



(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)



1-0040974

(51)^{2020.01} B65D 41/04; B65D 43/24

(13) B

(21) 1-2020-01325

(22) 06/08/2018

(86) PCT/KR2018/008874 06/08/2018

(87) WO 2019/031779 14/02/2019

(30) 10-2017-0100511 08/08/2017 KR

(45) 26/08/2024 437

(43) 25/06/2020 387

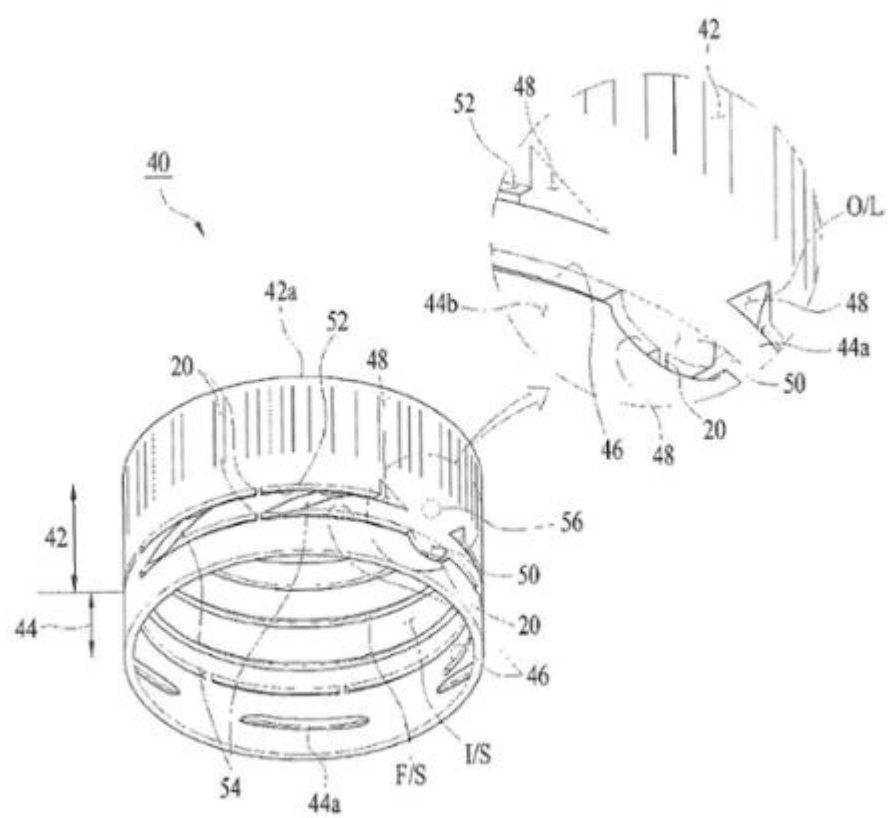
(76) SUNG, Bo Youn (KR)

(Myeonmok-dong, Myeonmok Hyundai Apt.) 101-1302, 252 Yongmasan-ro,
Jungnang-gu, Seoul 02258, Republic of Korea

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) NẮP VẬT CHỨA CÓ CHỨC NĂNG DUY TRÌ TRẠNG THÁI MỞ

(57) Sáng chế đề cập đến nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở, nắp vật chứa này bao gồm: vòng chỉ báo được ngăn không rời ra khỏi cổ vật chứa; thân nắp được ghép nối kiểu ren với bề mặt chu vi bên ngoài ở cổ vật chứa; phần bản lề nối thân nắp và vòng chỉ báo với nhau ở một phần chu vi của phần cắt được bố trí giữa thân nắp và vòng chỉ báo; và cầu nối để nối thân nắp và vòng chỉ báo ở khoảng dọc theo chu vi của phần cắt và được cắt khi thân nắp mở ra, trong đó: phần bản lề có các phần mép đối diện theo chiều rộng gần với các phần cắt đối diện và được tạo lõm từ phía ngoài vào phía trong, khía dẫn hướng uốn được tạo thành nối liền với thân nắp, vòng chỉ báo, và phần bản lề, và phần nhô có hình dạng kéo dài và nhô xuống phía dưới từ phần dưới của tâm theo chiều rộng của phần này; và vòng chỉ báo bao gồm đường khoét được tạo thành theo đoạn định trước ở phần giữa dọc theo chiều cao và phần lõm được tạo thành trong đó, trong đó phần lõm được bố trí ở vị trí tương ứng với phần nhô, liền kề với phần nhô đồng thời được đặt cách từ đó, và được tạo lõm xuống dưới.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở, và cụ thể hơn là đề cập đến nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở, trong đó nắp vật chứa được nối với vòng chỉ báo được cố định vào cổ vật chứa, và thân nắp để mở hoặc đóng miệng của vật chứa được giữ trong khi được gập ra khỏi miệng của vật chứa nhiều nhất có thể ở trạng thái trong đó miệng của vật chứa được mở ra bởi thân nắp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, vật chứa để chứa các nguyên liệu lỏng như đồ uống, dầu, sơn, hóa chất và loại tương tự cũng như nước khoáng được tạo thành có cổ để cho phép các nguyên liệu lỏng đi vào và thoát ra.

Ngoài ra, nắp vật chứa để mở hoặc đóng miệng ở cổ vật chứa được bố trí trên cổ để hạn chế sự đi vào và đi ra của các nguyên liệu lỏng.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, theo kết cấu ghép nối thông thường giữa cổ N của vật chứa B và nắp vật chứa 10, ren lồi M/S được tạo thành ở bề mặt chu vi bên ngoài E/S của cổ N, ren này nhô ra tương đối từ vật chứa B, và ren lõm F/S được tạo thành ở bề mặt chu vi bên trong I/S của nắp vật chứa 10 để đẩy cổ N tương ứng sao cho nắp vật chứa 10 có thể được ghép nối kiểu ren hoặc được tháo ra khỏi cổ N của vật chứa B.

