



(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)



1-0036333

(51)<sup>8</sup> B65D 17/34; B65D 47/36

(13) B

(21) 1-2019-00667

(22) 07/07/2017

(86) PCT/IB2017/054098 07/07/2017

(87) WO2018/007987 11/01/2018

(30) 2016/04668 08/07/2016 ZA

(45) 25/07/2023 424

(43) 25/07/2019 376A

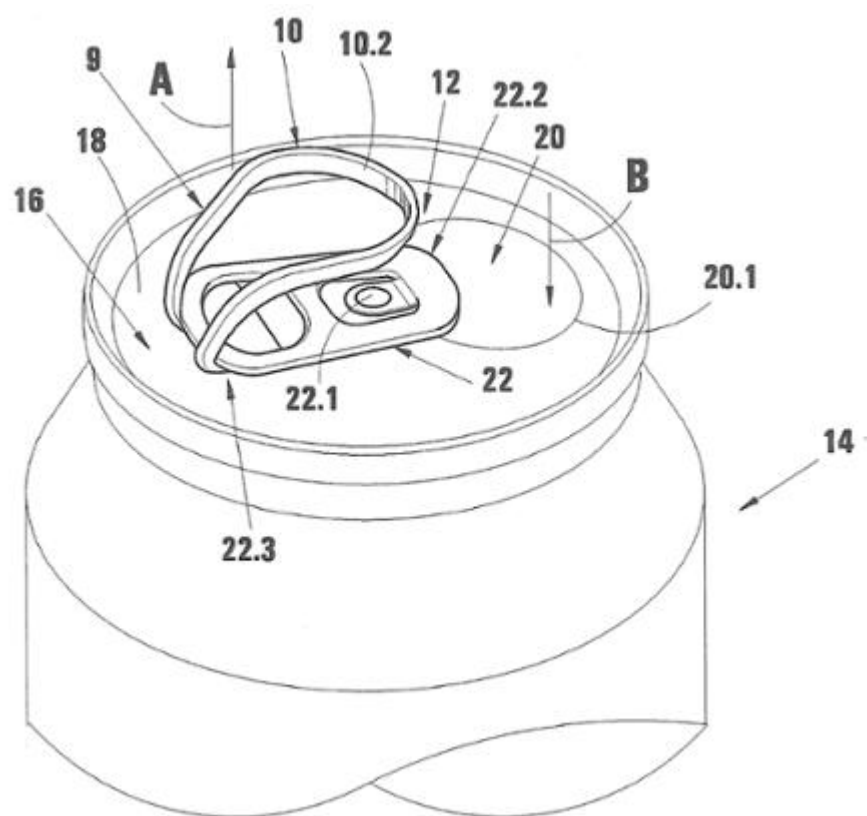
(76) ANDREWS, Roland (ZA)

17 Sanrika, 23 Tyne Avenue, Redhill, 4001 Durban, SOUTH AFRICA

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

#### (54) CƠ CẤU MỞ BÌNH CHỨA VÀ KẾT CẤU ĐÓNG DỪNG CHO BÌNH CHỨA

(57) Sáng chế nói chung đề cập đến các bình chứa, cụ thể là các lon, ví dụ, dùng cho các đồ uống, cụ thể là sáng chế đề cập đến cơ cấu mở bình chứa, bình chứa, kết cấu đóng dừng cho bình chứa, và phôi dùng cho cơ cấu mở bình chứa. Bình chứa thường bịt kín được và có bộ phận đóng gắn được vào đó để bịt kín bình chứa, trong đó bộ phận đóng có vùng làm yếu theo chu vi, hoặc vùng làm yếu một phần theo chu vi. Cơ cấu mở bình chứa này bao gồm tai dẫn động gắn vận hành được vào bộ phận đóng liền kề với vùng sao cho việc dẫn động tai dẫn động giữa các vị trí thứ nhất và thứ hai gây ra việc cắt hoặc tháo vùng ra khỏi chu vi làm yếu của nó, nhờ vậy tạo ra lỗ vào bên trong bình chứa, khi sử dụng; và bộ phận kéo được gắn hoặc gắn được vào tai dẫn động để tạo điều kiện thuận lợi cho việc dẫn động tai giữa các vị trí thứ nhất và thứ hai. Cần hiểu rằng, bình chứa và kết cấu đóng bao gồm cơ cấu.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế nói chung đề cập đến bình chứa, cụ thể là lon, ví dụ, dùng cho các đồ uống, cụ thể là sáng chế đề cập đến cơ cấu mở bình chứa, bình chứa, kết cấu đóng dùng cho bình chứa, và phôi dùng cho cơ cấu mở bình chứa.

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

Các bình chứa, ví dụ, các lon có các thân bịt kín được tạo ra các khoang thích hợp để chứa các lượng chứa của nó. Để có được lối vào đến các lượng chứa của các lon trong các khoang, một số lon được tạo ra có các kết cấu đóng liền khối với phía trên của lon, các kết cấu đóng này có các vùng làm yếu theo chu vi như các vùng rãnh khía theo chu vi trên lon, và các tai dẫn động dịch chuyển được gắn ở các điểm tựa liền kề với các vùng, trong đó các tai thường nằm phẳng liền kề với các vùng ở vị trí thứ nhất trong mặt phẳng thứ nhất.

Một cách để mở kiểu lon nêu trên để có được lối vào đến các lượng chứa của nó là luồn một đầu của ngón tay vào tai và dịch chuyển tai từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai trong mặt phẳng thứ hai vuông góc với mặt phẳng thứ nhất. Ví dụ, theo cách xoay quanh điểm tựa, nhờ vậy khiến cho đầu đối diện của tai đẩy tỳ vào vùng đẩy chính nó để cắt ra khỏi chu vi làm yếu của nó do lực tác dụng vào đó từ đầu của tai, nhờ vậy tạo ra lỗ vào khoang. Sau đó, tai được xoay ngược lại về vị trí thứ nhất để không cản trở lỗ.

Kiểu hoạt động nêu trên cần mức khéo léo và nỗ lực đáng kể của ngón tay, cụ thể là ban đầu cầm nắm tai bằng ngón tay trong khi ở vị trí thứ nhất do các tai thường nằm bằng phẳng so với bề mặt của lon. Do đó, người dùng thường dùng móng tay của họ nhằm có thể nâng tai lên để dễ cầm nắm tai cho dịch chuyển nêu trên. Vì vậy, có vấn đề đối với những người có móng tay mỏng, móng tay dài, móng tay có sơn móng tay trên đó do có nguy cơ làm hỏng móng tay họ. Ngoài ra, những người có móng tay cắt ngắn có thể khó mở các lon như vậy. Để thực hiện được điều này, một số vật dụng bên ngoài bất tiện khi tìm kiếm như chìa khóa, dụng cụ mở chuyên dụng, v.v. được dùng để mở các lon.

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

Do vậy, mục đích của sáng chế ít nhất là nhằm khắc phục các nhược điểm nêu trên chứa việc mở các lon.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất cơ cấu mở bình chứa, để dùng với bình chứa bịt kín được có bộ phận đóng gắn được vào đó để bịt kín bình chứa, trong đó bộ phận đóng có vùng làm yếu theo chu vi, hoặc vùng làm yếu một phần theo chu vi, trong đó cơ cấu mở bình chứa này bao gồm:

tai dẫn động gắn vận hành được vào bộ phận đóng liền kề với vùng sao cho việc dẫn động tai dẫn động giữa các vị trí thứ nhất và thứ hai gây ra việc cắt hoặc tháo vùng ra khỏi chu vi làm yếu của nó, nhờ vậy tạo ra lỗ vào bên trong bình chứa, khi sử dụng; và

bộ phận kéo được gắn hoặc gắn được vào tai dẫn động để tạo điều kiện thuận lợi cho việc dẫn động tai giữa các vị trí thứ nhất và thứ hai.

