



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002560

(51)⁷ **B65D 55/16; B65D 41/32**

(13) **Y**

(21) 2-2014-00039

(22) 21/02/2014

(45) 25/02/2021 395

(43) 25/08/2015 329A

(73) TAIWAN HON CHUAN ENTERPRISE CO., LTD. (TW)

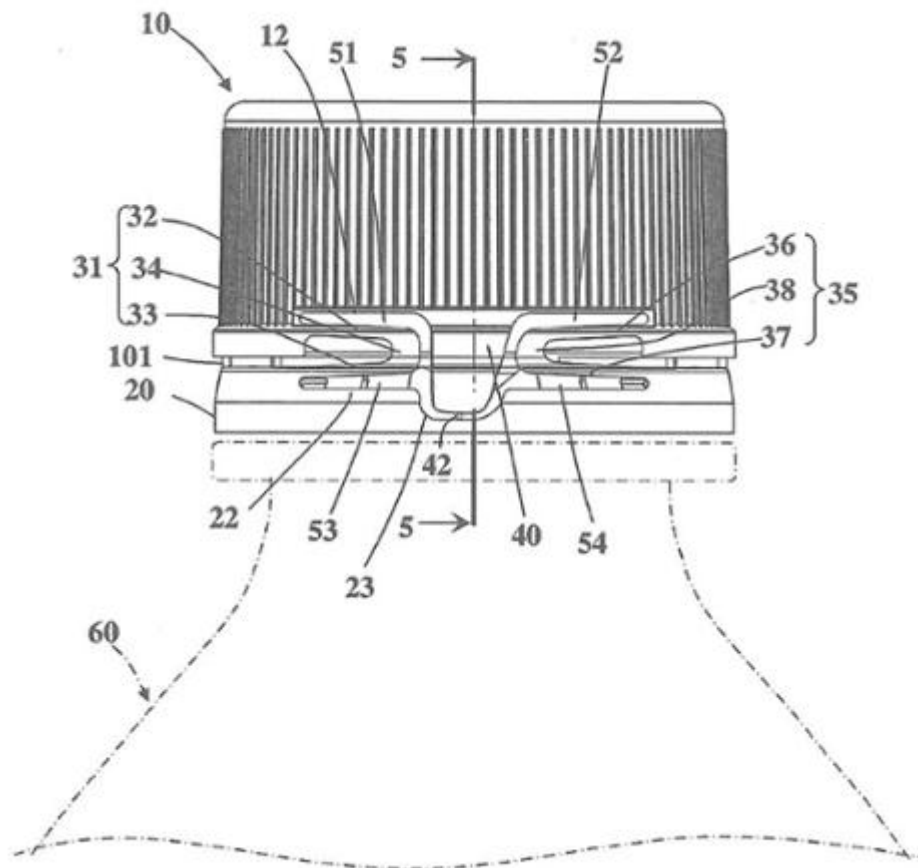
No. 6, 2ND. Road, Taichung Industrial Park, Taiwan, Republic of China

(72) Keith H Dai (TW).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **CỤM NẮP CHAI**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến cụm nắp chai gồm có nắp, nắp này được nối ren với chai. Khi nắp được vặn ren ra khỏi đầu hở của chai, thì nắp được nối với vòng an toàn lắp trên cổ chai. Tấm bóc của cụm nắp tiếp xúc với vòng cổ của chai để giữ nắp khỏi che lỗ của chai.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến cụm nắp chai.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Công bố đơn yêu cầu cấp bằng giải sáng chế Đài Loan số 201144172 bộc lộ nắp chai được nối với vòng, vòng này vẫn được nối với vòng cố định trên cổ chai để giữ chai đã được mở trong khi nắp không bị mất. Tuy nhiên, vòng cố định cần có chiều rộng rộng hơn so với các vòng cố định thông thường và cần nhiều vật liệu hơn.

