



(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)   
**1-0022283**

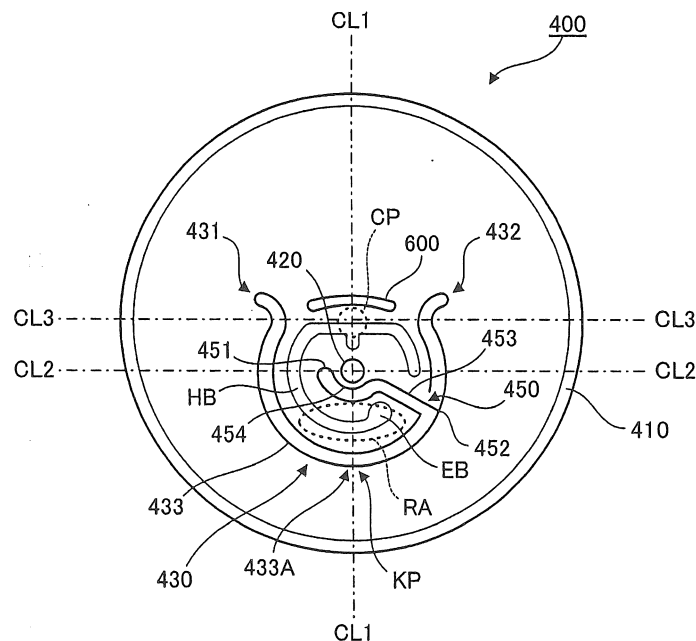
(51)<sup>7</sup> **B65D 17/34, 17/00**

(13) **B**

- (21) 1-2014-03266 (22) 25.04.2012  
(86) PCT/JP2012/061085 25.04.2012 (87) WO2013/161021A1 31.10.2013  
(45) 25.11.2019 380 (43) 26.01.2015 322  
(73) SHOWA ALUMINUM CAN CORPORATION (JP)  
30-2, Nishigotanda 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo, 1410031, Japan  
(72) OJIMA Shinichi (JP), IKEDA Kazunori (JP), MURAOKA Kenyu (JP),  
KASHIWAZAKI Tetsuo (JP), SUWA Asumi (JP)  
(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ WINCO (WINCO CO., LTD.)

(54) **NẮP LON VÀ LON CHỨA ĐỒ UỐNG**

(57) Sáng chế đề cập tới nắp lon và lon chứa đồ uống. Trên tấm nắp (400) của nắp lon có tạo ra phần nhô lên (phần núp) (420) sẽ được tán phẳng khi tai mở được gắn chặt vào tấm nắp (400) và dùng làm đỉnh tán. Phần nhô lên (420) được tạo ra ở phần của tấm nắp (400) được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất (430) và được bố trí ở phía phần trên (433A) so với đầu thứ nhất (431) hoặc đầu thứ hai (432) của đường rạch khía thứ nhất (430). Đường rạch khía thứ hai (450) nối với phần dạng cong (433) của đường rạch khía thứ nhất (430) được tạo ra trên tấm nắp (400). Do vậy, có thể ngăn chặn sự suy giảm đặc tính dòng ra của đồ uống và sự suy giảm đặc tính dễ thao tác của tai mở thậm chí nếu tai mở hoặc lỗ hở được tăng kích thước hoặc tấm nắp được giảm kích thước.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập tới nắp lon và lon chứa đồ uống.

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

Đã biết lon chứa đồ uống, trong đó một lỗ hở thực hiện chức năng làm lỗ xả được tạo ra bởi trạng thái đứt gãy của tấm nắp ở đường rạch khía được tạo ra bằng cách tác dụng áp lực của tai mở lên một phần tấm nắp (ví dụ, xem tài liệu sáng chế 1).

Tài liệu sáng chế 1: công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số Sho 51-82188.

Nói chung, đường rạch khía được tạo ra ở phía của một trong hai vùng đối nhau qua phần tâm của tấm nắp và tai mở được tạo ra ở phía của vùng thứ hai. Hơn nữa, trong hầu hết các trường hợp, đường rạch khía tiến đến lân cận phần chu vi của tấm nắp và tai mở cũng tiến đến lân cận phần chu vi của tấm nắp.

Để tạo ra lỗ hở trên nắp lon theo cách dễ dàng hơn, tốt hơn là tạo ra tai mở lớn hơn để gia tăng khoảng cách giữa phần đầu sau của tai mở và đỉnh tán. Để cải thiện đặc tính dòng ra của đồ uống bên trong, tốt hơn là tạo ra lỗ hở lớn hơn. Tuy nhiên, vì kích thước của tấm nắp bị giới hạn và lỗ hở sẽ suy giảm kích thước nếu tai mở được làm tăng kích thước, đặc tính dòng ra của đồ uống dễ bị hạ thấp. Trong khi đó, vì tai mở suy giảm kích thước nếu lỗ hở được làm tăng kích thước, đặc tính dễ thao tác của tai mở dễ bị hạ thấp. Hơn nữa, ví dụ, trong trường hợp đường kính của nắp lon được tạo ra nhỏ hơn, cần phải thu nhỏ kích thước của tai mở và lỗ hở để có thể bố trí được trên tấm nắp. Trong trường hợp như vậy, đặc tính dòng ra của đồ uống bên trong bị hạ thấp và đặc tính dễ thao tác của tai mở cũng bị hạ thấp.

Trên tấm nắp của nắp lon dùng cho lon chứa đồ uống hoặc sản phẩm tương tự, đường rạch khía để tăng tốc trạng thái đứt gãy trên tấm nắp khi tạo ra lỗ hở trên tấm nắp được tạo ra trong hầu hết các trường hợp. Nói chung, đường rạch khía này có phần thứ nhất có đầu thứ nhất và đầu thứ hai và được tạo thành dạng hình chữ U, phần thứ hai được tạo ra giữa phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và phần thứ ba để nối phần thứ hai và đầu thứ nhất của phần thứ nhất.

Trên nắp lon như nêu trên, vùng được bao quanh bởi phần thứ nhất có dạng hình chữ U bị ép bởi tai mở, và lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp. Cụ thể hơn, trạng thái đứt gãy của tấm nắp xuất hiện trước tiên ở phần thứ hai nằm giữa phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và tiếp đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo phần thứ ba. Sau đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ đầu thứ nhất về phía đầu thứ hai của phần thứ nhất có dạng hình chữ U. Nhờ đó, lỗ hở có dạng hình chữ U được tạo ra trên tấm nắp.

Ở đây, ví dụ, trong trường hợp đỉnh tán gắn chặt tai mở vào tấm nắp được tạo ra ở vùng được bao quanh bởi phần thứ nhất có dạng hình chữ U, đầu thứ nhất của phần thứ nhất được bố trí ở vị trí cách xa phần được ép mà tai mở ép tấm nắp vì phần thứ ba được nối với đầu thứ nhất của phần thứ nhất phía sau phần uốn hoặc điểm uốn. Hơn nữa, khi phần thứ ba di chuyển về phía đầu thứ nhất của phần thứ nhất, phần thứ ba này tiến dần ra xa phần được ép nêu trên.

Trong trường hợp một phần đường rạch khía được tạo dạng cong tương tự phần thứ ba, trạng thái đứt gãy của đường rạch khía khó có thể phát triển. Ngoài ra, nếu đường rạch khía được làm thích ứng để tiến dần ra xa phần được ép mà tai mở ép tấm nắp tương tự phần thứ ba, tải (lực cắt) khó có thể tác động lên phần tiến dần ra xa phần được ép này, và vì thế trạng thái đứt gãy của đường rạch khía khó có thể xảy ra. Trong trường hợp này, tải thao tác tác dụng lên tai mở để tạo ra lỗ hở trên tấm nắp sẽ gia tăng.

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

Do đó, mục đích của sáng chế là phát triển êm nhẹ trạng thái đứt gãy của tấm nắp ở đường rạch khía, và giảm bớt tải thao tác khi tai mở được thao tác.

Nói chung, đường rạch khía được tạo ra trên nắp lon dùng cho lon chứa đồ uống, trạng thái đứt gãy của tấm nắp xuất hiện dọc theo đường rạch khía này bằng cách tác động áp lực của tai mở lên vùng được bao quanh bởi đường rạch khía này, và lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp.

Ở đây, trên tấm nắp, không chỉ một đường rạch khía liên tục mà cả đường rạch khía rẽ nhánh từ điểm giữa của đường dẫn có thể được tạo ra. Trong trường hợp đường rạch khía rẽ nhánh, trạng thái đứt gãy của tấm nắp có thể xuất hiện ở nhiều phần nằm phía sau điểm rẽ nhánh của đường rạch khía cùng một lúc. Như đã mô tả trên đây, nếu trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển ở nhiều phần cùng một lúc, tải thao tác khi thao tác tai mở sẽ gia tăng.

Ngoài ra, một mục đích của sáng chế là ngăn chặn sự gia tăng tải thao tác tác dụng lên tai mở có thể xuất hiện trong trường hợp đường rạch khía có trạng thái rẽ nhánh.

Trong trường hợp vùng tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía (vùng sẽ trở thành lỗ hở) là lớn hoặc tai mở là nhỏ, khoảng cách giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đường rạch khía gia tăng, và tải từ tai mở khó có thể được truyền tới đường rạch khía. Trong trường hợp này, trạng thái đứt gãy của đường rạch khía khó có thể xảy ra, và tải thao tác tác động lên tai mở cần thiết khi tạo ra lỗ hở trên tấm nắp dễ tăng.

Ngoài ra, một mục đích của sáng chế là đề xuất nắp lon hoặc bộ phận tương tự có thể ngăn chặn sự gia tăng tải thao tác tác động lên tai mở có thể xuất hiện trong trường hợp vùng được bao quanh bởi đường rạch khía có kích thước lớn hoặc tai mở có kích thước nhỏ.

Trong trường hợp có phần nổi để nối phía của tai mở được kéo lên bởi người sử dụng và đỉnh tán gắn chặt tai mở vào tấm nắp, lực kéo đỉnh tán lên trên tác động lên đỉnh tán qua phần nổi khi tai mở được kéo lên. Nếu lực kéo tác động lên đỉnh tán như đã mô tả trên đây, mômen quay bắt đầu tác động lên tấm

nắp do lực kéo và lực ép của tai mở ép tấm nắp. Trong trường hợp mômen quay như vậy tác động, ví dụ, phần tấm nắp mà đỉnh tán được bố trí có thể cũng đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống. Trong trường hợp phần nổi được tạo ra như nêu trên, vị trí của tai mở dễ bị giới hạn bởi phần nổi, và một ngón tay khó có thể được luồn giữa tai mở và tấm nắp khi tai mở được kéo lên. Trong trường hợp này, đặc tính dễ thao tác của tai mở khi tạo ra lỗ hở thực hiện chức năng làm lỗ xả trên tấm nắp bị hạ thấp.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất nắp lon bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi; tai mở được thao tác bởi người sử dụng, và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đỉnh tán để gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất.

Ở đây, đường rạch khía thứ hai được làm thích ứng để được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai.

Hơn nữa, phía phần đầu thứ hai của tai mở nằm ở phía đối diện với phía phần đầu thứ nhất để ép tấm nắp được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và nhờ đó phía đầu thứ nhất di chuyển về phía tấm nắp và ép tấm nắp, vì thế tai mở tác dụng áp lực lên tấm nắp, tai mở có phần nổi giữa phía phần đầu thứ hai của tai mở và đỉnh tán, phần nổi này nối phía phần đầu thứ hai và đỉnh tán, lực thao tác của người sử dụng được truyền tới đỉnh tán qua phần nổi khi người sử dụng thao tác phía phần đầu thứ hai và phía phần đầu thứ hai này được dịch chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và đỉnh tán được kéo theo hướng đi ra xa tấm nắp, và mômen quay tác động lên phần tấm nắp được

bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bằng cách kéo đỉnh tán và tác dụng áp lực của phía phần đầu thứ nhất của tai mở lên tấm nắp.

Hơn nữa, phần nối được làm thích ứng để kéo giãn cho đến khi phía phần đầu thứ hai của tai mở di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp và góc của tai mở so với tấm nắp trở thành góc định trước.

Hơn nữa, phía phần đầu thứ hai của tai mở được bố trí ở phía đối diện với phía phần đầu thứ nhất ép tấm nắp được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và nhờ đó phía phần đầu thứ nhất di chuyển về phía tấm nắp, vì thế tai mở tác dụng áp lực lên tấm nắp, và tai mở có phần làm giảm độ cứng giữa phía phần đầu thứ hai và phần đỡ được đỡ bởi đỉnh tán, phần làm giảm độ cứng này có độ cứng thấp hơn so với phần khác, và tai mở gấp bằng cách sử dụng phần làm giảm độ cứng khi phía phần đầu thứ hai của tai mở đã di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp được thao tác bởi người sử dụng để tiến sát đến tấm nắp.

Hơn nữa, phần lõm hoặc phần lồi được tạo ra ở phần tấm nắp nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon và được tạo thành dạng đĩa; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, và có phần trên, đầu thứ nhất và đầu thứ hai, phần trên nằm bên trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng dẫn qua phần tâm của tấm nắp, đầu thứ nhất và đầu thứ hai nằm bên trong vùng thứ hai trong số hai vùng; tai mở được thao tác bởi người sử dụng, và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đỉnh tán để gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm bên trong vùng thứ nhất; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất.

Theo một khía cạnh khác, sáng chế đề xuất lon chứa đồ uống, lon chứa đồ uống này bao gồm: thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và nắp lon

để bịt kín lỗ hở của thân lon. Nắp lon bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp và được tạo thành dạng hình chữ U trong trường hợp tấm nắp được quan sát từ phía trước, và có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và phần trên ở phía mép theo chu vi của tấm nắp; tai mở được thao tác bởi người sử dụng và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đinh tán để gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đinh tán, và được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi; tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ phía phần tâm của tấm nắp tới phía mép theo chu vi của tấm nắp, và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đinh tán để gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra theo hướng giao với hướng xác định thứ nhất trong khi được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đinh tán, và được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai.

Ở đây, đường rạch khía thứ nhất được tạo ra sao cho mở rộng về phía theo chu vi của tấm nắp có phần trên ở phía mép theo chu vi, và đường rạch khía thứ hai di chuyển ra xa đường thẳng vuông góc với đường thẳng dẫn qua phần trên của đường rạch khía thứ nhất và phần tâm của tấm nắp và đi qua đinh tán, và được nối với đường rạch khía thứ nhất sau khi dẫn qua giữa phần bị ép bởi tai mở và đinh tán.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ nhất được tạo ra sao cho mở rộng về phía theo chu vi của tấm nắp có phần trên ở phía mép theo chu vi, và đường rạch

khía thứ hai được làm thích ứng để nối phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa phần trên và đầu thứ nhất hoặc phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa phần trên và đầu thứ hai.

Hơn nữa, đỉnh tán gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất.

Theo một khía cạnh khác, sáng chế đề xuất lon chứa đồ uống, lon chứa đồ uống này bao gồm: thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon. Nắp lon bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp; tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ phía phần tâm của tấm nắp tới phía mép theo chu vi của tấm nắp, và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đỉnh tán để gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra theo hướng giao với hướng xác định thứ nhất trong khi được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi; tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất ép một phần định trước của tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đỉnh tán được bố trí ở phía phần tâm của tấm nắp so với phần đầu thứ nhất của tai mở, và gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với phần đường rạch khía thứ

nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần trên, được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần định trước. Trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai và về phía phần nối bằng cách tác động áp lực của tai mở lên phần định trước của tấm nắp, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ phần nối về phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất, và trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất sau khi trạng thái đứt gãy phát triển tới một điểm định trước của đường rạch khía thứ nhất.

Ở đây, đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần định trước và đỉnh tán.

Hơn nữa, đỉnh tán gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, phía phần đầu thứ hai của tai mở được bố trí ở phía đối diện với phía phần đầu thứ nhất được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp và nhờ đó phía phần đầu thứ nhất di chuyển về phía tấm nắp, vì thế tấm nắp được ép bởi phần đầu thứ nhất di chuyển, phần truyền lực để nối tai mở và đỉnh tán và truyền tải từ tai mở tới đỉnh tán được tạo ra giữa phía phần đầu thứ hai của tai mở và đỉnh tán, lực thao tác của người sử dụng được truyền tới đỉnh tán nhờ phần truyền lực khi người sử dụng thao tác phía phần đầu thứ hai và phía phần đầu thứ hai này được dịch chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và đỉnh tán được kéo theo hướng đi ra xa tấm nắp, và mômen quay tác động lên phần nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bằng cách kéo đỉnh tán và tác động áp lực của phần đầu thứ nhất của tai mở trên tấm nắp.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm

nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi; tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất ép một phần định trước của tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đỉnh tán được bố trí ở phía phần tâm của tấm nắp so với phần đầu thứ nhất của tai mở, và gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với phần nằm giữa đầu thứ hai và phần trên của đường rạch khía thứ nhất, được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần định trước. Trong vùng tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, vùng thứ nhất nằm ở phía phần trên của đường rạch khía thứ nhất so với đường rạch khía thứ hai và vùng thứ hai nằm ở phía đối diện với vùng thứ nhất so với đường rạch khía thứ hai được tạo ra, và trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai và về phía phần nối bằng cách tác động áp lực của phần đầu thứ nhất của tai mở lên phần định trước nằm bên trong vùng thứ nhất, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ phần nối về phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và nhờ đó lỗ hỏ được tạo ra ở vùng thứ nhất, phần đầu thứ nhất của tai mở đi vào lỗ hỏ đã được tạo ra và nhờ đó vùng thứ hai bị ép bởi tai mở, và, nhờ áp lực, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất.

Ở đây, phần đầu thứ nhất của tai mở không trở thành tiếp xúc với vùng thứ hai khi tai mở được thao tác bởi người sử dụng và phần định trước nằm bên trong vùng thứ nhất được ép bởi phần đầu thứ nhất của tai mở.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần định trước và đỉnh tán.

Theo một khía cạnh khác, sáng chế đề xuất lon chứa đồ uống, lon chứa đồ uống này bao gồm: thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon. Nắp lon bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi; tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất ép một phần định trước của tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất; đỉnh tán được bố trí ở phía phần tâm của tấm nắp so với phần đầu thứ nhất của tai mở, và gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần trên, được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần định trước. Trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai và về phía phần nối bằng cách tác động áp lực của tai mở lên phần định trước của tấm nắp, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ phần nối về phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất, và trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất sau khi trạng thái đứt gãy phát triển tới một điểm định trước của đường rạch khía thứ nhất.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp; tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra bên trong vùng tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, được tạo ra

sao cho kéo dài theo hướng giao với hướng xác định thứ nhất từ đầu thứ nhất nằm bên trong vùng là điểm bắt đầu, và được nối với đường rạch khía thứ nhất ở đầu thứ hai.

Ở đây, đường rạch khía thứ hai được tạo ra sao cho dẫn qua phần khác với phần được ép.

Hơn nữa, phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai được bố trí ở lân cận phần được ép.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần được ép.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần được ép và đỉnh tán.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai tiến dần ra xa đường thẳng dẫn qua đỉnh tán và định vị theo hướng vuông góc với hướng xác định thứ nhất khi hướng về phía đầu thứ hai từ đầu thứ nhất.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ nhất có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi; và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và phần trên hoặc phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần trên.

