



(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)



1-0044235

(51)<sup>2021.01</sup> B65D 41/42

(13) B

(21) 1-2022-03063

(22) 20/11/2019

(86) PCT/ES2019/070795 20/11/2019

(87) WO2021/099650 27/05/2021

(45) 25/03/2025 444

(43) 25/10/2022 415A

(71) DESARROLLOS TAMARIT PLAZA SL (ES)

Avda. Sierra Calderona 41, Urb. Los Monasterios., 46530 Valencia, Spain

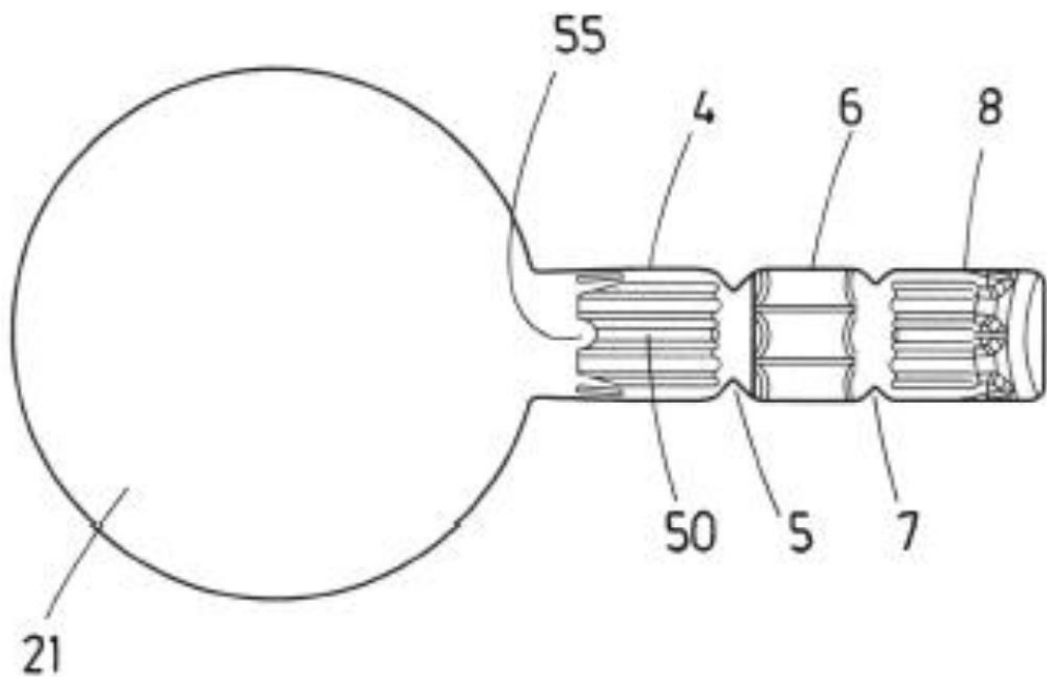
(72) TAMARIT RIOS, Ramón (ES).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) NẮP DẠNG VƯƠNG MIỆN

(21) 1-2022-03063

(57) Sáng chế này đề cập tới nắp dạng vuông miện cho các chai theo loại được tạo nên bởi bản kim loại, mặc dù nó có thể được tạo thành từ vật liệu khác, đang có cấu hình về mặt cấu trúc tạo thuận tiện cho thao tác mở của chai bằng cách loại bỏ của nắp dạng vuông miện với ngón cái của tay đang giữ chai.



**FIG.3B**

### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập tới nắp dạng vương miện cho các chai theo loại được tạo nên bởi bản kim loại, mặc dù nó có thể được tạo thành từ vật liệu khác, cụ thể là có cấu hình về mặt cấu trúc tạo thuận tiện cho thao tác mở của chai bằng cách loại bỏ nắp dạng vương miện với ngón cái của một tay đang giữ chai, và không cần phải có bộ phận mở, mặc dù bộ phận mở cũng có thể được sử dụng để tháo bỏ nắp dạng vương miện.

Lĩnh vực áp dụng của sáng chế này bao hàm cả lĩnh vực công nghiệp dành cho việc sản xuất các nắp, đặc biệt là tập trung vào các nắp loại vương miện.

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

Như đã biết, các nắp loại vương miện cho các chai đã được biết đến rộng rãi, bộ phận mở đang là cần thiết trong phần lớn các trường hợp để tách chúng khỏi chai, trong tình huống mà chúng đã được làm khớp trên mép của chúng trong toàn bộ chu vi của nó. Tuy nhiên, để loại bỏ việc sử dụng bộ phận mở, đã có một số loại nắp dạng vương miện có các phương tiện để cũng mở chúng một cách thủ công, như là trường hợp của nắp theo sáng chế này.

Ví dụ, các tài liệu của tình trạng kỹ thuật của sáng chế US2162182, DE29600761 và DE4406917 mô tả các nắp dạng vương miện vốn có thể được mở một cách thủ công. Tài liệu US2162182 mô tả nắp dạng vương miện vốn dựa trên tấm với thân hình tròn mà theo chu vi, có nhiều vết gấp khi nó đã được làm khớp vào miệng của chai, tấm bao gồm phần mở rộng đang nâng lên từ thân hình tròn và bao gồm đường cắt liên tục trong phần mở rộng đó xác định nắp lật với bề mặt được tạo hình dạng chữ U ngược. Tài liệu DE29600761 mô tả nắp bị khóa với phần trợ giúp mở tích hợp, đặc biệt là cần phẳng tương tự như đinh, được tạo thành từ và được tích hợp với kim loại lớp mỏng của nắp, và có thể có lỗ cho ngón tay như vòng trên lon. Tài liệu DE4406917 đề cập tới nắp dạng vương miện với cần mở vốn có các khía nắp được tạo thành liên tục qua chiều dài của cần, vốn được nối trên chiều ngang, rộng của nắp và các đầu cuối trong vùng nắm phẳng. Cũng như vậy, đơn quốc tế số WO2014198967 của cùng một

tác giả mô tả nắp với thân hình tròn và phần mở rộng bắt đầu từ thân hình tròn nêu trên, đang được tạo ra với nhiều đoạn mà cùng với nắp lật cắt, trên một trong các đoạn của phần mở rộng, cho phép, bằng cách uốn các đoạn với ngón cái, sinh ra áp suất trên thân hình tròn để nhờ đó mở chai bằng cách loại bỏ thân hình tròn.

Tuy nhiên, trong tình trạng kỹ thuật của sáng chế, và đặc biệt là trong sản phẩm được mô tả trong tài liệu WO2014198967, có các hạn chế rõ ràng như việc dịch chuyển có thể có, của nắp lật được tạo hình dạng chữ U ngược khi tạo ra áp suất trên thân hình tròn hoặc phần vương miện hoặc phần gấp của phần mở rộng tại các điểm hoặc các vị trí mà trong đó nó không được yêu cầu, nhờ đó cản trở việc loại bỏ của phần vương miện hoặc nắp và theo đó là việc mở của chai.

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

Do đó, nắp dạng vương miện theo mục tiêu của sáng chế này, tốt hơn nếu được tạo nên từ bản kim loại hoặc tấm, nhưng không hạn chế ở, và nó cũng có thể được sản xuất từ vật liệu khác, ví dụ nhựa, vốn được tạo cấu hình từ thân hình tròn được tạo ra quanh chu vi với nhiều vết gấp được sinh ra cho phần làm khớp của nó với mép của miệng của chai, đang có phần mở rộng ngang kéo dài từ gờ của thân hình tròn nêu trên và khi được gấp, sẽ xác định cánh tay được gấp đang tạo nên các phương tiện mở thủ công của nắp.

Cụ thể là, phần mở rộng nêu trên có đường cắt liên tục xác định nắp lật với bề mặt được tạo hình dạng chữ U ngược, và tốt hơn với gân gia cường theo chu vi dọc theo các cạnh của nắp lật, mục đích của chúng là để đỡ tam giác được tạo thành bằng cách nâng cánh tay nêu trên, và việc nâng của nó sẽ đóng góp vào việc tách của bề mặt được tạo hình dạng chữ U ngược của nắp lật, vốn sẽ được đỡ tựa trên mép hoặc đế của nắp, và sẽ nâng cả bộ để nhờ đó tách nắp khỏi chai. Các điểm hoặc các đường làm yếu hoặc gấp có thể được sắp xếp tại cả hai cạnh của phần cắt hoặc nắp lật nêu trên đóng góp vào việc gấp của đoạn bên ngoài để tạo thành tam giác. Phần cắt hoặc nắp lật được tạo hình dạng chữ U ngược có hai cạnh bên và một cạnh trên, đang được nối tới đoạn bên ngoài bởi cạnh dưới đối diện với cạnh trên nêu trên. Các cạnh bên có thể là song song hoặc không song song, nghĩa là, sao cho phần cắt hoặc nắp lật có hình dạng hình vuông hoặc hình chữ nhật, hoặc thậm chí là hình thang. Cũng như vậy, phần cắt hoặc

nắp lật có thể có các hình dạng khác tương đương với hình đã được mô tả, như, ví dụ là hình chữ V.