Giải pháp hữu ích đề xuất cụm nắp chai, cụm này được nối ren với chai và khắc phục được các nhược điểm nêu trên.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đề cập đến cụm nắp chai và gồm có nắp và vòng an toàn. Nắp này được nối với vòng an toàn bởi các cầu thứ nhất. Nắp có các ren tạo ra ở bên trong thành bên của nó. Vòng an toàn có nhiều cỡ chặn trên chu vi trong của nó. Nắp có lỗ thứ nhất tạo ra lên trên từ mép dưới của thành bên. Tấm bóc có đầu trên của nó được tạo ra liền khối với đầu trong bên trên của lỗ thứ nhất và kéo dài về phía vòng an toàn. Lỗ thứ hai được tạo ra xuống dưới từ mép trên của vòng an toàn và nối thông với rãnh, rãnh này chứa tấm bóc. Cơ cấu nối được nối giữa nắp và vòng an toàn. Cơ cấu nối này có hai dải uốn cong, các dải này được bố trí trên hai phía của tấm bóc. Hai dải uốn cong mỗi dải có phần thứ nhất, phần thứ hai và phần thứ ba. Các phần thứ nhất kéo dài từ hai phần trong phía bên của lỗ thứ nhất và kéo dài về phía tấm bóc. Hai khe hở tương ứng lần lượt được tạo ra giữa các phần thứ nhất và đầu trong bên trên của lỗ thứ nhất của nắp. Các phần thứ hai kéo dài từ hai phần trong phía bên của lỗ thứ hai của vòng an toàn và kéo dài về phía tấm bóc. Hai khe hở tương ứng lần lượt được tạo ra giữa các phần thứ hai và đầu trong bên dưới của lỗ thứ hai của vòng an toàn. Các phần thứ ba lần lượt được nối giữa các phần thứ nhất và các phần thứ hai.

Tấm bóc của cụm nắp chai tiếp xúc với gờ của chai để giữ nắp khỏi che lỗ của

chai.

Giải pháp hữu ích sẽ được hiểu rõ hơn từ phần mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện cụm nắp chai theo giải pháp hữu ích;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh khác thể hiện cụm nắp chai theo giải pháp hữu ích;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt dọc của cụm nắp chai theo giải pháp hữu ích;

Fig.4 là hình chiếu cạnh của cụm nắp chai theo giải pháp hữu ích;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường 5-5 trên Fig.4;

Fig.6 là hình vẽ thể hiện nắp được xoay để mở tương đối với chai;

Fig.7 là hình vẽ thể hiện nắp nằm ở vị trí mở tương đối với chai, và

Fig.8 là hình chiếu cạnh của cụm nắp chai theo phương án thực hiện thứ hai của giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Theo các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, cụm nắp chai theo giải pháp hữu ích là bộ phận liền khối và gồm có nắp 10, vòng an toàn 20, cơ cấu nối 30 và tấm béc 40. Nắp 10 này được nối với vòng an toàn 20 bởi các cầu thứ nhất dạng dải mảnh 101. Nắp 10 có các ren 102 tạo ra ở bên trong thành bên của nó. Vòng an toàn có nhiều cỡ chặn 21 trên chu vi trong của nó.

Nắp 10 có lỗ thứ nhất 12 tạo ra lên trên từ mép dưới của thành bên. Tấm béc 40 có đầu trên của nó được tạo ra liền khối với đầu trong bên trên của lỗ thứ nhất 12 bởi phần thành mỏng 41. Đầu xa của tấm béc 40 kéo dài về phía vòng an toàn 20.

Lỗ thứ hai 22 được tạo ra xuống dưới từ mép trên của vòng an toàn 20 và nối thông với rãnh 23, rãnh này chứa đầu xa của tấm béc 40. Rãnh cong 211 được tạo ra trong cỡ chặn 21, cỡ chặn này được bố trí tương ứng với tấm béc 40 để tạo ra chỗ nhằm cho phép tấm béc 40 được uốn cong và bật nảy ngược lại. Cầu thứ hai 42 được nối giữa đầu dưới của tấm béc 40 và đầu trong bên dưới của rãnh 23.