Bộ phận kéo có thể được tạo ra liền khối với tai dẫn động. Bộ phận kéo có thể dịch chuyển được mềm dẻo và dễ uốn giữa vị trí thứ nhất, mà tại đó bộ phận kéo nằm gần như song song với tai dẫn động, và vị trí thứ hai, mà tại đó bộ phận kéo nằm gần như vuông góc với tai dẫn động.

Bộ phận kéo có thể có quai được gắn vào tai dẫn động qua một hoặc nhiều phần nối mềm dẻo thích hợp.

Cần lưu ý rằng, bộ phận kéo có thể được làm từ vật liệu tương tự như tai dẫn động. Cụ thể là, cơ cấu mở bình chứa được làm từ tấm vật liệu kim loại phẳng dễ uốn, ví dụ, tấm vật liệu kim loại có thể được chọn từ nhóm bao gồm, nhôm, thiếc, sắt, và hợp kim.

Tai dẫn động có thể gắn được bằng bản lề vào bộ phận đóng ở mỗi nối bản lề, sao cho đầu tự do của tai dẫn động được bố trí liền kề với vùng, trong đó dịch chuyển của tai dẫn động theo cách xoay giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai quanh mỗi nối bản lề khiến cho đầu tự do của tai dẫn động tiếp giáp với vùng và gây ra việc cắt hoặc tháo vùng ra khỏi chu vi làm yếu của nó, nhờ vậy tạo ra lỗ vào bên trong bình chứa, khi sử dụng.

Tai dẫn động có thể là thanh trên tai dẫn động. Tai dẫn động có thể được vận hành để cắt vùng ra khỏi chu vi của nó, tai có thể được xoay về vị trí thứ nhất.

Bộ phận đóng có thể được tạo ra trên mặt phẳng thứ nhất, trong đó tai dẫn động gần như phẳng và kéo dài dọc theo mặt phẳng thứ hai, trong đó với tai dẫn động ở vị trí thứ nhất, mặt phẳng thứ hai chứa tai dẫn động nằm gần như song song

với mặt phẳng thứ nhất, và trong đó khi tai dẫn động nằm ở vị trí thứ hai, mặt phẳng thứ hai chứa tai dẫn động nằm gần như vuông góc với mặt phẳng thứ nhất.

Bộ phận kéo có thể được tạo kết cấu để được kéo theo hướng vuông góc với mặt phẳng thứ nhất, nhờ vậy gây ra dịch chuyển xoay của tai quanh mỗi nối bản lề từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, khi sử dụng.

Bộ phận kéo có thể được tạo ra trong mặt phẳng thứ ba, trong đó trong trường hợp bộ phận kéo đang nằm ở vị trí thứ nhất, mặt phẳng thứ ba chứa nó nằm gần như song song với mặt phẳng thứ hai chứa tai dẫn động, và trong đó trong trường hợp bộ phận kéo đang nằm ở vị trí thứ hai, mặt phẳng thứ ba chứa nó nằm gần như vuông góc với mặt phẳng thứ hai chứa tai dẫn động.

Tai dẫn động có thể được gắn ở mỗi nối bản lề liền kề với vùng sao cho đầu tự do của nó được định vị bên trên vùng khi tai dẫn động nằm ở vị trí thứ nhất.

Tai dẫn động có thể cứng vững hơn so với bộ phận kéo, ví dụ, bằng cách nhờ kết cấu hoặc bằng cách nhờ vật liệu, mà tai dẫn động được tạo ra từ đó. Tai dẫn động có thể là tai dẫn động phẳng, có các chu vi liền kề với của nó cứng vững hơn so với một hoặc cả bên trong của nó và bộ phận kéo.

Phần đầu của bộ phận kéo có thể có phần xoay lên, trong đó phần xoay lên kéo dài nghiêng so với trục dọc của bộ phận kéo.

Bộ phận kéo có thể gắn được vào tai dẫn động nhờ bộ phận gắn thích hợp. Bộ phận gắn có thể gắn được vào tai dẫn động bằng một hoặc nhiều chất dính, chốt ép, và các bộ phận khóa liên động.

Bộ phận gắn và bộ phận kéo có thể được làm từ vật liệu khác với tai dẫn động.

Theo khía cạnh thứ hai, sáng chế đề xuất kết cấu đóng bình chứa để gắn vào đầu hở của bình chứa theo cách thích hợp để tạo ra bình chứa bịt kín, trong đó kết cấu đóng bình chứa này bao gồm:

bộ phận đóng có thân phẳng được tạo ra trong mặt phẳng thứ nhất, trong đó bộ phận đóng được tạo kết cấu để được gắn ở các chu vi của nó vào đầu hở của bình chứa, trong đó bộ phận đóng tạo ra vùng làm yếu theo chu vi, hoặc ít nhất là vùng làm yếu một phần theo chu vi; và

cơ cấu mở bình chứa có:

tai dẫn động gắn vận hành được vào bộ phận đóng liền kề với vùng sao cho việc dẫn động tai dẫn động giữa các vị trí thứ nhất và thứ

hai gây ra việc cắt hoặc tháo vùng ra khỏi chu vi làm yếu của nó, nhờ vậy tạo ra lỗ vào bên trong bình chứa, khi sử dụng; và

bộ phận kéo được gắn hoặc gắn được vào tai dẫn động để tạo điều kiện thuận lợi cho việc dẫn động tai giữa các vị trí thứ nhất và thứ hai.

Cần hiểu rằng, cơ cấu mở bình chứa có thể gần tương tự như cơ cấu nêu trên đây.

Theo khía cạnh thứ ba, sáng chế đề xuất bình chứa bao gồm cơ cấu mở bình chứa hoặc kết cấu đóng bình chứa như được mô tả trên đây.

Theo khía cạnh thứ tư, sáng chế đề xuất phôi dùng cho cơ cấu mở bình chứa để dùng với bình chứa bịt kín được có bộ phận đóng gắn được vào đó để bịt kín bình chứa, trong đó bộ phận đóng có vùng làm yếu theo chu vi, hoặc vùng làm yếu một phần theo chu vi, trong đó phôi này bao gồm:

thân phẳng có phần tai dẫn động và phần bộ phận kéo liền khối nối với phần tai dẫn động nhờ mối nối mềm dẻo.