Thêm vào đó, và như được mô tả theo điểm 1, nắp theo mục tiêu của sáng chế này có trên cạnh trên của nắp lật, là một phần được đặt gần nhất với thân hình tròn, ít nhất một hõm được nhằm để chứa đựng ít nhất một trong các vết gấp của thân hình tròn vốn được sử dụng để làm khớp nắp theo mục đích của sáng chế vào miệng của chai khi nắp lật được đỡ trên thân hình tròn của nắp, nhờ đó loại bỏ các việc dịch chuyển có thể có, của cạnh trên của nắp lật trong phần đỡ của nó. Với hõm này, cạnh trên của nắp lật được làm tương thích với các vết gấp của nắp trong thân hình tròn và đã đạt được việc đỡ tốt hơn so với tình trạng kỹ thuật của sáng chế cho việc mở tối ưu của nắp. Hõm này trong nắp tốt hơn là có hình được làm tròn, mặc dù nó có thể có dạng hình thang, hình tam giác hoặc hình dạng hình học khác. Tốt hơn nếu nắp lật được tạo hình dạng chữ M, có hõm được làm tròn.

Thêm vào đó, nắp lật có trên mỗi cạnh của các cạnh bên của nó là gân theo chiều dài đảm bảo rằng các vết gấp và các chỗ uốn của phần mở rộng, cần thiết cho việc mở tối ưu của nắp, là trong các vị trí chính xác để đạt được việc nắp lật hoạt động trên điểm lý tưởng của thân hình tròn của nắp. Tốt hơn nếu các gân nêu trên là song song với các cạnh bên của nắp lật.

Tại đầu cuối dưới của các gân phía trên nêu trên, gần với cạnh dưới của nắp lật, có bố trí phần dập đã được định cỡ cho phép gấp nắp lật qua cạnh dưới chỉ một lần, sao cho nó được đảm bảo rằng phần mở rộng hoặc cánh tay chỉ có thể được gấp một lần tại điểm đó, đảm bảo việc đứt vỡ của nó trong tình huống mà nỗ lực để sử dụng lại nó được thực hiện. Nhờ cách thức này, thêm vào việc gấp chính xác của nắp lật, khả năng chống can thiệp của nắp được đảm bảo, hoạt động như là phần bí kín an toàn.

Cũng như vậy, phần mở rộng ngang của nắp có đường làm yếu vốn giữ trong phần bên trong hoặc phía sau của cánh tay khi được gấp, trong tiếp xúc với chai, và khi cánh tay được nâng lên, nó cho phép gấp dễ dàng phần mở rộng, tạo ra ba cạnh của tam giác dọc theo phần cắt hoặc nắp lật với bề mặt được tạo hình dạng chữ M ngược. Tam giác này cho phép áp dụng lực đòn bẩy với ngón tay, cho phép thực hiện việc mở của nắp. Khi cánh tay được gấp, đầu cuối tự do được đặt trong phần bên trong hoặc

đằng sau của nó có thể được đặt dưới thân hình tròn, sao cho khi nó được làm khớp với mép của miệng của chai sẽ bị bẫy giữa bề mặt phía dưới của thân hình tròn và mép của chai. Cũng như vậy, khi đầu cuối của cánh tay được đặt trong đầu cuối dưới của thân hình tròn, tốt hơn nếu lớp phủ được áp dụng trên bề mặt bên trong nêu trên của thân hình tròn chứa đầu cuối của cánh tay, mục đích của việc phủ này là để che phủ đoạn bên trong của thân hình tròn và đầu cuối của cánh tay để đạt được việc bít kín và kín khí cần thiết giữa mép của miệng của chai và nắp để ngăn chặn việc đi ra của chất lỏng và CO<sub>2</sub> mà chai có thể chứa trong đó. Cũng như vậy, nó cho phép cải thiện kết nối giữa đầu cuối cuối cùng của cánh tay và thân hình tròn. Lớp phủ này có thể là vật liệu bất kỳ tương thích với các yêu cầu vệ sinh cần thiết theo phần chứa trong chai, và sẽ được ưu tiên nếu là loại PVC (polyvinyl clorua).

Cánh tay được gấp hoặc phần mở rộng nêu trên cũng có thể có các gân theo chiều dài trong các phần trên và dưới của đường làm yếu được mô tả ở trên, vốn phục vụ để đảm bảo độ vững chắc của toàn bộ thân khi gấp vùng đó. Phần cắt hoặc nắp lật cũng có thể có các gân gia cường vuông góc hoặc không vuông góc như vậy trên cạnh trên của chúng. Các gân nêu trên cũng có thể có các hình dạng khác, theo quy trình sản xuất được sử dụng, cũng như các nhu cầu về cấu trúc của nó, đang có thể là cong lõm, cong lồi, với các hình dạng khác nhau theo chiều dài và vị trí khác nhau.

Do đó, nắp dạng vương miện được tạo cấu hình từ tấm với thân hình tròn mà chu vi có nhiều vết gấp sau khi được làm khớp với mép của miệng của chai, tấm nêu trên bao gồm phần mở rộng đang nâng lên từ thân hình tròn và bao gồm đường gấp ngang thứ nhất để xác định cánh tay được gấp với hai đoạn, đoạn bên trên hoặc bên ngoài hoặc phía trước, và đoạn bên dưới hoặc bên trong hoặc phía sau được đặt giữa đoạn bên ngoài hoặc phía trước và chai; và đường cắt liên tục trên đoạn bên ngoài hoặc phía trước của phần mở rộng và xác định nắp lật với bề mặt được tạo hình dạng chữ M ngược.

Dựa trên cấu hình này, bằng cách nâng đầu cuối tự do của phần mở rộng hoặc cánh tay được gấp tại đường gấp ngang thứ nhất để tách nắp và mở chai, phần cắt hoặc nắp lật với bề mặt được tạo hình dạng chữ M ngược được tách khỏi đoạn bên trên hoặc bên ngoài của cánh tay, dừng việc đang là đồng phẳng như là kết quả của việc biến

dạng của đoạn bên ngoài hoặc cao hơn này, tốt hơn nếu được gây ra bởi các điểm hoặc các đường làm yếu hoặc gấp được tạo ra trong đoạn bên trên hoặc bên ngoài tại cả hai cạnh của nắp lật hoặc phần cắt. Cũng như vậy, cạnh trên của nắp lật nêu trên trở thành điểm hoặc vùng đỡ trên vết gấp của nắp được bố trí trong miệng của chai.

Các điểm hoặc các đường làm yếu hoặc gấp nêu trên, vốn có thể được bố trí cả trong đoạn bên ngoài hoặc cao hơn và trong đoạn bên trong hoặc thấp hơn, gây ra việc gấp của các đoạn tại các điểm hoặc các đường nêu trên khi nâng cánh tay, tạo thành tam giác dọc theo nắp lật, cạnh trên của chúng đi tới tiếp xúc với, như được mô tả ở trên, mép của nắp được làm khớp với miệng của chai. Bề mặt của nắp lật đi tới tiếp xúc với với mép nêu trên tại góc giữa  $30^\circ$  và  $60^\circ$ , tốt hơn nếu đang là gần nhất có thể với  $45^\circ$ .

Cuối cùng, nắp có thể chứa hai vết cắt ngang nhỏ trên các cạnh đối diện của chu vi của thân hình tròn, vốn sẽ tạo thuận tiện cho việc mở cuối cùng của nắp sau khi nâng cánh tay ngang, tạo ra phần đỡ của vết cắt được tạo hình chữ M ngược trên điểm bắt đầu của phần mở rộng, và cuối cùng làm sụp đổ vết xé trong phần bên trên của nắp, để tạo thuận tiện cho việc gấp của nắp trong hai điểm đối diện của chu vi nêu trên.

Để ngăn chặn các chấn thương, các vết cắt chính, có thể có, trong khi thao tác với nắp, các viền của tấm tạo thành nó không có các góc vuông.

Do đó nắp theo mục tiêu của sáng chế này có, so với các tài liệu của tình trạng kỹ thuật của sáng chế, kết cấu tin cậy hơn đảm bảo việc mở của nắp với một tay, loại bỏ các dịch chuyển không cần thiết của cạnh trên của nắp lật khi nó được đỡ trên mép của nắp, trong khi tại cùng một thời điểm, do các phần gia cường trong đoạn cao hơn của phần mở rộng trên cả hai phía của nắp lật, vẫn đạt được việc gấp và độ rắn chắc của các phần khác nhau của nắp.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Để hỗ trợ cho phần mô tả được tạo ra, và cho mục đích trợ giúp việc hiểu tốt hơn các dấu hiệu của sáng chế này, bộ các hình vẽ minh họa và không làm hạn chế được kèm theo sáng chế này.

