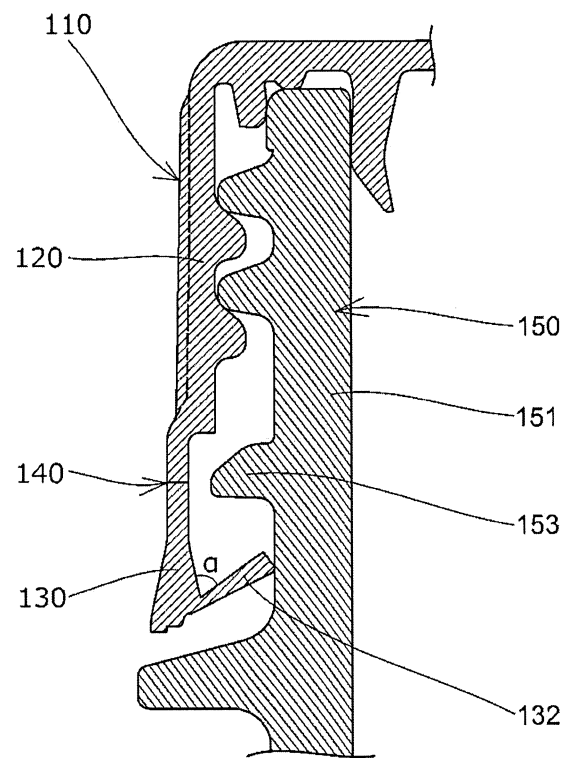


FIG. 4

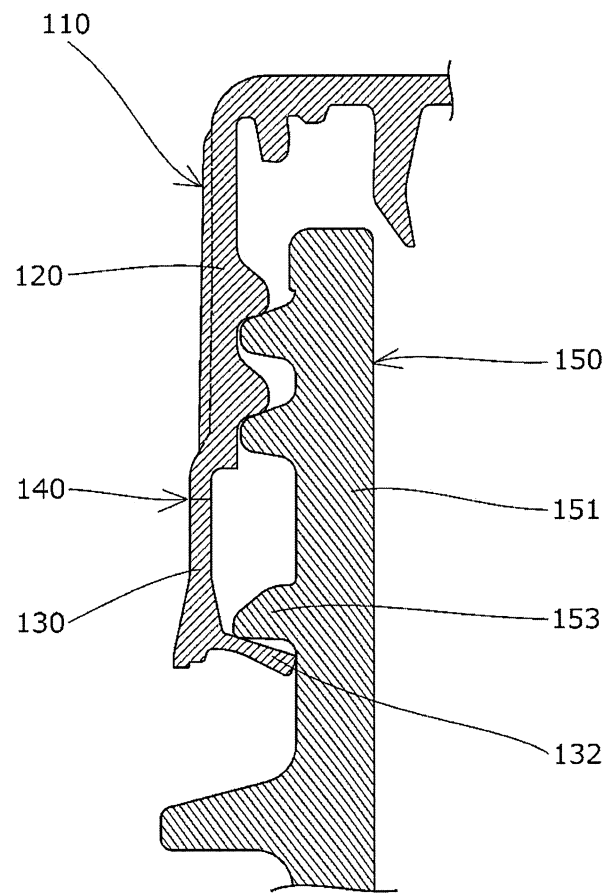


FIG. 5

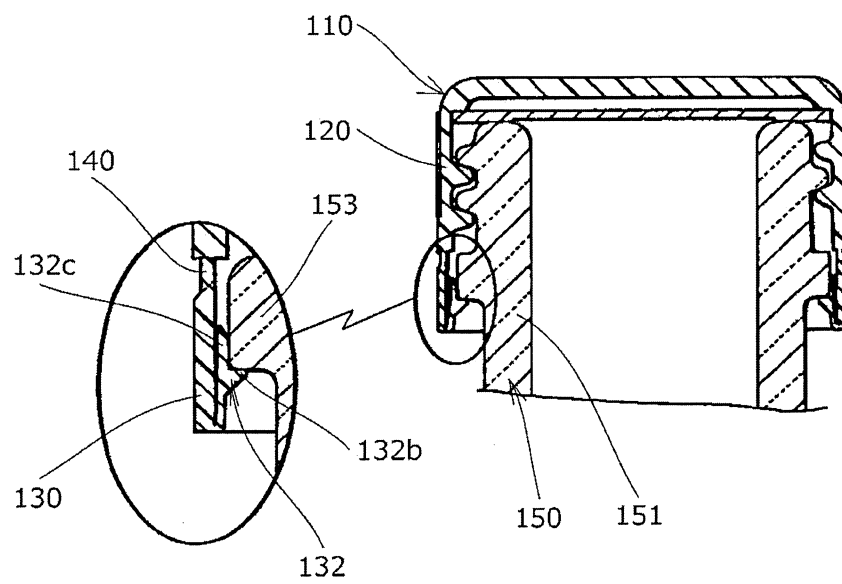


FIG. 6