Cần lưu ý rằng, bình chứa được mô tả ở đây có thể là loại dùng để chứa các đồ uống, hoặc thực phẩm.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện cơ cấu mở bình chứa theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ;

FIG.2 là hình vẽ phối cảnh khác thể hiện cơ cấu mở bình chứa theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ;

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ với cơ cấu được gắn vào tai ở vị trí thứ nhất;

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ với cơ cấu được gắn vào tai ở vị trí thứ hai;

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon bao gồm kết cấu đóng có tai theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ với bộ phận kéo và tai ở vị trí thứ nhất;

FIG.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon bao gồm kết cấu đóng có tai theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ với bộ phận kéo ở vị trí thứ hai và tai ở vị trí thứ nhất;

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon bao gồm kết cấu đóng có tai theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ với bộ phận kéo ở vị trí thứ hai và tai ở vị trí thứ hai;

FIG.8 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon bao gồm kết cấu đóng có tai theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ với bộ phận kéo ở vị trí thứ hai và tai ở vị trí thứ nhất;

FIG.9 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon bao gồm kết cấu đóng có tai theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ với bộ phận kéo ở vị trí thứ nhất và tai ở vị trí thứ nhất;

FIG.10 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon bao gồm kết cấu đóng có tai theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ khác với bộ phận kéo và tai ở vị trí thứ nhất;

FIG.11 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon được thể hiện trên FIG.10, với bộ phận kéo ở vị trí thứ hai và tai ở vị trí thứ nhất;

FIG.12 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon được thể hiện trên FIG.10, với bộ phận kéo ở vị trí thứ hai và tai ở vị trí thứ hai; và

FIG.13 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của lon được thể hiện trên FIG.10, với bộ phận kéo ở vị trí thứ hai và tai ở vị trí thứ nhất.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Trong phần mô tả dưới đây, dùng cho mục đích giải thích, một số chi tiết cụ thể được mô tả để hiểu thấu đáo phương án thực hiện sáng chế. Tuy nhiên, người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần hiểu rằng sáng chế có thể được ứng dụng trên thực tế mà không có các chi tiết cụ thể này.

Trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.4, cơ cấu mở bình chứa theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ được biểu thị chung bằng số chỉ dẫn 9. Cơ cấu 9 thường dùng để tạo điều kiện thuận lợi cho việc dễ vận hành kết cấu đóng 12 của bình chứa, ví dụ, bình chứa có dạng lon 14 nhằm có được lối vào đến các lượng chứa của nó.

Liên quan đến vấn đề này, cần hiểu rằng, lon 14 thường là lon bằng kim loại thông thường 14 có thân gần như hình trụ tạo ra khoang, khoang này được nạp đầy, ví dụ, đồ uống và được bịt kín bởi kết cấu đóng thích hợp bao gồm bộ phận đóng 16 có thân gần như phẳng 18, thân này được tạo gợn sóng ở các chu vi của nó đến đầu hở của lon 14. Bộ phận đóng 16 và vùng 20 bố trí trong thân 18, vùng này được làm yếu theo chu vi hoặc được làm yếu ít nhất một phần theo chu vi, ví dụ, bằng cách

khía rãnh, đục lỗ, v.v. 20.1. Cần hiểu rằng, vùng 20 được làm yếu ít nhất một phần ở chu vi của nó khiến cho mặc dù có thể cắt dọc theo phần của chu vi, là phần được làm yếu, nó vẫn có thể được giữ trên bộ phận đóng ở chu vi, nơi không được làm yếu theo cách thích hợp.

Trong trường hợp bất kỳ, cơ cấu 9 bao gồm tai dẫn động dịch chuyển được 22 và bộ phận kéo 10 (như thấy được rõ trên FIG.3 và FIG.4) gắn được vào đầu của nó. Bộ phận 10 bao gồm bộ phận gắn 10.1 để gắn vào tai 22, và quai hoặc vòng thích hợp gắn vận hành được vào bộ phận 10.1. Tai 22 được gắn bằng đỉnh tán 22.1 liền kề với vùng 20.

Tai 22 thường cứng vững và có kết cấu dạng khung gần như hình chữ nhật, tai này thường được dập khuôn và gập theo cách thông thường từ tấm kim loại phẳng. Một đầu 22.2 của tai 22 nhô ít nhất một phần trên vùng 20 trong khi đầu 22.3 kia gài khớp được để xoay tai 22, quanh đỉnh tán 22.1, giữa vị trí thứ nhất (như được thể hiện trên FIG.1) trong mặt phẳng thứ nhất, mà nằm gần như song song với, và cách một chút ra khỏi, mặt phẳng chứa thân 18/bộ phận đóng 16, đến vị trí thứ hai (như được thể hiện trên FIG.2) trong mặt phẳng thứ hai, mà nằm gần như vuông góc với mặt phẳng thứ nhất, và mặt phẳng chứa thân 18. Cần hiểu rằng, tai 22 thường về cơ bản được đặt gần với hoặc bằng với thân 18 khi ở vị trí thứ nhất.

Bộ phận kéo 10, cụ thể là quai 10.2, thường mềm dẻo, hơn so với tai 22. Do vậy, bộ phận kéo 10 thường được làm từ vật liệu mềm dẻo hơn so với tai 22, ví dụ, kim loại dễ uốn hơn so với tai 22, vật liệu polyme dẻo, hoặc các vật liệu tương tự. Theo một số phương án làm ví dụ, bộ phận kéo 10 mềm dẻo hơn so với tai 22 do kết cấu, ví dụ, tai 22 có thể được làm từ kim loại gập được, nhờ đó bộ phận kéo 10 được làm từ cùng một vật liệu, tuy nhiên, theo cách cho phép mềm dẻo hơn, ví dụ, dây cuộn, hoặc bộ phận mỏng hơn. Bộ phận kéo 10 là bộ phận giống như quai và, ví dụ, được tạo hình dạng và/hoặc kích thước để dễ gài ngón tay vào.

Trong trường hợp bất kỳ, như đã nêu trên đây, bộ phận gắn 10.1 thường được gắn vào đầu 22.3 của tai 22, thường bên dưới tai 22 giữa thân 18, nhờ chất dính, hàn, đỉnh tán, hoặc trong khi tạo hình tai 22 bằng cách gập sao cho tai liền khối với nó. Theo một phương án làm ví dụ, bộ phận gắn 10.1 có thể được tạo hình dạng và/hoặc kích thước để tiếp nhận đầu 22.3 trong đó. Tuy nhiên, để thực hiện được điều này, bộ phận 10.1 có thể có rãnh để tiếp nhận đầu 22.3 trong đó. Bất kể phương tiện gắn nào, cần hiểu rằng, bộ phận gắn 10.1 giữ chặt có hiệu quả bộ phận kéo 10 vào ít nhất đầu 22.3 của tai 22 theo cách mà khó tháo nó ra.



Mặc dù bộ phận kéo 10 có thể được gắn vào tai 22 trong khi tạo kết cấu nó và sau đó được gắn vào tai 22 trong phần tạo hình kết cấu đóng 12, cần hiểu rằng, bộ phận kéo 10 có thể được gắn vào tai 22.1 sau đó, ví dụ, ngay cả sau khi gắn vào kết cấu đóng 12.

Khi tạo kết cấu, bộ phận kéo 10 được bố trí trên tai 22 và được gắn chặt vào đó bằng phương tiện thích hợp như được mô tả trên đây. Khi sử dụng, khi kết cấu đóng 12 với cơ cấu 9, mà được gắn hoạt động được vào đó, nằm trên lon 14 và người dùng muốn có được lối vào đến các lượng chứa của nó, người dùng dễ dàng đưa ngón tay vào trong bộ phận giống như quai mềm dẻo 10.2 và kéo nó theo hướng vuông góc với mặt phẳng chứa tai 22 và thân 18. Ví dụ, bộ phận 10.2 được kéo lên trên theo hướng mũi tên A (xem FIG.1).