Fig.1 thể hiện hình phối cảnh của phương án thực hiện của nắp dạng vương miện, mục đích của sáng chế, được biểu diễn trong vị trí được triển khai hoàn toàn với thân hình tròn phẳng.

Fig.2 thể hiện chi tiết của nắp lật được bố trí trong đoạn cao hơn của cánh tay hoặc phần mở rộng của nắp theo mục đích của sáng chế.

Fig.3A thể hiện hình chiếu cạnh của nắp dạng vương miện với thân hình tròn phẳng của nó.

Fig.3B thể hiện hình chiếu bằng từ phía trên của nắp dạng vương miện với thân hình tròn phẳng.

Fig.4 thể hiện hình phối cảnh của ví dụ của nắp dạng vương miện, theo sáng chế, được thể hiện trên Fig.1, được biểu diễn trong trường hợp với thân hình tròn được tạo ra theo chu vi với nhiều vết gấp vốn được sinh ra cho việc làm khớp của nó với mép của miệng của chai và đang thể hiện phần bên trong của nắp.

Fig.5 thể hiện hình phối cảnh ngang của nắp dạng vương miện, được biểu diễn trong vị trí được mở rộng hoặc được triển khai và đang quan sát phần bên ngoài của nắp.

Fig.6 thể hiện hình chiếu bằng từ phía trên của nắp dạng vương miện với thân hình tròn với các vết gấp được hợp nhất.

Các hình vẽ Fig.7 và Fig.8 một lần nữa thể hiện hình phối cảnh của phần bên trong và bên ngoài, theo cách tương ứng, của ví dụ của nắp dạng vương miện, theo sáng chế, được thể hiện trong các hình vẽ trước, trong trường hợp được biểu diễn với phần mở rộng ngang được gấp một phần qua thân hình tròn.

Các hình vẽ Fig.9, Fig.10 và Fig.11 thể hiện ba hình phối cảnh, của phần bên ngoài và bên trong, của nắp dạng vương miện, với phần mở rộng ngang được gấp một phần qua thân hình tròn. Fig.11 thể hiện hình phối cảnh của cạnh bên trong của nắp dạng vương miện, đang quan sát cách mà đầu cuối của phần mở rộng này được đặt trên mặt bên trong của thân hình tròn.

Fig.12 thể hiện việc phát triển của nắp từ vị trí của nó trước khi lắp ráp cho tới tình huống lắp ráp của nó trên chai.



Fig.13 thể hiện quy trình mở của nắp theo mục đích của sáng chế trong bốn bước.

Fig.14 thể hiện ba bước để làm tròn các viền của nắp lật của nắp và tránh các vết cắt trên đó.

Fig.15 thể hiện phương án khác của Fig.14 để làm tròn các viền.

### Mô tả chi tiết sáng chế

Dựa trên các hình vẽ nêu trên, phương án thực hiện được ưu tiên những không làm hạn chế của nắp dạng vương miện mục đích của sáng chế được mô tả bên dưới.

Do đó, như được thể hiện trên các hình vẽ nêu trên, nắp (1) được xem xét được tạo cấu hình từ thân hình tròn (2) vốn, theo cách truyền thống và sau việc gấp của nó, theo chu vi là có vùng hình khuyên với nhiều vết gấp (3) cho việc làm khớp của thân hình tròn (2) nêu trên vào mép của miệng của chai sau khi lắp đặt nắp trên miệng của chai nêu trên. Nắp theo mục đích của sáng chế cụ thể là có phần mở rộng ngang hoặc cánh tay (10) nâng lên từ gờ của thân hình tròn (2) nêu trên và vốn được thiết kế để được gấp tại các vị trí được xác định từ trước, đang xác định cánh tay được gấp, sẽ tạo nên thành phần sẽ cho phép thực hiện việc mở của nắp (1).

Phần mở rộng ngang (10) nêu trên được chia theo chu vi thành hai đoạn, bên trên (4) và bên dưới (6, 8, 9), được tách biệt khỏi đường gấp ngang (5), trong đó nó được gấp để tạo thành cánh tay được gấp (10) nêu trên, sao cho đoạn cao hơn (4) được đặt trong phần bên ngoài hoặc phía trước của nắp, và đoạn thấp hơn (6, 8, 9) trong phần bên trong hoặc đằng sau của chúng, đoạn thấp hơn, bên trong, hoặc phía sau (6, 8, 9) này cụ thể đang được đặt giữa chai và đoạn cao hơn, bên ngoài hoặc phía trước (4).

Như có thể được quan sát trên Fig.2, trong đoạn cao hơn, bên ngoài hoặc phía trước (4) của phần mở rộng (10) này, có phần cắt với hõm (55) trên một cạnh trong các cạnh của nó, đang xác định nắp lật (50), phần cắt tách biệt đang mở rộng giữa nắp lật (50) và đoạn cao hơn (4) qua toàn bộ chu vi của nắp lật (50), ngoại trừ trên một cạnh mà nó phục vụ như là phần nối giữa nắp lật (50) và đoạn cao hơn (4) Các cạnh của nắp lật (50) nêu trên vốn được tách biệt khỏi đoạn cao hơn (4) bởi phần cắt là, giống như nắp lật (50), đồng phẳng với phần tương tự trước khi được sử dụng. Cạnh trên (53) của nắp lật (50), đang có hõm (55), tạo nên cạnh đỡ vốn, sau đó và như sẽ được giải thích

bên dưới, sẽ gây ra việc mở của nắp.

Cạnh trên (53) của nắp lật (50) trong đoạn cao hơn, bên ngoài hoặc phía trước (4) của phần mở rộng (10) này có, trên cạnh trên (53) của nắp lật (50), vốn được đặt gần nhất với thân hình tròn (2), ít nhất một hõm (55) được nhằm để chứa đựng ít nhất một của các vết gấp (3) vốn được tạo ra trong thân hình tròn (2) khi nó được gấp. Các vết gấp (3) nêu trên được sử dụng để làm khớp nắp (1) theo miệng của chai, cũng như để được đưa vào trong hõm (55) khi nắp lật (50) được đỡ trên thân hình tròn (2) của nắp (1), nhờ đó loại bỏ việc dịch chuyển có thể có của nắp lật (50) trong phần đỡ của nó. Với hõm (55) này trong nắp lật (50), cạnh trên (55) của nó được là tương thích với ít nhất một của các vết gấp của nắp (1) được tạo thành trong thân hình tròn (2) để đạt được việc đỡ tốt hơn của nắp lật (50) trên thân hình tròn (2) khi so sánh với các giải pháp trong tình trạng kỹ thuật của sáng chế. Hõm (55) nêu trên trong nắp lật (50) tốt hơn nếu có hình dạng được làm tròn, mặc dù nó cũng có thể có dạng hình thang, hình tam giác hoặc dạng hình học khác. Nắp lật tốt hơn nếu có hình dạng chữ U ngược, nhưng với hõm này, việc xác định hình dạng chữ M, với hõm (55) được ưu tiên là được làm tròn.

Do đó, nắp lật (50) sẽ được xác định bởi cạnh dưới, của phần nổi (54) tới đoạn cao hơn (4) của phần mở rộng hoặc cánh tay (10), hai cạnh bên (51, 52) được tách biệt khỏi đoạn cao hơn (4) và cạnh trên (53) với hõm (55) nêu trên. Giữa cả hai cạnh bên (51, 52) và hõm (55) của cạnh trên (53), tức là, trên từng cạnh của hõm (55), có bố trí vết gấp (60) trong đoạn cao hơn (4) hoạt động như là gân gia cường của nắp lật (50) trong suốt quá trình loại bỏ của nắp (1) để mở chai. Các gân theo chiều dài nêu trên đảm bảo rằng các vết gấp và các phần uốn của cánh tay (10) xuất hiện trong các vị trí chính xác được bố trí từ trước cho nắp lật (50) để tác động lên vết gấp (3) và điểm cụ thể của thân hình tròn (2) của nắp (3). Các gân (60) nêu trên sẽ tốt hơn nếu là song song với các cạnh bên (51, 52) của nắp lật (50).