Theo một khía cạnh khác, sáng chế đề xuất lon chứa đồ uống, lon chứa đồ uống này bao gồm: thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon. Nắp lon bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp; tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra bên trong vùng tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, được tạo ra sao cho kéo

dài theo hướng giao với hướng xác định thứ nhất từ đầu thứ nhất nằm bên trong vùng là điểm bắt đầu, và được nối với đường rạch khía thứ nhất ở đầu thứ hai.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp; tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất. Phần nối được tạo ra ở phần khác với giao điểm là vị trí mà đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất và đường rạch khía thứ nhất giao với nhau.

Ở đây, đỉnh tán được bố trí bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, và phần nối được tạo ra ở phía mà giao điểm được định vị so với đường thẳng vuông góc với đường tâm của tai mở và đường thẳng dẫn qua đỉnh tán.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai hướng về phía phần bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối đi qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần được ép.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai hướng về phía phần bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối dẫn qua giữa phần được ép và đỉnh tán.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp; tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bao

quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở, được tạo ra sao cho đối xứng so với đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất là trục đối xứng, có đầu thứ nhất nằm trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường tâm và đầu thứ hai nằm trong vùng thứ hai trong số hai vùng, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi ngoài của tấm nắp; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất. Phần nối được tạo ra sao cho độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và phần nối và độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần nối là khác nhau.

Ở đây, phần nối được tạo ra ở phần khác với đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và ở phần khác với đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất.

Hơn nữa, phần nối được tạo ra ở phía mà phần được ép được định vị so với đường thẳng vuông góc với đường tâm của tai mở và đường thẳng dẫn qua đỉnh tán.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai được nối với đường rạch khía thứ nhất ở phần nối, và đường rạch khía thứ hai tiến dần ra xa đường thẳng dẫn qua đỉnh tán khi di chuyển từ đầu thứ nhất về phía đầu thứ hai.

Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai dẫn qua phần được ép khi di chuyển từ đầu thứ nhất về phía đầu thứ hai.

Hơn nữa, theo một khía cạnh khác, sáng chế đề xuất lon chứa đồ uống, lon chứa đồ uống này bao gồm: thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon. Nắp lon bao gồm: tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp; tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị

theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất. Phần nối được tạo ra ở phần khác với giao điểm là vị trí mà đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất và đường rạch khía thứ nhất giao với nhau.

Theo một khía cạnh khác, lon chứa đồ uống bao gồm: thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon. Nắp lon bao gồm: tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp; tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp; đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở, được tạo ra sao cho đối xứng so với đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất là trục đối xứng, có đầu thứ nhất nằm trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường tâm và đầu thứ hai nằm trong vùng thứ hai trong số hai vùng, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi ngoài của tấm nắp; và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất. Phần nối được tạo ra sao cho độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và phần nối và độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần nối là khác nhau.

Theo một khía cạnh khác, nắp lon theo sáng chế bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và đứt gãy khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp; tai mở có phần đầu thứ nhất và phần

đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất trở thành tiếp xúc với tấm nắp và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía nhờ thao tác đối với phía phần đầu thứ hai bởi người sử dụng; đỉnh tán để gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và chi tiết kéo giãn được tạo ra ở phía phần đầu thứ hai của tai mở so với đỉnh tán, có một đầu nối với đỉnh tán và đầu thứ hai nối với tai mở, và kéo giãn cho đến khi góc của tai mở bị dịch chuyển theo di chuyển của phần đầu thứ hai theo hướng đi ra xa tấm nắp được tạo ra bởi thao tác của người sử dụng trên phần đầu thứ hai của tai mở trở thành góc định trước so với tấm nắp.

Ở đây, chi tiết kéo giãn dùng kéo giãn trong trường hợp góc của tai mở so với tấm nắp trở thành góc định trước.

Hơn nữa, đường rạch khía được tạo thành dạng hình chữ U trong trường hợp tấm nắp được quan sát từ phía trước, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và có phần trên ở phía mép theo chu vi của tấm nắp, và đỉnh tán gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía và phần nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía.

Hơn nữa, lực thao tác của người sử dụng được truyền tới đỉnh tán qua chi tiết kéo giãn khi phần đầu thứ hai của tai mở được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và đỉnh tán được kéo theo hướng đi ra xa tấm nắp, phần đầu thứ hai của tai mở được thao tác bởi người sử dụng và nhờ đó phần đầu thứ nhất trở thành tiếp xúc với phần được bao quanh bởi đường rạch khía và tác động áp lực lên phần này, và mômen quay tác động lên phần được bao quanh bởi đường rạch khía được tạo ra bằng cách kéo đỉnh tán và tác dụng áp lực của phần đầu thứ nhất của tai mở lên phần này.

Hơn nữa, chi tiết kéo giãn được tạo ra bởi một tấm và có phần uốn là vị trí tại đó tấm này uốn, và trạng thái kéo giãn được thực hiện nhờ sự kéo giãn của phần uốn.

Hơn nữa, chi tiết kéo giãn được tạo bởi một tấm trong đó một khe hoặc rãnh có khả năng đứt gãy được tạo ra, tấm này được tạo dạng tương tự một sợi

dây bằng cách kéo một phần của tấm này nhờ tải từ tai mở, và trạng thái kéo giãn của chi tiết kéo giãn được thực hiện.

Hơn nữa, chi tiết kéo giãn được tạo ra liền khối với tai mở.

Theo một khía cạnh khác, sáng chế đề xuất lon chứa đồ uống, lon chứa đồ uống này bao gồm: thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon. Nắp lon bao gồm: tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon; đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và đứt gãy khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp; tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất trở thành tiếp xúc với tấm nắp và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía nhờ thao tác đối với phía đầu thứ hai bởi người sử dụng; đinh tán để gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và chi tiết kéo giãn được tạo ra ở phía phần đầu thứ hai của tai mở so với đinh tán, có một đầu nối với đinh tán và đầu thứ hai nối với tai mở, và kéo giãn cho đến khi góc của tai mở bị dịch chuyển theo di chuyển của phần đầu thứ hai theo hướng đi ra xa tấm nắp được tạo bởi thao tác của người sử dụng trên phần đầu thứ hai của tai mở trở thành góc định trước so với tấm nắp.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Các mục đích, ưu điểm và khía cạnh khác nữa của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn qua phần mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1A và Fig.1B là các hình chiếu từ trên xuống thể hiện lon chứa đồ uống theo một phương án thực hiện của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp trước khi tai mở được gắn chặt vào đó;

Fig.3A tới Fig.3F là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp;

Fig.4A tới Fig.4D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở;

Fig.5A và Fig.5B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở;

Fig.6A và Fig.6B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái trong đó tai mở được thao tác bởi người sử dụng và lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp;

Fig.7 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về nắp lon;

Fig.8A tới Fig.8C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh;

Fig.9A tới Fig.9C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh;

Fig.10A tới Fig.10C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh;

Fig.11A và Fig.11B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh;

Fig.12A tới Fig.12C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh;

Fig.13A tới Fig.13D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ về hình dạng của rãnh;

Fig.14 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về tấm nắp;

Fig.15A tới Fig.15C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về tai mở;

Fig.16A tới Fig.16D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về chi tiết kéo giãn của tai mở;

Fig.17 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở khi thao tác kéo lên được thực hiện;

Fig.18A tới Fig.18D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về chi tiết kéo giãn;

Fig.19 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở khi thao tác kéo lên được thực hiện;

Fig.20A tới Fig.20D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về chi tiết kéo giãn;

Fig.21A và Fig.21B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tai mở khi thao tác kéo lên được thực hiện;

Fig.22 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái đứt gãy xuất hiện ở tấm nắp;

Fig.23 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp khi tai mở được gắn chặt vào;

Fig.24 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về tấm nắp;

Fig.25 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp trước khi tai mở được gắn chặt vào theo một ví dụ khác;

Fig.26 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ so sánh về tấm nắp; và

Fig.27 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về tấm nắp.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Tiếp theo sẽ mô tả chi tiết về các phương án thực hiện sáng chế, các ví dụ của chúng được minh hoạ trên các hình vẽ kèm theo.

#### *Phương án thực hiện thứ nhất*

Sau đây, một phương án thực hiện của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Fig.1A và Fig.1B là các hình chiếu từ trên xuống thể hiện lon chứa đồ uống 100 theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.1A và Fig.1B, lon chứa đồ uống 100 bao gồm: thân chứa (thân lon) 200 có lỗ hở ở phần trên và đáy ở phần dưới và được tạo dạng hình trụ; và nắp lon 300 được gắn chặt vào lỗ hở của thân chứa 200 và bịt kín lỗ hở của thân chứa 200. Cần lưu ý rằng, phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 được nạp đầy (chứa) đồ uống như thức uống lạnh, soda, rượu hoặc đồ uống tương tự.

Nắp lon 300 có tấm nắp 400 được tạo thành dạng đĩa và thực hiện chức năng làm tấm cơ sở. Hơn nữa, nắp lon 300 có tai mở 500 sẽ được thao tác bởi người sử dụng. Tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 và ép một phần định trước (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây) của tấm nắp 400 nhờ thao tác bởi người

sử dụng. Cần lưu ý rằng, nắp lon 300 theo phương án này còn được gọi là nắp lon kiểu giữ lại tai mở trong đó tai mở 500 được duy trì gắn chặt vào tấm nắp 400 thậm chí sau khi một lỗ hở thực hiện chức năng làm lỗ xả được tạo ra trên tấm nắp 400. Ở đây, theo phương án này, tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 nằm ở vị trí dịch ra khỏi phần tâm của tấm nắp 400. Nghĩa là, tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 được bố trí ở trạng thái lệch tâm so với tấm nắp 400. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặc dù phần giải thích được đưa ra cho trường hợp tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 nằm ở vị trí dịch ra khỏi phần tâm của tấm nắp 400 để làm ví dụ, tai mở 500 có thể được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 nằm ở phần tâm của tấm nắp 400.

Fig.2 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp 400 trước khi tai mở 500 được gắn chặt vào đó.

Tấm nắp 400 được tạo thành dạng đĩa như nêu trên. Tấm nắp 400 này có mép theo chu vi ngoài 410 mà trên đó quy trình uốn đã được thực hiện. Theo phương án này, quy trình được gọi là hàn nổi được thực hiện trên mép theo chu vi ngoài 410 và phần mép trên (không được thể hiện trên hình vẽ) của thân chứa 200 ở trạng thái mà mép theo chu vi ngoài 410 và phần mép trên này tiếp xúc với nhau. Nhờ đó, tấm nắp 400 được gắn chặt vào phần mép trên của thân chứa 200. Trên tấm nắp 400 có tạo ra phần nhô lên (phần núp) 420 sẽ được tán phẳng khi gắn chặt tai mở 500 vào tấm nắp 400 và trở thành đỉnh tán 900 nêu trên. Ở đây, phần nhô lên 420 được tạo ra ở phần dịch ra khỏi phần tâm CP của tấm nắp 400.

Theo phương án này, đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400. Đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo bởi một rãnh được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400, và có chức năng dẫn hướng trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 (sẽ mô tả sau). Nghĩa là, đường rạch khía thứ nhất 430 có thể được dùng làm đường dự kiến đứt gãy là vị trí mà trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được dự kiến. Đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra gần như có

dạng hình chữ U khi tấm nắp 400 được quan sát từ phía trước. Hơn nữa, đường rạch khía thứ nhất 430 có đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 ở phía phần tâm CP của tấm nắp 400, và phần trên 433A ở phía mép theo chu vi ngoài (mép theo chu vi) 410 của tấm nắp 400.

Ở đây, đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí ở một phía so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 nối phần tâm CP của tấm nắp 400 và phần nhô lên 420 được tạo ra trên tấm nắp 400. Đầu thứ hai 432 được tạo ra ở phía đối diện với phía mà đầu thứ nhất 431 được tạo ra so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Bằng cách tạo ra đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 duy trì cách xa nhau, phần không liên tục là vị trí không có đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432. Bằng cách tạo ra phần không liên tục này, phần lưỡi sẽ được mô tả sau không được tách rời ra khỏi tấm nắp 400, và được duy trì gắn chặt vào tấm nắp 400.

Trong trường hợp đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 là đường thẳng tưởng tượng vuông góc với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất nêu trên CL1 và đi qua phần nhô lên 420 được mô phỏng, đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 được tạo ra ở phía phần tâm CP của tấm nắp 400 so với đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2. Nghĩa là, theo Fig.1A và Fig.1B, đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 được tạo ra bên trên đỉnh tán 900. Phần trên 433A được tạo ra bên trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3 là đường thẳng tưởng tượng vuông góc với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 và đi qua phần tâm CP của tấm nắp 400, và đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 được tạo ra bên trong vùng thứ hai. Hơn nữa, phần nhô lên 420 được tạo ra bên trong vùng thứ nhất. Trong trường hợp phần nhô lên 420 được tạo ra bên trong vùng thứ nhất như nêu trên, tải thao tác cần thiết để uốn phần lưỡi (sẽ được mô tả sau) sẽ giảm bớt so với trường hợp phần nhô lên 420 được tạo ra ở phần tâm CP của tấm nắp 400.

Cụ thể hơn, phần nhô lên 420 sẽ trở thành đỉnh tán 900 được bố trí ở phần tấm nắp 400 được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 và phần nằm ở phía phần trên 433A so với đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430. Đường rạch khía thứ nhất 430 có phần dạng cong 433 như được thể hiện trên Fig.2. Phần dạng cong 433 này được làm mở rộng về phía mà phần nhô lên 420 được tạo ra trong khi nối đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432, và kéo dài ở phía mép theo chu vi ngoài 410 của tấm nắp 400 so với phần nhô lên 420.

Phần dạng cong 433 có phần trên 433A ở vị trí mà phần dạng cong 433 giao với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Trên nắp lon 300 theo phương án này, gân gia cố HB để tăng cường độ cứng của vùng bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra bên trong vùng của tấm nắp 400 được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430. Ở một đầu của gân gia cố HB, phần dập nổi EB nhô lên trên (về phía bên ngoài của lon chứa đồ uống 100) và được ép bởi đầu trước của tai mở 500 được tạo ra. Bằng cách tạo ra phần dập nổi EB, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 dễ dàng xuất hiện ở đường rạch khía thứ hai 450 (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây) so với trường hợp phần dập nổi EB không được tạo ra.

Ở đây, theo phương án này, nhờ thao tác đối với tai mở 500 bởi người sử dụng, vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 bị ép bởi tai mở 500 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần mà đường rạch khía thứ nhất 430 đã được tạo ra (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây). Nhờ đó, vùng mà đường rạch khía thứ nhất 430 đã được tạo ra trở thành một phần dạng lưới, và vùng này gấp về phía phần bên trong của lon chứa đồ uống 100. Nhờ đó, lỗ hở thực hiện chức năng làm lỗ xả được tạo ra trên lon chứa đồ uống 100. Cần lưu ý rằng, trong phần mô tả này, phần dạng lưới nêu trên được tạo ra bởi trạng thái đứt gãy xuất hiện ở đường rạch khía thứ nhất 430 có thể được gọi là phần lưới trong một số trường hợp. Theo phương án này, phần dạng cong 454 (phần mà trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện trước tiên) của đường rạch khía

thứ hai 450 (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây) được bố trí kề sát phía phần tâm CP của tấm nắp 400. Trong trường hợp như vậy, đồ uống bên trong khó bị tràn hơn so với trường hợp trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện trước tiên ở phía mép theo chu vi ngoài 410 của tấm nắp 400.

Theo phương án này, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400. Cần lưu ý rằng, đường rạch khía thứ hai 450 cũng được tạo bởi một rãnh được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400, và có chức năng dẫn hướng trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400. Đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra bên trong vùng mà phần trên 433A (phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430) được tạo ra trong số hai vùng nằm đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2. Đường rạch khía thứ hai 450 có đầu thứ nhất 451 và đầu thứ hai 452. Ở đây, đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần dạng cong 433 của đường rạch khía thứ nhất 430. Cụ thể hơn, đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần của phần dạng cong 433 của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí giữa đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 và đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2.

Mặt khác, đầu thứ nhất 451 của đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra ở lân cận phần nhô lên 420. Cụ thể hơn, đầu thứ nhất 451 của đường rạch khía thứ hai 450 được bố trí ở phía vùng thứ nhất trong số hai vùng nằm đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1, và đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được bố trí ở phía vùng thứ hai trong số hai vùng này. Cụ thể hơn, đường rạch khía thứ hai 450 có đường thẳng 453 kéo dài từ đầu thứ hai 452 về phía phần nhô lên 420. Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai 450 có phần dạng cong 454 được nối với đường thẳng 453, được bố trí sao cho có khoảng cách với phần nhô lên 420 được tạo dạng hình trụ, và được tạo ra dọc theo phần nhô lên 420. Ở đây, phần dạng cong 454 được tạo ra giữa phần nhô lên 420 và đường rạch khía thứ nhất 430. Cụ thể hơn, phần dạng cong này được tạo ra giữa phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430 và phần nhô lên 420. Nghĩa là, phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 được bố trí giữa phần

nhô lên 420 và đường rạch khía thứ nhất 430 trên đường thẳng tương tự thứ nhất CL1.

Ở đây, trạng thái của tấm nắp 400 khi thao tác tai mở 500 sẽ được giải thích có dựa vào các hình vẽ từ Fig.3A tới Fig.3F (các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp 400). Cần lưu ý rằng, Fig.3A tới Fig.3F thể hiện trạng thái trong đó tấm nắp 400 được quan sát từ phía trước và trạng thái trong đó tấm nắp 400 được quan sát từ phía bên.

Theo phương án này, khi đầu sau của tai mở 500 được kéo lên bởi người sử dụng, đầu trước (mũi tai mở) 510 (xem Fig.1A và Fig.1B) của tai mở 500 ép vùng RA (xem đường nét đứt trên Fig.2) giữa phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 và phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430. Khi ép vùng RA nhờ tai mở 500, trước hết, tấm nắp 400 đứt gãy ở phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra đi qua giữa vùng RA và đỉnh tán 900 (phần nhô lên 420) (xem Fig.3B). Tiếp đó, trạng thái đứt gãy phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai 450, điều này dẫn đến trạng thái trong đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 tiến đến mối nối giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450.

Ở đây, theo phương án này, đường rạch khía rẽ nhánh ở phần nối nêu trên giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450. Do đó, sau khi trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển từ phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 tới phần nối nêu trên, trạng thái đứt gãy phát triển từ phần nối tới đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 qua phần trên 433A như được thể hiện trên Fig.3C theo phương án này. Ngoài ra, trạng thái đứt gãy còn phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430 như được thể hiện trên Fig.3D. Nhờ đó, vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 trở thành phần lưới nêu trên. Phần lưới này được gấp ở đế của phần lưới (phần nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430), và phần lưới đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 như được thể hiện trên Fig.3E. Nhờ đó, lỗ hở thực hiện

chức năng làm lỗ xả được tạo ra trên lon chứa đồ uống 100. Cần lưu ý rằng, mặc dù phần mô tả chi tiết sẽ được đưa ra dưới đây, khi tai mở 500 đã bị kéo lên được đưa quay về trạng thái ban đầu, tai mở 500 sẽ gấp như được thể hiện trên Fig.3F.

Theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.2, rãnh 600 được tạo ra ở vùng nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430. Rãnh 600 này được tạo ra hướng về phía mà đầu thứ hai 432 được tạo ra từ phía mà đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra trong khi tạo ra một hình cung và được tạo dạng đường cong. Nghĩa là, rãnh này được tạo ra dọc theo đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 (đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3). Do đó, trên lon chứa đồ uống 100 theo phương án này, việc gấp phần lưỡi dễ dàng được thực hiện. Theo phương án này, vì rãnh 600 được tạo dạng đường cong, phần lưỡi đã uốn khó có thể quay lại trạng thái ban đầu. Cần lưu ý rằng, rãnh 600 không phải là yếu tố bắt buộc, và vì vậy rãnh 600 này có thể được loại bỏ.

Tiếp theo là phần giải thích chi tiết về tai mở 500.

Fig.4A tới Fig.5B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở 500. Fig.6A và Fig.6B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái trong đó tai mở 500 được thao tác bởi người sử dụng và lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400. Cần lưu ý rằng, Fig.4A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở 500, Fig.4B là hình vẽ khi tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên IVB trên Fig.4A. Fig.4C là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện tai mở 500. Nghĩa là, đây là hình vẽ khi tai mở 500 được quan sát từ phía bề mặt quay về phía tấm nắp 400. Fig.4D là hình vẽ khi tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên IVD trên Fig.4A. Fig.5A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chi tiết kéo giãn (sẽ được mô tả sau) được tạo ra ở tai mở 500, và Fig.5B là hình vẽ thể hiện trạng thái trong đó tai mở 500 được kéo lên.

Tai mở 500 theo phương án này có thân tai mở 520 được tạo dạng tấm và hình chữ nhật như được thể hiện trên Fig.4A. Cần lưu ý rằng, theo phương án

này, như được thể hiện trên Fig.4D, quy trình uốn (công đoạn uốn mép) được thực hiện trên mép theo chu vi ngoài của thân tai mở 520, và vì thế mép theo chu vi ngoài của thân tai mở 520 được uốn vào trong. Nghĩa là, ở mép được tạo ra theo bốn cạnh của thân tai mở 520, phần uốn mép được tạo ra. Nhờ đó, độ cứng chống uốn được cải thiện ở tai mở 500 theo phương án này. Hơn nữa, trên tai mở 500, lỗ xuyên (lỗ luồn ngón tay) 530 là nơi mà ngón tay của người sử dụng có thể được luồn vào được tạo ra ở phía đối diện với phía mà tại đó đầu trước 510 ép lên tấm nắp 400 được tạo ra (phía đuôi tai mở).

Trên tai mở 500, lỗ lắp 540 mà phần nhô lên 420 (xem Fig.2) nằm trên tấm nắp 400 được lắp vào được tạo ra ở phía đầu trước 510 của tai mở 500. Hơn nữa, lỗ dài 550 kéo dài theo chiều dọc của tai mở 500 được tạo ra ở phía đầu trước 510 của tai mở 500. Ở đây, hai lỗ dài 550 được tạo ra theo chiều rộng của tai mở 500 (chiều vuông góc với chiều dọc) ở trạng thái nằm cạnh nhau. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, lỗ lắp 540 được tạo ra giữa hai lỗ dài 550. Trong vùng nằm ở phía đầu sau của tai mở 500 so với lỗ lắp 540 và giữa hai lỗ dài 550, chi tiết kéo giãn 560 được tạo ra liền khối với thân tai mở 520 được tạo ra. Cần lưu ý rằng, phần mà tại đó chi tiết kéo giãn 560 được tạo ra có thể được dùng làm mối nối nằm giữa phía đầu sau của tai mở 500 và đỉnh tán 900 (xem Fig.1A và Fig.1B) và nối phía đầu sau của tai mở 500 và đỉnh tán 900.

Ở đây, như được thể hiện trên Fig.5A, trên chi tiết kéo giãn 560, quy trình uốn được thực hiện trên thân tai mở 520 (xem Fig.4A) đã tạo dạng tấm, và chi tiết thứ nhất 561 và chi tiết thứ hai 562 giao nhau được tạo ra trên chi tiết kéo giãn 560. Nghĩa là, phần uốn là vị trí tại đó tấm tạo thành thân tai mở 520 uốn được tạo ra trên chi tiết kéo giãn 560. Ở đây, chi tiết thứ nhất 561 được bố trí nằm cách xa tấm nắp 400 vì nó hướng về phía đầu sau của tai mở 500. Trong khi đó, chi tiết thứ hai 562 có đầu trước nối với chi tiết thứ nhất 561, và được bố trí nằm kề sát tấm nắp 400 vì nó hướng về phía đầu sau của tai mở 500.

Ở đây, trên chi tiết kéo giãn 560, phía đầu thứ nhất nằm ở phía đầu trước 510 của tai mở 500 được nối với đỉnh tán 900 (xem Fig.1A và Fig.1B), và phía

đầu thứ hai nằm ở phía đầu sau của tai mở 500 được nối với thân tai mở 520. Như được thể hiện trên Fig.5A, theo phương án này, quy trình uốn được thực hiện trên thân tai mở 520 (xem Fig.4A) đã tạo dạng tấm, và chi tiết thứ nhất 561 và chi tiết thứ hai 562 giao nhau được tạo ra trên chi tiết kéo giãn 560 như nêu trên. Nghĩa là, phần uốn là vị trí tại đó tấm tạo thành thân tai mở 520 uốn được tạo ra trên chi tiết kéo giãn 560. Ở đây, như nêu trên, chi tiết thứ nhất 561 được bố trí nằm cách xa tấm nắp 400 vì nó hướng về phía đầu sau của tai mở 500. Trong khi đó, chi tiết thứ hai 562 có đầu trước nối với chi tiết thứ nhất 561, và được bố trí nằm kề sát tấm nắp 400 vì nó hướng về phía đầu sau của tai mở 500.

Sau đây sẽ giải thích thêm về tai mở 500 có dựa vào Fig.4A. Khe thứ nhất 521 được tạo ra ở phần uốn mép nằm dọc theo chiều dọc của tai mở 500 trong số bốn phần uốn mép nằm ở bốn cạnh của thân tai mở 520. Khe thứ hai 522 được tạo ra ở một phần uốn mép khác nằm dọc theo chiều dọc của tai mở 500 trong số bốn phần uốn mép. Hơn nữa, rãnh 523 được tạo ra ở phần nằm giữa khe thứ nhất 521 và khe thứ hai 522 trên thân tai mở 520.

Ở đây, khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được tạo ra ở trạng thái được nối với nhau và liên tục. Khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được tạo ra dọc theo chiều rộng của tai mở 500. Khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được bố trí giữa lỗ lắp 540 và lỗ xuyên 530. Ở đây, theo phương án này, khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được tạo ra như nêu trên, và độ cứng (độ cứng chống uốn) ở phần mà chúng được tạo ra suy giảm. Như vậy, như được thể hiện trên Fig.4B, khi tác dụng lực vào phía đầu sau của tai mở 500, tai mở 500 bắt đầu gấp. Nghĩa là, tai mở 500 bắt đầu uốn. Ở đây, theo phương án này, mặc dù độ cứng ở phần này bị suy giảm bằng cách tạo ra rãnh 523 giữa khe thứ nhất 521 và khe thứ hai 522, không bị giới hạn là rãnh như vậy, và, ví dụ, độ cứng có thể được làm giảm bằng cách thực hiện quy trình uốn. Rãnh 523 không phải là yếu tố bắt buộc, và vì thế rãnh 523 này có thể được loại bỏ. Cần lưu ý rằng, phần của tai mở 500 là vị trí mà khe thứ nhất 521,

khe thứ hai 522 và rãnh 523 được tạo ra có thể được dùng làm phần làm giảm độ cứng.

Tiếp theo sẽ giải thích về trạng thái của từng bộ phận khi tai mở 500 được thao tác.

Khi tai mở 500 được thao tác bởi người sử dụng, ngón tay của người sử dụng được luồn giữa đầu sau của tai mở 500 và tấm nắp 400, và tai mở 500 được kéo lên như được thể hiện trên Fig.5B. Ở đây, lúc này, chi tiết kéo giãn 560 bao gồm chi tiết thứ nhất 561 và chi tiết thứ hai 562 kéo giãn trước. Nghĩa là, chi tiết kéo giãn 560 đã ở trạng thái gấp gồm chi tiết thứ nhất 561 và chi tiết thứ hai 562 được làm thẳng, và vì thế chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn. Khi hoàn thành trạng thái kéo giãn của chi tiết kéo giãn 560 (dừng sự kéo giãn), tải được truyền tới đỉnh tán 900 từ chi tiết kéo giãn 560, và lực để kéo đỉnh tán 900 lên trên tác động lên đỉnh tán 900.

Mặt khác, vì đầu trước 510 của tai mở 500 tiếp xúc với tấm nắp 400, lực để ép tấm nắp 400 xuống dưới tác động lên tấm nắp 400. Nhờ đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần dạng cong 454 (xem Fig.2) của đường rạch khía thứ hai 450 nằm giữa đầu trước 510 của tai mở 500 và đỉnh tán 900. Tiếp đó, như đã mô tả trên đây, trạng thái đứt gãy phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai 450, và sau đó, trạng thái đứt gãy phát triển dọc theo đường rạch khía thứ nhất 430. Nhờ đó, phần lưỡi được tạo ra ở vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430. Ngoài ra, một lỗ hổng được tạo ra ở vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430.

Như nêu trên, khi truyền tải tới đỉnh tán 900 từ chi tiết kéo giãn 560 sau sự kéo giãn của chi tiết kéo giãn 560, mômen quay như được biểu thị bằng mũi tên 4A trên Fig.5B tác động lên phần lưỡi. Nhờ đó, phần lưỡi quay quanh đế của phần lưỡi là tâm, và phần lưỡi gấp ở đế này. Nhờ trạng thái gấp như vậy, phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100. Hơn nữa, nhờ sự đi vào của phần lưỡi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100, phía đầu trước

của tai mở 500 đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 như được thể hiện trên Fig.6A.

Cần lưu ý rằng, Fig.6A thể hiện trạng thái trong đó tai mở 500 đứng thẳng và tấm nắp 400 và tai mở 500 vuông góc với nhau. Tiếp đó, tai mở đã kéo lên 500 được đưa quay về trạng thái ban đầu bởi người sử dụng, và lúc này, trạng thái gấp của tai mở 500 xảy ra ở khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 như nêu trên. Kết quả là, như được thể hiện trên Fig.6B, phía đầu sau của tai mở 500 được đặt dọc theo tấm nắp 400. Mặt khác, phía đầu trước của tai mở 500 được đặt ở trạng thái đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, khi lỗ hờ được tạo ra trên tấm nắp 400, như được thể hiện trên Fig.5B, tai mở 500 tạo ra một góc nghiêng nhất định so với tấm nắp 400, và tải từ tai mở 500 tác động đồng tâm lên phần tấm nắp 400 gần đỉnh tán 900. Ở đây, trong hầu hết các lon chứa đồ uống, vì tai mở 500 nằm trên vùng được bao quanh bởi các đường rạch khía (dọc theo tấm nắp 400) được đưa vào tiếp xúc với nó, trạng thái đứt gãy ở các đường rạch khía khó có thể xảy ra, và tải thao tác khi kéo tai mở 500 lên dễ tăng. Mặt khác, trong kết cấu theo phương án này, như nêu trên, vì tải từ tai mở 500 tác động đồng tâm lên phần tấm nắp 400 gần đỉnh tán 900, trạng thái đứt gãy ở các đường rạch khía dễ dàng xuất hiện và tải thao tác khi kéo tai mở 500 lên sẽ suy giảm.

Ở đây, trong trường hợp đường kính của lon chứa đồ uống 100 cần được tạo ra nhỏ hơn (tấm nắp 400 cần được tạo ra nhỏ hơn), vùng (vùng sẽ trở thành lỗ hờ, vùng sẽ trở thành phần lưỡi) được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 và tai mở 500 cần phải được bố trí gần nhau. Trong trường hợp này, vùng trong đó vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 và tai mở 500 chồng lên nhau sẽ gia tăng. Ngoài ra, trong trường hợp lỗ hờ (lỗ xả) được tạo ra lớn hơn, vùng trong đó vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 và tai mở 500 chồng lên nhau sẽ gia tăng. Tuy nhiên, trong trường hợp này, vì đồ uống chứa bên trong có thể khó chảy ra hoặc tình huống tương tự có

thể nảy sinh, người sử dụng khó có thể uống lon. Do đó, theo phương án này, như nêu trên, phần của tai mở 500 nằm chồng lên lỗ xả (phần bị chồng bởi phần lưỡi) được làm thích ứng để đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100. Trong trường hợp này, vì diện tích của lỗ hở gia tăng, người sử dụng sẽ uống dễ dàng hơn so với kết cấu trong đó phía đầu trước của tai mở 500 không đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100.

Cần lưu ý rằng, như được thể hiện trên Fig.7 (là hình vẽ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về nắp lon 300), tai mở 500 trong đó khe 700 được tạo ra quanh phần được gắn chặt nhờ đỉnh tán 900 thường được sử dụng. Tuy nhiên, trong trường hợp tai mở 500 như vậy được gắn chặt vào tấm nắp 400 được thể hiện trên Fig.2, lực để kéo đỉnh tán 900 lên trên (lực kéo) (xem số chỉ dẫn 4B trên Fig.5B) không tác động lên đỉnh tán 900 vì khe 700 được tạo ra, và mômen quay được biểu thị bằng mũi tên 4A trên Fig.5B không được tác dụng vào đó. Trong trường hợp này, việc gấp phần lưỡi ở đế của phần lưỡi khó có thể xảy ra. Nghĩa là, mặc dù việc gấp phần lưỡi xuất hiện ở phần mà đỉnh tán 900 được tạo ra, việc gấp phần lưỡi khó có thể xảy ra ở đế của phần lưỡi. Trong trường hợp này, lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400 trở nên nhỏ.

Để ngăn chặn trường hợp này theo phương án này, phần của tai mở 500 nằm phía sau đỉnh tán 900 và đỉnh tán 900 được làm thích ứng để được nối với nhau nhờ chi tiết kéo giãn 560. Nhờ kết cấu này, lực để kéo đỉnh tán 900 lên trên gia tăng, và mômen quay tác động lên phần lưỡi gia tăng. Nhờ đó, trạng thái uốn của phần lưỡi xuất hiện ở đế của phần lưỡi, và toàn bộ phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100.

Cần lưu ý rằng, mặc dù chi tiết kéo giãn 560 không được tạo ra, mômen quay nêu trên có thể được gia tăng. Ví dụ, nếu phần của tai mở 500 nằm phía sau đỉnh tán 900 và đỉnh tán 900 chỉ được nối với nhau mà không có chi tiết kéo giãn 560, mômen quay sẽ gia tăng. Tuy nhiên, trong trường hợp này, đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên bị suy giảm. Cụ thể hơn, nói chung, tai mở 500 được kéo lên khi luồn một ngón tay giữa tai mở 500 và tấm nắp 400 để kéo tai

mở 500 lên. Tuy nhiên, như nêu trên, trong trường hợp phần nằm phía sau đỉnh tán 900 và đỉnh tán 900 được nối với nhau, sự di chuyển của tai mở 500 (sự di chuyển của đầu sau của tai mở 500 tới phía trên) bị giới hạn bởi đỉnh tán 900, và vì thế sự di chuyển của tai mở 500 khó có thể xảy ra. Trong trường hợp này, ngón tay của người sử dụng khó có thể được luồn giữa tấm nắp 400 và tai mở 500, và vì thế đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên sẽ suy giảm.

Bằng cách kéo tai mở 500 lên, mặc dù phía đầu trước của tai mở 500 ép tấm nắp 400 và giai đoạn tạo lỗ bắt đầu, trong trường hợp này, việc tạo lỗ và mômen quay nêu trên bắt đầu đồng thời. Cụ thể hơn, khi phía đầu sau của tai mở 500 được kéo lên trên, vì chi tiết kéo giãn 560 không được tạo ra, trong khi cùng lúc này tấm nắp 400 bắt đầu được ép bởi phía đầu trước của tai mở 500 bằng cách kéo tai mở 500 lên, mômen quay tác động lên phần sẽ trở thành phần lưỡi nêu trên bắt đầu tác động. Tuy nhiên, mômen quay nêu trên có tác động uốn và làm đi vào lon phần lưỡi được tạo thành nhờ việc tạo ra lỗ hở được tạo ra bằng cách tác dụng áp lực của phía đầu trước của tai mở 500 lên tấm nắp 400, sau khi việc tạo ra lỗ hở của tấm nắp 400 bắt đầu. Như vậy, thời điểm bắt đầu tạo ra mômen quay nêu trên khi phần lưỡi chưa được tạo ra không thể là lúc thao tác hữu hiệu tai mở 500, và đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên sẽ suy giảm.

Để ngăn chặn điều này, theo phương án này, kết cấu trong đó có chi tiết kéo giãn 560 được sử dụng. Trong trường hợp chi tiết kéo giãn 560 được tạo ra như nêu trên, vì chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn cho đến khi tai mở 500 có góc định trước, sự di chuyển của tai mở 500 khó có thể bị giới hạn bởi đỉnh tán 900 cho đến khi tai mở 500 có góc định trước (ví dụ  $60^\circ$ ). Nếu sự di chuyển khó có thể được giới hạn như nêu trên, một ngón tay dễ dàng được luồn giữa tai mở 500 và tấm nắp 400. Kết quả là, trong kết cấu theo phương án này, sự suy giảm đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên được ngăn chặn.

Cần lưu ý rằng, mặc dù rãnh 600 được tạo dạng đường cong (xem Fig.2) như nêu trên, rãnh 600 có thể được tạo dạng thẳng như được thể hiện trên

Fig.8A (Fig.8A tới Fig.8C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh 600). Rãnh thẳng 600 này có thể được tạo ra bằng cách chia nó thành nhiều phần sao cho tách rời nhau như được thể hiện trên Fig.8B. Ngoài ra, phần lõm dạng điểm 610 có thể được tạo ra giữa các rãnh 600 (hai rãnh 600 theo phương án này) như được thể hiện trên Fig.8C. Cần lưu ý rằng, theo các ví dụ này, mặc dù phần lưỡi dễ dàng quay lại trạng thái ban đầu so với trường hợp rãnh 600 có dạng cong, phần lưỡi dễ uốn so với trường hợp rãnh 600 không được tạo ra. Nghĩa là, lực thao tác cần thiết khi kéo tai mở 500 lên sẽ giảm bớt so với trường hợp rãnh 600 không được tạo ra. Cần lưu ý rằng, mặc dù trên đây đã mô tả và minh họa về ví dụ trong đó rãnh 600 và phần lõm 610 lõm về phía phần bên trong của lon chứa đồ uống 100, rãnh và phần lõm này có thể được tạo ra sao cho lồi về phía bên ngoài của lon chứa đồ uống 100.