Việc kéo đầu 22.3 lên trên ra xa khỏi thân 18 và theo hướng mũi tên R (xem FIG.2) khiến cho tai 22 được dịch chuyển xoay từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai quanh điểm tựa nằm ở đỉnh tán 22.1. Lợi ích cơ học có được bởi sự dịch chuyển của tai 22 ép đầu 22.2 của tai 22 xuống dưới theo hướng mũi tên B (xem FIG.1), vuông góc với mặt phẳng chứa thân 18, do vậy ép vùng 20 bị cắt ra xa khỏi thân 18 dọc theo chu vi rãnh khía 20.1 để tạo ra lỗ mở 24 vào lon 14 như được thể hiện trên FIG.2. Như đã nêu trên đây, vùng 20 thường được gắn vào thân 18 ít nhất một phần khiến cho vùng này không bị rơi vào trong lon 14.

Trên các hình vẽ từ FIG.5 đến FIG.9, trong đó lon 114 bao gồm kết cấu đóng 112, cơ cấu 100, và vùng 120 gần tương tự như vùng nêu trên được mô tả theo phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ.

Người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần hiểu rằng phần mô tả trên đây đối với lon 14 có thể dùng để mô tả các chi tiết tương tự của lon 114 trên các hình vẽ từ FIG.5 đến FIG.9, và ngược lại. Mặc dù gần như tương tự, lon 114 khác với lon 14 ở một khía cạnh cụ thể, cơ cấu 100 có tai 122, tai này có thân chính 124; và bộ phận kéo giống như quai 126 nối hoạt động được với thân chính 124 của tai 122, liền kề với phần đầu 122.3, như chi tiết được tạo ra liền khối của nó. Để thực hiện được điều này, cơ cấu 100 được làm từ cùng một vật liệu, ví dụ, kim loại và được tạo ra từ phôi, mà được cắt ra từ kim loại tấm, và được uốn cong/cuộn thành cơ cấu 100 như được mô tả dưới đây.

Bộ phận kéo 126 thường mềm dẻo hơn so với tai 122, cụ thể là, thân cứng vững 124 của nó, và có thể tương đối mỏng và dễ uốn. Theo một phương án làm ví dụ, chỉ một phần của bộ phận 126 là mềm dẻo hoặc dễ uốn, cụ thể là ở phần chuyển

tiếp giữa bộ phận 126 và thân cứng vững 124 sao cho bộ phận 126 dịch chuyển được theo cách xoay tương đối với thân cứng vững 124.

Cụ thể là, bộ phận 126 dịch chuyển được mềm dẻo giữa vị trí thứ nhất như được thể hiện trên FIG.5 và FIG.9, trong đó ở vị trí thứ nhất bộ phận 126 được gấp lên trên thân cứng vững 124 và được bố trí trong mặt phẳng gần như song song, nhưng cách một chút ra khỏi, mặt phẳng chứa thân cứng vững 124, và vị trí thứ hai như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.6 đến FIG.8, trong đó ở vị trí thứ hai bộ phận 126 được bố trí trong mặt phẳng gần như vuông góc với mặt phẳng chứa thân cứng vững 124.

Khi tạo kết cấu, tai 122 thường được cắt như phôi ra từ tấm kim loại và được gấp/uốn cong theo cách tự động để tạo ra tai 122 được mô tả ở đây. Tai 122 được gắn nhờ đinh tán 122.1 vào thân 118 của bộ phận đóng 116, liền kề với vùng 120 có chu vi được đục lỗ, ít nhất một phần.

Ví dụ, đồ uống được bố trí trong khoang hình trụ, mà được tạo ra bởi lon 114 và bộ phận đóng được tạo gọn sóng theo cách thông thường ở chu vi ngoài của nó đến đầu hở của lon 114, nhờ vậy bịt kín các lượng chứa của lon theo cách kín khí trong đó.

Khi sử dụng, người dùng muốn mở lon 114 sẽ cầm vào quai 126 của cơ cấu 100 và do cơ cấu này là mềm dẻo nên dễ xoay nó theo hướng mũi tên C (xem FIG.5) quanh mối nối giữa bộ phận 126 và thân cứng vững 124 từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

Theo cách tương tự như được mô tả trên đây, ngón tay luồn vào trong quai, mà được tạo ra bởi bộ phận 126 và tai 122, được kéo lên trên và theo hướng mũi tên R (xem FIG.7) để làm cho tai 122 được dịch chuyển xoay quanh đinh tán 122.1 từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, khiến cho vùng 120 bị cắt ra khỏi thân 118 và tạo ra lỗ 124 như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.7 đến FIG.9.

Khi được mở, sau đó tai 22 tùy ý được xoay ngược lại về vị trí thứ nhất như được thể hiện trên FIG.8. Tương tự, bộ phận 126 tùy ý được xoay ngược lại về vị trí thứ nhất như được thể hiện trên FIG.9.

Trên các hình vẽ từ FIG.10 đến FIG.13, trong đó cơ cấu khác theo phương án ưu tiên làm ví dụ được biểu thị chung bằng số chỉ dẫn 200. Cơ cấu 200 được gắn vào kết cấu đóng 216 nhờ đinh tán thích hợp 212 như có thể thấy rõ trên FIG.11. Kết cấu đóng 216 được gắn vào lon 214 để bịt kín lon. Người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần hiểu rằng phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ được thể

hiện trên các hình vẽ từ FIG.10 đến FIG.13 biểu thị phương án ưu tiên làm ví dụ cho phương án thực hiện sáng chế làm ví dụ được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.5 đến FIG.9, do vậy các phần mô tả nêu trên ở đây áp dụng được cho phương án được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.10 đến FIG.13, trừ khi được quy định khác.

Sự khác biệt giữa cơ cấu 100 và cơ cấu 200 là cơ cấu 200 có bộ phận kéo giống như quai hoặc vòng 226 được gắn liền khối vào tai dẫn động 222 theo cách mềm dẻo nhờ phần nối dễ uốn 220. Theo cách này, bộ phận 226 có thể xoay giữa các vị trí thứ nhất và thứ hai tương đối với tai 222 theo cách mềm dẻo như được mô tả trên đây. Hơn nữa, ngoài hình dạng và/hoặc các kích thước của tai 222 khác với tai 122, tai 222 có thể tạo ra gờ theo chu vi hoặc phần làm dày để làm cho chu vi của nó có kết cấu cứng vững hơn liền kề với đầu tự do của nó, tức là, đầu 222.4, đầu đối diện 222.3, đầu này được nối với bộ phận 226.

Khi sử dụng, cơ cấu 200 được dùng gần tương tự như việc dùng cơ cấu 100 như được mô tả trên đây.

Sáng chế như được mô tả ở đây tạo ra cách tiện lợi, mà trong đó để mở các lon chứa đồ uống, cụ thể là mở các lon có tai kiểu kéo được mô tả ở đây, nhờ vậy giảm khả năng làm hỏng móng tay và loại bỏ nhu cầu cần các công cụ và dụng cụ bên ngoài để có thể mở các lon này.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cơ cấu mở bình chứa (100, 200), để dùng với bình chứa bịt kín được (114, 214) có bộ phận đóng gắn được vào đó để bịt kín bình chứa (114, 214), trong đó bộ phận đóng có vùng làm yếu theo chu vi (120), hoặc vùng làm yếu một phần theo chu vi, trong đó cơ cấu mở bình chứa (100) bao gồm:

tai dẫn động (122, 124, 222) gắn vận hành được vào bộ phận đóng liền kề với vùng (120), tai dẫn động (122, 124, 222) này có đầu thứ nhất nhô ít nhất một phần trên vùng (120), đầu đối diện thứ hai, và mỗi nối bản lề gắn tai dẫn động (122, 124, 222) vào bộ phận đóng, mỗi nối bản lề này được bố trí gần với đầu thứ nhất của tai dẫn động (122, 124, 222), trong đó việc dẫn động tai dẫn động (122, 124, 222) giữa các vị trí thứ nhất và thứ hai của tai dẫn động (122, 124, 222) làm cho đầu thứ nhất của tai dẫn động tiếp giáp tỳ vào vùng (120) để cho phép cắt hoặc tháo vùng (120) này ra khỏi chu vi làm yếu của nó, nhờ vậy tạo ra lỗ vào bên trong bình chứa (114, 214), khi sử dụng; và bộ phận kéo (126, 226) được gắn xoay được vào tai dẫn động (122, 124, 222) gần với đầu thứ hai của tai dẫn động (122, 124, 222), trong đó bộ phận kéo (126, 226) tạo ra quai có phần xoay lên, ở phần đầu của bộ phận kéo (126, 226), mà ngón tay người dùng gài được vào đó, khi sử dụng, trong đó bộ phận kéo (126, 226) được làm từ cùng một vật liệu như tai dẫn động (122, 124, 222), trong đó bộ phận kéo (126, 226) được tạo ra liền khối với tai dẫn động (122, 124, 222), trong đó bộ phận kéo (126, 226) dịch chuyển mềm dẻo được so với tai dẫn động (122, 124, 222) giữa vị trí thứ nhất và vị trí thứ hai, trong đó ở vị trí thứ nhất của bộ phận kéo (126, 226), bộ phận kéo (126, 226) được gập vào tai dẫn động (122, 124, 222) sao cho phần xoay lên của bộ phận kéo (126, 226) được bố trí gần với đầu thứ nhất của tai dẫn động (122, 124, 222) và bộ phận kéo (126, 226) được bố trí trong mặt phẳng gần như song song, nhưng cách ra khỏi, mặt phẳng chứa tai dẫn động (122, 124, 222), và trong đó ở vị trí thứ hai của bộ phận kéo (126, 226), bộ phận kéo (126, 226) được dịch chuyển xoay được theo hướng của đầu thứ hai của tai dẫn động (122, 124, 222) sao cho nó được bố trí trong mặt phẳng gần như vuông góc với mặt phẳng chứa tai dẫn động (122, 124, 222), nhờ vậy cho phép ngón tay, hoặc một phần của ngón tay, của người dùng định vị được trong quai để tác dụng lực kéo lên phần đầu của bộ phận kéo (126, 226) để gây ra việc dẫn động tai dẫn động (122, 124, 222) từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai.

2. Cơ cấu mở bình chứa (100, 200) theo điểm 1, trong đó cơ cấu mở bình chứa (100, 200) được làm từ được làm từ tấm vật liệu kim loại phẳng dễ uốn; và trong đó vật liệu kim loại được chọn từ nhóm bao gồm, nhôm, thiếc, sắt, và hợp kim.

3. Cơ cấu mở bình chứa (100, 200) theo điểm 1, trong đó bộ phận đóng được tạo ra trên mặt phẳng thứ nhất, trong đó tai dẫn động (122, 124, 222) gần như phẳng và kéo dài dọc theo mặt phẳng thứ hai, trong đó với tai dẫn động (122, 124, 222) ở vị trí thứ nhất mặt phẳng thứ hai chứa tai dẫn động (122, 124, 222) nằm gần như song song với mặt phẳng thứ nhất, trong đó khi tai dẫn động (122, 124, 222) nằm ở vị trí thứ hai, mặt phẳng thứ hai chứa tai dẫn động (122, 124, 222) nằm gần như vuông góc với mặt phẳng thứ nhất.

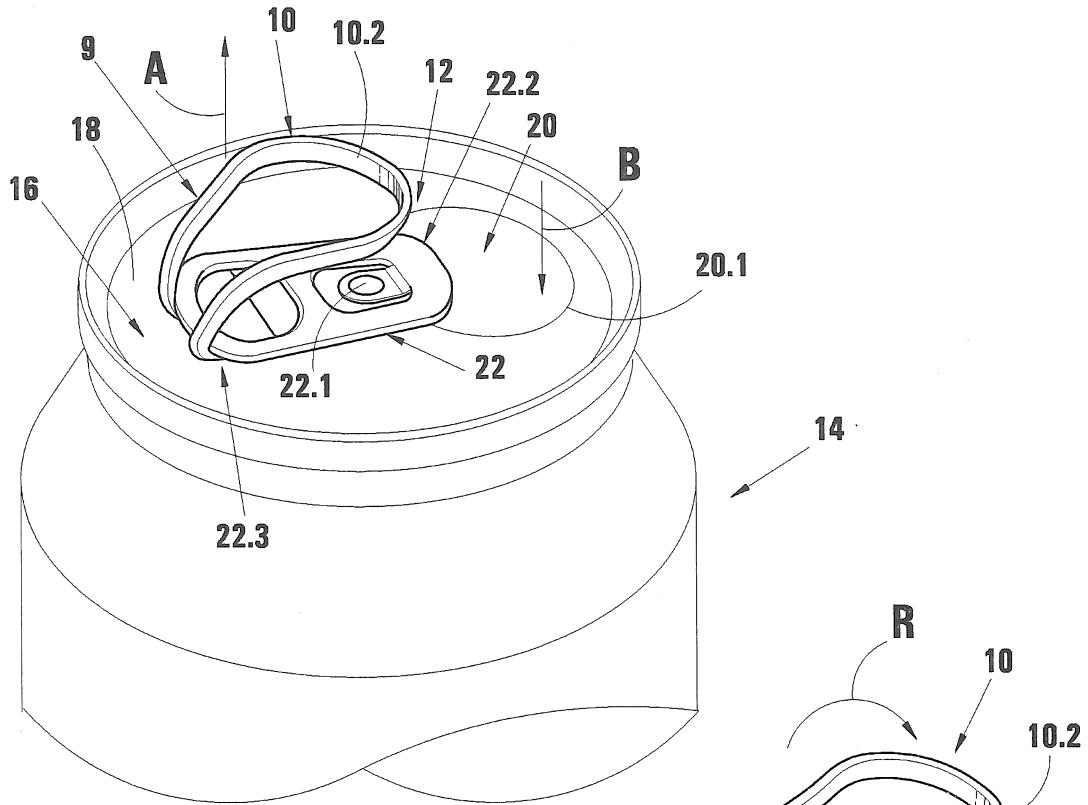
4. Cơ cấu mở bình chứa (100, 200) theo điểm 1, trong đó bộ phận kéo (126, 226) được tạo kết cấu để được kéo theo hướng vuông góc với mặt phẳng thứ nhất, nhờ vậy nhờ vậy gây ra dịch chuyển xoay của tai dẫn động (122, 124, 222) quanh mỗi nối bản lề (122.1, 212) từ vị trí thứ nhất đến vị trí thứ hai, khi sử dụng.

5. Cơ cấu mở bình chứa (100, 200) theo điểm 1, trong đó tai dẫn động (122, 124, 222) là tai dẫn động phẳng, mà có các chu vi liền kề của nó cứng hơn so với một trong số hoặc cả phần bên trong của nó và bộ phận kéo (126, 226).