Tại đầu cuối dưới của các gân (60) nêu trên, gần với cạnh dưới (54) của nắp lật (50), có bố trí phần đập đã được định cỡ vốn cho phép gấp nắp lật (50) qua cạnh dưới (54) chỉ một lần, sao cho nó đảm bảo rằng nắp lật (50) có thể chỉ được gấp một lần trong đường đó, đảm bảo việc đứt vỡ của nó trong tình huống mà cố gắng sử dụng lại

được thực hiện. Nhờ cách thức này, cùng với việc gấp chính xác của nắp lật (50), khả năng chống can thiệp của nắp (1) được đảm bảo, phần đập nêu trên hoạt động như là phần bít kín an toàn. Điều này đạt được nhờ việc giảm độ dày của nắp lật trong đường gấp nêu trên.

Cũng như vậy, đoạn thấp hơn, bên trong, hoặc phía sau (6, 8, 9) có hai đường làm yếu ngang (5, 7), đó đang là các gân theo chiều dài bên trên và bên dưới các đường làm yếu (5, 7) nêu trên nhằm tạo ra độ rắn chắc cho toàn bộ cánh tay (10) khi nó được gấp.

Fig.1 thể hiện nắp mục đích của sáng chế trước việc sắp xếp và đóng của nó trên miệng của chai. Hình vẽ nêu trên thể hiện phần mở rộng hoặc cánh tay (10) trước khi được gấp với hai đoạn, bên trên, phía trước, bên ngoài (4), và bên dưới, phía trước, bên trong (6, 8, 9) với các đường gấp (5, 7) của cánh tay (10), cũng như phần còn lại của các thành phần của nắp (1). Cụ thể là, đường gấp thứ nhất (5) được đặt giữa đoạn cao hơn (4) và vùng thứ nhất (6) của đoạn thấp hơn (6, 8, 9) và đường gấp thứ hai (7) được đặt giữa vùng thứ nhất (6) và vùng thứ hai hoặc đầu cuối tự do (8, 9) của đoạn thấp hơn (6, 8, 9). Tại đầu cuối của cánh tay (10) bề mặt bên trên được quan sát. Các hình vẽ Fig.2 và 3 thể hiện nắp trong tình huống giống như trên Fig.1, trước việc đặt trên chai.

Các hình vẽ Fig.4 và Fig.5 thể hiện nắp, trước việc lắp ráp của nó trên chai với phần mở rộng (10) được bố trí được làm nghiêng so với thân hình tròn (2) của nắp và các vết gấp (3) hiện được tạo ra trên thân hình tròn (2) nêu trên. Bề mặt bên trong 21 của thân hình tròn (2) vốn sẽ được đỡ trên mép của cổ của chai được quan sát. Fig.3 thể hiện chi tiết của phần mở rộng (10) và của hai đoạn (4 và 6, 8, 9) trước việc gấp của chúng tại đường làm yếu (5) để tạo thành cánh tay được gấp (10) để mở nắp (1). Mặt khác, Fig.4 thể hiện hình đối diện với hình trước đó, trong đó bề mặt bên ngoài (22) của thân hình tròn (2) sau việc tạo thành của các vết gấp (3) theo chu vi sẽ được quan sát.

Các hình vẽ Fig.7 và Fig.8 thể hiện cánh tay (10) được gấp một phần so với đường gấp thứ nhất (5), đang được quan sát là cách mà đầu cuối tự do (8, 9) của đoạn bên trong, đằng sau hoặc đoạn thấp hơn (6, 8, 9) và cụ thể là đầu cuối tự do (9) của

đoạn nêu trên, được làm cong một chút với hình cong lõm, theo Fig.5, hoặc cong lồi, theo Fig.6, để thích ứng với hình dạng của phần thụt vào được tạo thành trong thân hình tròn (2) của nắp rau khi tạo ra các vết gấp (3), sao cho đầu cuối cuối cùng (9) nêu trên được đỡ trên bề mặt phía dưới (21) của thân hình tròn (2), như được quan sát trên Fig.9.

Các hình vẽ Fig.9 đến Fig.11 thể hiện cánh tay hoặc phần mở rộng (10) được gấp hoàn toàn, sao cho đoạn thấp hơn (6, 8, 9) được gấp qua đoạn cao hơn (4) theo việc gấp cánh tay (10) qua đường gấp thứ nhất (5). Cụ thể là, vùng thứ nhất (6) của đoạn thấp hơn là trên đoạn cao hơn (4) và vùng thứ hai (8) của đoạn thấp hơn nêu trên là một phần trên đoạn cao hơn (4) và phần khác trên bề mặt bên trong của các vết gấp (3) của thân hình tròn (2).

Cũng như vậy, khi đầu cuối cuối cùng (9) của cánh tay (10) được đặt trên phần thấp hơn của thân hình tròn (2) chống lại bề mặt bên trong (21) của thân (2) nêu trên, phần phủ sẽ tốt hơn nếu được áp dụng lên trên bề mặt bên trong (21) nêu trên của thân hình tròn (2). Phần phủ nêu trên che phủ bề mặt bên trong (21) và đầu cuối cuối cùng (9) của cánh tay (10). Mục đích của phần phủ này là để che phủ phần bên trong của thân hình tròn (2) và đầu cuối cuối cùng (9) của cánh tay (10) để đạt được việc bít kín và kín khí cần thiết giữa mép của miệng của chai và nắp dạng vương miện mục đích của sáng chế. Phần phủ nêu trên có thể là vật liệu bất kỳ phù hợp với các yêu cầu vệ sinh cần thiết theo các phần chứa của chai, và sẽ là ưu tiên nếu là loại PVC (polyvinyl clorua).

Fig.12 thể hiện nắp (1) mục đích của sáng chế theo cách bước khác nhau (từ trái sang phải) trước khi lắp ráp trên miệng của chai, không được thể hiện, trong đó có thể được quan sát là các vết gấp (3) của nắp vốn được làm khớp trên chai và phần mở rộng hoặc cánh tay (10) với đoạn cao hơn (4) và đoạn thấp hơn (6, 8, 9) được gấp qua nhau. Trong bước cuối cùng, hình vẽ trên phía phải của trình tự, nắp hiện được đặt trên chai, các vết gấp (3) hiện đang được cố định vào đó (được quan sát là cách mà hình dạng của chúng là khác nhau liên quan tới ba hình vẽ trước đó).

Cần chú ý rằng các gân được bố trí trong các phần khác nhau của nắp dạng vương miện, chủ yếu như là các chi tiết gia cường, là quan trọng cho việc truyền các

lực và để thu được việc mở của nắp, nhưng nó cũng được lưu ý là kích cỡ và số lượng của chúng sẽ phụ thuộc vào vật liệu của nắp dạng vương miện cũng như quy trình sản xuất.

Sau khi định vị nắp (1) trên chai trong vị trí của trình tự cuối cùng của Fig.12, việc xử lý đơn giản với các bước sau sẽ là đủ để xử lý với việc mở, các bước sẽ gây ra việc mở của nắp nêu trên và được thể hiện trên Fig.13:

Nâng lên, tốt hơn với ngón cái (P) trong khi phần còn lại của các ngón tay của tay đang giữ chai ở cổ (40) của nó, cánh tay (10) tại đường gấp (5), sao cho cánh tay (10) bắt đầu quay quanh trục quanh vùng tiếp xúc của nó với thân hình tròn (2) của nắp. Quan trọng là đường gấp (5) nêu trên không chứa góc hình vuông, để lực hướng lên phía trên sẽ được áp dụng tại điểm đó, tốt hơn nếu với ngón cái, để nhờ đó loại bỏ các vết cắt trong ngón tay đó, do đó đường được làm cong sẽ ưu tiên được tạo ra tại điểm này.

Cũng như vậy, theo cách tương tự, và để loại bỏ các chấn thương, các vết cắt chính, trong khi đang thao tác với nắp, không có viền nào trong số các viền của tấm tạo thành nó có các góc sắc, và cụ thể là tất cả các góc này có thể đi tới tiếp xúc với người sử dụng trong khi đang thao tác. Fig.14 thể hiện trình tự sản xuất cho việc gấp của các viền bằng các ép, và Fig.15, thể hiện phương án thay thế khác cho việc loại bỏ các góc sắc nêu trên. Fig.15 nêu trên thể hiện đoạn nắp lật, trong đó các gờ hoặc các viền của chúng được gấp, sao cho chúng sẽ là tròn một phần hoặc hoàn toàn tại tất cả các góc. Cũng có thể áp dụng điều này cho thân hình tròn của nắp và không chỉ cho nắp lật.