Như được thể hiện trên Fig.9A (Fig.9A tới Fig.9C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh 600), hai rãnh thẳng 600 có thể được lần lượt tạo ra trên hai đường thẳng (không được thể hiện trên hình vẽ) giao nhau để thay thế cho cách bố trí trên cùng đường thẳng. Nghĩa là, hai rãnh 600 có thể được bố trí theo dạng hình chữ V ngược. Cần lưu ý rằng, mặc dù mỗi một trong hai rãnh 600 được bố trí nằm kề sát đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 khi đi ra xa đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 theo Fig.9A, mỗi một trong hai rãnh 600 có thể được bố trí nằm cách xa đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 khi đi ra xa đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 như được thể hiện trên Fig.10A (Fig.10A tới Fig.10C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh 600). Để thay thế, hai rãnh 600 có thể được tạo ra sao cho được nối với nhau như được thể hiện trên Fig.9B và 10B. Ngoài ra, phần lõm dạng điểm 610 có thể được tạo ra giữa hai rãnh 600 như được thể hiện trên Fig.9C và Fig.10C.

Hai rãnh thẳng 600 được thể hiện trên Fig.9A có thể được tạo dạng đường cong mở rộng theo hướng đi ra xa phần nhô lên 420 như được thể hiện trên Fig.11A (Fig.11A và Fig.11B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh 600). Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.11B, phần lõm dạng

điểm 610 có thể được tạo ra giữa hai rãnh 600 mở rộng theo hướng đi ra xa phần nhô lên 420. Mặc dù rãnh 600 mở rộng theo hướng đi ra xa phần nhô lên 420 được minh họa trên Fig.2, rãnh 600 có thể được mở rộng theo hướng đi lại gần phần nhô lên 420 như được thể hiện trên Fig.12A (Fig.12A tới Fig.12C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ khác về rãnh 600). Để thay thế, hai rãnh thẳng 600 được thể hiện trên Fig.10A có thể được tạo dạng đường cong mở rộng về phía mà phần nhô lên 420 được tạo ra, như được thể hiện trên Fig.12B. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.12C, phần lõm dạng điểm 610 có thể được tạo ra giữa hai rãnh 600.

Cần lưu ý rằng, mặc dù hình dạng của rãnh 600 không bị giới hạn cụ thể, rãnh 600 có thể được tạo thành hình dạng được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.13A tới Fig.13D. Fig.13A tới Fig.13D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các ví dụ về hình dạng của rãnh 600. Ví dụ, rãnh 600 có thể được tạo bởi hình dạng có: cạnh bên thứ nhất 621 và cạnh bên thứ hai 622 gần như vuông góc với bề mặt của tấm nắp 400; và đáy phẳng 623 nối cạnh bên thứ nhất 621 và cạnh bên thứ hai 622 như được thể hiện trên Fig.13A. Cần lưu ý rằng, đáy của rãnh 600 có thể có dạng cong như được thể hiện trên Fig.13B. Theo cách khác, rãnh 600 có thể được tạo bởi hình dạng có tiết diện ngang là hình tam giác như được thể hiện trên Fig.13C. Cần lưu ý rằng, mặc dù độ cứng ở đế của phần lưỡi bị suy giảm bằng cách tạo ra rãnh 600 như nêu trên, độ cứng có thể được làm giảm bằng cách thực hiện quy trình uốn trên đế của phần lưỡi như được thể hiện trên Fig.13D.

Tiếp theo, một kết cấu khác của tấm nắp 400 sẽ được giải thích.

Fig.14 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về tấm nắp 400.

Trên tấm nắp 400 theo phương án này, đường rạch khía thứ hai 450 đã được giải thích trên đây không được tạo ra. Trên tấm nắp 400, đường rạch khía 460 tương ứng với đường rạch khía thứ nhất 430 nêu trên được tạo ra. Ở đây, mặc dù đường rạch khía thứ nhất 430 được thể hiện trên Fig.2 được tạo ra có mối tương quan đối xứng so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 là tâm,

đường rạch khía 460 theo phương án này được tạo ra sao cho không có mối tương quan đối xứng so với bất kỳ đường thẳng nào.

Ở đây, đường rạch khía 460 theo phương án này có đầu thứ nhất 461 và đầu thứ hai 462 tương tự với đường rạch khía thứ nhất 430 nêu trên. Hình dạng kéo dài từ đầu thứ nhất 461 tới phần trên 460A của đường rạch khía 460 là giống như hình dạng kéo dài từ đầu thứ nhất 431 tới phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430 nêu trên (xem Fig.2). Mặt khác, hình dạng kéo dài từ phần trên 460A tới đầu thứ hai 462 là khác với hình dạng kéo dài từ phần trên 433A tới phần khác 432 của đường rạch khía thứ nhất 430.

Cụ thể hơn, đầu thứ hai 462 của đường rạch khía 460 theo phương án này được tạo ra ở lân cận phần nhô lên 420. Đầu thứ hai 462 được tạo ra bên trong vùng mà đầu thứ nhất 461 được tạo ra trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Theo phương án này, đường rạch khía 460 kéo dài từ đầu thứ hai 462 là điểm bắt đầu tới đầu thứ nhất 461 là điểm kết thúc. Cụ thể hơn, đường rạch khía 460 trước hết đi qua giữa phần nhô lên 420 và phần trên 460A từ đầu thứ hai 462 là điểm bắt đầu. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, phần đường rạch khía 460 được bố trí giữa đầu thứ hai 462 và phần uốn sẽ được mô tả sau có thể được dùng làm đường rạch khía thứ hai.

Tiếp đó, đường rạch khía 460 di chuyển quanh phần nhô lên 420 và tới phía đối diện với phía mà phần trên 460A của đường rạch khía 460 được tạo ra. Sau đó, đường rạch khía 460 uốn và chiều di chuyển của nó được đảo ngược. Cụ thể hơn, đường rạch khía 460 di chuyển theo hướng đi ra xa phần nhô lên 420 và hướng về phía mép theo chu vi ngoài 410 của tấm nắp 400 trong khi tạo ra một hình cung. Hơn nữa, đường rạch khía 460 di chuyển về phía phần trên 460A của đường rạch khía 460. Sau cùng, đường rạch khía 460 tiến đến đầu thứ nhất 461. Cần lưu ý rằng, đoạn uốn nêu trên của đường rạch khía 460 sau đây được gọi là “phần uốn” trong phần mô tả này.

Ở đây, khi tai mở 500 được thao tác và một lỗ hở được tạo ra trên lon chứa đồ uống 100, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần này của

đường rạch khía 460 được bố trí giữa phần nhô lên 420 và phần trên 460A của đường rạch khía 460 tương tự với mô tả trên đây. Tiếp đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển tới đầu thứ nhất 461 của đường rạch khía 460 qua phần trên 460A của đường rạch khía 460. Nhờ đó, tương tự với mô tả trên đây, phần lưỡi được tạo ra và lỗ hờ có tác dụng làm lỗ xả được tạo ra trên tấm nắp 400. Cần lưu ý rằng, trên đường rạch khía 460 theo phương án này, phần uốn được tạo ra như nêu trên. Do đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được thể hiện trên Fig.2 phát triển sớm hơn so với trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được thể hiện trên Fig.14.

Tiếp theo, một ví dụ khác về tai mở 500 sẽ được giải thích.

Fig.15A tới Fig.15C là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về tai mở 500. Cần lưu ý rằng, Fig.15A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở 500, Fig.15B là hình vẽ mặt cắt theo đường XVB-XVB trên Fig.15C, và Fig.15C là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện tai mở 500. Nghĩa là, Fig.15C là hình vẽ thể hiện tai mở 500 được quan sát từ phía mặt đối diện nằm đối diện với tấm nắp 400.

Trên tai mở 500 được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.15A tới Fig.15C, khe 580 kéo dài theo chiều rộng của tai mở 500 (hướng vuông góc với chiều dọc của tai mở 500) được tạo ra đối với thân tai mở 520 như được thể hiện trên Fig.15A. Trên tai mở 500 theo phương án này, chi tiết đối diện thứ nhất 581 và chi tiết đối diện thứ hai 582 nằm ở phía mặt sau của tai mở 500 và đối diện với thân tai mở 520 được tạo ra như được thể hiện trên Fig.15C. Ở đây, chi tiết đối diện thứ nhất 581 được nối với phần mép thứ nhất theo chiều dọc của thân tai mở 520 bên trong mép của thân tai mở 520. Chi tiết đối diện thứ hai 582 được nối với phần mép thứ hai theo chiều dọc của thân tai mở 520 bên trong mép của thân tai mở 520. Theo phương án này, rãnh 583 kéo dài theo chiều rộng của tai mở 500 được tạo ra ở từng chi tiết đối diện thứ nhất 581 và chi tiết đối diện thứ hai 582.

Ở đây, theo phương án này, tai mở 500 được kéo lên theo hướng được biểu thị bằng mũi tên 14A trên Fig.15B. Nhờ đó, trong khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400, đầu trước 510 của tai mở 500 đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 qua lỗ hở. Tiếp đó, như được biểu thị bằng mũi tên 14B, khi thực hiện thao tác đưa trở lại tai mở 500, tai mở 500 được tách thành phía đầu trước 510 và phía đầu sau 590 ở phần mà khe 580 được tạo ra. Ngoài ra, trạng thái uốn của tai mở 500 xuất hiện ở phần mà rãnh 583 được tạo ra. Nhờ đó, tai mở 500 đi vào trạng thái gấp. Trong trường hợp này, như nêu trên, phía đầu trước 510 của tai mở 500 được duy trì đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100. Nhờ đó, trạng thái chồng phủ giữa lỗ xả và tai mở 500 được ngăn chặn.

Tiếp theo, phần giải thích được đưa ra liên quan tới một ví dụ kết cấu khác về chi tiết kéo giãn 560 được tạo ra ở tai mở 500.

Fig.16A tới Fig.16D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về chi tiết kéo giãn 560 của tai mở 500. Cần lưu ý rằng, Fig.16A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở 500, Fig.16B là hình vẽ thể hiện tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên XVIB trên Fig.16A. Fig.16C là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện tai mở 500. Nghĩa là, đây là hình vẽ thể hiện tai mở 500 được quan sát từ phía bề mặt quay về phía tấm nắp 400. Fig.16D là hình vẽ thể hiện tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên XVID trên Fig.16A. Cần lưu ý rằng, cùng số chỉ dẫn được sử dụng cho các bộ phận chức năng tương tự với các bộ phận chức năng tương ứng theo phương án như nêu trên, và phần giải thích về các bộ phận này sẽ không được nhắc lại.

Chi tiết kéo giãn 560 được thể hiện trên Fig.16A tới Fig.16D có chi tiết kéo giãn thứ nhất 565 và chi tiết kéo giãn thứ hai 566 như được thể hiện trên Fig.16A. Ở đây, chi tiết kéo giãn thứ nhất 565 được tạo ra ở mép cạnh bên thứ nhất của tai mở 500 theo chiều rộng của tai mở 500, trong khi chi tiết kéo giãn thứ hai 566 được tạo ra ở mép cạnh bên thứ hai của tai mở 500. Cần lưu ý rằng,

vì chi tiết kéo giãn thứ nhất 565 và chi tiết kéo giãn thứ hai 566 có kết cấu tương tự nhau, chỉ có chi tiết kéo giãn thứ nhất 565 được giải thích dưới đây.

Chi tiết kéo giãn thứ nhất 565 có chi tiết bị gắn chặt 565A được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đinh tán 900 (xem Fig.1A và Fig.1B). Chi tiết kéo giãn thứ nhất 565 có chi tiết thứ nhất 565B nằm ở phía mép theo chu vi của tai mở 500 so với chi tiết bị gắn chặt 565A, được tạo ra dọc theo chiều dọc của tai mở 500, và có một đầu (đầu nằm ở phía đầu sau của tai mở 500) nối với chi tiết bị gắn chặt 565A. Hơn nữa, chi tiết kéo giãn thứ nhất 565 có chi tiết thứ hai 565C nằm ở phía mép theo chu vi của tai mở 500 so với chi tiết thứ nhất 565B, được tạo ra dọc theo chiều dọc của tai mở 500, và có một đầu (đầu nằm ở phía đầu trước của tai mở 500) nối với chi tiết thứ nhất 565B. Cần lưu ý rằng, đầu thứ hai của chi tiết thứ hai 565C được nối với mép theo chu vi của tai mở 500.

Trên tai mở 500 theo phương án này, các khe 567 được tạo ra giữa chi tiết bị gắn chặt 565A và chi tiết thứ nhất 565B, giữa chi tiết thứ nhất 565B và chi tiết thứ hai 565C, và giữa chi tiết thứ hai 565C và mép theo chu vi của tai mở 500. Ngoài ra, khe 568 được tạo ra giữa chi tiết bị gắn chặt 565A và một phần (sau đây được gọi là “phần phía đầu sau”) của thân tai mở 520 nằm ở phía đầu sau của tai mở 500 so với chi tiết bị gắn chặt 565A. Hơn nữa, khe 568 còn được tạo ra giữa phần phía đầu sau và chi tiết thứ nhất 565B và giữa phần phía đầu sau và chi tiết thứ hai 565C.

Ở đây, khi người sử dụng kéo tai mở 500 lên, phía đầu sau của tai mở 500 di chuyển lên trên như được thể hiện trên Fig.17 (là hình vẽ thể hiện tai mở 500 khi thao tác kéo lên được thực hiện). Nhờ di chuyển này, chi tiết thứ hai 565C được kéo trước tiên và chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn. Cụ thể hơn, trạng thái đứt gãy của tấm tạo thành tai mở 500 xuất hiện ở các khe 567 được tạo ra giữa chi tiết bị gắn chặt 565A và chi tiết thứ nhất 565B, giữa chi tiết thứ nhất 565B và chi tiết thứ hai 565C, và giữa chi tiết thứ hai 565C và mép theo chu vi của thân tai mở 520. Ngoài ra, trạng thái đứt gãy xuất hiện giữa phần phía đầu sau và chi tiết bị gắn chặt 565A, giữa phần phía đầu sau và chi tiết thứ nhất 565B, và giữa

phần phía đầu sau và chi tiết thứ hai 565C. Kết quả là, chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn tương tự một sợi dây như được thể hiện trên Fig.17. Khi sự kéo giãn của chi tiết kéo giãn 560 kết thúc, mômen quay tác động lên phần lưỡi gia tăng, và phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100.

Fig.18A tới Fig.18D là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về chi tiết kéo giãn 560. Cần lưu ý rằng, Fig.18A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tại mở 500, và Fig.18B là hình vẽ thể hiện tại mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên XVIII B trên Fig.18A. Fig.18C là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện tại mở 500. Nghĩa là, đây là hình vẽ thể hiện tại mở 500 được quan sát từ phía bề mặt quay về phía tấm nắp 400. Fig.18D là hình vẽ thể hiện tại mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên XVIII D trên Fig.18A. Cần lưu ý rằng, cùng số chỉ dẫn được sử dụng cho các bộ phận chức năng tương tự với các bộ phận chức năng tương ứng theo phương án như nêu trên, và phần giải thích về các bộ phận này sẽ không được nhắc lại.

Trên chi tiết kéo giãn 560 được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.18A tới Fig.18D, chi tiết bị gắn chặt 565A, chi tiết thứ nhất 565B và chi tiết thứ hai 565C được tạo ra tương tự với mô tả trên đây. Ở đây, chi tiết thứ nhất 565B theo phương án này được tạo ra dọc theo chiều rộng của tai mở 500. Ngoài ra, chi tiết thứ hai 565C được tạo ra dọc theo chiều rộng của tai mở 500. Chi tiết thứ nhất 565B được tạo ra ở phía đầu sau của tai mở 500 so với chi tiết bị gắn chặt 565A, và chi tiết thứ hai 565C được tạo ra ở phía đầu sau của tai mở 500 so với chi tiết thứ nhất 565B. Các khe 569 được tạo ra giữa chi tiết bị gắn chặt 565A và chi tiết thứ nhất 565B, giữa chi tiết thứ nhất 565B và chi tiết thứ hai 565C, và giữa chi tiết thứ hai 565C và phần phía đầu sau.

Ở đây, trong trường hợp tai mở 500 được kéo lên bởi người sử dụng, đầu sau của tai mở 500 di chuyển lên trên như được thể hiện trên Fig.19 (là hình vẽ thể hiện tại mở 500 khi thao tác kéo lên được thực hiện) tương tự với mô tả trên đây. Nhờ di chuyển này, chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn. Cụ thể hơn, trạng thái đứt gãy của tấm tạo thành tai mở 500 xuất hiện ở các khe 569 được tạo ra giữa

chi tiết bị gắn chặt 565A và chi tiết thứ nhất 565B, giữa chi tiết thứ nhất 565B và chi tiết thứ hai 565C, và giữa chi tiết thứ hai 565C và phần phía đầu sau. Kết quả là, chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn tương tự một sợi dây như được thể hiện trên Fig.19. Khi sự kéo giãn của chi tiết kéo giãn 560 kết thúc, mômen quay tác động lên phần lưỡi gia tăng, và phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 tương tự với mô tả trên đây.

Chi tiết kéo giãn 560 có thể được tạo ra như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.20A tới Fig.20D (các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ khác về chi tiết kéo giãn 560). Cần lưu ý rằng, Fig.20A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở 500, Fig.20B là hình vẽ thể hiện tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên XXB trên Fig.20A. Fig.20C là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện tai mở 500. Nghĩa là, đây là hình vẽ khi tai mở 500 được quan sát từ phía bề mặt quay về phía tấm nắp 400. Fig.20D là hình vẽ thể hiện tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên XXD trên Fig.20A. Cần lưu ý rằng, cùng số chỉ dẫn được sử dụng cho các bộ phận chức năng tương tự với các bộ phận chức năng tương ứng theo phương án như nêu trên, và phần giải thích về các bộ phận này sẽ không được nhắc lại.

Chi tiết kéo giãn 560 được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.20A tới Fig.20D có chi tiết nhô lên thứ nhất 555 nhô lên từ mặt sau của thân tai mở 520 (mặt đối diện nằm đối diện với tấm nắp 400), chi tiết nhô lên thứ hai 556 nằm ở phía đầu trước của tai mở 500 so với chi tiết nhô lên thứ nhất 555 và cũng nhô lên từ mặt sau của thân tai mở 520, và chi tiết nối 557 được tạo ra sao cho có khe hở với mặt sau của thân tai mở 520 và nối một đầu của chi tiết nhô lên thứ nhất 555 và một đầu của chi tiết nhô lên thứ hai 556 như được thể hiện trên Fig.20B. Ở đây, theo phương án này, lỗ lắp 540 mà tại đó phần nhô lên 420 (xem Fig.2) được lắp được tạo ra ở chi tiết nối 557. Cần lưu ý rằng, lỗ lắp 540 được bố trí nằm sát với phía mà chi tiết nhô lên thứ hai 556 được tạo ra. Theo phương án này, bằng cách bố trí chi tiết nhô lên thứ nhất 555 và chi tiết nối 557 giao (vuông góc) với nhau, phần uốn là vị trí tại đó một phần của thân tai mở

520 uốn được tạo ra ở phần mà chi tiết nhô lên thứ nhất 555 và chi tiết nổi 557 được tạo ra.