Cơ cấu nối 30 được nối giữa nắp 10 và vòng an toàn 20. Cơ cấu nối 30 này có hai dải uốn cong 31, 35, các dải này được bố trí trên hai phía của tấm béc 40. Hai dải

uốn cong 31, 35 mỗi dài có phần thứ nhất 32/36, phần thứ hai 33/37 và phần thứ ba 34/38. Các phần thứ nhất 32, 36 kéo dài từ hai phần trong phía bên của lỗ thứ nhất 12 và kéo dài về phía tấm béc 40. Hai khe hở tương ứng 51, 52 lần lượt được tạo ra giữa các phần thứ nhất 32, 36 và đầu trong bên trên của lỗ thứ nhất 12 của nắp 10. Các phần thứ hai 33, 37 kéo dài từ hai phần trong phía bên của lỗ thứ hai 22 của vòng an toàn 20 và kéo dài về phía tấm béc 40. Hai khe hở tương ứng 53, 54 lần lượt được tạo ra giữa các phần thứ hai 33, 37 và đầu trong bên dưới của lỗ thứ hai 22 của vòng an toàn 20. Các phần thứ nhất 32/36 và các phần thứ hai 33/37 có cùng một chiều dài. Các phần thứ nhất 32/36 và các phần thứ hai 33/37 nằm song song với nhau khi nắp 10 chưa được xoay. Các phần thứ ba 34, 38 lần lượt được nối giữa các phần thứ nhất 32, 36 và các phần thứ hai 33, 37.

Như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5, cụm nắp chai được lắp vào đầu hở 61 của chai 60, và vòng an toàn 20 và cữ chặn 21 nằm bên dưới gờ 62 của chai của chai 60.

Như được thể hiện trên Fig.6, khi mở nắp 10, thì nắp 10 được vận ren lên trên và cữ chặn 21 của vòng an toàn 20 tiếp xúc với mặt bên dưới của gờ 62 của đầu hở 61. Vòng an toàn 20 được gắn chặt và không xoay với nắp 10, sao cho mômen làm đứt các cầu thứ nhất 101 và cầu thứ hai 42, trong khi cơ cấu nối 30 không bị làm đứt. Hai dải uốn cong 31, 35 của cơ cấu nối 30 hơi bị biến dạng và bật nảy ngược lại để chống lại mômen. Nhờ các khe hở 51, 52, 53, 54, khi hai dải uốn cong 31, 35 bị biến dạng và bật nảy ngược lại, thì chúng không rời khỏi nắp 10 và vòng an toàn 20. Khi các cầu thứ nhất 101 bị làm đứt, thì nắp 10 được chuyển động lên trên dọc theo đầu hở 61 của chai 60, trong khi vòng an toàn 20 bị hạn chế bởi gờ 62 của chai 60. Vòng an toàn 20 được nối với nắp 10 bởi cơ cấu nối 30, sao cho vòng an toàn 20 được xoay với nắp 10. Cùng với nắp 10 chuyển động lên trên tương đối với vòng an toàn 20, hai dải uốn cong 31, 35 được kéo. Các phần thứ nhất 32, 36 và các phần thứ hai 33, 37 không còn nằm song song với nhau và có góc cho đến khi nắp 10 được mở hoàn toàn ra khỏi đầu hở 61 của chai 60.

Như được thể hiện trên Fig.7, khi nắp 10 được mở ra khỏi đầu hở 61, do cơ cấu nối 30, nên nắp 10 không được tách ra khỏi vòng an toàn 20. Lực tác dụng vào cơ cấu nối 30 không còn nữa, cơ cấu nối 30 quay về trạng thái ban đầu của nó và nắp

10 nằm ở phía bên của đầu hở 61. Nhằm ngăn không cho nắp 10 xoay để đẩy lên đầu hở 61, lực hướng ra ngoài được tác dụng vào nắp 10 để định vị tấm béc 40 từ mặt bên dưới của gờ 62 của đầu hở 61 đến phía trên của gờ 62 nhằm hạn chế không cho xoay nắp 10.

Fig.8 là hình chiếu cạnh của cụm nắp chai theo phương án thực hiện thứ hai của giải pháp hữu ích, trong đó chiều rộng của tấm béc 40 được tăng, và hai cầu thứ ba tương ứng 39 được nối giữa các phần thứ nhất 32/36 và các phần thứ hai 33/37. Khi nắp 10 được mở, thì các cầu thứ ba 39 được làm đứt cùng với mômen để mở nắp 10.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm nắp chai có nắp (10) và vòng an toàn (20), nắp (10) nối với vòng an toàn (20) này bởi các cầu thứ nhất (101), nắp (10) này có các ren (102) tạo ra ở bên trong thành bên của nó, vòng an toàn (20) này có nhiều cỡ chặn (21) trên chu vi trong của nó, khác biệt ở chỗ:

nắp (10) có lỗ thứ nhất (12) tạo ra lên trên từ mép dưới của thành bên, tấm bóc (40) có đầu trên được tạo ra liền khối với đầu trong bên trên của lỗ thứ nhất (12) và kéo dài về phía vòng an toàn (20), lỗ thứ hai (22) được tạo ra xuống dưới từ mép trên của vòng an toàn (20) và nối thông với rãnh (23), rãnh này chứa tấm bóc (40), và

cơ cấu nối (30) được nối giữa nắp (10) và vòng an toàn (20), cơ cấu nối (30) này có hai dải uốn cong (31, 35), các dải này được bố trí trên hai phía của tấm bóc (40), hai dải uốn cong (31, 35) mỗi dải có phần thứ nhất (32/36), phần thứ hai (33/37) và phần thứ ba (34/38), các phần thứ nhất (32, 36) kéo dài từ hai phần trong phía bên của lỗ thứ nhất (12) và kéo dài về phía tấm bóc (40), hai khe hở tương ứng (51, 52) lần lượt được tạo ra giữa các phần thứ nhất (32, 36) và đầu trong bên trên của lỗ thứ nhất (12) của nắp (10), các phần thứ hai (33, 37) kéo dài từ hai phần trong phía bên của lỗ thứ hai (22) của vòng an toàn (20) và kéo dài về phía tấm bóc (40), hai khe hở tương ứng (53, 54) lần lượt được tạo ra giữa các phần thứ hai (33, 37) và đầu trong bên dưới của lỗ thứ hai (22) của vòng an toàn (20), các phần thứ ba (34, 38) lần lượt được nối giữa các phần thứ nhất (32, 36) và các phần thứ hai (33, 37), cầu thứ hai (42) được nối giữa đầu dưới của tấm bóc (40) và đầu trong bên dưới của rãnh (23).

2. Cụm nắp chai theo điểm 1, trong đó cụm nắp chai còn có cầu thứ ba (39) được nối giữa các phần thứ nhất (32/36) và các phần thứ hai (33/37).