Như được bộc lộ trong công bố patent Hàn Quốc số 10-1325850 (nắp vật chứa đóng gói: sau đây được gọi là 'tài liệu đối chứng 1') và công bố patent Hàn Quốc số 10-1038894 (nắp vật chứa đóng gói: sau đây được gọi là 'tài liệu đối chứng 2'), theo nắp vật chứa 10 được phát triển gần đây, nắp vật chứa 10 vẫn được nối với cổ N của vật chứa B ngay cả khi cổ N của vật chứa B được mở ra để loại bỏ rủi ro mất nắp vật chứa 10 khi bị tách rời khỏi cổ N và khả năng nhiễm bẩn từ môi trường xung quanh.

Dựa vào Fig.1 và Fig.2, nắp vật chứa 10 theo tài liệu đối chứng 1 và 2 bao gồm thân nắp 16 có phần trần 12 và phần thành bên 14 được tạo thành dưới dạng hình trụ hướng xuống dưới từ phần trần 12 và ren lõm F/S được tạo thành ở thành bên trong của phần thành bên, các cầu nối 20 được bố trí ở phần dưới của thân nắp 16 và được

bố trí theo hướng xuyên tâm, và vòng chỉ báo 18 được tạo thành liền khối với một mặt của nắp vật chứa 10 thông qua phần bản lề 22.

Ngoài ra, đường khoét 24 được rạch theo chiều ngang, được tạo thành ở phần trung gian theo phương thẳng đứng của vòng chỉ báo 18 dưới phần bản lề 22, và phần chốt 30 nhô ra xung quanh thành bên trong dưới đường khoét 24.

Do đó, khi mở cổ N của vật chứa B bằng cách xoay thân nắp 16, thân nắp 16 này di chuyển lên trên, nhưng vòng chỉ báo 18 được bố trí giữa vấu kẹp chốt C và vấu đỡ S/C, các vấu này được bố trí trong vật chứa B, được khóa bởi vấu kẹp chốt C mà không di chuyển lên trên do đó làm đứt gãy các cầu nối 20 được nối với phần cắt 25 giữa vòng chỉ báo 18 và thân nắp 16.

Theo đó, có thể kiểm tra xem liệu nắp vật chứa 10 đã được mở ra ra khỏi vật chứa B hay chưa dựa trên sự đứt gãy của các cầu nối 20.

Phần bản lề 22 được mô tả ở trên được nối với vòng chỉ báo 18 bên trên vị trí của đường khoét 24, và đường khoét 24 được mở rộng khi thân nắp 16 di chuyển lên trên từ cổ N của vật chứa B, do đó trạng thái nối giữa vòng chỉ báo 18 và thân nắp 16 có thể được duy trì nhờ phần bản lề 22.

Ngoài ra, theo tài liệu đối chứng 1 và 2, phần khuyết 26 được rạch qua thân nắp 16 và vòng chỉ báo 18, được tạo thành ở cả hai bên của phần bản lề 22, và phần khuyết 26 nhằm đảm bảo có không gian để cho phép phần bản lề 22 được uốn cong vào phía trong và ra phía ngoài và có độ dài tính từ vị trí ranh giới giữa thân nắp 16 và vòng chỉ báo 18 theo chiều thân nắp 16 được bố trí trên vòng chỉ báo 18.

Ngoài ra, phần bản lề 22 được bố trí ở phần khuyết 26 có độ dày mỏng dần từ phía trong ra phía ngoài dọc theo phần trung gian theo phương thẳng đứng giữa thân nắp 16 và vòng chỉ báo 18, và phần bậc 28 được uốn cong theo phương tiếp tuyến nằm ngang so với thân nắp 16 và vòng chỉ báo 18 được tạo thành ở vị trí của phần bản lề 22, sao cho cả hai bên của phần bậc 28 nhô ra ngoài theo chiều ngang nhiều hơn các bề mặt của thân nắp 16 và vòng chỉ báo 18.

Như được mô tả ở trên, do cả hai bên của phần bậc 28 theo chiều ngang của phần bậc 28 nhô ra phía ngoài nhiều hơn các bề mặt của thân nắp 16 và vòng chỉ báo 18, người sử dụng có thể cảm thấy bất tiện do cảm giác khác biệt khi người sử dụng

cầm nắm vào vật chứa và tay của người sử dụng có thể bị tổn thương khi nắp vật chứa 10 được siết chặt bằng một lực mạnh hoặc khi người sử dụng cố gắng mở bằng lực quá mạnh trong khi các thành phần bên trong giữa vật chứa B và nắp vật chứa 10 bị làm cứng.

Trên hết, phần bản lề 22 theo tài liệu đối chứng 1 và 2 có phần bậc 28 sao cho thân nắp 16 có thể được gấp ra phía ngoài từ vật chứa B. Tuy nhiên, do thân nắp 16 đã gấp cuối cùng lại được định vị để đẩy một phần miệng của vật chứa B do tác động bởi lực hồi phục đàn hồi của phần bản lề 22 ở trạng thái tự nhiên, khi người sử dụng muốn uống đồ uống qua cổ N của vật chứa B, thì thân nắp 16 có thể gây trở ngại cho người sử dụng do đó người sử dụng phải chủ động gấp thân nắp 16 ra.

Để khắc phục sự bất tiện nêu trên, như được thể hiện trên Fig.3, một kỹ thuật được bộc lộ trong công bố patent Hàn Quốc số 10-0981240 (sau đây được gọi là 'tài liệu đối chứng 3'), trong đó chi tiết đỡ 32 được bố trí ở phần bản lề 22' sao cho đầu của chi tiết đỡ 32 có thể được đỡ tỳ vào thành bên ngoài của cổ vật chứa, nhờ vậy đảm bảo duy trì được trạng thái mở của thân nắp 16.