Ở đây, trong trường hợp tai mở 500 được kéo lên bởi người sử dụng, tai mở 500 được dịch chuyển từ trạng thái được thể hiện trên Fig.21A (Fig.21A và Fig.21B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tai mở 500 khi thao tác kéo lên được thực hiện) tới trạng thái được thể hiện trên Fig.21B. Cụ thể hơn, phía đầu trước của tai mở 500 di chuyển xuống dưới trong khi phía đầu sau của tai mở 500 di chuyển lên trên, và phía đầu trước của nó trở thành tiếp xúc với tấm nắp 400. Nhờ tiếp xúc này của phía đầu trước của tai mở 500 với tấm nắp 400, một lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400. Khi dịch chuyển phía đầu sau của tai mở 500 lên trên, phần uốn được tạo ra bởi chi tiết nhô lên thứ nhất 555 và chi tiết nổi 557 trở thành thẳng. Nghĩa là, trong trường hợp này, chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn. Nhờ trạng thái kéo giãn này, mômen quay tác động lên phần lưỡi gia tăng, và phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 tương tự với mô tả trên đây.

#### *Phương án thực hiện thứ hai*

Sau đây, phương án thực hiện thứ hai theo sáng chế sẽ được giải thích chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Lon chứa đồ uống 100 theo phương án thực hiện này bao gồm: thân chứa (thân lon) 200 có lỗ hở ở phần trên và đáy ở phần dưới và được tạo dạng hình trụ; và nắp lon 300 được gắn chặt vào lỗ hở của thân chứa 200 và bịt kín lỗ hở của thân chứa 200 như được thể hiện trên Fig.1A. Cần lưu ý rằng, phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 được nạp đầy (chứa) đồ uống như thức uống lạnh, soda, rượu hoặc đồ uống tương tự.

Như đã mô tả trên đây, nắp lon 300 có tấm nắp 400 được tạo thành dạng đĩa và thực hiện chức năng làm tấm cơ sở. Hơn nữa, nắp lon 300 có tai mở 500 sẽ được thao tác bởi người sử dụng. Ở đây, tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400. Tai mở 500 được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ phía phần tâm của tấm nắp 400 tới phía mép theo chu vi của tấm nắp 400. Nghĩa là, tai mở

500 được bố trí dọc theo đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Hơn nữa, tai mở 500 được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ phía mép theo chu vi của tấm nắp 400 về phía đỉnh tán 900. Tai mở 500 có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất được làm ép một phần định trước (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây) của tấm nắp 400 nhờ thao tác đối với phần đầu thứ hai bởi người sử dụng, và vì thế tấm nắp 400 được ép. Cần lưu ý rằng, nắp lon 300 theo phương án này còn được gọi là nắp lon kiểu giữ lại tai mở trong đó tai mở 500 được duy trì gắn chặt vào tấm nắp 400 thậm chí sau khi một lỗ hở thực hiện chức năng làm lỗ xả được tạo ra trên tấm nắp 400.

Tương tự với mô tả trên đây, tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 nằm ở vị trí dịch ra khỏi phần tâm của tấm nắp 400. Nghĩa là, tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 được bố trí ở trạng thái lệch tâm so với tấm nắp 400. Cụ thể hơn, tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 nằm ở phía phần tâm của tấm nắp 400 so với phần tấm nắp 400 bị ép bởi tai mở 500. Hơn nữa, tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 ở phần nằm giữa phần đầu thứ nhất (đầu trước 510) của tai mở 500 và phần đầu thứ hai.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặc dù trường hợp tai mở 500 được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 nằm ở vị trí dịch ra khỏi phần tâm của tấm nắp 400 được giải thích để làm ví dụ, tai mở 500 có thể được gắn chặt vào tấm nắp 400 nhờ đỉnh tán 900 nằm ở phần tâm của tấm nắp 400. Mặc dù Fig.1A thể hiện trường hợp tai mở 500 được tạo dạng hình chữ nhật, tai mở 500 có đầu trước (mũi tai mở) 510 được tạo dạng cung tròn (tai mở 500 có đầu trước dạng tròn 510 bằng cách tạo hình một đường cong) như được thể hiện trên Fig.1B có thể được chấp nhận.

Như được thể hiện trên Fig.2, trạng thái của tấm nắp 400 trước khi tai mở 500 được gắn chặt vào đó sẽ được giải thích.

Tấm nắp 400 được tạo thành dạng đĩa như nêu trên. Tấm nắp 400 có mép theo chu vi ngoài 410 mà trên đó quy trình uốn đã được thực hiện. Theo phương

án này, quy trình được gọi là hàn nối được thực hiện trên mép theo chu vi ngoài 410 và phần mép trên (không được thể hiện trên hình vẽ) của thân chứa 200 ở trạng thái mà mép theo chu vi ngoài 410 và phần mép trên này tiếp xúc với nhau. Nhờ đó, tấm nắp 400 được gắn chặt vào phần mép trên của thân chứa 200. Trên tấm nắp 400 có tạo ra phần nhô lên (phần núp) 420 sẽ được tán phẳng khi gắn chặt tai mở 500 vào tấm nắp 400 và trở thành đỉnh tán 900 nêu trên. Ở đây, phần nhô lên 420 được tạo ra ở phần dịch ra khỏi phần tâm CP của tấm nắp 400.

Như nêu trên, đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400. Đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra bao quanh vùng RA (phần được ép bị ép bởi tai mở 500) của tấm nắp 400 bị ép bởi tai mở 500. Nghĩa là, đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra quanh vùng RA. Đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo bởi một rãnh được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400, và có chức năng dẫn hướng trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 (sẽ mô tả sau). Nghĩa là, đường rạch khía thứ nhất 430 có thể được dùng làm đường dự kiến đứt gãy là vị trí mà trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được dự kiến. Đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi ngoài (mép theo chu vi) 410 của tấm nắp 400, và được tạo ra gần như có dạng hình chữ U khi tấm nắp 400 được quan sát từ phía trước. Hơn nữa, đường rạch khía thứ nhất 430 có đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 ở phía phần tâm CP của tấm nắp 400, và phần trên 433A ở phía mép theo chu vi ngoài (mép theo chu vi) 410 của tấm nắp 400.

Như đã mô tả trên đây, đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí ở một phía so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 nối phần tâm CP của tấm nắp 400 và phần nhô lên 420 được tạo ra trên tấm nắp 400. Đầu thứ hai 432 được tạo ra ở phía đối diện với phía mà đầu thứ nhất 431 được tạo ra so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Bằng cách tạo ra đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 duy trì cách xa nhau, phần không liên tục là vị trí không có đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432. Bằng cách tạo ra phần không liên tục, phần lưỡi được tạo ra

bởi trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở đường rạch khía thứ nhất 430 không được tách rời ra khỏi tấm nắp 400, và được duy trì gắn chặt vào tấm nắp 400. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, tai mở 500 được tạo ra sao cho đường tâm của tai mở 500 theo chiều dọc nằm trùng với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 như được thể hiện trên Fig.1A tới Fig.2.

Ở đây, đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí ở phía vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 (đường tâm của tai mở 500 theo chiều dọc như được thể hiện trên Fig.1A). Nghĩa là, đầu thứ nhất 431 được bố trí ở phía vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 (đường tâm của tai mở 500 và đường tâm theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài 410 của tấm nắp 400 về phía đỉnh tán 900). Trong khi đó, đầu thứ hai 432 được bố trí ở phía vùng thứ hai trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Theo phương án này, đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí sao cho đối xứng so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 (đường tâm của tai mở 500 theo chiều dọc) là trục đối xứng.

Như nêu trên, trong trường hợp đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 là đường tưởng tượng vuông góc với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất nêu trên CL1 và đi qua phần nhô lên 420 (đỉnh tán 900) được mô phỏng, đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 được tạo ra ở phía phần tâm (phần giữa) CP của tấm nắp 400 so với đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2. Nghĩa là, theo Fig.1A và Fig.1B, đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 được tạo ra bên trên đỉnh tán 900. Phần trên 433A được tạo ra bên trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3 là đường tưởng tượng vuông góc với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất nêu trên CL1 và đi qua phần tâm CP của tấm nắp 400, và đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 được tạo ra bên trong vùng thứ hai. Hơn nữa, phần nhô lên 420 được tạo ra bên trong vùng thứ nhất. Trong trường hợp phần nhô lên 420 được tạo ra bên trong vùng

thứ nhất như nêu trên, tải thao tác cần thiết để uốn phần lưỡi sẽ giảm bớt so với trường hợp phần nhô lên 420 được tạo ra ở phần tâm CP của tấm nắp 400.

Cụ thể hơn, phần nhô lên 420 sẽ trở thành đỉnh tán 900 được tạo ra ở phần tấm nắp 400 được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430, và ở phần nằm ở phía phần trên 433A so với đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430. Đường rạch khía thứ nhất 430 có phần dạng cong 433 như được thể hiện trên Fig.2. Phần dạng cong 433 được làm mở rộng về phía mà phần nhô lên 420 được tạo ra trong khi nối đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432, và kéo dài ở phía mép theo chu vi ngoài 410 của tấm nắp 400 so với phần nhô lên 420.

Như đã mô tả trên đây, phần dạng cong 433 có phần trên 433A ở vị trí mà phần dạng cong 433 giao với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Ngoài ra, trên nắp lon 300 theo phương án này, gân gia cố HB để tăng cường độ cứng của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra bên trong vùng của tấm nắp 400 được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430. Ở một đầu của gân gia cố HB, phần dập nổi EB nhô lên trên (về phía bên ngoài của lon chứa đồ uống 100) và được ép bởi đầu trước của tai mở 500 được tạo ra. Bằng cách tạo ra phần dập nổi EB, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 dễ dàng xuất hiện ở đường rạch khía thứ hai 450 (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây) so với trường hợp phần dập nổi EB không được tạo ra. Cần lưu ý rằng, mặc dù đường rạch khía thứ hai 450 được thể hiện là đường thẳng theo phương án này, đường rạch khía thứ hai này không bị giới hạn là đường thẳng và một đường cong hoặc dạng khác có thể được chấp nhận.

Tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, theo phương án này, nhờ thao tác đối với tai mở 500 bởi người sử dụng, vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 bị ép bởi tai mở 500 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần mà đường rạch khía thứ nhất 430 đã được tạo ra (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây). Nhờ đó, vùng mà đường rạch khía thứ nhất 430 đã được tạo ra trở thành một phần dạng lưỡi, và vùng này gấp về phía phần bên

trong của lon chứa đồ uống 100. Nhờ đó, lỗ hở thực hiện chức năng làm lỗ xả được tạo ra trên lon chứa đồ uống 100. Ngoài ra, cần lưu ý rằng, theo phương án này, phần dạng lưỡi nêu trên được tạo ra bởi trạng thái đứt gãy xuất hiện ở đường rạch khía thứ nhất 430 có thể được gọi là phần lưỡi trong một số trường hợp. Ngoài ra, theo phương án này, phần dạng cong 454 (phần mà trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện trước tiên) của đường rạch khía thứ hai 450 (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây) được bố trí kề sát phía phần tâm CP của tấm nắp 400. Khi uống, người sử dụng cần phải kéo tai mở 500 lên để tạo ra một lỗ hở trên nắp lon 300. Như vậy, thân lon được giữ bằng một bàn tay, và tai mở 500 được kéo lên bằng bàn tay kia. Lúc này, vì lực được tác động lên tai mở 500, bàn tay giữ thân lon trở thành không ổn định, và vì thế thân lon có thể bị nghiêng trong một số trường hợp. Nói chung, sản phẩm chứa bên trong lon được nạp đầy trong đó với một khoảng trống trong lon. Trong trường hợp sản phẩm chứa bên trong là chất lỏng, khi thân lon bị nghiêng ở mức độ nhất định, bề mặt chất lỏng tiến đến mép theo chu vi ngoài của nắp lon. Tuy nhiên, bề mặt chất lỏng không tiến đến phần giữa của nắp lon. Thậm chí nếu thân lon bị nghiêng cho đến khi bề mặt chất lỏng tiến đến phần giữa của nắp lon, độ sâu từ bề mặt chất lỏng ở phần giữa của nắp lon là nông hơn so với độ sâu của chất lỏng ở mép theo chu vi ngoài. Do đó, đồ uống bên trong khó bị tràn hơn trong trường hợp trạng thái đứt gãy xuất hiện trước tiên ở phía phần tâm CP của tấm nắp 400 so với trường hợp trạng thái đứt gãy xuất hiện trước tiên ở phía mép theo chu vi 410 của tấm nắp 400.

Ngoài ra, theo phương án này, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400 và bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430. Cần lưu ý rằng, đường rạch khía thứ hai 450 cũng được tạo bởi một rãnh được tạo ra trên bề mặt của tấm nắp 400, và có chức năng dẫn hướng trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400. Đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra bên trong vùng mà phần trên 433A (phần trên 433A của đường rạch khía

thứ nhất 430) được tạo ra trong số hai vùng nằm đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2.

Đường rạch khía thứ hai 450 có đầu thứ nhất 451 và đầu thứ hai 452 tương tự với phương án thực hiện thứ nhất. Ở đây, đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần dạng cong 433 của đường rạch khía thứ nhất 430. Do đó, đường rạch khía rẽ nhánh ở phần mà đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 được nối theo phương án này. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, ba đầu bao gồm đầu thứ nhất 431, đầu thứ hai 432 và đầu thứ nhất 451 được tạo ra trên đường rạch khía.

Để giải thích thêm về đường rạch khía thứ hai 450, đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần của phần dạng cong 433 của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí giữa đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 và đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2. Cụ thể hơn, đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần đường rạch khía thứ nhất 430 nằm giữa phần trên 433A và đầu thứ hai 432. Đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra hướng về phía phần bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất 430.

Cụ thể hơn, phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra ở phần ngoài giao điểm KP là vị trí mà đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 (đường tâm của tai mở 500 theo chiều dọc) và đường rạch khía thứ nhất 430 giao với nhau. Theo phương án này, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra hướng về phía phần bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất 430. Theo phương án này, phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra ở phía mà giao điểm KP được tạo ra so với đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 được bố trí vuông góc với với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Cụ thể hơn, phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra ở phía mà vùng RA

được bố trí so với đường thẳng tường tượng thứ hai CL2 được bố trí vuông góc với với đường thẳng tường tượng thứ nhất CL1.

Theo phương án này, khoảng cách giữa phần nối nối đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 và đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 là lớn hơn so với khoảng cách giữa phần nối và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430. Nghĩa là, độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí giữa đầu thứ nhất 431 và phần nối nêu trên là lớn hơn so với độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí giữa đầu thứ hai 432 và phần nối nêu trên. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặc dù phần giải thích đã được đưa ra đối với trường hợp đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra hướng về phía bên phải ở dưới trên hình vẽ, đường rạch khía thứ hai 450 có thể được tạo ra hướng về phía bên trái ở dưới trên hình vẽ. Trong trường hợp này, đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần đường rạch khía thứ nhất 430 nằm giữa phần trên 433A và đầu thứ nhất 431.

Mặt khác, đầu thứ nhất 451 của đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra ở lân cận phần nhô lên 420. Cụ thể hơn, đầu thứ nhất 451 của đường rạch khía thứ hai 450 được bố trí ở phía vùng thứ nhất trong số hai vùng nằm đối nhau qua đường thẳng tường tượng thứ nhất CL1, và đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được bố trí ở phía vùng thứ hai trong số hai vùng này. Cụ thể hơn, đường rạch khía thứ hai 450 có đường thẳng 453 kéo dài từ đầu thứ hai 452 về phía phần nhô lên 420. Hơn nữa, đường rạch khía thứ hai 450 có phần dạng cong 454 có khoảng cách với phần nhô lên 420 được tạo dạng hình trụ trong khi được nối với đường thẳng 453 và được tạo ra dọc theo phần nhô lên 420.

Phần dạng cong 454 được tạo ra giữa phần nhô lên 420 và đường rạch khía thứ nhất 430 tương tự với phương án thực hiện thứ nhất. Cụ thể hơn, phần dạng cong này được tạo ra giữa phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430 và phần nhô lên 420. Nghĩa là, phần dạng cong 454 của đường rạch khía

thứ hai 450 được bố trí giữa phần nhô lên 420 và đường rạch khía thứ nhất 430 trên đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1.

Phần dạng cong 454 được tạo ra đi qua giữa vùng RA (phần được ép bởi tai mở 500) của tấm nắp 400 bị ép bởi tai mở 500 và phần nhô lên 420. Nghĩa là, theo phương án này, trong khi được tạo ra dẫn qua giữa phía mà phần nhô lên 420 (đỉnh tán 900) được tạo ra so với vùng RA, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra đi qua giữa vùng RA và phần nhô lên 420.

Theo phương án này, phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra giao với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất nêu trên CL1 (đường thẳng dẫn qua vùng RA và phần nhô lên 420) dẫn qua vùng RA bị ép bởi tai mở 500 và phần nhô lên 420. Cụ thể hơn, sau khi đường rạch khía thứ hai 450 theo phương án này dẫn qua giữa vùng RA và phần nhô lên 420, đường rạch khía thứ hai 450 di chuyển theo hướng giao với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1, và được nối với đường rạch khía thứ nhất 430. Nghĩa là, đường rạch khía thứ hai 450 theo phương án này được tạo ra theo hướng giao với hướng bố trí của đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Cụ thể hơn, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra theo hướng giao với hướng bố trí của tai mở 500 (xem Fig.1A và Fig.1B).

Cụ thể hơn, đường rạch khía thứ hai 450 di chuyển theo hướng giao với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 sẽ di chuyển dần lại gần phía mà vùng RA được bố trí trong số các phía bao gồm phía mà vùng RA được bố trí và phía mà phần nhô lên 420 được tạo ra. Cụ thể hơn, đường rạch khía thứ hai 450 di chuyển về phía đường rạch khía thứ nhất 430 sao cho đường thẳng 453 của đường rạch khía thứ hai 450 tiến dần lại gần phía mà vùng RA được bố trí.

Cụ thể hơn, sau khi đường rạch khía thứ hai 450 dẫn qua giữa vùng RA và phần nhô lên 420, đường rạch khía thứ hai 450 di chuyển dần ra xa đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2, và được nối với đường rạch khía thứ nhất 430. Cần lưu ý rằng, đường rạch khía thứ hai 450 lúc này dẫn qua vùng RA. Nghĩa là, sau khi đường rạch khía thứ hai 450 dẫn qua giữa vùng RA và phần nhô lên

420, đường rạch khía thứ hai 450 di chuyển dần ra xa đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 ở dạng đường thẳng vuông góc với đường thẳng dẫn qua phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430 và phần tâm CP của tấm nắp 400 và ở dạng đường thẳng dẫn qua phần nhô lên 420, và được nối với đường rạch khía thứ nhất 430.

Ở đây, trạng thái của tấm nắp 400 khi tai mở 500 được thao tác sẽ được giải thích có dựa vào các hình vẽ từ Fig.3A tới Fig.3F (các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp 400). Cần lưu ý rằng, theo Fig.3A tới Fig.3F, trạng thái trong đó tấm nắp 400 được quan sát từ phía trước và trạng thái trong đó tấm nắp 400 được quan sát từ phía bên được thể hiện.