Lực được sinh ra bởi ngón cái (P) trên đường gấp thứ nhất (5) của phần mở rộng (10) với đoạn cao hơn (4) của nó và đoạn thấp hơn (6, 8, 9) của nó được gấp qua nhau, gây ra hai chuyển động: một mặt, là việc tách của cùng một mặt phẳng của tất cả các cạnh của nắp lật (50) ngoại trừ cạnh dưới (54) của phần nổi với đoạn cao hơn (4), và, đến lượt nó, việc gấp của đoạn bên dưới, phía sau, bên trong (6, 8, 9) qua đường gấp thứ hai (7). Cụ thể là, trong việc tách của cùng một mặt phẳng của nắp lật (50) của đoạn cao hơn (4), hai cạnh bên (51, 52) của nắp lật (50), cạnh trên (53) và hõm (55) của chúng được dịch chuyển từ mặt phẳng của đoạn cao hơn (4) nêu trên.

Việc tách của ba cạnh của phần cắt của nắp lật (50) từ đoạn cao hơn (4) có thể được tạo thuận tiện bởi bố trí của các điểm làm yếu hoặc gấp, vốn có thể trở thành các đường làm yếu hoặc gấp (không được thể hiện), được bố trí trong đoạn cao hơn (4) nêu trên trên một cạnh của đường cắt liên tục của nắp lật (50). Do đó, bằng cách nâng cánh tay hoặc phần mở rộng (10) với ngón tay, đoạn thấp hơn hoặc bên trong (6, 8, 9) được gấp tại đường gấp thứ hai (7) và đoạn bên trên hoặc bên ngoài (4) được gấp tại các điểm hoặc các đường làm yếu nêu trên, ép bề mặt của nắp lật (50) và bề mặt của đoạn cao hơn (4) dùng việc đang là đồng phẳng.

Các dịch chuyển nêu trên gây ra, nhờ cấu hình của các thành phần của nắp nêu trên và nhờ các gân gia cường và các đường gấp hoặc làm yếu nêu trên được tích hợp vào các phần khác nhau của nắp (1), việc tạo ra của tam giác được tạo thành bởi đoạn thấp hơn, đằng sau, hoặc bên trong (6, 8, 9) khi nó được gấp trong hai vùng tại đường gấp thứ hai (7), vùng thứ nhất (6) của đoạn thấp hơn (6, 8, 9) và vùng thứ hai (8) của đoạn thấp hơn nêu trên, cùng với nắp lật (50) trong đoạn cao hơn (4). Nắp lật (50) nêu trên tạo thành cạnh thứ ba của tam giác khi nó được tách khỏi đoạn cao hơn (4).

Cạnh trên (53) và hõm (55) tạo nên chữ M của nắp lật (50), cùng với hai cạnh bên (51, 52) khác tạo nên cạnh đỡ của tam giác được tạo thành từ trước trên thân hình tròn (2) của nắp, và cụ thể là trên ít nhất một trong các điểm gấp (3) của chu vi của thân hình tròn (2) khi hõm (55) của nắp lật (50) được tạo ra trùng với vết gấp (3) nêu trên, để nhờ đó sinh ra điểm hoặc vùng đỡ của nắp lật nêu trên trên thân hình tròn (2) mà không có rủi ro của việc nắp lật đang bị dịch chuyển và do đó đảm bảo được việc mở của nắp dạng vương miện (1).

Một khi hõm (55) của nắp lật được tạo hình dạng chữ M (50) được đỡ, và tiếp tục với việc nâng của cánh tay (10), tốt hơn nếu được ấn bởi ngón cái, thì lực hoặc áp suất của hõm (55) nêu trên của nắp lật được tạo hình dạng chữ M (50) trên một trong các vết gấp (3) của thân hình tròn (2), sẽ gây ra việc biến dạng của thân hình tròn (2) nêu trên của nắp (1) vốn cho phép việc loại bỏ nó khỏi miệng của chai, và do đó, thực hiện việc mở của chai. Để ngăn chặn việc biến dạng của nắp lật (50) trong khi ấn trên đường gấp thứ nhất (5), nắp lật nêu trên bao gồm các gân (60) nêu trên được đặt giữa hõm (55) và từng cạnh bên (51, 52).

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Nắp dạng vương miện, được tạo cấu hình từ tấm với thân hình tròn (2) đang có, trên chu vi, sau khi được làm khớp với mép của miệng của chai, nhiều vết gấp (3), trong đó tấm bao gồm phần mở rộng hoặc cánh tay (10) đang nâng lên từ thân hình tròn (2) với đường cắt liên tục hoặc việc cắt theo khuôn trong phần mở rộng (10) xác định nắp lật (50) với bề mặt với ba cạnh, hai cạnh bên (51, 52) và cạnh trên (53) gần hơn với thân hình tròn (2), đang được nối tới đoạn cao hơn, bên ngoài hoặc phía trước (4) bởi cạnh dưới (54) đối diện với cạnh trên (53) của nắp lật (50), nắp nêu trên còn có:

đường gấp ngang thứ nhất (5) để xác định cánh tay được gấp với hai đoạn (4, 6, 8, 9), đoạn cao hơn, bên ngoài hoặc phía trước thứ nhất (4) và đoạn thấp hơn, bên trong, hoặc phía sau (6, 8, 9), được đặt giữa đoạn cao hơn, bên ngoài hoặc phía trước (4) và chai; và

đường cắt liên tục nêu trên đang ở trên đoạn cao hơn, bên ngoài hoặc phía trước (4) của phần mở rộng (10),

và khác biệt ở chỗ cạnh trên (53) của nắp lật (50) gần hơn với thân hình tròn (2) bao gồm ít nhất một hõm (55) được nhằm để chứa đựng ít nhất một của các vết gấp (3) của thân hình tròn.

2. Nắp theo điểm 1, khác biệt ở chỗ nó bao gồm gân (60) trên nắp lật (50) giữa hõm (55) và mỗi cạnh bên (51, 52).

3. Nắp theo điểm 2, khác biệt ở chỗ các gân (60) là song song với các cạnh bên (51, 52).

4. Nắp theo điểm 2, khác biệt ở chỗ đầu cuối dưới của từng gân (60) có phần dập đã được định cỡ cho phép gấp nắp lật (50) qua cạnh dưới (54) chỉ một lần.

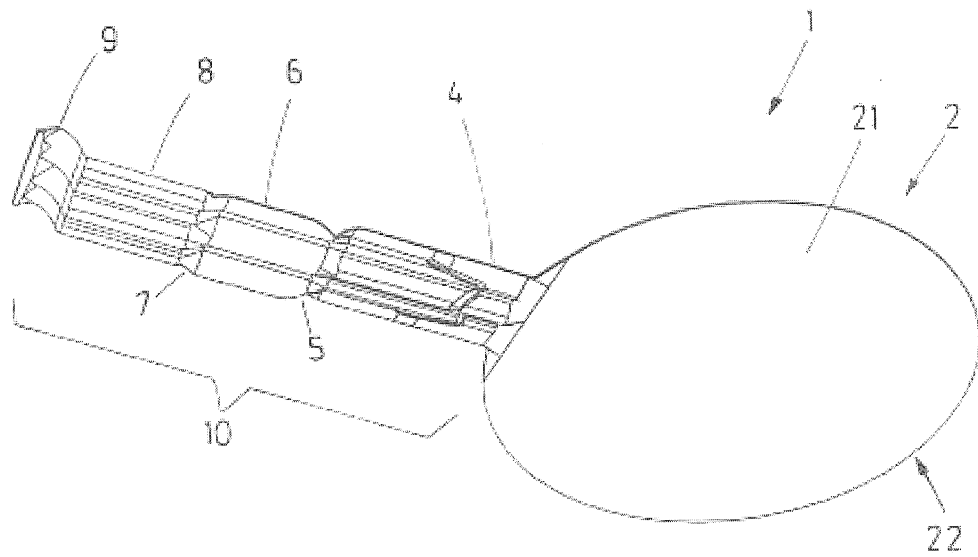
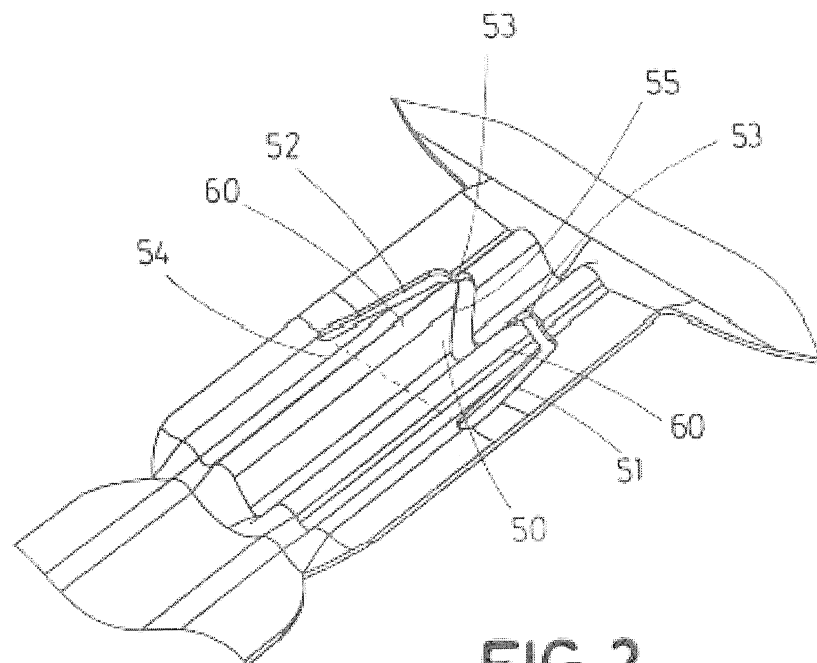
5. Nắp theo điểm 1, khác biệt ở chỗ đoạn thấp hơn, bên trong, hoặc phía sau (6, 8, 9) bao gồm đường làm yếu hoặc gấp nằm ngang thứ hai (7) đang chia đoạn (6, 8, 9) nêu trên thành hai vùng, vùng thứ nhất (6) và vùng thứ hai (8, 9).