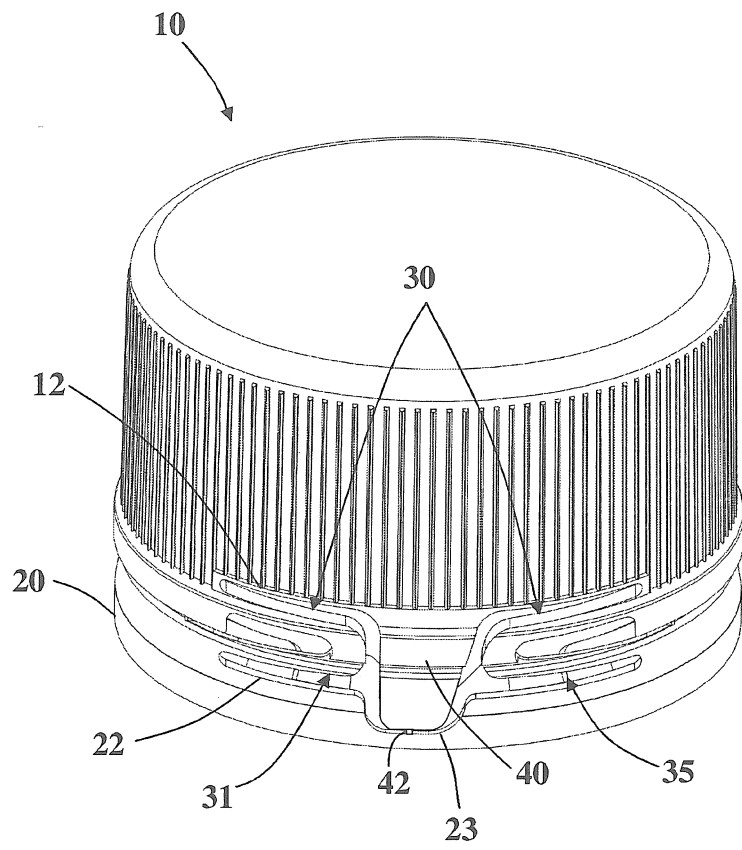


FIG. 1

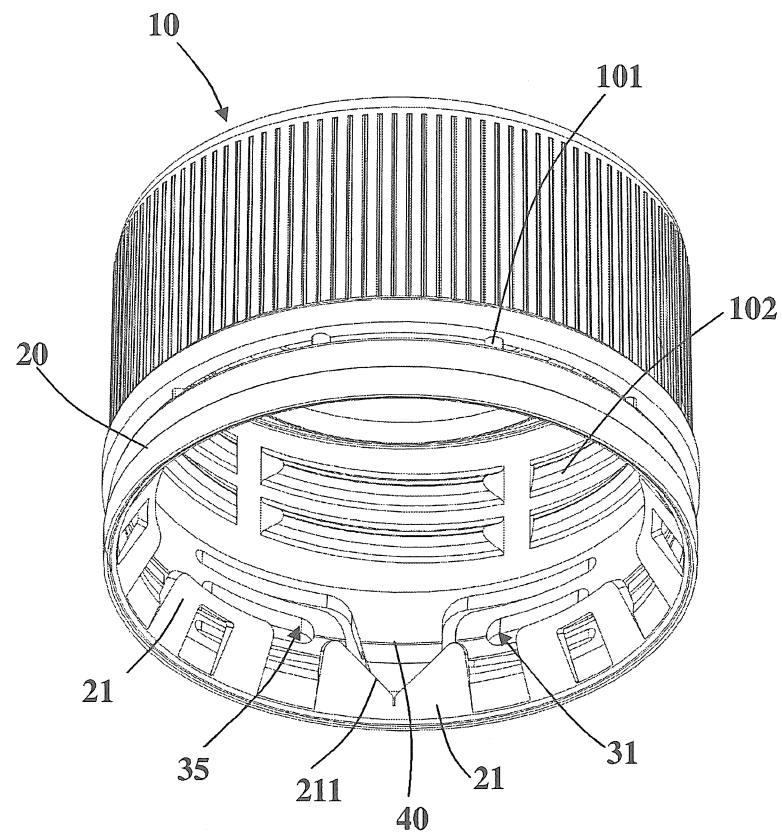


FIG. 2