Ngoài ra, theo phương án này, khi đầu sau của tai mở 500 được kéo lên bởi người sử dụng, đầu trước (mũi tai mở) 510 (xem Fig.1A và Fig.1B) của tai mở 500 ép vùng RA (xem Fig.2) nằm giữa phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 và phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430. Khi ép vùng RA nhờ tai mở 500, trước hết, tấm nắp 400 đứt gãy ở phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra đi qua giữa vùng RA và đỉnh tán 900 (phần nhô lên 420) (xem Fig.3B). Cần lưu ý rằng, theo phương án này, trạng thái đứt gãy được thiết kế sao cho xuất hiện ở phần dạng cong 454 khi tai mở 500 và tấm nắp 400 tạo ra một góc xấp xỉ bằng  $15^\circ$ . Tiếp đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai 450, điều này dẫn đến trạng thái trong đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 tiến đến mối nối giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450.

Ở đây, theo phương án này, đường rạch khía rẽ nhánh ở phần nối nêu trên giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450. Do đó, sau khi trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển từ phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 tới phần nối nêu trên, trạng thái đứt gãy phát triển từ phần nối tới đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 qua phần trên 433A như được thể hiện trên Fig.3C theo phương án này. Ngoài ra, trạng thái đứt gãy còn phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai 432 của đường rạch

khía thứ nhất 430 như được thể hiện trên Fig.3D. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, trạng thái đứt gãy từ phần nổi về phía đầu thứ nhất 431 được thiết kế sao cho xuất hiện khi tai mở 500 và tấm nắp 400 tạo ra một góc xấp xỉ bằng  $50^\circ$ . Trong khi đó, trạng thái đứt gãy từ phần nổi về phía đầu thứ hai 432 được thiết kế sao cho xuất hiện khi tai mở 500 và tấm nắp 400 tạo ra một góc xấp xỉ bằng  $60^\circ$ .

Tiếp đó, do thao tác kéo lên tiếp đối với đầu sau của tai mở 500 bởi người sử dụng, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển tiếp tới đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430. Nhờ đó, vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 trở thành phần lưỡi nêu trên. Phần lưỡi này được gấp ở đế của phần lưỡi (phần nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430), và phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 như được thể hiện trên Fig.3E. Nhờ đó, lỗ hở thực hiện chức năng làm lỗ xả được tạo ra trên lon chứa đồ uống 100. Cần lưu ý rằng, mặc dù phần mô tả chi tiết sẽ được đưa ra dưới đây, khi tai mở 500 đã bị kéo lên được đưa quay về trạng thái ban đầu, tai mở 500 sẽ gấp như được thể hiện trên Fig.3F.

Ngoài ra, cần lưu ý rằng, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.2, rãnh 600 được tạo ra ở vùng nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430. Rãnh 600 được tạo ra hướng về phía mà đầu thứ hai 432 được tạo ra từ phía mà đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra, trong khi được tạo dạng cong và tạo ra một cung tròn. Nghĩa là, rãnh này được tạo ra dọc theo đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 (đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3). Do đó, cũng trên lon chứa đồ uống 100 theo phương án này, việc gấp phần lưỡi dễ dàng được thực hiện. Ngoài ra, theo phương án này, vì rãnh 600 được tạo dạng đường cong, phần lưỡi đã uốn khó có thể quay lại trạng thái ban đầu. Cần lưu ý rằng, rãnh 600 không phải là yếu tố bắt buộc, và vì vậy rãnh 600 này có thể được loại bỏ.

Sau đây sẽ giải thích thêm về trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 có dựa vào Fig.22 (là hình vẽ thể hiện trạng thái đứt gãy xuất hiện ở tấm nắp 400). Theo phương án này, như nêu trên, do thao tác kéo lên đầu sau của tai mở 500 bởi người sử dụng, vùng RA (xem Fig.2) nằm giữa phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450 và phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430 bị ép bởi tai mở 500. Nghĩa là, vùng nằm ở phía phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430 so với đường rạch khía thứ hai 450 (một ví dụ về vùng thứ nhất) bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 bị ép bởi tai mở 500. Nhờ đó, tấm nắp 400 trước hết đứt gãy ở phần dạng cong 454 của đường rạch khía thứ hai 450. Tiếp đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai 450, và trạng thái đứt gãy phát triển tới phần nối (giao điểm) giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450.

Sau đó, bằng cách tác động tiếp áp lực lên vùng RA (xem Fig.2) của tấm nắp 400 nhờ đầu trước 510 của tai mở 500, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển dọc theo đường rạch khía thứ nhất 430, điều này dẫn đến trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 tới phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4C trên Fig.22. Nghĩa là, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được làm tiến đến lân cận phần mà đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 (xem Fig.2) dẫn qua phần nhô lên 420 và đường rạch khía thứ nhất 430 giao với nhau. Nhờ đó, lỗ hổng được tạo ra ở vùng R4A theo Fig.22. Nghĩa là, nhờ trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 ở đường rạch khía thứ hai 450 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 ở phần nằm ở phía đầu thứ nhất 431 so với phần nối nêu trên của đường rạch khía thứ nhất 430, một lỗ hổng nhỏ (sau đây, được gọi là “lỗ hổng nhỏ”) được tạo ra ở một phần tấm nắp 400.

Sau đó, theo phương án này, do thao tác kéo lên tiếp đối với đầu sau của tai mở 500 bởi người sử dụng, đầu trước 510 của tai mở 500 bắt đầu đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 qua lỗ hổng nhỏ nêu trên. Lúc này, tai

mở 500 bắt đầu ép phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4E trên Fig.22. Nghĩa là, mép của lỗ hở nhỏ bắt đầu bị ép. Cụ thể hơn, vùng R4B (một ví dụ về vùng thứ hai) của tấm nắp 400 được bố trí bên trên phần mà đường rạch khía thứ hai 450 đã có bắt đầu bị ép. Cụ thể hơn, vùng nằm giữa phần đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí ở phía đầu thứ hai 432 so với phần nói trên và đường rạch khía thứ hai 450 bắt đầu bị ép bởi tai mở 500.

Nhờ đó, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển dọc theo đường rạch khía thứ nhất 430, và tấm nắp 400 đứt gãy tới phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D. Nghĩa là, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được làm tiến đến lân cận phần mà đường thẳng tương đương thứ hai CL2 (xem Fig.2) dẫn qua phần nhô lên 420 và đường rạch khía thứ nhất 430 giao với nhau. Cụ thể hơn, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần này của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí ở phía đầu thứ hai 432 so với phần nói trên, và tấm nắp 400 đứt gãy tới phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D. Cần lưu ý rằng, cho đến khi trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển tới phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D sau khi người sử dụng bắt đầu thao tác tai mở 500, chi tiết kéo giãn 560 sẽ được mô tả sau trong quá trình kéo giãn.

Sau đó, theo phương án này, do thao tác kéo lên tiếp đối với đầu sau của tai mở 500 bởi người sử dụng, chi tiết kéo giãn được kéo giãn hoàn toàn (tiến đến giới hạn kéo giãn), mômen quay bắt đầu tác động lên phần lưỡi nêu trên (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây), và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện tiếp ở đường rạch khía thứ nhất 430. Cụ thể hơn, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở cả hai phần là phần thứ nhất nằm giữa phần đường rạch khía thứ nhất 430 được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4C và đầu thứ nhất 431 và phần thứ hai nằm giữa phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D của đường rạch khía thứ nhất 430 và đầu thứ hai 432. Tiếp đó, phần lưỡi này được gấp ở đế của phần lưỡi (phần nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430) như nêu trên, và phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ

uống 100 như được thể hiện trên Fig.3E. Nhờ đó, lỗ hở được tạo ra trên lon chứa đồ uống 100.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra sao cho có mối tương quan đối xứng so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 ở dạng đường tâm. Do đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4C về phía đầu thứ nhất 431 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D về phía đầu thứ hai 432 xuất hiện gần như đồng thời. Nghĩa là, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4C tới đầu thứ nhất 431 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D tới đầu thứ hai 432 phát triển đồng thời.

Ở đây, theo phương án này, như nêu trên, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện trước tiên ở đường rạch khía thứ hai 450. Tiếp theo, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần này của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí giữa phần nối nêu trên và phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4C. Tiếp đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần này của đường rạch khía thứ nhất 430 được bố trí giữa phần nối nêu trên và phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D. Nghĩa là, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nối nêu trên về phía đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nối nêu trên về phía đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430 không xuất hiện đồng thời, và các trạng thái đứt gãy của tấm nắp xuất hiện ở các thời điểm khác nhau. Do đó, theo phương án này, tải thao tác tác động lên tai mở 500 khi tai mở 500 được kéo lên và lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400 suy giảm.

Cụ thể hơn, theo phương án này, khi người sử dụng thao tác tai mở 500 và đầu trước 510 của tai mở 500 ép tấm nắp 400, đầu trước 510 ép phần nằm bên dưới đường rạch khía thứ hai 450 (phần nằm ở phía phần trên 433A so với đường rạch khía thứ hai 450), và không ép phần nằm bên trên đường rạch khía thứ hai 450. Nghĩa là, theo phương án này, cả phần nằm bên dưới đường rạch

khía thứ hai 450 lần phần nằm bên trên đường rạch khía thứ hai 450 đều được làm thích ứng để không bị ép bởi tai mở 500 đồng thời, và chỉ phần nằm bên dưới đường rạch khía thứ hai 450 được làm thích ứng để bị ép bởi tai mở 500 vì chỉ phần này trở thành tiếp xúc với tai mở 500. Cụ thể hơn, theo phương án này, tiếp xúc giữa vùng R4B và tai mở 500 xuất hiện sau khi lỗ hỏ nhỏ nêu trên được tạo ra trên tấm nắp 400.

Do đó, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nói nêu trên về phía đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nói về phía đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430 không xuất hiện đồng thời, và các trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở các thời điểm khác nhau. Nhờ đó, tải thao tác tác dụng lên tai mở 500 khi kéo tai mở 500 lên sẽ giảm bớt so với trường hợp các trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện đồng thời.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4C về phía đầu thứ nhất 431 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D về phía đầu thứ hai 432 xuất hiện gần như đồng thời. Nhân đây, khi các trạng thái đứt gãy xuất hiện, góc của tai mở 500 so với tấm nắp 400 là lớn. Do đó, trong trường hợp này, tải thao tác tác dụng lên tai mở 500 tăng ít, và sự suy giảm đặc tính dễ thao tác của tai mở 500 được ngăn chặn.

Cụ thể hơn, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4C về phía đầu thứ nhất 431 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4D về phía đầu thứ hai 432 xuất hiện gần như đồng thời. Tuy nhiên, các trạng thái đứt gãy trong trường hợp này là khác về quá trình diễn ra so với trạng thái đứt gãy nêu trên. Nghĩa là, đối với các trạng thái đứt gãy ở số chỉ dẫn 4C và 4D, bằng cách tác dụng áp lực lên tấm nắp 400 của lon nhờ đầu trước của tai mở 500, trạng thái đứt gãy được làm phát triển ở đường rạch có khoảng cách nhất định so với đầu trước của tai mở 500 là điểm tác dụng. Tuy nhiên, sau các trạng thái đứt gãy ở

số chỉ dẫn 4C và 4D, trạng thái đứt gãy được làm phát triển về phía đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 nhờ mômen (sẽ được mô tả chi tiết dưới đây) ép đỉnh tán 900 vào phần bên trong của lon, mômen này được tạo ra nhờ chi tiết kéo giãn 560 nằm ở tai mở 500. Nói cách khác, trạng thái đứt gãy được làm phát triển nhờ đỉnh tán 900 là điểm tác dụng và vùng giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 là phần uốn. Hơn nữa, vì các trạng thái đứt gãy ở số chỉ dẫn 4C và 4D đã xuất hiện, đỉnh tán 900 có thể được hiểu là đầu trước của vùng mà trạng thái đứt gãy dự kiến xuất hiện. Nghĩa là, vì trạng thái đứt gãy được tạo ra bằng cách tác dụng tải ở đầu trước của vùng mà trạng thái đứt gãy dự kiến xuất hiện, trạng thái đứt gãy có thể phát triển sớm hơn so với trước đây. Do đó, trong trường hợp này, tải thao tác tác dụng lên tai mở 500 tăng ít, và sự suy giảm đặc tính dễ thao tác của tai mở 500 được ngăn chặn.

Theo phương án này, phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 không nằm trên đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 (đường tâm của tai mở 500 theo chiều dọc), và phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất 430 và đường rạch khía thứ hai 450 được bố trí ở vị trí dịch ra khỏi đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Do đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nối về phía đầu thứ nhất 431 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nối về phía đầu thứ hai 432 không xuất hiện đồng thời, và các trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở các thời điểm khác nhau. Cụ thể hơn, trạng thái đứt gãy từ phần nối về phía đầu thứ nhất 431 xuất hiện trước tiên, và tiếp đó trạng thái đứt gãy từ phần nối tới đầu thứ hai 432 xuất hiện. Do đó, theo phương án này, tải thao tác tác dụng lên tai mở 500 khi tạo ra lỗ hổng trên tấm nắp 400 sẽ giảm bớt so với trường hợp trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 về phía đầu thứ nhất 431 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 về phía đầu thứ hai 432 xuất hiện đồng thời.

Như nêu trên, theo phương án này, khi tai mở 500 được thao tác bởi người sử dụng và đầu trước 510 của tai mở 500 ép tấm nắp 400, đầu trước 510 ép phần nằm bên dưới đường rạch khía thứ hai 450 (phần nằm ở phía phần trên

433A so với đường rạch khía thứ hai 450) và không ép phần nằm bên trên đường rạch khía thứ hai 450. Nghĩa là, theo phương án này, cả phần nằm bên dưới đường rạch khía thứ hai 450 lẫn phần nằm bên trên đường rạch khía thứ hai 450 đều được làm thích ứng để không bị ép bởi tai mở 500 đồng thời, chỉ phần nằm bên dưới đường rạch khía thứ hai 450 được làm thích ứng để trở thành tiếp xúc với tai mở 500 và sẽ bị ép bởi tai mở 500. Cụ thể hơn, theo phương án này, tiếp xúc giữa vùng R4B và tai mở 500 được thiết kế sao cho xuất hiện sau khi lỗ hỏ nhỏ nêu trên được tạo ra trên tấm nắp 400.

Do đó, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nổi nêu trên về phía đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nổi về phía đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430 không xuất hiện đồng thời, và các trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở các thời điểm khác nhau. Nhờ đó, tải thao tác tác động lên tai mở 500 khi kéo tai mở 500 lên sẽ giảm bớt so với trường hợp các trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện đồng thời.

Ở đây, Fig.25 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp 400 theo một ví dụ khác trước khi tai mở 500 được gắn chặt vào. Fig.25 thể hiện tấm nắp 400 được dùng trong trường hợp tai mở 500 có đầu trước (mũi tai mở) 510 được tạo dạng cung tròn được sử dụng. Ở đây, trong trường hợp tai mở 500 có đầu trước (mũi tai mở) 510 được tạo dạng cung tròn được sử dụng, vùng RA bị ép bởi tai mở 500 suy giảm như được thể hiện trên Fig.25.

Cần lưu ý rằng, tấm nắp 400 có thể được tạo ra như được thể hiện trên Fig.26.

Fig.26 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ so sánh về tấm nắp 400.

Như được thể hiện trên Fig.26, trên tấm nắp 400 theo ví dụ so sánh, đầu thứ hai 452 của đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430. Đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra hướng về phía phần nhô lên 420 từ phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430. Nghĩa là, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra sao cho chồng với đường

thẳng tương tự thứ nhất CL1. Cụ thể hơn, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra ở trạng thái kéo dài theo hướng bố trí của tai mở 500 để thay thế cho hướng giao với hướng bố trí của tai mở 500.

Nhân đây, mặc dù vùng RA sẽ bị ép bởi tai mở 500 cũng trên tấm nắp 400, vì đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra từ vùng RA về phía phần nhô lên 420 (đỉnh tán 900) trong ví dụ so sánh, tải ép khi tai mở 500 ép tấm nắp 400 dễ dàng tác động lên toàn bộ đường rạch khía thứ hai 450. Trong trường hợp này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 khó có thể xuất hiện so với trường hợp tải ép tác động đồng tâm lên một điểm nhất định, và vì thế tải thao tác tác động lên tai mở 500 cần thiết để tạo ra trạng thái đứt gãy dễ tăng.

Mặt khác, trong kết cấu theo phương án này, như nêu trên, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra giao với hướng bố trí của đường thẳng tương tự thứ nhất CL1. Nghĩa là, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra theo hướng giao với hướng bố trí của tai mở 500. Kết quả là, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.25, trong khi phía đầu thứ nhất 451 của đường rạch khía thứ hai 450 được bố trí ở lân cận vùng RA, phía đầu thứ hai 452 được bố trí ở phần cách xa vùng RA. Do đó, theo phương án này, tải dễ dàng tác động đồng tâm lên phía đầu thứ nhất 451 của đường rạch khía thứ hai 450, và tải thao tác tác động lên tai mở 500 cần thiết để tạo ra trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 sẽ giảm bớt so với trường hợp theo ví dụ so sánh.

Ngoài ra, trong ví dụ so sánh được thể hiện trên Fig.26, đối với các trạng thái đứt gãy của các đường rạch khía, trong khi trạng thái đứt gãy của đường rạch khía thứ nhất 430 về phía đầu thứ nhất 431 được làm phát triển, trạng thái đứt gãy của đường rạch khía thứ nhất 430 về phía đầu thứ hai 432 được làm phát triển, sau khi trạng thái đứt gãy tiến đến đầu thứ hai 452. Nói cách khác, các trạng thái đứt gãy của đường rạch khía thứ nhất 430 phát triển ở hai phần đồng thời. Nghĩa là, tải cần thiết lớn gấp đôi so với trường hợp trạng thái đứt gãy của đường rạch khía thứ nhất 430 được làm phát triển ở một phần. Trong trường hợp này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 khó có thể xuất hiện và tải

thao tác tác động lên tai mở 500 cần thiết để tạo ra trạng thái đứt gãy dễ tăng so với trường hợp trạng thái đứt gãy được làm phát triển ở một phần.

Ngoài ra, theo phương án này, mặc dù phần giải thích đã được loại bỏ trên đây, cần lưu ý rằng đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra sao cho dẫn qua phần dịch ra khỏi vùng RA (phần ngoài vùng RA) như được thể hiện trên Fig.25. Cụ thể hơn, đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra đi qua giữa vùng RA và phần nhô lên 420 (đỉnh tán 900). Trong trường hợp này, lực cắt bắt đầu tác động lên đường rạch khía thứ hai 450, và trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 dễ dàng xuất hiện. Cần lưu ý rằng, kết cấu không bị giới hạn như nêu trên, và đường rạch khía thứ hai 450 có thể được tạo ra sao cho dẫn qua phần bên trong của vùng RA. Trong trường hợp này, đường rạch khía thứ hai 450 bị ép trực tiếp bởi tai mở 500 và tấm nắp 400 uốn, và nhờ đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện.

Fig.23 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái của tấm nắp 400 mà tai mở 500 được gắn chặt vào. Cần lưu ý rằng, Fig.23 thể hiện trạng thái trong đó tai mở 500 được thể hiện trên Fig.1B được gắn chặt vào đó. Như được thể hiện trên Fig.23, theo phương án này, khoảng cách giữa phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4E (phần bị ép bởi tai mở 500 khi phần nằm bên trên đường rạch khía thứ hai 450 bị đứt gãy) và phần nổi nêu trên trở nên nhỏ. Nghĩa là, khoảng cách giữa điểm tác dụng tải là vị trí mà tải từ tai mở 500 tác động và phần nổi trở nên nhỏ. Do đó, theo phương án này, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 từ phần nổi về phía phần trên (đầu thứ hai 432) dễ xuất hiện hơn so với trường hợp khoảng cách giữa phần được biểu thị bằng số chỉ dẫn 4E và phần nổi là lớn. Trong trường hợp này, tải thao tác tác động lên tai mở 500 trở nên nhỏ.