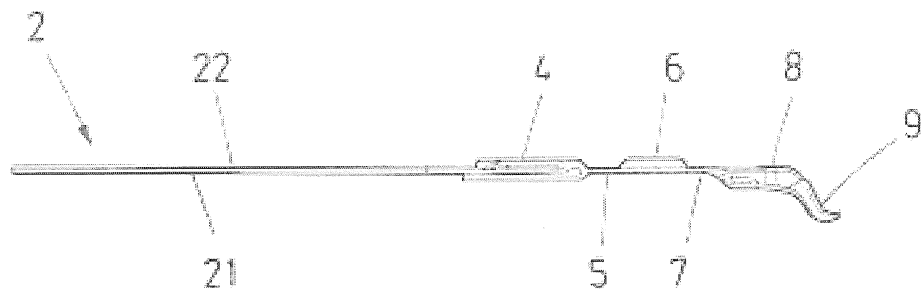
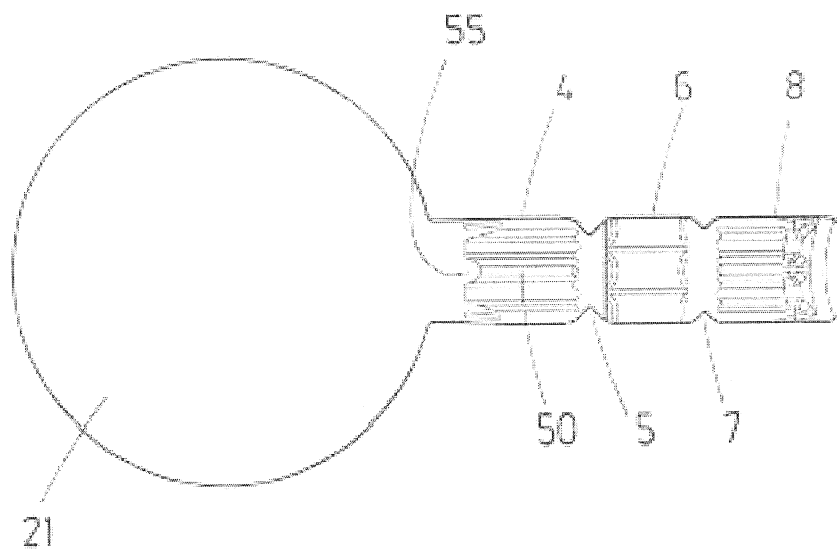
6. Nắp theo điểm 5, khác biệt ở chỗ đoạn thấp hơn, bên trong, hoặc phía sau (6, 8, 9)

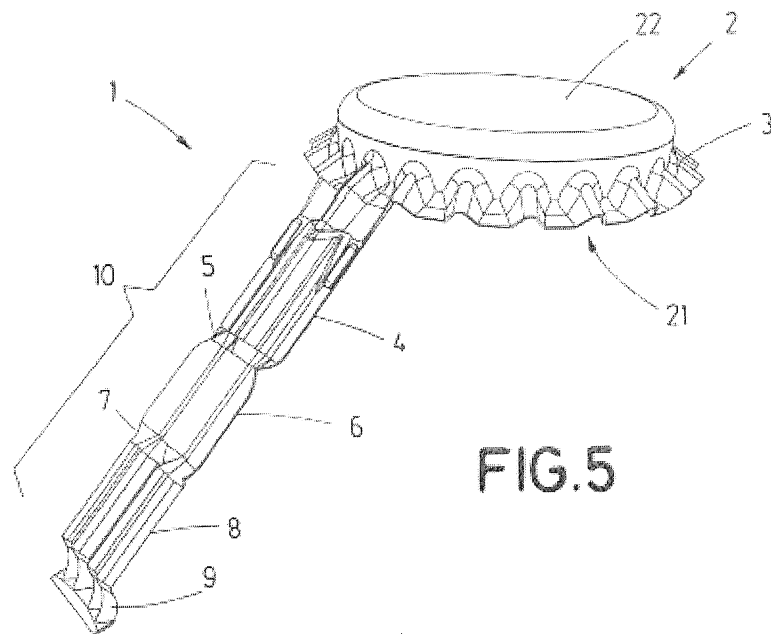
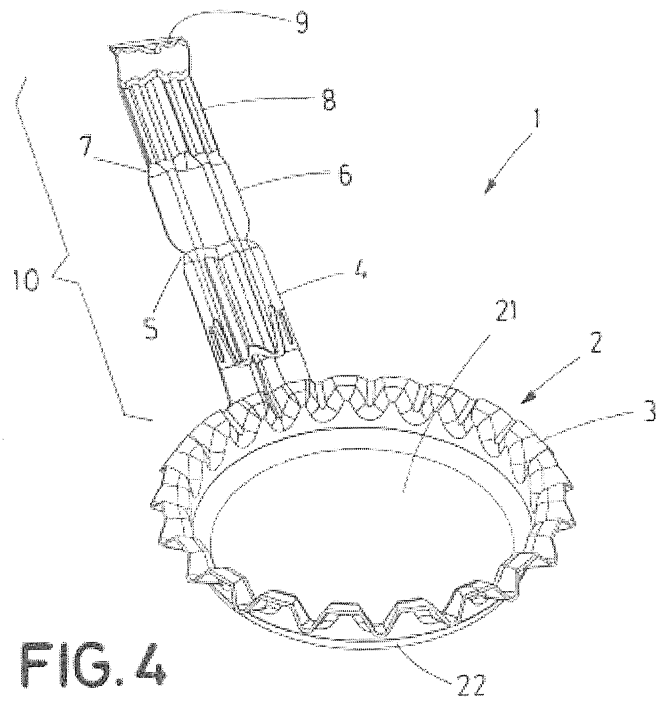
bao gồm các gân theo chiều dài tạo ra độ rắn chắc cho hai vùng (6, 8) của đoạn (6, 8, 9) nêu trên bên trên và bên dưới đường gấp thứ hai (7).

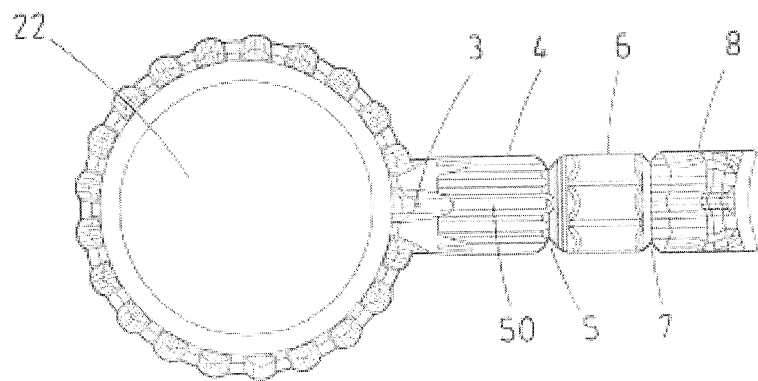
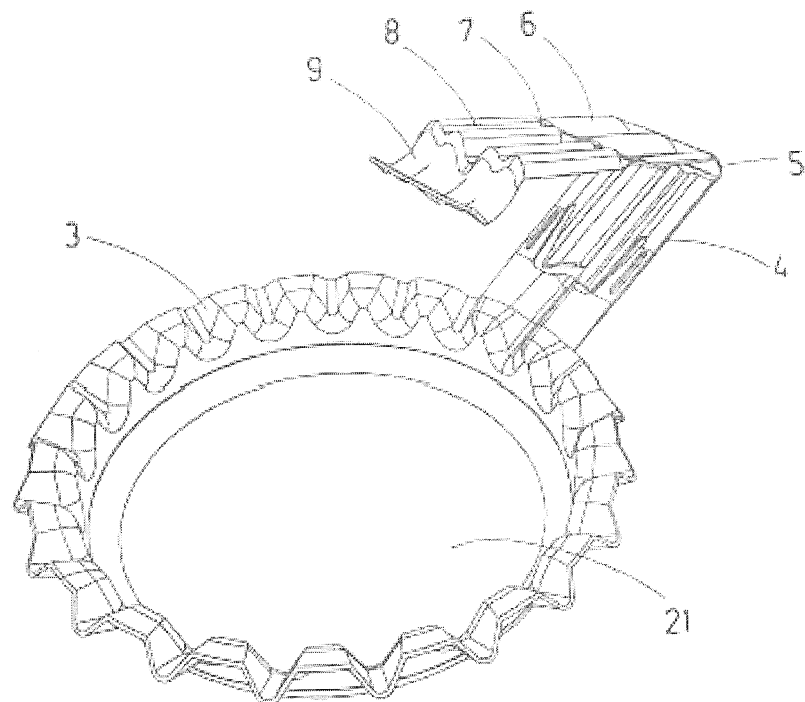
7. Nấp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ các viền của tấm tạo thành nó không có các góc sắc để tránh các vết cắt khi vận hành nó.