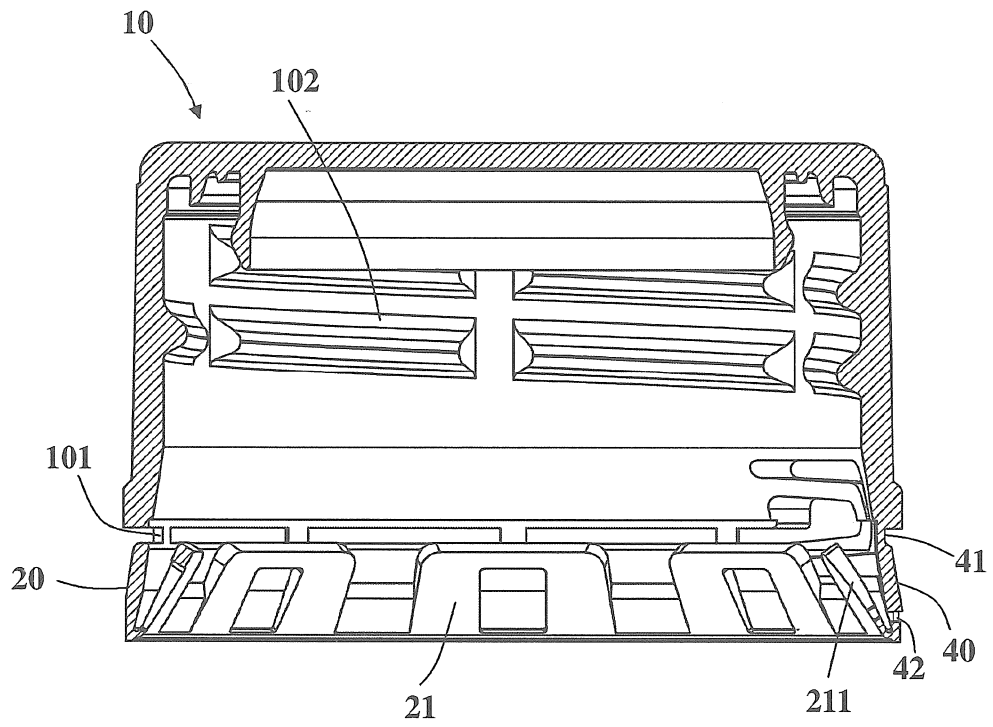


FIG. 3

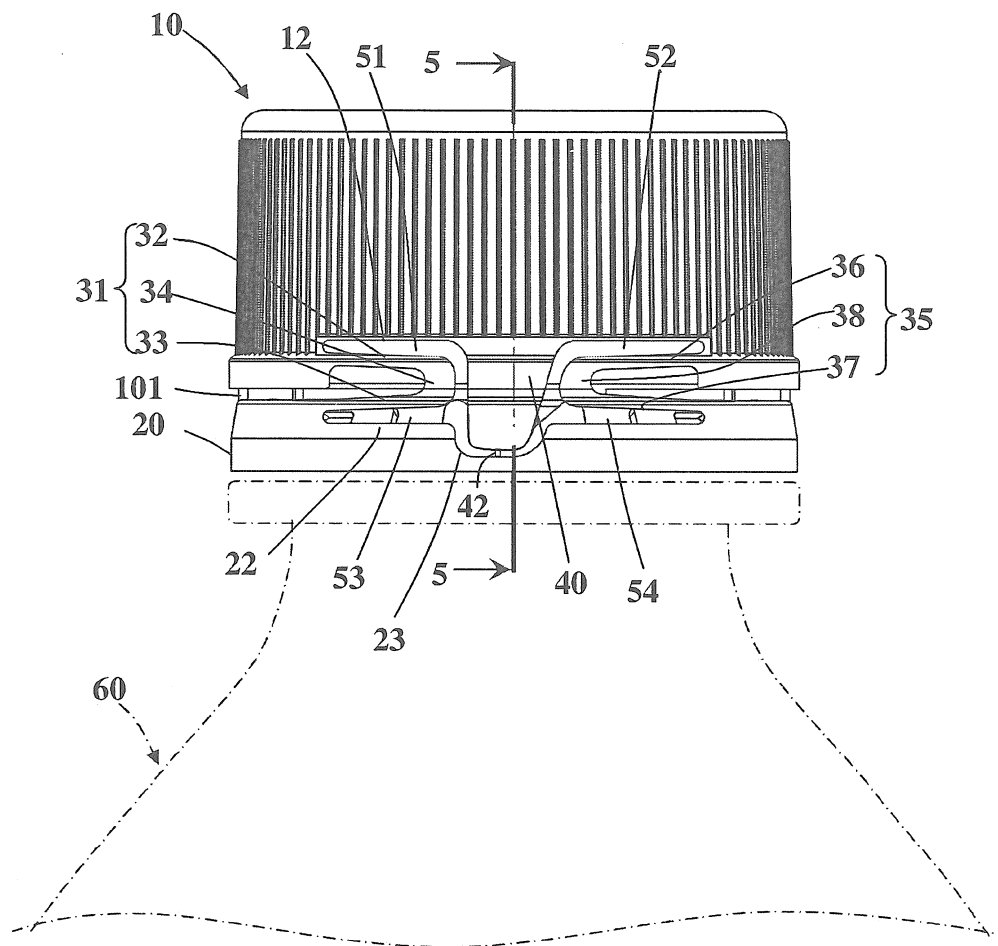


FIG. 4