Vị trí đầu của chi tiết đỡ 32 nêu trên được bố trí trên đường khoét 24.

Tuy nhiên, theo tài liệu đối chứng 3 nêu trên, ở trạng thái trong đó miệng của vật chứa B được mở ra bởi thân nắp 16 như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, phần vòng chỉ báo 18 phía trên đường khoét 24 được vặn ra khỏi phần được cố định bởi vấu kẹp chốt C tại cả hai vị trí đầu P1 ở đường khoét 24, vị trí P2 ở phần khuyết 26 được tạo thành ở vòng chỉ báo 18, và vị trí P3 trong đó thân nắp 16 được nối với chi tiết đỡ, và độ dài vặn tương ứng với độ dài từ d1 đến d3 thu được bằng cách nối "P1 với P3" như được thể hiện trên Fig.3.

Tức là, độ dài d1-d3 nêu trên của đoạn vặn bao gồm độ dài nhô ra d3 của chi tiết đỡ 32, và cuối cùng, đoạn vặn d1-d3 có thể tạo ra khoảng cách lớn hơn khoảng cách giới hạn D ở trạng thái trong đó cổ N của vật chứa B được vặn tỳ vào thành bên ngoài, do đó khó tác dụng được lực đỡ lên chi tiết đỡ 32. Kết quả là, thân nắp 16 được định vị ở vị trí đẩy miệng ở cổ N của vật chứa B do lực hồi phục chống lại việc vặn này.

Để khắc phục vấn đề nêu trên, vị trí của phần trên ở phần khuyết 28 dẫn đến phía trên thân nắp 16 được tạo thành lên đến vị trí cao tối đa để không gây trở ngại cho

ren lõm F/S được tạo ra ở thành bên trong của thân nắp 16, và độ dài của chi tiết đỡ 32 phải đủ dài ở vị trí đó.

Tuy nhiên, việc tăng thêm độ dài của chi tiết đỡ 32 có thể không cho phép chi tiết đỡ 32 bám sát vào thành bên trong ở cổ N của vật chứa B, nhưng cho phép chi tiết đỡ 32 được treo vào thành bên trong ở cổ N của vật chứa B. Do đó, góc gập của thân nắp 16 ra khỏi miệng của vật chứa B có thể nhỏ hơn 90° , làm cho người sử dụng phải tác động để di chuyển thân nắp 16 ra khỏi miệng của vật chứa B bằng tay để tránh trở ngại.

Ngoài ra, để khắc phục vấn đề này, tài liệu đối chứng 3 có phần nhô T trong chi tiết đỡ 32 sao cho phần nhô T có thể được treo vào vấu kẹp chốt C hoặc ren lồi M/S được tạo thành ở cổ N của vật chứa B. Tuy nhiên, phần nhô T nhô ra khỏi bề mặt ngoài của thân nắp 16 ở trạng thái trong đó miệng ở cổ N của vật chứa B được đóng lại, do đó phần nhô T có thể gây trở ngại cho người sử dụng khi người sử dụng cố gắng để mở miệng của vật chứa B.

Ngoài ra, ở trạng thái trong đó thân nắp 16 được mở ra, các vị trí nối từ P1 đến P3 giữa vòng chỉ báo 18 ở phía trên đường khoét 24, phần bản lề 22, và thân nắp 16 được vận mạnh. Kết quả là, phần mỏng ở các vị trí nối từ P1 đến P3 có thể dễ dàng bị đứt gãy bởi lực tác động phát sinh từ lực này để hồi phục lại từ trạng thái vận và lực đỡ của chi tiết đỡ do đó thân nắp 16 có thể bị mất.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Sáng chế được tạo ra nhằm khắc phục các vấn đề nêu trên trong các tài liệu đối chứng, và mục đích của sáng chế là đề xuất nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở, nắp này có thể được duy trì ở trạng thái ổn định bằng cách ngăn hông hoặc đứt gãy của trạng thái nối giữa thân nắp và vòng chỉ báo ngay cả khi nắp vật chứa được sử dụng liên tục, và có thể đảm bảo rằng thân nắp được định vị ở vị trí hoàn toàn tách biệt với cổ vật chứa khi sử dụng vật chứa, như để uống đồ uống.

Giải pháp kỹ thuật

Để đạt được mục đích nêu trên, theo một khía cạnh của sáng chế, nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở được đề xuất, nắp vật chứa này bao gồm: vòng chỉ

báo được ngăn không rời ra khỏi cổ vật chứa; thân nắp được ghép nối kiểu ren với bề mặt chu vi bên ngoài ở cổ vật chứa; phần bản lề nối thân nắp và vòng chỉ báo với nhau ở một phần chu vi của phần cắt được bố trí giữa thân nắp và vòng chỉ báo; và cầu nối để nối thân nắp và vòng chỉ báo ở khoảng dọc theo chu vi của phần cắt và được cắt khi thân nắp mở ra, trong đó phần bản lề có các phần mép đối diện theo chiều rộng liền kề với các phần cắt đối diện và được tạo lõm từ phía ngoài vào phía trong, khía dẫn hướng uốn được tạo thành nối liền với thân nắp, vòng chỉ báo, và phần bản lề, và phần nhô có hình dạng kéo dài và nhô xuống phía dưới từ phần dưới của tâm theo chiều rộng của nó; và vòng chỉ báo bao gồm đường khoét được tạo thành theo đoạn định trước ở phần giữa dọc theo chiều cao của vòng này và phần lõm được bố trí ở vị trí tương ứng với phần nhô, liền kề với phần nhô đồng thời được đặt cách xa từ đó, và được tạo lõm xuống dưới.