Cần lưu ý rằng, mặc dù phần giải thích đã được đưa ra như trên, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.2, rãnh 600 được tạo ra ở vùng nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430. Rãnh 600 được tạo ra hướng tới phía mà đầu thứ hai 432 được tạo ra từ phía mà đầu thứ nhất 431 của đường rạch khía thứ nhất 430 được tạo ra, trong khi được

tạo dạng cong và tạo ra một cung tròn. Nghĩa là, rãnh này được tạo ra dọc theo đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 (đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3). Do đó, trên lon chứa đồ uống 100 theo phương án này, việc gấp phần lưỡi dễ dàng được thực hiện. Theo phương án này, vì rãnh 600 được tạo dạng đường cong, phần lưỡi đã uốn khó có thể quay lại trạng thái ban đầu. Cần lưu ý rằng, rãnh 600 không phải là yếu tố bắt buộc, và vì vậy rãnh 600 này có thể được loại bỏ.

Mặc dù một ví dụ đã được đưa ra cho trường hợp đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra đi qua giữa vùng RA của tấm nắp 400 bị ép bởi tai mở 500 và phần nhô lên 420 như nêu trên, cách thức bố trí đường rạch khía thứ hai 450 không bị giới hạn như nêu trên. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.24 (là hình vẽ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về tấm nắp 400) và Fig.27 (là hình vẽ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về tấm nắp 400), đường rạch khía thứ hai 450 không đi qua giữa vùng RA và phần nhô lên 420 có thể được tạo ra. Hơn nữa, mặc dù đường rạch khía thứ hai 450 được thể hiện gần như là đường thẳng như nêu trên, đường rạch khía này không bị giới hạn là đường thẳng, và đường cong hoặc dạng khác có thể được chấp nhận.

Tiếp theo, phần giải thích được đưa ra đối với tai mở 500 có dựa vào các hình vẽ từ Fig.4A tới Fig.6B.

Fig.4A tới Fig.5B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở 500. Fig.6A và Fig.6B là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái trong đó tai mở 500 được thao tác bởi người sử dụng và lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400. Cần lưu ý rằng, Fig.4A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện tai mở 500, Fig.4B là hình vẽ khi tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên IVB trên Fig.4A. Fig.4C là hình chiếu nhìn từ phía sau thể hiện tai mở 500. Nghĩa là, đây là hình vẽ khi tai mở 500 được quan sát từ phía bề mặt quay về phía tấm nắp 400. Fig.4D là hình vẽ khi tai mở 500 được quan sát theo hướng mũi tên IVD trên Fig.4A. Fig.5A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chi tiết kéo giãn (sẽ được mô tả sau) được tạo ra ở

tai mở 500, và Fig.5B là hình vẽ thể hiện trạng thái trong đó tai mở 500 được kéo lên.

Tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, tai mở 500 theo phương án này có thân tai mở 520 được tạo dạng tấm và hình chữ nhật như được thể hiện trên Fig.4A. Ngoài ra, cần lưu ý rằng, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.4D, quy trình uốn (công đoạn uốn mép) được thực hiện trên mép theo chu vi ngoài của thân tai mở 520, và vì thế mép theo chu vi ngoài của thân tai mở 520 được uốn vào trong. Nghĩa là, ở mép được tạo ra theo bốn cạnh của thân tai mở 520, phần uốn mép được tạo ra. Nhờ đó, độ cứng chống uốn được cải thiện ở tai mở 500 theo phương án này. Hơn nữa, trên tai mở 500, lỗ xuyên (lỗ luồn ngón tay) 530 là nơi mà ngón tay của người sử dụng có thể được luồn vào được tạo ra ở phía đối diện với phía mà tại đó đầu trước 510 ép lên tấm nắp 400 được tạo ra (phía đuôi tai mở).

Trên tai mở 500, lỗ lắp 540 mà phần nhô lên 420 (xem Fig.2) nằm trên tấm nắp 400 được lắp vào được tạo ra ở phía đầu trước 510 của tai mở 500. Hơn nữa, lỗ dài 550 kéo dài theo chiều dọc của tai mở 500 được tạo ra ở phía đầu trước 510 của tai mở 500. Ở đây, hai lỗ dài 550 được tạo ra theo chiều rộng của tai mở 500 (chiều vuông góc với chiều dọc) ở trạng thái nằm cạnh nhau. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, lỗ lắp 540 được tạo ra giữa hai lỗ dài 550. Trong vùng nằm ở phía đầu sau của tai mở 500 so với lỗ lắp 540 và giữa hai lỗ dài 550, chi tiết kéo giãn 560 được tạo ra. Cần lưu ý rằng, phần mà tại đó chi tiết kéo giãn 560 được tạo ra có thể được dùng làm phần truyền lực được bố trí giữa phía đầu sau của tai mở 500 và đỉnh tán 900 (xem Fig.1A và Fig.1B) để nối tai mở 500 và đỉnh tán 900, và truyền tải từ tai mở 500 tới đỉnh tán 900.

Ở đây, tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, như được thể hiện trên Fig.5A, trên chi tiết kéo giãn 560, quy trình uốn được thực hiện trên thân tai mở 520 (xem Fig.4A) đã tạo dạng tấm, và chi tiết thứ nhất 561 và chi tiết thứ hai 562 giao nhau được tạo ra trên chi tiết kéo giãn 560. Nghĩa là, phần uốn là vị trí tại đó tấm tạo thành thân tai mở 520 uốn được tạo ra trên chi tiết kéo giãn 560.

Ở đây, chi tiết thứ nhất 561 được bố trí nằm cách xa tấm nắp 400 vì nó hướng về phía đầu sau của tai mở 500. Trong khi đó, chi tiết thứ hai 562 có đầu trước nối với chi tiết thứ nhất 561, và được bố trí nằm kề sát tấm nắp 400 vì nó hướng về phía đầu sau của tai mở 500.

Sau đây sẽ giải thích thêm về tai mở 500 có dựa vào Fig.4A. Khe thứ nhất 521 được tạo ra ở phần uốn mép nằm dọc theo chiều dọc của tai mở 500 trong số bốn phần uốn mép nằm ở bốn cạnh của thân tai mở 520. Khe thứ hai 522 được tạo ra ở một phần uốn mép khác nằm dọc theo chiều dọc của tai mở 500 trong số bốn phần uốn mép. Hơn nữa, rãnh 523 được tạo ra ở phần nằm giữa khe thứ nhất 521 và khe thứ hai 522 trên thân tai mở 520.

Ở đây, tương tự với phương án thực hiện thứ nhất, khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được tạo ra ở trạng thái được nối với nhau và liên tục. Khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được tạo ra dọc theo chiều rộng của tai mở 500. Khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được bố trí giữa lỗ lắp 540 và lỗ xuyên 530. Ở đây, theo phương án này, khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523 được tạo ra như nêu trên, và độ cứng (độ cứng chống uốn) ở phần mà chúng được tạo ra sẽ suy giảm.

Như vậy, như được thể hiện trên Fig.4B, khi tác động lực vào phía đầu sau của tai mở 500, tai mở 500 bắt đầu gập. Nghĩa là, tai mở 500 bắt đầu uốn. Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặc dù độ cứng ở phần này bị suy giảm bằng cách tạo ra rãnh 523 giữa khe thứ nhất 521 và khe thứ hai 522, không bị giới hạn là rãnh như vậy, và, ví dụ, độ cứng có thể được làm giảm bằng cách thực hiện quy trình uốn. Rãnh 523 không phải là yếu tố bắt buộc, và vì thế rãnh 523 có thể được loại bỏ.

Tiếp theo, phần giải thích được đưa ra về trạng thái của từng bộ phận khi tai mở 500 được thao tác.

Khi tai mở 500 được thao tác bởi người sử dụng, ngón tay của người sử dụng được luồn giữa đầu sau của tai mở 500 và tấm nắp 400, và tai mở 500 được kéo lên như được thể hiện trên Fig.5B. Ở đây, lúc này, chi tiết kéo giãn

560 bao gồm chi tiết thứ nhất 561 và chi tiết thứ hai 562 kéo giãn trước. Nghĩa là, chi tiết kéo giãn 560 đã ở trạng thái gấp gồm chi tiết thứ nhất 561 và chi tiết thứ hai 562 được làm thẳng, và vì thế chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn. Khi hoàn thành trạng thái kéo giãn của chi tiết kéo giãn 560, tải được truyền tới đỉnh tán 900 từ chi tiết kéo giãn 560, và lực để kéo đỉnh tán 900 lên trên tác động lên đỉnh tán 900.

Mặt khác, vì đầu trước 510 của tai mở 500 tiếp xúc với tấm nắp 400, lực để ép tấm nắp 400 xuống dưới tác động lên tấm nắp 400. Nhờ đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần dạng cong 454 (xem Fig.2) của đường rạch khía thứ hai 450 nằm giữa đầu trước 510 của tai mở 500 và đỉnh tán 900. Tiếp đó, như đã mô tả trên đây, trạng thái đứt gãy phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai 450, và sau đó, trạng thái đứt gãy phát triển dọc theo đường rạch khía thứ nhất 430. Nhờ đó, phần lưỡi được tạo ra ở vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430. Ngoài ra, lỗ hổng được tạo ra ở vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430.

Như nêu trên, khi truyền tải tới đỉnh tán 900 từ chi tiết kéo giãn 560 sau khi sự kéo giãn của chi tiết kéo giãn 560, mômen quay như được biểu thị bằng mũi tên 4A trên Fig.5B tác động lên phần lưỡi. Nhờ đó, phần lưỡi quay quanh đế của phần lưỡi là tâm, và phần lưỡi gấp ở đế này. Nhờ trạng thái gấp như vậy, phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100. Hơn nữa, nhờ sự đi vào của phần lưỡi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100, phía đầu trước của tai mở 500 đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 như được thể hiện trên Fig.6A.

Cần lưu ý rằng, Fig.6A thể hiện trạng thái trong đó tai mở 500 đứng thẳng và tấm nắp 400 và tai mở 500 vuông góc với nhau. Tiếp đó, tai mở đã kéo lên 500 được đưa quay về trạng thái ban đầu bởi người sử dụng, và lúc này, trạng thái gấp của tai mở 500 xảy ra ở khe thứ nhất 521, khe thứ hai 522 và rãnh 523, như đã mô tả trên đây. Kết quả là, như được thể hiện trên Fig.6B, phía đầu sau của tai mở 500 được đặt dọc theo tấm nắp 400. Mặt khác, phía đầu trước

của tai mở 500 được đặt ở trạng thái đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100.

Ở đây, trong trường hợp đường kính của lon chứa đồ uống 100 cần phải nhỏ hơn (tấm nắp 400 cần phải nhỏ hơn), vùng (vùng sẽ trở thành lỗ hở, vùng sẽ trở thành phần lưỡi) được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 và tai mở 500 cần phải được bố trí gần nhau. Trong trường hợp này, vùng trong đó vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 và tai mở 500 chồng lên nhau sẽ gia tăng. Ngoài ra, trong trường hợp lỗ hở (lỗ xả) được tạo ra lớn hơn, vùng trong đó vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất 430 và tai mở 500 chồng lên nhau sẽ gia tăng. Tuy nhiên, trong trường hợp này, vì một phần của tai mở 500 đã được chồng với đường rạch khía thứ nhất 430 sẽ chặn một phần của lỗ hở, đồ uống chứa bên trong có thể khó chảy ra hoặc tình huống tương tự có thể nảy sinh, và người sử dụng khó có thể uống lon. Do đó, như nêu trên, theo phương án này, kết cấu trong đó phần của tai mở 500 bị chồng với lỗ xả (phần bị chồng bởi phần lưỡi) được duy trì đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100 khi người sử dụng uống sau khi lỗ hở được sử dụng. Trong trường hợp này, vì diện tích của lỗ hở gia tăng, người sử dụng sẽ uống dễ dàng hơn so với kết cấu trong đó phía đầu trước của tai mở 500 không đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100.

Cần lưu ý rằng, mặc dù phần giải thích đã được đưa ra theo phương án thứ nhất, như được thể hiện trên Fig.7 (là hình vẽ thể hiện một ví dụ kết cấu khác về nắp lon 300), tai mở 500 trong đó khe 700 được tạo ra quanh phần được gắn chặt nhờ đỉnh tán 900 thường được sử dụng. Tuy nhiên, trong trường hợp tai mở 500 như vậy được gắn chặt vào tấm nắp 400 được thể hiện trên Fig.2, lực để kéo đỉnh tán 900 lên trên (lực kéo) (xem số chỉ dẫn 4B trên Fig.5B) không tác động lên đỉnh tán 900 vì khe 700 được tạo ra, và mômen quay được biểu thị bằng mũi tên 4A trên Fig.5B không được tác động vào đó. Trong trường hợp này, việc gấp phần lưỡi ở đế của phần lưỡi khó có thể xảy ra. Nghĩa là, mặc dù việc gấp phần lưỡi xuất hiện ở phần mà đỉnh tán 900 được tạo ra, việc gấp phần

lưỡi khó có thể xảy ra ở đế của phần lưỡi. Trong trường hợp này, lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400 trở nên nhỏ.

Để ngăn chặn trường hợp này, theo phương án này, phần của tai mở 500 được bố trí ở phía sau của đỉnh tán 900 và đỉnh tán 900 được làm thích ứng để được nối với nhau nhờ chi tiết kéo giãn 560. Nhờ kết cấu này, lực để kéo đỉnh tán 900 lên trên gia tăng, và mômen quay tác động lên phần lưỡi gia tăng. Nhờ đó, trạng thái uốn của phần lưỡi xuất hiện ở đế của phần lưỡi, và toàn bộ phần lưỡi đi vào phần bên trong của lon chứa đồ uống 100.

Cần lưu ý rằng, mặc dù chi tiết kéo giãn 560 không được tạo ra, mômen quay nêu trên có thể được gia tăng. Ví dụ, nếu phần của tai mở 500 nằm phía sau đỉnh tán 900 và đỉnh tán 900 chỉ được nối với nhau mà không có chi tiết kéo giãn 560, mômen quay sẽ gia tăng. Tuy nhiên, trong trường hợp này, đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên bị suy giảm.

Cụ thể hơn, nói chung, tai mở 500 được kéo lên khi luôn một ngón tay giữa tai mở 500 và tấm nắp 400 để kéo tai mở 500 lên. Tuy nhiên, như nêu trên, trong trường hợp phần nằm phía sau đỉnh tán 900 và đỉnh tán 900 được nối với nhau, sự di chuyển của tai mở 500 (sự di chuyển của đầu sau của tai mở 500 tới phía trên) bị giới hạn bởi đỉnh tán 900, và vì thế sự di chuyển của tai mở 500 khó có thể xảy ra. Trong trường hợp này, ngón tay của người sử dụng khó có thể được luôn giữa tấm nắp 400 và tai mở 500, và vì thế đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên sẽ suy giảm.

Bằng cách kéo tai mở 500 lên, mặc dù phía đầu trước của tai mở 500 ép tấm nắp 400 và giai đoạn tạo lỗ bắt đầu, trong trường hợp này, việc tạo lỗ và mômen quay nêu trên bắt đầu đồng thời. Cụ thể hơn, khi phía sau của tai mở 500 được kéo lên trên, vì chi tiết kéo giãn 560 không được tạo ra, trong khi cùng lúc này tấm nắp 400 bắt đầu được ép bởi phía đầu trước của tai mở 500 bằng cách kéo tai mở 500 lên, mômen quay tác động lên phần sẽ trở thành phần lưỡi nêu trên bắt đầu tác động. Tuy nhiên, mômen quay nêu trên có tác dụng uốn và làm đi vào lon phần lưỡi được tạo thành nhờ việc tạo ra lỗ hở được tạo

ra bằng cách tác dụng áp lực của phía đầu trước của tai mở 500 trên tấm nắp 400, sau khi việc tạo ra lỗ hở của tấm nắp 400 bắt đầu. Như vậy, thời điểm bắt đầu tạo ra mômen quay nêu trên khi phần lõi chưa được tạo ra không thể là lúc thao tác hữu hiệu tai mở 500, và đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên sẽ suy giảm.

Để ngăn chặn điều này, theo phương án này, kết cấu trong đó có chi tiết kéo giãn 560 được sử dụng. Trong trường hợp chi tiết kéo giãn 560 được tạo ra như nêu trên, vì chi tiết kéo giãn 560 kéo giãn cho đến khi tai mở 500 có góc định trước (ví dụ,  $60^\circ$ ), sự di chuyển của tai mở 500 khó có thể bị giới hạn bởi đỉnh tán 900 cho đến khi tai mở 500 có góc định trước. Nếu sự giới hạn là khó khăn như nêu trên, một ngón tay dễ dàng được luồn giữa tai mở 500 và tấm nắp 400. Kết quả là, trong kết cấu theo phương án này, sự suy giảm đặc tính dễ thao tác khi kéo tai mở 500 lên được ngăn chặn.

Cần lưu ý rằng, mặc dù hình dạng của rãnh 600 được thể hiện trên Fig.2 không bị giới hạn cụ thể, rãnh 600 có thể được tạo thành hình dạng được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.13A tới Fig.13D tương tự với phương án thực hiện thứ nhất. Ví dụ, rãnh 600 có thể được tạo bởi hình dạng có: cạnh bên thứ nhất 621 và cạnh bên thứ hai 622 gần như vuông góc với bề mặt của tấm nắp 400; và đáy phẳng 623 nối cạnh bên thứ nhất 621 và cạnh bên thứ hai 622 như được thể hiện trên Fig.13A. Cần lưu ý rằng, đáy của rãnh 600 có thể có dạng cong như được thể hiện trên Fig.13B. Theo cách khác, rãnh 600 có thể được tạo bởi hình dạng có tiết diện ngang là hình tam giác như được thể hiện trên Fig.13C. Cần lưu ý rằng, mặc dù độ cứng ở đế của phần lõi bị suy giảm bằng cách tạo ra rãnh 600 như nêu trên, độ cứng có thể được làm giảm bằng cách thực hiện quy trình uốn trên đế của phần lõi như được thể hiện trên Fig.13D.

Fig.14 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện một ví dụ so sánh về tấm nắp 400.

Trên tấm nắp 400 được thể hiện trên Fig.14, đường rạch khía thứ hai 450 đã được giải thích trên đây không được tạo ra. Trên tấm nắp 400, như được giải thích theo phương án thực hiện thứ nhất, đường rạch khía 460 tương ứng với

đường rạch khía thứ nhất 430 nêu trên được tạo ra. Ở đây, mặc dù đường rạch khía thứ nhất 430 được thể hiện trên Fig.2 được tạo ra có mối tương quan đối xứng so với đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1 là tâm, đường rạch khía 460 theo phương án này không được tạo ra sao cho có mối tương quan đối xứng so với bất kỳ đường thẳng nào.