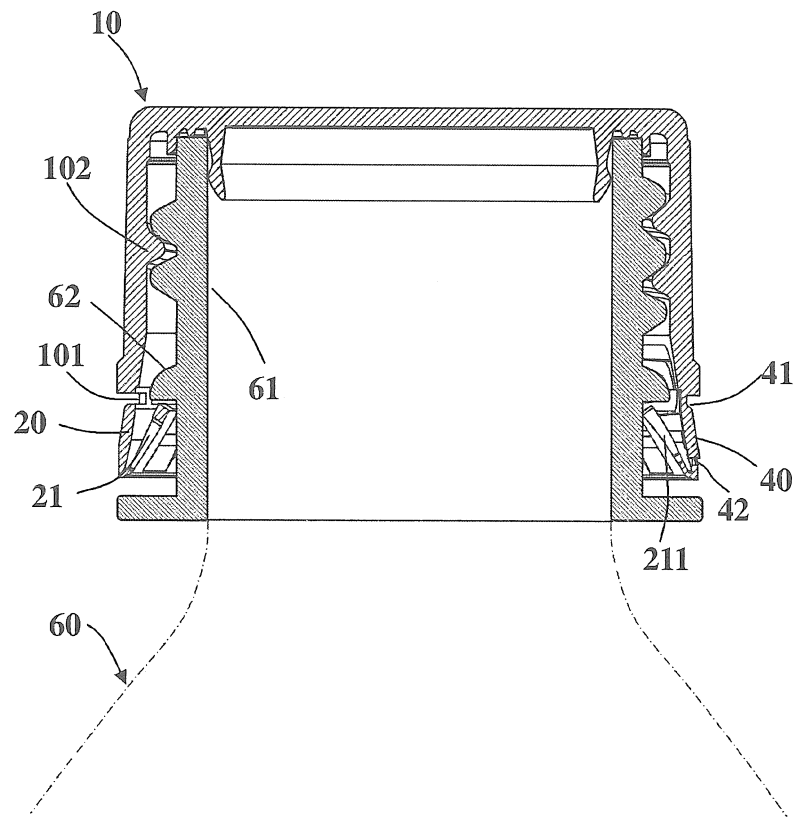


FIG. 5

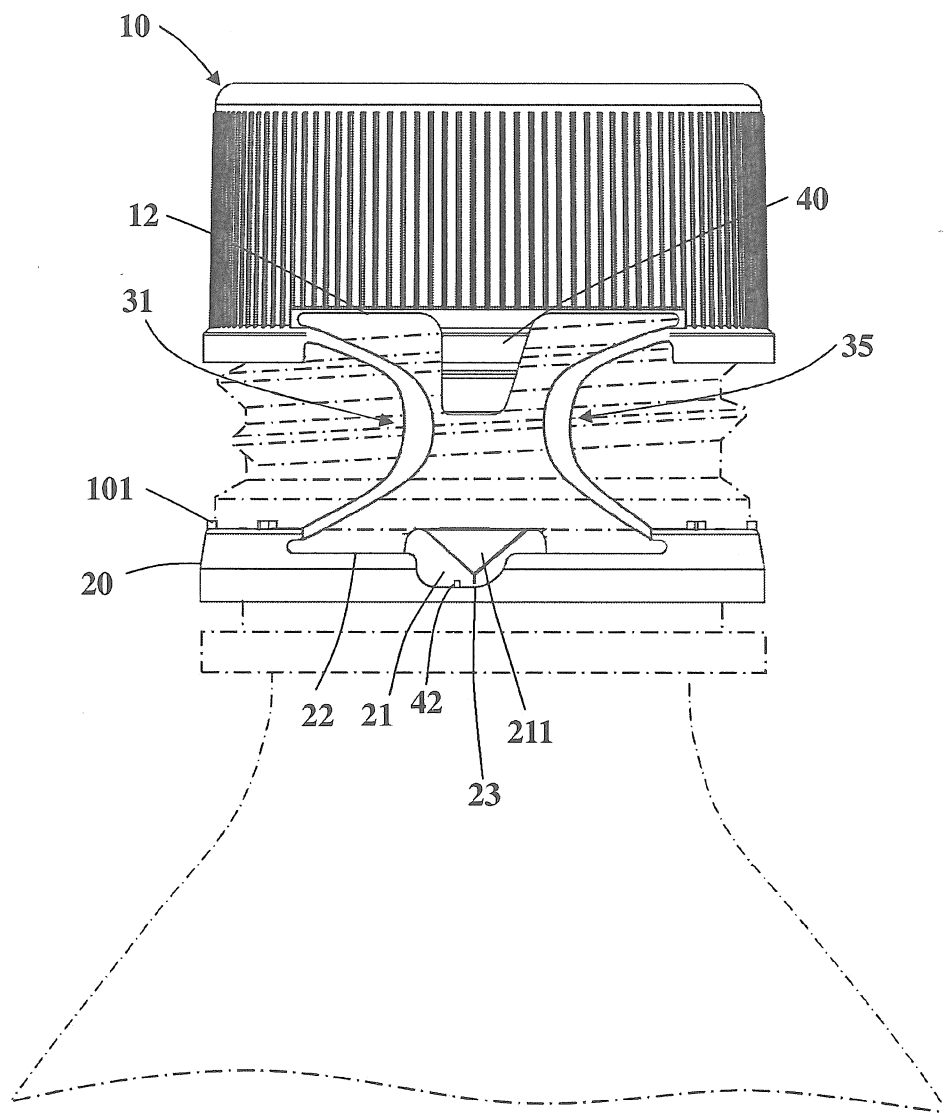


FIG. 6