Khía dẫn hướng uốn có thể có độ sâu từ phía ngoài vào phía trong của khía này, và tạo thành bề mặt nghiêng có độ dày giảm dần theo chiều rộng từ tâm của phần bản lề ra mép ngoài, nhờ vậy cho phép cắt một phần của phần dẫn hướng uốn liền kề với thân nắp theo chiều cao ở các phần cắt đối diện có độ dày tương đối mỏng.

Rãnh vận có độ rộng, độ dài và độ sâu được xác định từ phía ngoài vào phía trong có thể được tạo thành ở các bên đối diện của vòng chỉ báo được bố trí ở phía trên đường khoét ở các bên đối diện của phần bản lề, ít nhất một rãnh vận có thể được tạo thành dọc theo vòng chỉ báo, và rãnh vận có thể có độ dốc định trước sao cho một đầu trên của mỗi rãnh vận theo chiều dọc của rãnh vận nằm liền kề với phần bản lề và một đầu dưới của mỗi rãnh vận nằm liền kề với đầu trước của đường khoét.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế được mô tả ở trên, thân nắp tiếp xúc với khía dẫn hướng uốn được nối liền với phần bản lề và phần vòng chỉ báo được bố trí ở phía trên đường khoét, và phần nhô được bố trí thấp hơn vị trí nằm ngang của đường khoét, do đó phần nhô được đỡ tỳ vào cổ vật chứa bởi lực mạnh đáp ứng lại lực hồi phục vận của vòng chỉ báo được vận, được vận liên tục từ cả hai đầu của đường khoét vào phần bản lề, và lực căng bao gồm lực hồi phục vận khi thân nắp được mở ra. Do đó, góc uốn của thân nắp so với cổ vật chứa có thể được mở rộng so với góc uốn trong các tài liệu đối

chứng. Do đó, thân nắp có thể được định vị ổn định mà không gây trở ngại cho các thành phần chứa khí các thành phần chứa chảy ra ngoài qua miệng của cổ vật chứa.

Ngoài ra, một phần của phần tương đối mỏng có thể được xé bởi bề mặt nghiêng của khía dẫn hướng uốn nêu trên, và độ sâu được tạo thành hướng vào phía trong sao cho phần được xé không nhô ra ngoài. Do đó, phần được xé có thể được ngăn không chạm vào tay của người sử dụng và có ưu điểm về mặt thẩm mỹ do phần được xé không nhô ra phía ngoài.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh giải thích kết cấu kỹ thuật của nắp vật chứa và tương quan thao tác của kết cấu này theo tài liệu đối chứng.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái sử dụng trong đó khe hở giữa vòng chỉ báo và thân nắp được thể hiện trên Fig.1 được mở rộng.

Fig.3 và Fig.4 là các hình vẽ giải thích kết cấu lắp chi tiết đỡ và tương quan thao tác của kết cấu này theo tài liệu đối chứng khác.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện kết cấu và tương quan thao tác của nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở dưới dạng sơ đồ theo một phương án của sáng chế.

Fig.6 là hình chiếu nhìn từ phía trước giải thích tương quan bố trí giữa khía lõm và phần nhô trên Fig.5.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt minh họa dưới dạng sơ đồ trạng thái sử dụng theo kết cấu của nắp vật chứa được thể hiện trên Fig.5

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề xuất nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở, nắp vật chứa bao gồm: vòng chỉ báo được ngăn không rời ra khỏi cổ vật chứa; thân nắp được ghép nối kiểu ren với bề mặt chu vi bên ngoài ở cổ vật chứa; phần bản lề nối thân nắp và vòng chỉ báo với nhau ở một phần chu vi của phần cắt được bố trí giữa thân nắp và vòng chỉ báo; và cầu nối để nối thân nắp và vòng chỉ báo ở khoảng dọc theo chu vi của phần cắt và được cắt khi thân nắp mở ra,

trong đó phần bản lề có các phần mép đối diện theo chiều rộng liền kề với các phần cắt đối diện và được tạo lõm từ phía ngoài vào phía trong, khía dẫn hướng uốn được tạo thành nối liền với thân nắp, vòng chỉ báo, và phần bản lề, và phần nhô có hình dạng kéo dài và nhô xuống phía dưới từ phần dưới của tâm theo chiều rộng của phần bản lề; và

vòng chỉ báo bao gồm đường khoét được tạo thành theo đoạn định trước ở phần giữa dọc theo chiều cao của vòng này và phần lõm được bố trí ở vị trí tương ứng với phần nhô, liền kề với phần nhô đồng thời được đặt cách xa từ đó, và được tạo lõm xuống dưới.

Các thuật ngữ hoặc từ ngữ được sử dụng trong bản mô tả này và các điểm yêu cầu bảo hộ của sáng chế không được hiểu là bị giới hạn ở nghĩa thông thường hoặc trong từ điển, mà các tác giả sáng chế có thể giải thích khái niệm của các thuật ngữ một cách phù hợp để giải thích sáng chế của chính họ theo cách tốt nhất. Các thuật ngữ có thể được định nghĩa là 'khả định' và nên được giải thích theo nghĩa và khái niệm tương ứng với bản chất kỹ thuật của sáng chế.

Ngoài ra, kết cấu được mô tả trong các phương án và được thể hiện trên các hình vẽ của sáng chế chỉ là phương án ví dụ của sáng chế và không thể hiện toàn bộ ý tưởng kỹ thuật của sáng chế. Cần hiểu rằng các nội dung tương đương và cải biến khác nhau có thể được thay cho sáng chế tại thời điểm nộp đơn sáng chế có thể nằm trong các điểm yêu cầu bảo hộ của sáng chế.