**FIG. 1****FIG. 2**

**FIG. 3A****FIG. 3B**



**FIG. 6****FIG. 7**

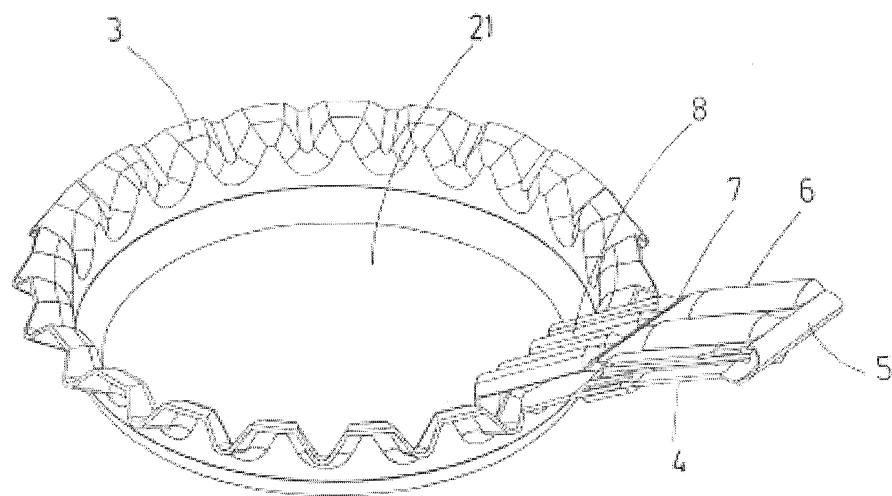
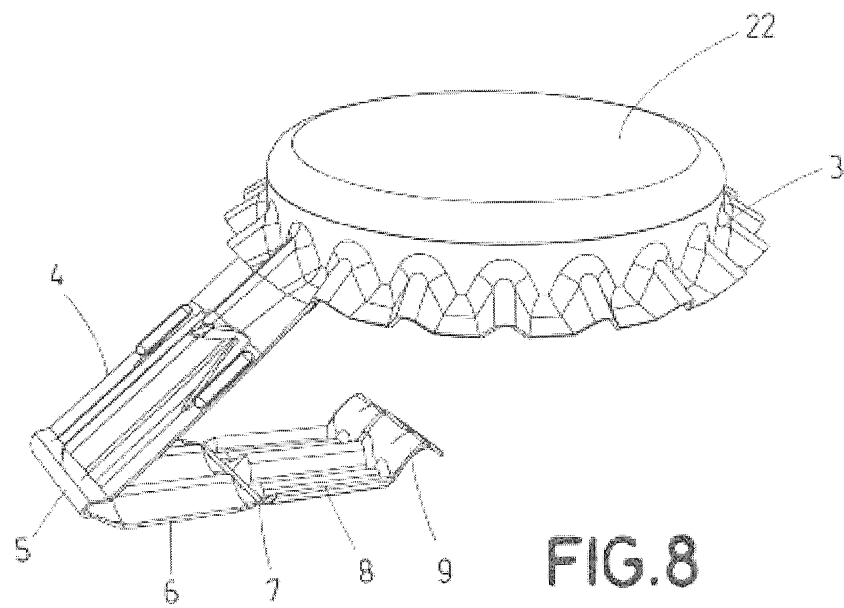


FIG. 9

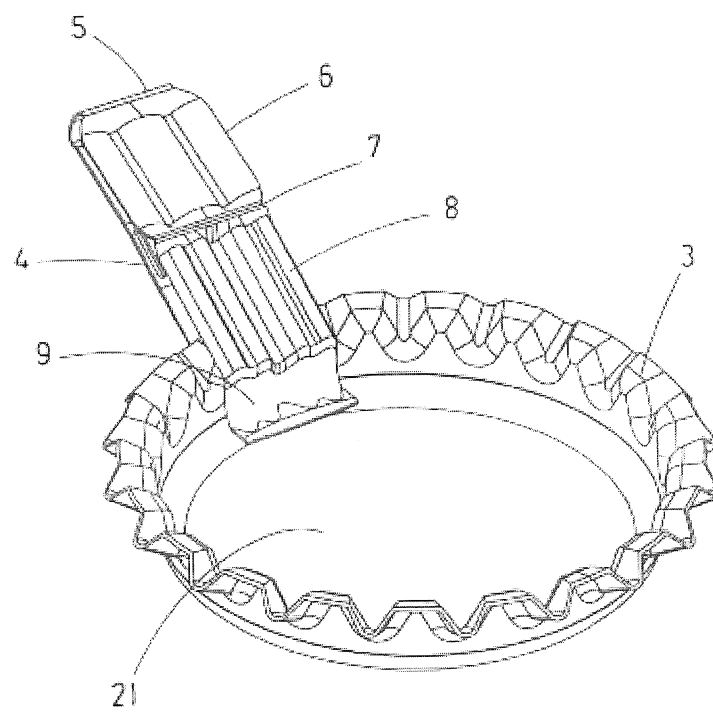
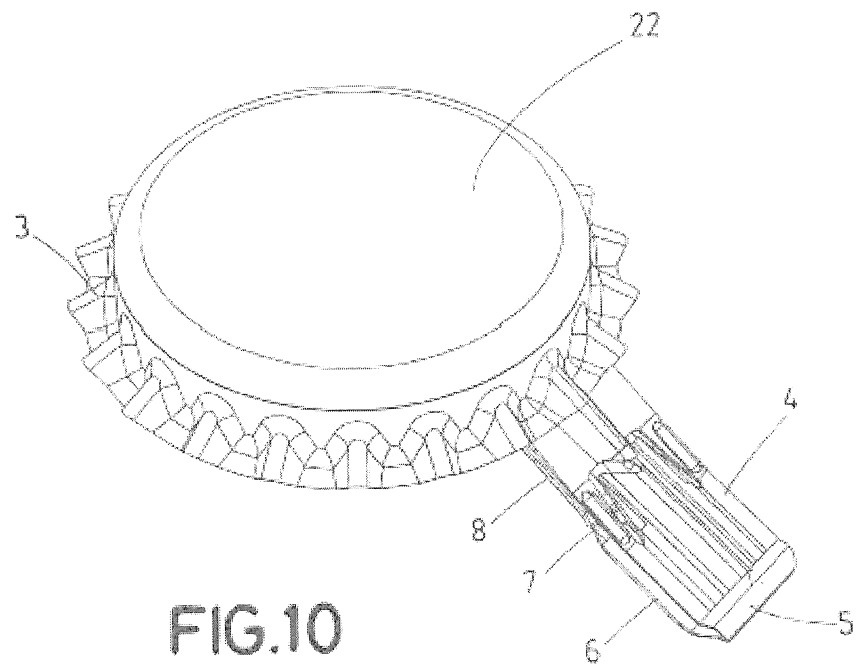
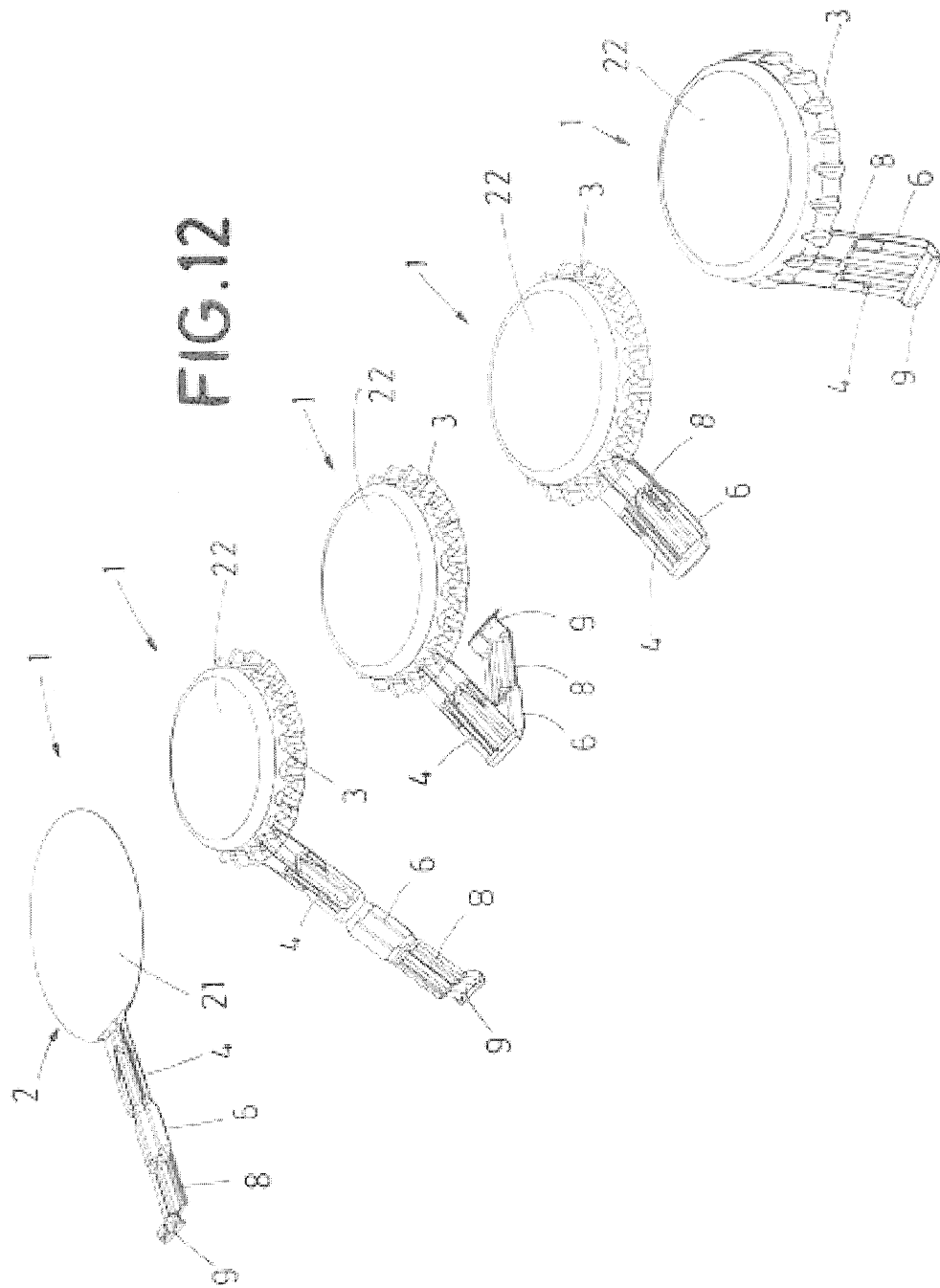