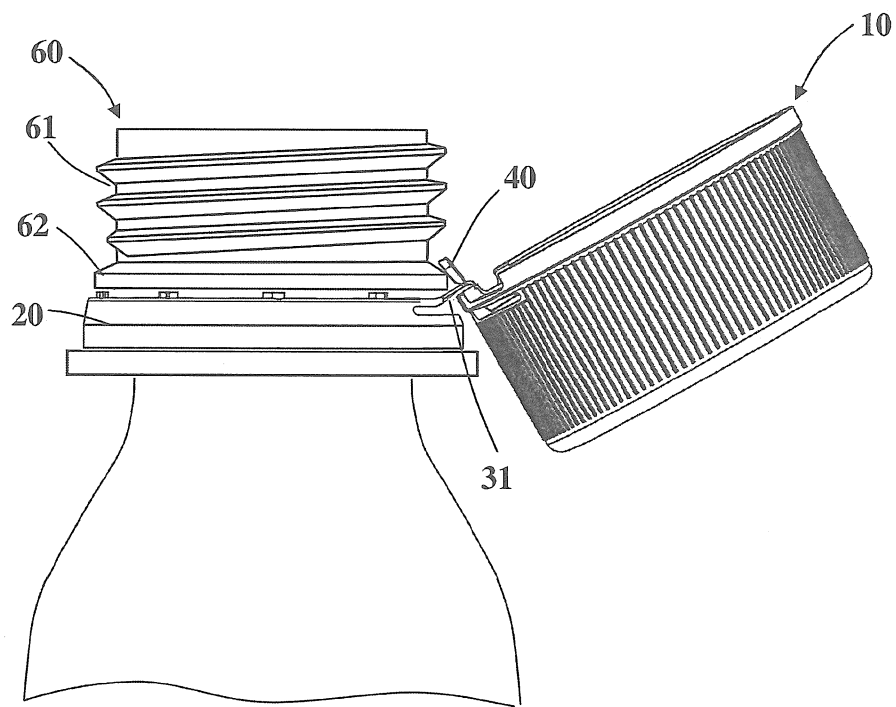


FIG. 7

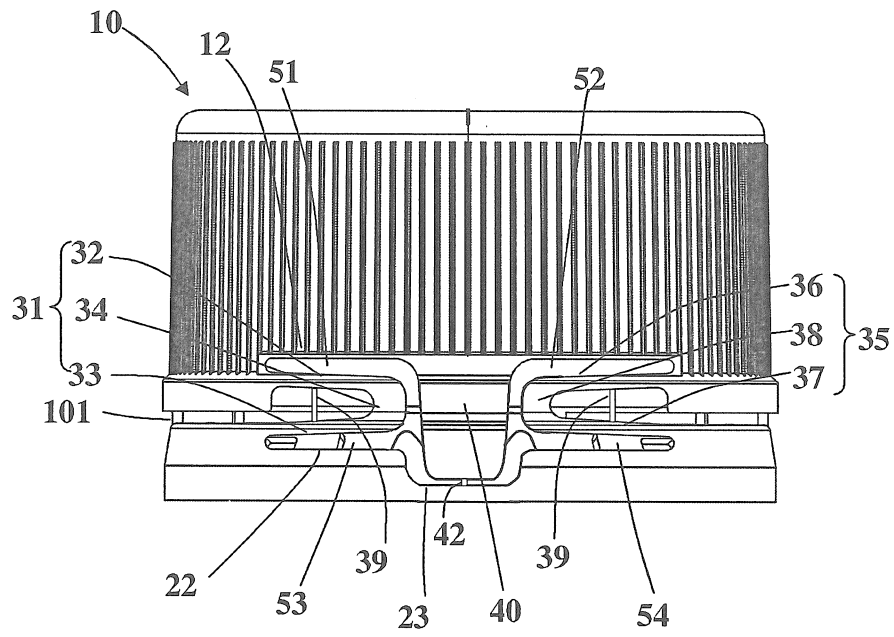


FIG. 8