Ngoài ra, trong phần mô tả của sáng chế, vật chứa ở trạng thái thẳng đứng, tức là, trạng thái trong đó cổ vật chứa ở phía trên, và sự miêu tả phía trong đề cập đến chiều hướng vào phía trong tâm của vật chứa hoặc phần theo chiều hướng bên trong ở độ cao tương ứng và sự miêu tả phía ngoài đề cập đến phía đối diện với phía trong hoặc phần theo chiều hướng ra ngoài.

Sau đây, các phương án làm ví dụ của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.7, tương tự với các tài liệu đối chứng, nắp vật chứa 40 có chức năng duy trì trạng thái mở theo sáng chế có thể bao gồm vòng chỉ báo 44, vòng này được ngăn không cho bị tách rời nhờ vấu kẹp chốt C được tạo thành ở cổ N của vật chứa B, thân nắp 42 được ghép nối kiểu ren với bề

mặt chu vi bên ngoài E/S ở cổ N của vật chứa B và có phần dưới được đặt cách xa phía trên vòng chỉ báo 44 để tạo thành phần cắt 52, phần bản lề nối thân nắp 42 và vòng chỉ báo 44 với nhau ở một phần chu vi của phần cắt 52 được bố trí giữa thân nắp 42 và vòng chỉ báo 44, và cầu nối 20 để đỡ khoảng giữa thân nắp 42 và vòng chỉ báo 44 dọc theo chu vi của phần cắt 52 và được cắt khi một khoảng của phần cắt 52 được mở rộng khi thân nắp 42 được mở ra.

Theo kết cấu được mô tả ở trên, phần bản lề 56 theo sáng chế có các phần mép đối diện theo chiều rộng liền kề với đầu của các phần cắt 52 đối diện và được tạo lõm từ phía ngoài vào phía trong, và khía dẫn hướng uốn 48 được tạo thành để nối liền với thân nắp 42, vòng chỉ báo 44, và phần bản lề 56.

Khía dẫn hướng uốn 48 có độ sâu từ phía ngoài vào phía trong, và tạo thành bề mặt nghiêng có độ dày giảm dần theo chiều rộng từ tâm của phần bản lề 56 (chiều chu vi của thân nắp 42) ra mép ngoài, sao cho một phần của khía dẫn hướng uốn 48 là mỏng ở thành bên của thân nắp 42 được tạo thành ở phía trên liền kề với phần cắt 52.

Phần được tạo thành mỏng ở khía dẫn hướng uốn 48 có thể tạo thành đường cắt O/L sao cho việc cắt có thể dần dần được thực hiện từ phần mỏng khi chịu lực căng tác động vào vòng chỉ báo 44a được bố trí ở phía trên đường khoét 46 ở đoạn giữa hai đầu của đường khoét 46 khi phần cắt 52 được mở rộng trong quá trình mở thân nắp 42.

Ngoài ra, phần trong đó độ dày của khía dẫn hướng uốn 48 tăng dần theo chiều rộng hướng vào tâm của phần bản lề 56 có thể không được cắt dần để đáp ứng lại lực căng tác động lên vòng chỉ báo 44a ở đoạn được mô tả ở trên. Tức là, phần được bố trí để chịu được lực căng tác động lên vòng chỉ báo 44a mà không có đường rạch.

Ngoài ra, phần bản lề 56 được mô tả ở trên có phần nhô 50 mà nhô xuống phía dưới ở phần dưới ở của tâm theo chiều rộng của phần bản lề 56, tức là phần dưới của vòng chỉ báo 44a ở phía trên đường khoét 46 được nối liền.

Ngoài ra, phần lõm 49 có độ sâu xuống dưới được tạo thành ở phần trên vòng chỉ báo 44b được bố trí ở phần dưới của đường khoét 46 tương ứng với phần nhô 50 sao cho phần lõm 49 có hình dạng tương ứng với hình dạng của phần nhô 50 ở một khoảng định trước.

Do đó, đường khoét 46 được mô tả ở trên có thể được tạo thành dọc theo phần trung gian theo chiều dọc của vòng chỉ báo 44 và kéo dài để được nối với phần lõm 49 có độ sâu xuống dưới ở vị trí tương ứng với phần nhô 50.

Ngoài ra, ít nhất một rãnh vận 54 có độ rộng, độ dài và độ sâu được xác định từ phía ngoài vào phía trong có thể được tạo thành ở đoạn mô tả ở trên, tức là đoạn ở vòng chỉ báo 44a được bố trí ở phía trên đường khoét 46, kéo dài từ cả hai đầu của đường khoét 46 đến cả hai đầu của phần cắt 52.

Ngoài ra, rãnh vận 54 có hình dạng trong đó chiều dọc được làm nghiêng so với phương thẳng đứng một góc định trước, và cụ thể, đầu trên của rãnh vận 54 theo chiều dọc liền kề với phần bản lề 56 và đầu dưới của rãnh vận 54 liền kề với đầu của đường khoét 46.

Ở trạng thái trong đó thân nắp 42 được mở ra, lực hồi phục hình dạng ban đầu được tạo ra trong khi vòng chỉ báo 44 ở phía trên đường khoét 46 được vận. Lực hồi phục có thể tạo ra lực xoay cho thân nắp 42 để đẩy miệng ở cổ N của vật chứa B, và rãnh vận 54 được mô tả ở trên bao gồm sự biến dạng ở trạng thái vận để làm giảm lực hồi phục do việc vận này.