FIG.11



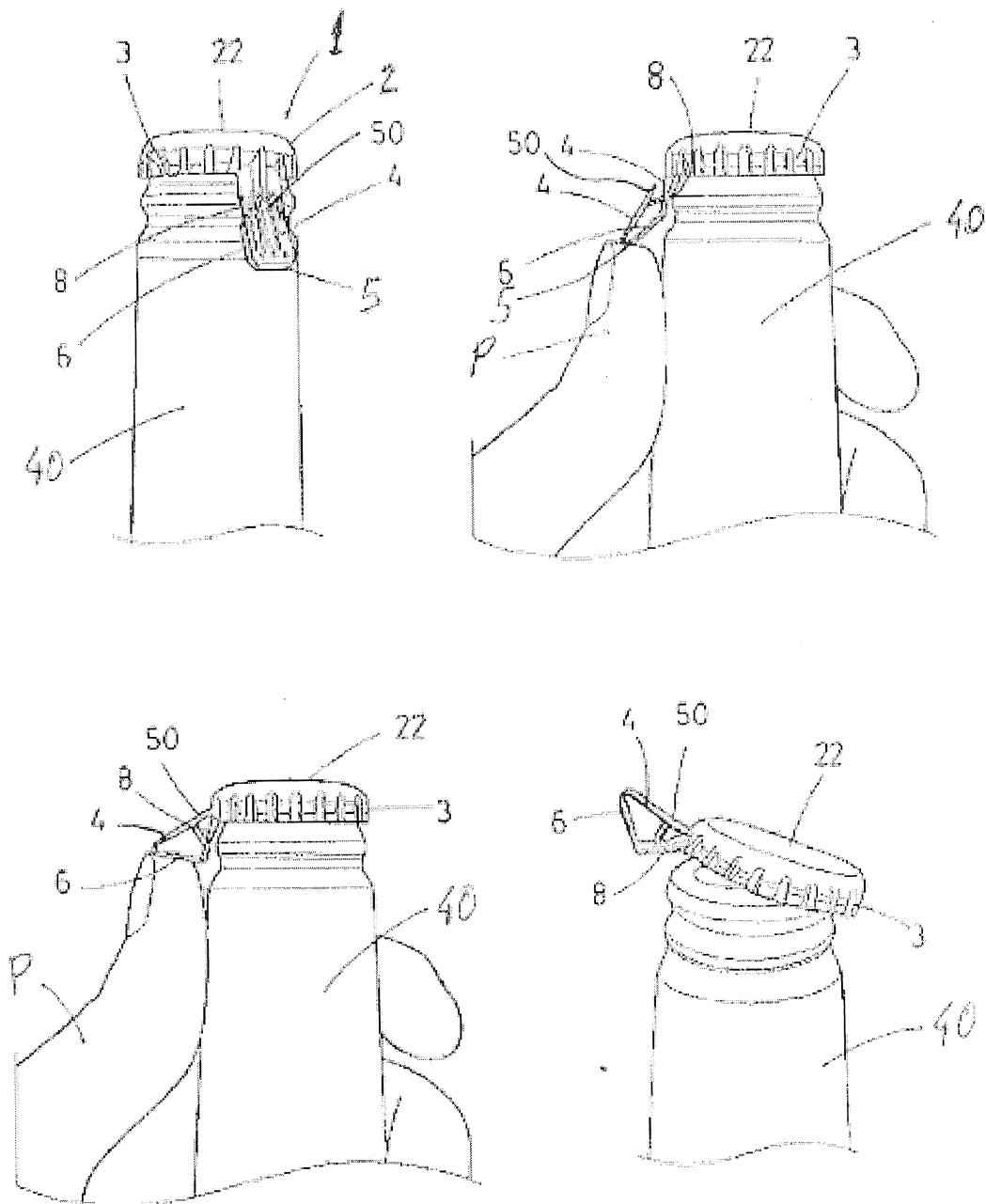


FIG.13



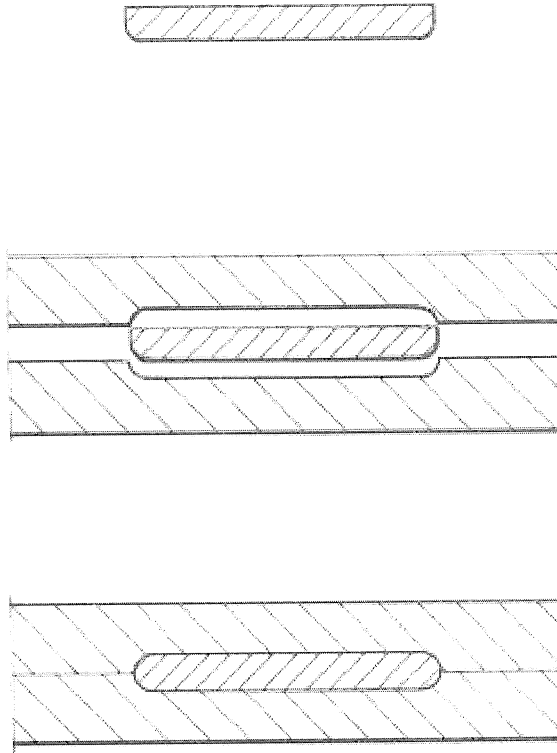


FIG.14

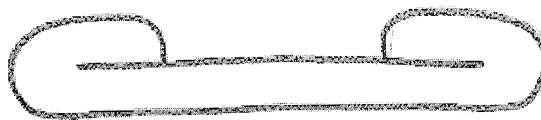


FIG.15