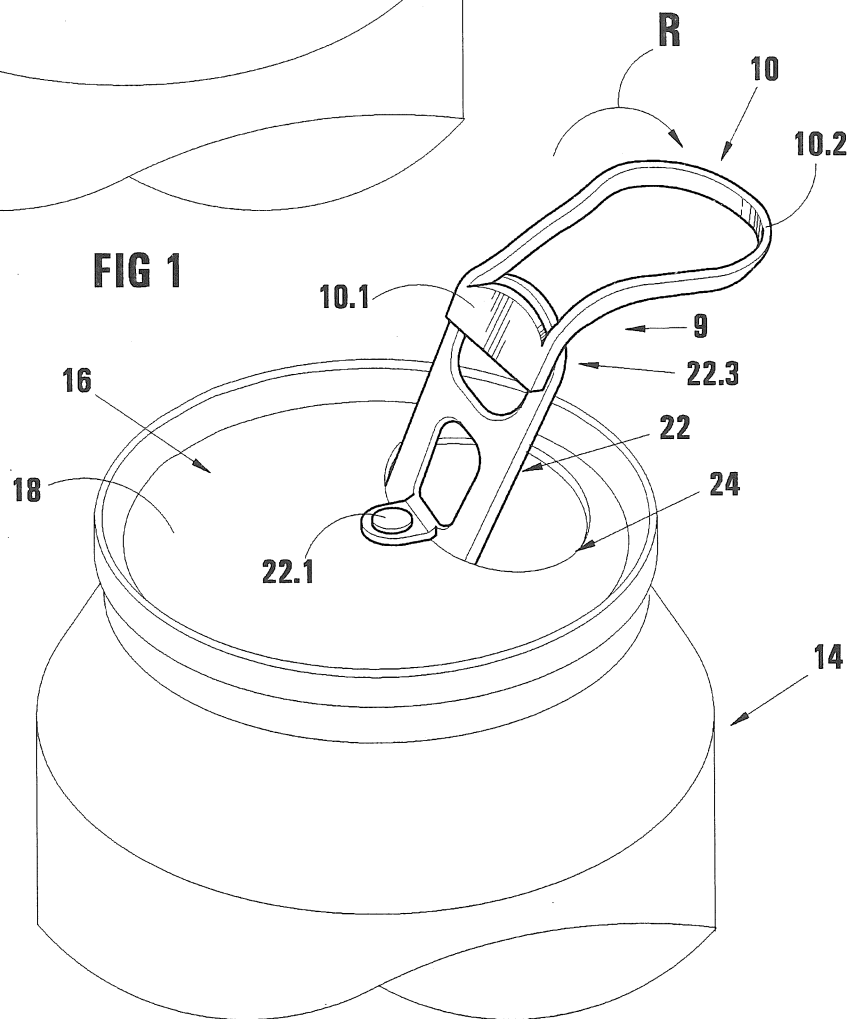
6. Kết cấu đóng bình chứa (112, 216) để gắn vào đầu hở của bình chứa (114, 214) theo cách thích hợp để tạo ra bình chứa bịt kín, trong đó kết cấu đóng bình chứa (112, 216) này bao gồm:

bộ phận đóng có thân phẳng được tạo ra trong mặt phẳng thứ nhất, trong đó bộ phận đóng được tạo kết cấu để được gắn ở các chu vi của nó vào đầu hở của bình chứa, trong đó bộ phận đóng tạo ra vùng làm yếu theo chu vi (120), hoặc ít nhất là vùng làm yếu một phần theo chu vi; và cơ cấu mở bình chứa (100, 200) theo điểm 1.

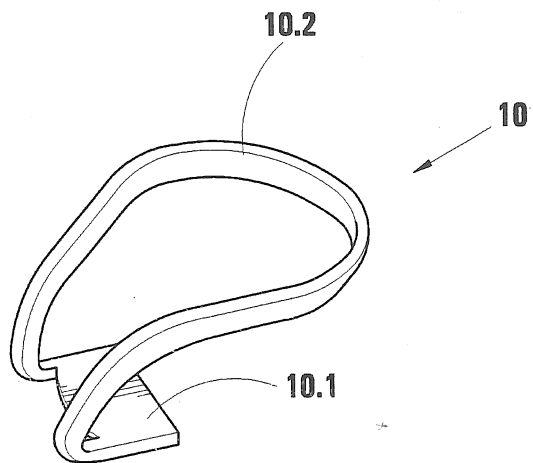
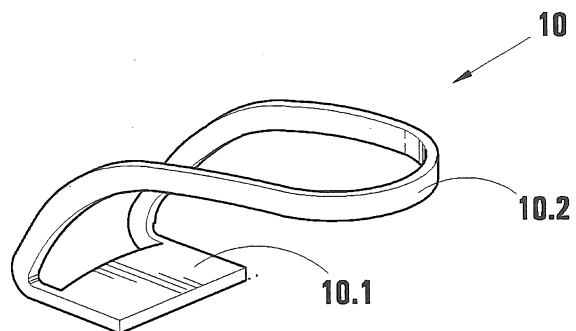
1/9