Tức là rãnh vận 54 được bố trí để cho phép đoạn trên dễ dàng được vận trong khi chỉ cho phép lực căng tác động lên đoạn ở vòng chỉ báo 44 được bố trí ở phía trên đường khoét 46 kéo dài từ cả hai đầu của đường khoét 46 đến cả hai đầu của phần cắt 52 ở trạng thái trong đó thân nắp 42 được mở ra.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Nắp vật chứa có chức năng duy trì trạng thái mở, nắp này bao gồm:

vòng chỉ báo được tạo kết cấu để ngăn không rời ra khỏi cổ vật chứa;
 thân nắp được tạo kết cấu để vặn vào bề mặt chu vi bên ngoài của cổ vật chứa;
 phần bản lề được tạo kết cấu để nối liền thân nắp và vòng chỉ báo với nhau qua phần chu vi của phần cắt được xác định bởi và nằm giữa thân nắp và vòng chỉ báo; và
 cầu nối được tạo kết cấu để nối thân nắp và vòng chỉ báo ở khoảng dọc theo phần chu vi của phần cắt, và được cắt khi thân nắp mở ra,

trong đó phần bản lề được tạo kết cấu để có hai mép bên, lần lượt liền kề với phần cắt, được tạo lõm từ bề mặt ngoài vào bề mặt trong của thân nắp để tạo thành khía dẫn hướng uốn liền khối với thân nắp và vòng chỉ báo, và bao gồm phần dưới của vùng tâm theo chiều dọc kéo dài xuống dưới để tạo thành phần nhô,

trong đó vòng chỉ báo được tạo kết cấu để có vùng tâm theo chiều dọc bao gồm một phần được thiết đặt để tạo thành đường khoét, và có diện tích tương ứng với phần nhô với khoảng trống được duy trì và được tạo lõm xuống dưới một độ sâu để tạo thành phần lõm,

trong đó vòng chỉ báo có các mặt bên, mỗi mặt bao gồm, phía trên của đường khoét và ở một trong hai bên của phần bản lề, ít nhất một rãnh vặn có độ rộng, độ dài, và độ sâu từ bề mặt ngoài vào bề mặt trong của vòng chỉ báo, rãnh vặn có độ dốc định trước để có một đầu trên nằm gần với phần bản lề và đầu dưới còn lại nằm gần với đầu mút của đường khoét.

2. Nắp vật chứa theo điểm 1, trong đó mỗi khía dẫn hướng uốn có độ sâu từ bề mặt ngoài vào bề mặt trong, và tạo thành mặt nghiêng có độ dày giảm dần từ tâm theo chiều rộng đến mép của phần bản lề sao cho khía dẫn hướng uốn có thể được làm đứt ở các mặt đối diện tương đối mỏng tiếp giáp với thân nắp theo hướng chiều cao và được ghép với phần cắt.

FIG. 1

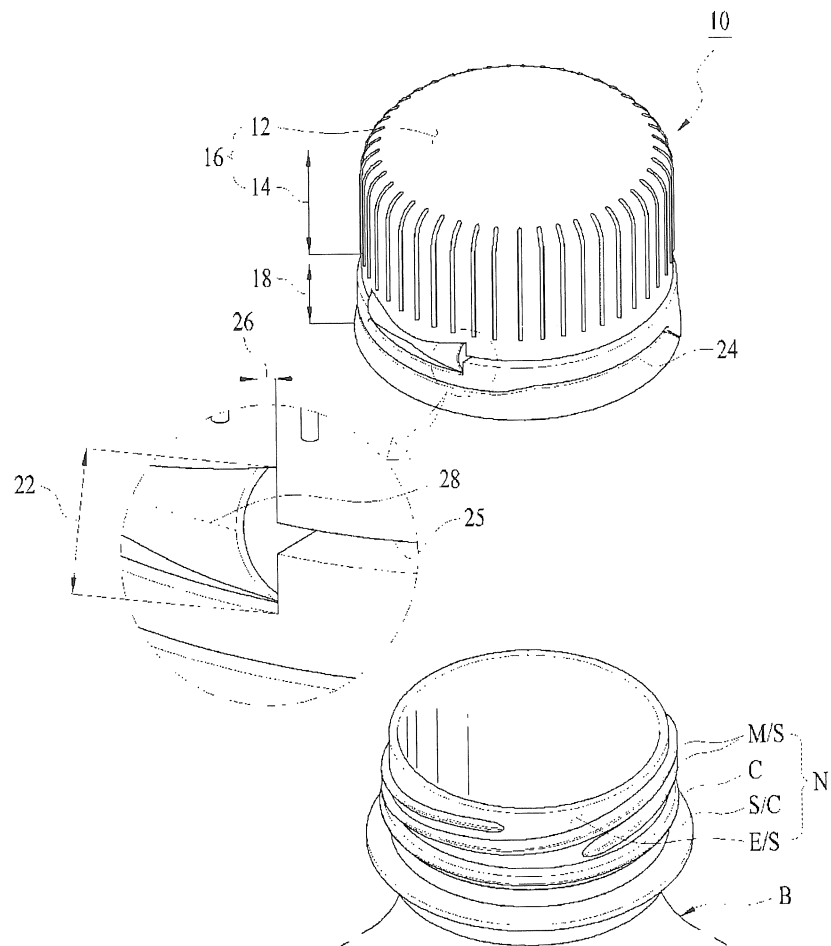


FIG. 2

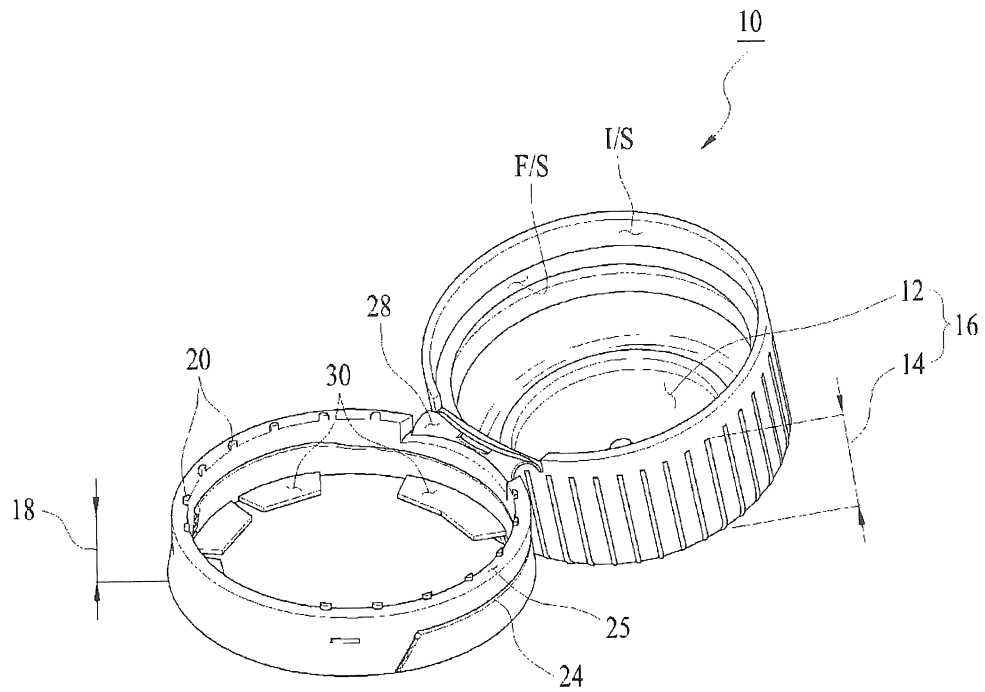


FIG. 3

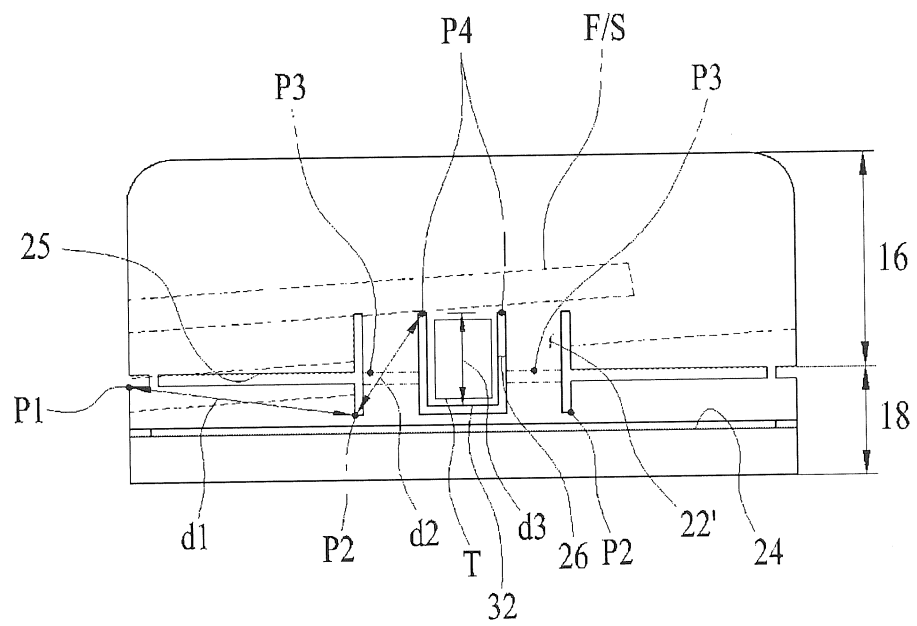