**FIG 1**



**FIG 2**

**FIG 3****FIG 4**

3/9

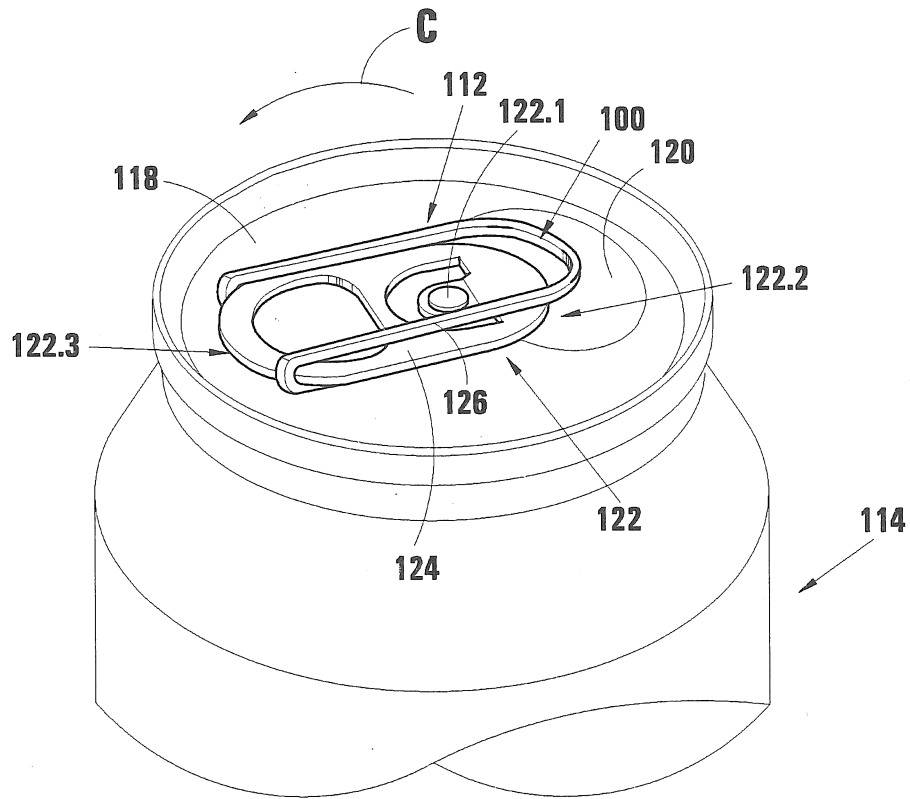


FIG 5

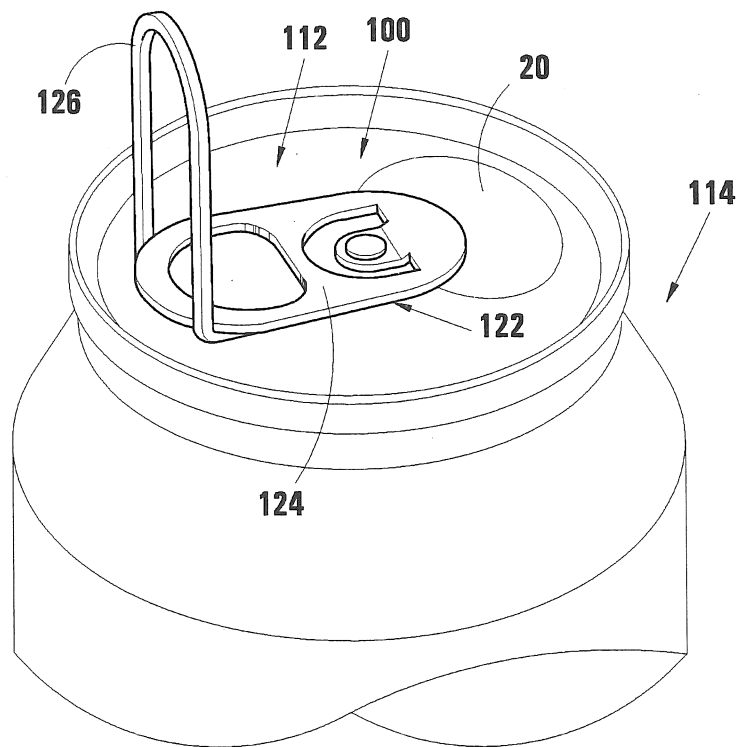
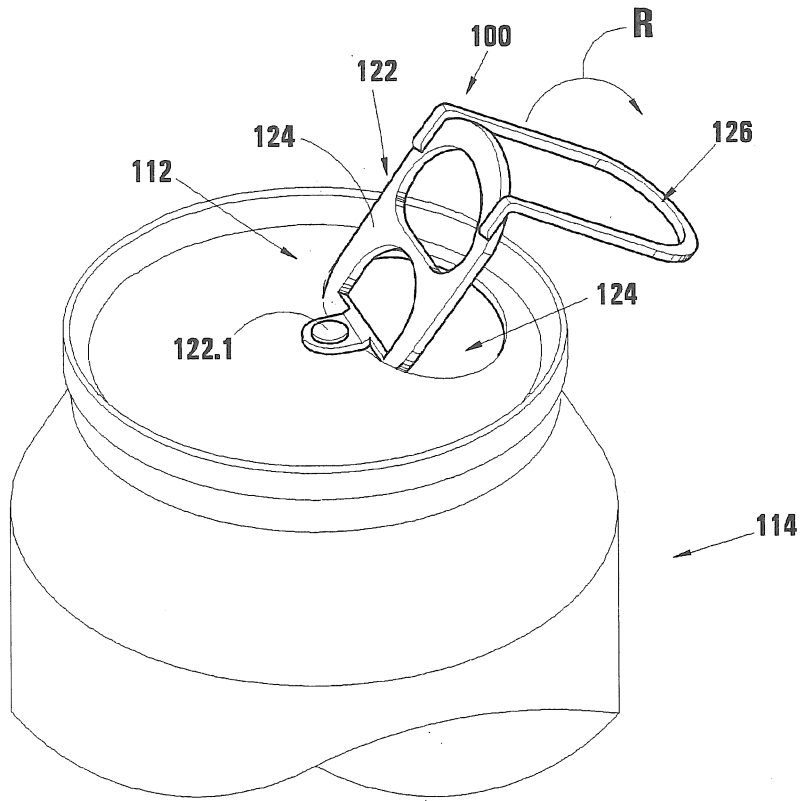
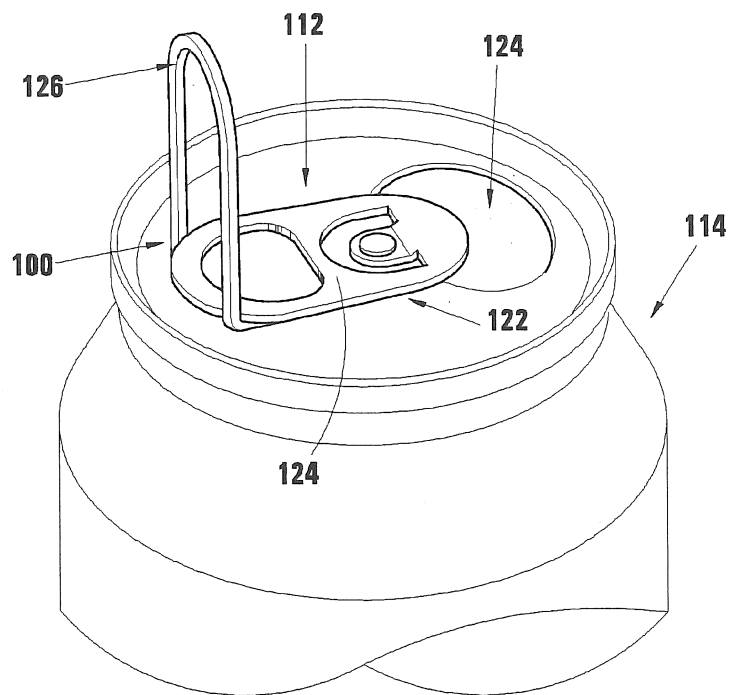


FIG 6



4/9

**FIG 7****FIG 8**

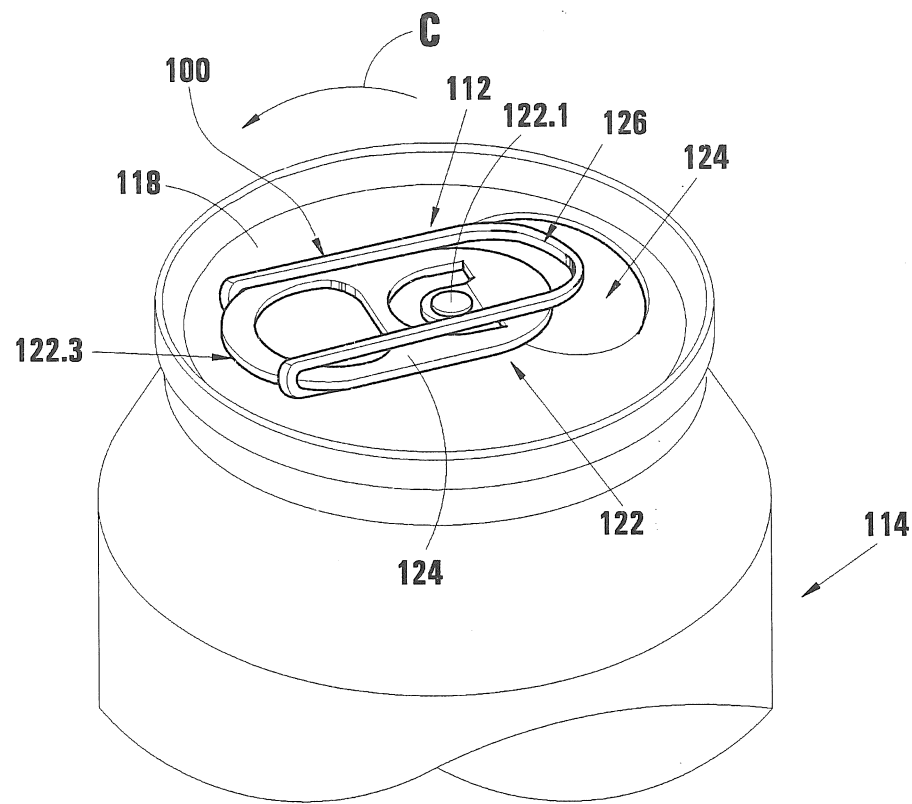
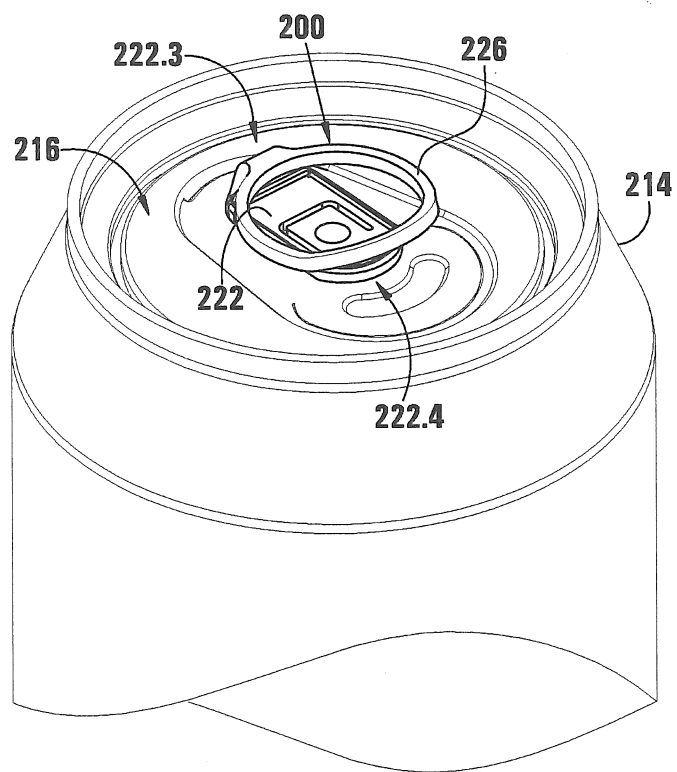


FIG 9

**FIG 10**

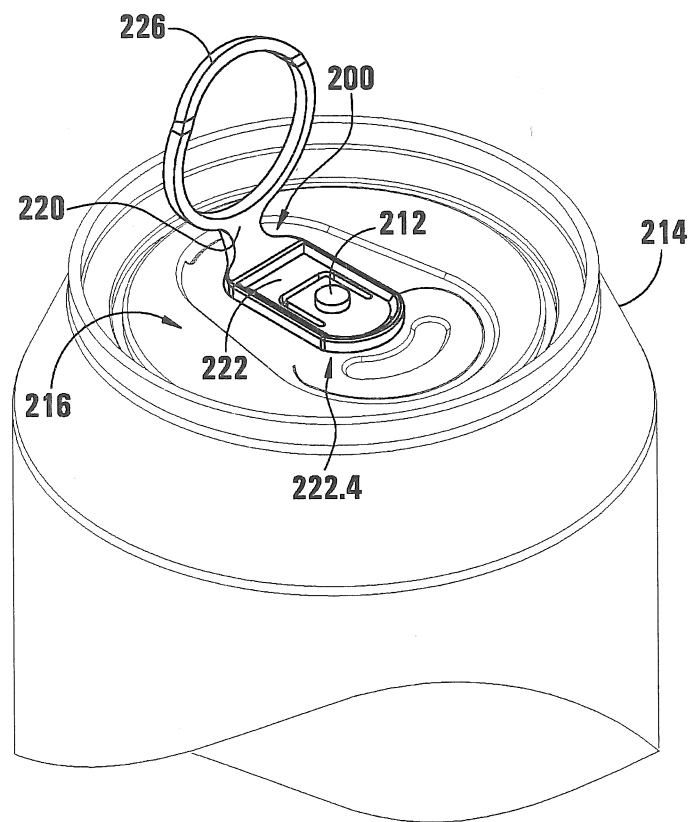
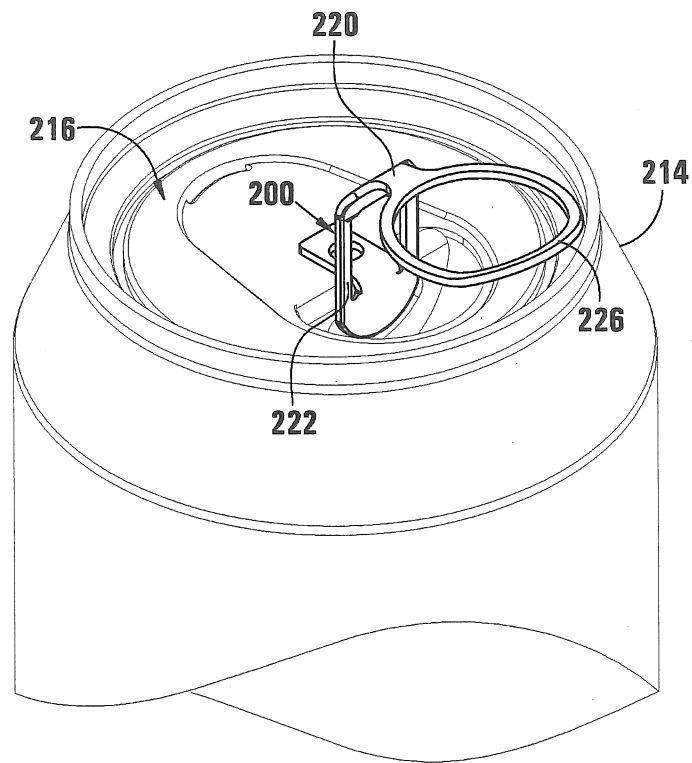
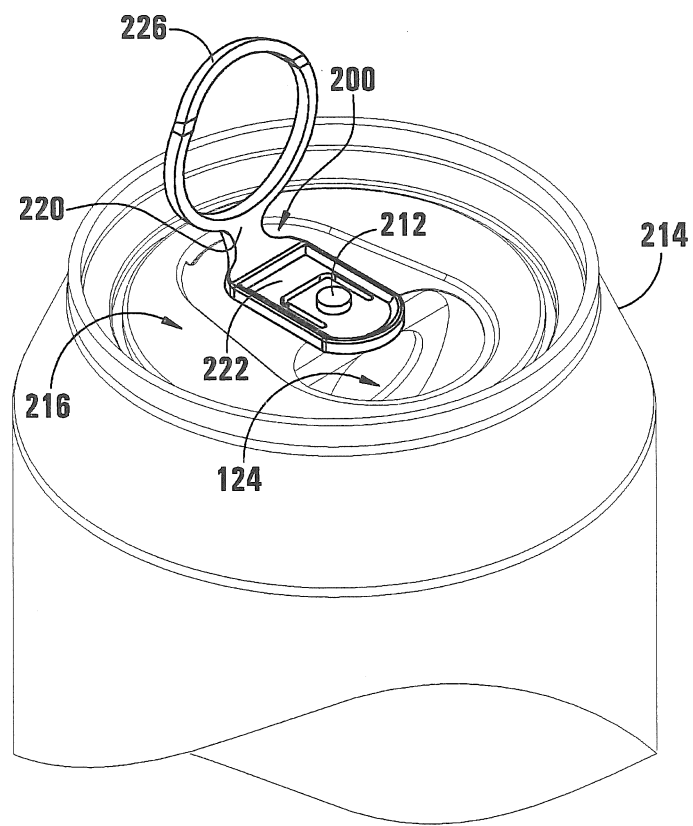


FIG 11

**FIG 12**

**FIG 13**