FIG. 4

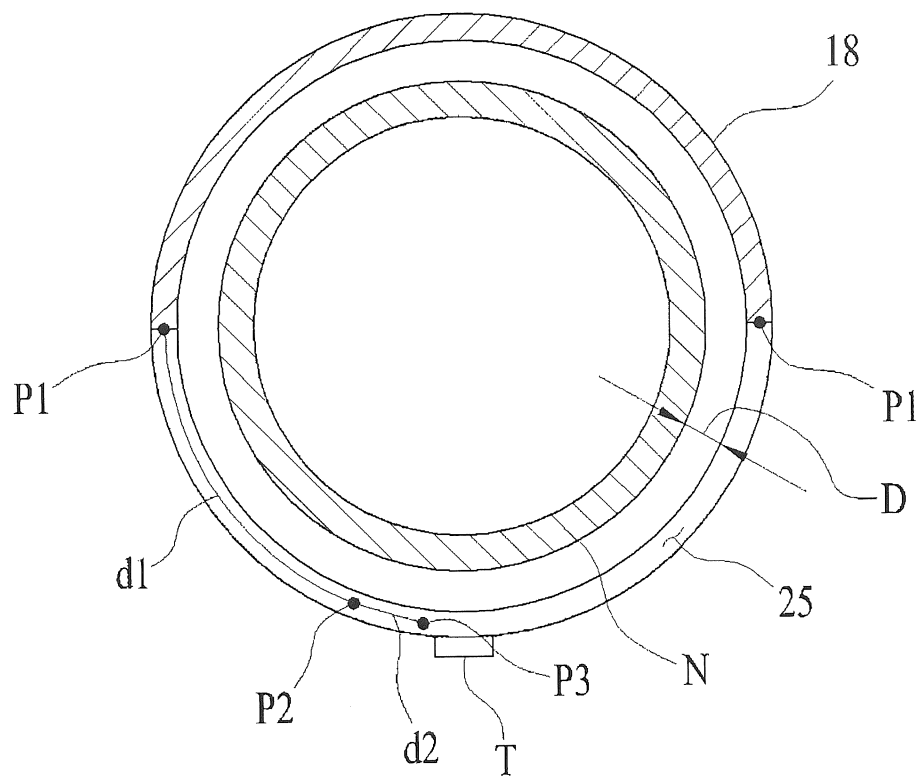


FIG. 5

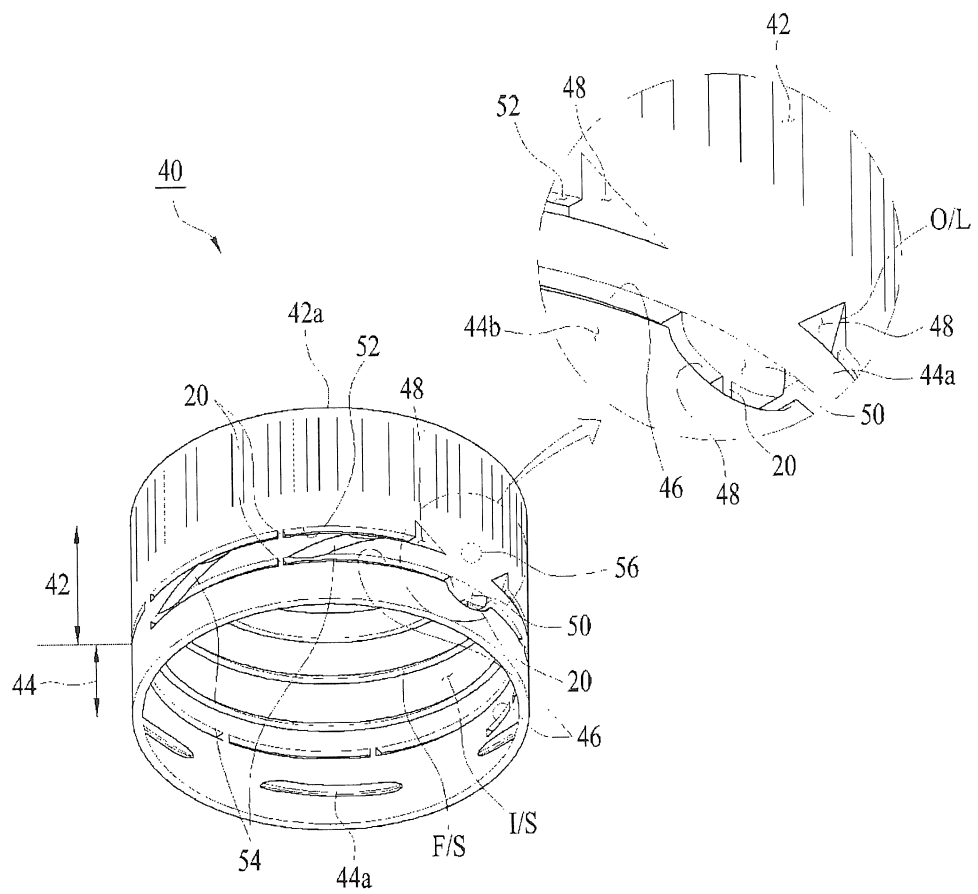


FIG. 6

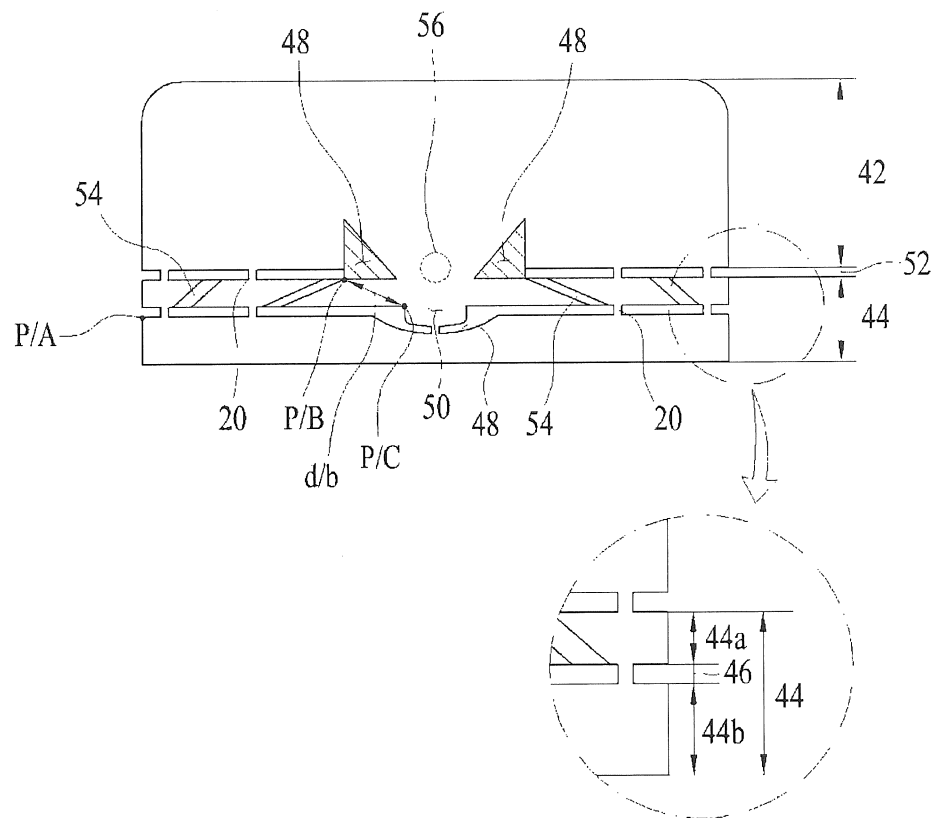


FIG. 7