Ở đây, đường rạch khía 460 có đầu thứ nhất 461 và đầu thứ hai 462 tương tự với đường rạch khía thứ nhất 430 nêu trên. Hình dạng kéo dài từ đầu thứ nhất 461 tới phần trên 460A của đường rạch khía 460 là giống như hình dạng kéo dài từ đầu thứ nhất 431 tới phần trên 433A của đường rạch khía thứ nhất 430 nêu trên (xem Fig.2). Mặt khác, hình dạng kéo dài từ phần trên 460A tới đầu thứ hai 462 là khác với hình dạng kéo dài từ phần trên 433A tới phần khác 432 của đường rạch khía thứ nhất 430.

Cụ thể hơn, đầu thứ hai 462 của đường rạch khía 460 được tạo ra ở lân cận phần nhô lên 420. Đầu thứ hai 462 được tạo ra bên trong vùng mà đầu thứ nhất 461 được tạo ra trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng thứ nhất CL1. Theo phương án này, đường rạch khía 460 kéo dài từ đầu thứ hai 462 là điểm bắt đầu tới đầu thứ nhất 461 là điểm kết thúc. Cụ thể hơn, đường rạch khía 460 trước hết đi qua giữa phần nhô lên 420 và phần trên 460A từ đầu thứ hai 462 là điểm bắt đầu.

Tiếp đó, đường rạch khía 460 di chuyển quanh phần nhô lên 420 và tới phía đối diện với phía mà phần trên 460A của đường rạch khía 460 được tạo ra. Sau đó, đường rạch khía 460 uốn và chiều di chuyển của nó được đảo ngược. Cụ thể hơn, đường rạch khía 460 di chuyển theo hướng đi ra xa phần nhô lên 420 và hướng về phía mép theo chu vi ngoài 410 của tấm nắp 400 trong khi tạo ra một hình cung. Hơn nữa, đường rạch khía 460 di chuyển về phía phần trên 460A của đường rạch khía 460. Sau cùng, đường rạch khía 460 tiến đến đầu thứ nhất 461. Cần lưu ý rằng, đoạn uốn nêu trên của đường rạch khía 460 sau đây được gọi là “phần uốn” trong phần mô tả này.

Ở đây, khi tai mở 500 được thao tác và lỗ hờ được tạo ra trên lon chứa đồ uống 100, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 xuất hiện ở phần này của đường rạch khía 460 được bố trí giữa phần nhô lên 420 và phần trên 460A của đường rạch khía 460 tương tự với mô tả trên đây. Tiếp đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 phát triển tới đầu thứ nhất 461 của đường rạch khía 460 qua phần trên 460A của đường rạch khía 460. Nhờ đó, tương tự với mô tả trên đây, phần lưỡi được tạo ra và lỗ hờ có tác dụng làm lỗ xả được tạo ra trên tấm nắp 400. Ở đây, trên đường rạch khía 460 được thể hiện trên Fig.14, phần uốn được tạo ra như nêu trên. Do đó, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được thể hiện trên Fig.2 phát triển sớm hơn so với trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 được thể hiện trên Fig.14.

Cụ thể hơn, trong trường hợp phần nhô lên 420 được tạo ra ở điểm giữa của phần lưỡi để thay thế cho đế của phần lưỡi và chỉ một đường rạch khía được tạo ra mà không có đường rạch khía thứ hai 450 tương tự đường rạch khía 460 như được thể hiện trên Fig.14, phần uốn được tạo ra như nêu trên. Để tạo ra lỗ hờ lớn hơn mà không làm cho tấm nắp 400 và tai mở 500 lớn hơn, đường rạch khía 460 được làm kéo dài tới phía đối diện với phía mà phần trên 460A của đường rạch khía 460 được tạo ra so với đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 dẫn qua phần nhô lên 420 như được thể hiện trên Fig.14. Ngoài ra, trong trường hợp này, phần uốn được tạo ra. Nếu phần uốn được tạo ra như nêu trên, nảy sinh tình huống trong đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 khó có thể phát triển. Mặt khác, trong kết cấu theo phương án này được thể hiện trên Fig.2, mặc dù phần nhô lên 420 được tạo ra ở điểm giữa của phần lưỡi tương tự với Fig.14, vì đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra, phần uốn không được làm thích ứng để được tạo ra. Do đó, trong kết cấu theo phương án này, thay vì tạo ra phần nhô lên 420 ở điểm giữa của phần lưỡi, trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 dễ dàng phát triển.

Trong kết cấu được thể hiện trên Fig.14, một khe hở giữa điểm tác động tải là vị trí mà tải từ tai mở 500 tác động lên tấm nắp 400 (tương ứng với vùng

RA) và đường rạch khía 460 gia tăng ở dạng đường rạch khía 460 di chuyển từ đầu thứ hai 462 về phía phần uốn. Nếu khe hở này trở thành lớn như nêu trên, tải khó có thể tác động lên đường rạch khía 460, và vì thế trạng thái đứt gãy của tấm nắp 400 khó có thể xảy ra. Trong trường hợp này, tải thao tác tác động lên tai mở 500 khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400 được làm gia tăng.

Mặt khác, trong kết cấu theo phương án này, đường rạch khía thứ hai 450 được làm thích ứng để được nối với phần nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430 để thay thế cho đầu thứ nhất 431 hoặc đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430 như được thể hiện trên Fig.2, và khe hở giữa điểm tác động tải và đường rạch khía trở nên nhỏ so với kết cấu được thể hiện trên Fig.14. Do đó, trong kết cấu theo phương án này, tải thao tác tác động lên tai mở 500 khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400 trở nên nhỏ so với kết cấu được thể hiện trên Fig.14.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặc dù phần giải thích đã được nêu ra cho trường hợp đường rạch khía thứ hai 450 được làm tiến dần ra xa đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 để làm ví dụ, như được thể hiện trên Fig.2, miễn là kết cấu trong đó đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 của đường rạch khía thứ nhất 430 được sử dụng, trạng thái đứt gãy của đường rạch khía dễ dàng phát triển và tải thao tác tác động lên tai mở 500 khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp 400 trở nên nhỏ so với kết cấu theo Fig.14.

Ví dụ, thậm chí trong trường hợp đường rạch khía thứ hai 450 sẽ di chuyển dần lại gần phía mà phần nhô lên 420 được tạo ra (trường hợp trong đó đường rạch khía thứ hai 450 sẽ di chuyển dần lại gần đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3), miễn là kết cấu trong đó đường rạch khía thứ hai 450 được nối với phần nằm giữa đầu thứ nhất 431 và đầu thứ hai 432 được sử dụng, trạng thái đứt gãy của đường rạch khía dễ dàng phát triển so với kết cấu theo Fig.14. Hơn nữa, trong trường hợp này, tải thao tác tác động lên tai mở 500 trở nên nhỏ so với kết cấu theo Fig.14.

Cần lưu ý rằng, trong trường hợp trạng thái đứt gãy của đường rạch khía được làm phát triển êm nhẹ hơn và tải thao tác tác động lên tai mở 500 được giảm bớt hơn nữa, đường rạch khía thứ hai 450 tốt hơn là được làm tiến dần ra xa đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 như được thể hiện trên Fig.2. Nghĩa là, trong trường hợp đường rạch khía thứ hai 450 được làm tiến dần ra xa đường thẳng tưởng tượng thứ hai CL2 được thể hiện trên Fig.2, đường rạch khía thứ hai 450 tiến lại gần hơn vùng RA của tấm nắp 400 bị ép bởi tai mở 500 so với trường hợp đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra tiến dần lại gần đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3. Trong trường hợp này, trạng thái đứt gãy của đường rạch khía dễ dàng phát triển và tải thao tác tác dụng lên tai mở 500 trở nên nhỏ so với trường hợp đường rạch khía thứ hai 450 được tạo ra tiến dần lại gần đường thẳng tưởng tượng thứ ba CL3.

#### Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, thậm chí trong trường hợp tai mở hoặc lỗ hở được tăng kích thước hoặc tấm nắp được giảm kích thước, có thể ngăn chặn sự suy giảm đặc tính dòng ra của đồ uống và sự suy giảm đặc tính dễ thao tác của tai mở.

Theo sáng chế, có thể phát triển êm nhẹ trạng thái đứt gãy của tấm nắp ở đường rạch khía và giảm bớt tải thao tác khi thao tác tai mở.

Theo sáng chế, có thể ngăn chặn sự gia tăng tải thao tác tác động lên tai mở có thể xuất hiện trong trường hợp trạng thái rẽ nhánh được tạo ra ở đường rạch khía.

Theo sáng chế, có thể tạo ra nắp lon hoặc bộ phận tương tự có thể ngăn chặn sự gia tăng tải thao tác tác động lên tai mở có thể xuất hiện trong trường hợp vùng được bao quanh bởi đường rạch khía có kích thước lớn hoặc tai mở có kích thước nhỏ.

Theo sáng chế, có thể tạo ra nắp lon hoặc bộ phận tương tự có thể ngăn chặn sự suy giảm đặc tính dễ thao tác của tai mở thậm chí nếu phần nổi nổi đỉnh tán và tai mở được tạo ra.

**YÊU CẦU BẢO HỘ****1. Nắp lon bao gồm:**

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi;

tai mở được thao tác bởi người sử dụng, và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán để gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

**2. Nắp lon theo điểm 1, trong đó:**

đường rạch khía thứ hai được làm thích ứng để được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai.

**3. Nắp lon theo điểm 1, trong đó:**

phía phần đầu thứ hai của tai mở nằm ở phía đối diện với phía phần đầu thứ nhất để ép tấm nắp được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo

hướng đi ra xa tấm nắp, và nhờ đó phía phần đầu thứ nhất di chuyển về phía tấm nắp và ép tấm nắp, vì thế tai mở tác động áp lực lên tấm nắp,

tai mở có phần nổi giữa phía phần đầu thứ hai của tai mở và đỉnh tán, phần nổi này nổi phía phần đầu thứ hai và đỉnh tán,

lực thao tác của người sử dụng được truyền tới đỉnh tán qua phần nổi khi người sử dụng thao tác phía phần đầu thứ hai và phía phần đầu thứ hai này được dịch chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và đỉnh tán được kéo theo hướng đi ra xa tấm nắp, và

mômen quay tác động lên phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bằng cách kéo đỉnh tán và tác động áp lực của phía phần đầu thứ nhất của tai mở lên tấm nắp.

4. Nắp lon theo điểm 3, trong đó:

phần nổi được làm thích ứng để kéo giãn cho đến khi phía phần đầu thứ hai của tai mở di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp và góc của tai mở so với tấm nắp trở thành góc định trước.

5. Nắp lon theo điểm 1, trong đó:

phía phần đầu thứ hai của tai mở được bố trí ở phía đối diện với phía phần đầu thứ nhất ép tấm nắp được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và nhờ đó phía phần đầu thứ nhất di chuyển về phía tấm nắp, vì thế tai mở tác động áp lực lên tấm nắp, và

tai mở có phần làm giảm độ cứng giữa phía phần đầu thứ hai và phần đỡ được đỡ bởi đỉnh tán, phần làm giảm độ cứng này có độ cứng thấp hơn so với các phần khác của tai mở, và

tai mở được gấp bằng cách sử dụng phần làm giảm độ cứng khi phía phần đầu thứ hai của tai mở đã di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp được thao tác bởi người sử dụng để tiến sát đến tấm nắp.

6. Nắp lon theo điểm 1, trong đó:

phần lõm hoặc phần lồi được tạo ra ở phần tấm nắp nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất.

## 7. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon và được tạo thành dạng đĩa;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, và có phần trên, đầu thứ nhất và đầu thứ hai, phần trên nằm bên trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường thẳng tưởng tượng dẫn qua phần tâm của tấm nắp, đầu thứ nhất và đầu thứ hai nằm bên trong vùng thứ hai trong số hai vùng;

tai mở được thao tác bởi người sử dụng, và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán để gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm bên trong vùng thứ nhất; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái dẹt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

## 8. Lon chứa đồ uống bao gồm:

thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và

nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon, trong đó:

nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp và được tạo thành dạng hình chữ U trong trường hợp tấm nắp được quan sát từ phía trước, và có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và phần trên ở phía mép theo chu vi của tấm nắp;

tai mở được thao tác bởi người sử dụng và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán để gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái dãn gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

#### 9. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ phía phần tâm của tấm nắp tới phía mép theo chu vi của tấm nắp, và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán để gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra theo hướng giao với hướng xác định thứ nhất trong khi được tạo ra đi qua giữa phần tấm nắp bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái dặt gẫy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

10. Nắp lon theo điểm 9, trong đó:

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra sao cho mở rộng về phía theo chu vi của tấm nắp có phần trên ở phía mép theo chu vi, và

đường rạch khía thứ hai di chuyển ra xa đường thẳng vuông góc với đường thẳng dẫn qua phần trên của đường rạch khía thứ nhất và phần tâm của tấm nắp và đi qua đỉnh tán, và được nối với đường rạch khía thứ nhất sau khi dẫn qua giữa phần bị ép bởi tai mở và đỉnh tán.

11. Nắp lon theo điểm 9, trong đó:

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra sao cho mở rộng về phía theo chu vi của tấm nắp có phần trên ở phía mép theo chu vi, và

đường rạch khía thứ hai được làm thích ứng để nối phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa phần trên và đầu thứ nhất hoặc phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa phần trên và đầu thứ hai.

12. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, được bố trí dọc theo một phương từ phía phần tâm của tấm nắp về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và ép phần tấm nắp mà được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra dọc theo một phương giao với một phương khác trong khi được tạo giao cắt giữa phần tấm nắp mà được ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai,

trong đó đường rạch khía thứ nhất được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi,

đường rạch khía thứ hai di chuyển ra xa đường thẳng vuông góc với đường thẳng dẫn qua phần trên của đường rạch khía thứ nhất và phần tâm của tấm nắp và đi qua đỉnh tán, và được nối với đường rạch khía thứ nhất sau khi dẫn qua giữa phần bị ép bởi tai mở và đỉnh tán, và  
đỉnh tán gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất.

### 13. Lon chứa đồ uống bao gồm:

thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và

nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon, trong đó:

nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, được bố trí dọc theo một phương từ phía phần tâm của tấm nắp về phía mép theo chu vi, và ép một phần của tấm nắp mà được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra dọc theo phương giao với một phương khác đồng thời được tạo để đi qua giữa phần tấm nắp mà được ép bởi tai mở và đỉnh tán, và được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai,

trong đó trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đất gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

#### 14. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất ép phần đỉnh trước của tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán được bố trí ở phía phần tâm của tấm nắp so với phần đầu thứ nhất của tai mở, và gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần trên, được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí mà không phải dẫn qua phần định trước, trong đó

trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai và về phía phần nối bằng cách tác dụng áp lực của tai mở lên phần định trước của tấm nắp, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ phần nối về phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất, và trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất sau khi trạng thái đứt gãy phát triển tới một điểm định trước của đường rạch khía thứ nhất,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

15. Nắp lon theo điểm 14, trong đó:

đường rạch khía thứ hai được tạo ra sao cho dẫn qua phần khác với phần được ép.

16. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất ép một phần định trước của tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán được bố trí ở phía phần tâm của tấm nắp so với phần đầu thứ nhất của tai mở, và gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

và đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần trên, được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần định trước, trong đó

trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai và về phía phần nối bằng cách tác dụng áp lực của tai mở lên phần định trước của tấm nắp, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ phần nối về phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất, và trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất sau khi trạng thái đứt gãy phát triển tới một điểm định trước của đường rạch khía thứ nhất, trong đó:

đỉnh tán gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất và nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, phía phần đầu thứ hai của tai mở được bố trí ở phía đối diện với phía phần đầu thứ nhất được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp và nhờ đó phía phần đầu thứ nhất di chuyển về phía tấm nắp, vì thế tấm nắp được ép bởi phần đầu thứ nhất di chuyển,

phần truyền lực để nối tai mở và đỉnh tán và truyền tải từ tai mở tới đỉnh tán được tạo ra giữa phía phần đầu thứ hai của tai mở và đỉnh tán,

lực thao tác của người sử dụng được truyền tới đỉnh tán nhờ phần truyền lực khi người sử dụng thao tác phía phần đầu thứ hai và phía phần đầu thứ hai này được dịch chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và

mômen quay tác động lên phần nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bằng cách kéo đỉnh tán và tác động áp lực của phần đầu thứ nhất của tai mở trên tấm nắp

17. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất ép một phần đỉnh trước của tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán được bố trí ở phía phần tâm của tấm nắp so với phần đầu thứ nhất của tai mở, và gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với phần nằm giữa đầu thứ hai và phần trên của đường rạch khía thứ nhất, được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần đỉnh trước, trong đó:

trong vùng tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, vùng thứ nhất nằm ở phía phần trên của đường rạch khía thứ nhất so với đường rạch khía thứ hai và vùng thứ hai nằm ở phía đối diện với vùng thứ nhất so với đường rạch khía thứ hai được tạo ra, và

trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai và về phía phần nổi bằng cách tác dụng áp lực của phần đầu thứ nhất của tai mở lên phần định trước nằm bên trong vùng thứ nhất, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ phần nổi về phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và nhờ đó lỗ hở được tạo ra ở vùng thứ nhất, phần đầu thứ nhất của tai mở đi vào lỗ hở đã được tạo ra và nhờ đó vùng thứ hai bị ép bởi tai mở, và, nhờ áp lực, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nổi về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nổi giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nổi đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

18. Nắp lon theo điểm 17, trong đó:

phần đầu thứ nhất của tai mở không trở thành tiếp xúc với vùng thứ hai khi tai mở được thao tác bởi người sử dụng và phần định trước nằm bên trong vùng thứ nhất được ép bởi phần đầu thứ nhất của tai mở.

19. Nắp lon theo điểm 17, trong đó:

đường rạch khía thứ hai được tạo ra đi qua giữa phần định trước và đỉnh tán.

20. Lon chứa đồ uống bao gồm:

thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và

nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon, trong đó:

nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, đường rạch khía này có đầu thứ nhất và đầu thứ hai ở phía phần tâm trong số các phía bao gồm phía phần tâm và phía mép theo chu vi của tấm nắp, được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi, và có phần trên ở phía mép theo chu vi;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất ép một phần định trước của tấm nắp nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất;

đỉnh tán được bố trí ở phía phần tâm của tấm nắp so với phần đầu thứ nhất của tai mở, và gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần trên, được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần định trước, trong đó:

trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển dọc theo đường rạch khía thứ hai và về phía phần nối bằng cách tác động áp lực của tai mở lên phần định trước của tấm nắp, trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển tiếp từ phần nối về phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất, và trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất sau khi trạng thái đứt gãy phát triển tới một điểm định trước của đường rạch khía thứ nhất,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

21. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp mà được ép bởi tai mở; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra bên trong vùng tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, được tạo ra sao cho kéo dài theo hướng giao với hướng xác định thứ nhất từ đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai nằm bên trong vùng là điểm bắt đầu, và được nối với đường rạch khía thứ nhất ở đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

22. Nắp lon theo điểm 21, trong đó:

đường rạch khía thứ hai được tạo ra sao cho dẫn qua bởi phần khác với phần được ép.

23. Nắp lon theo điểm 21, trong đó:

phía đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai được bố trí ở lân cận phần được ép.

24. Nắp lon theo điểm 21, trong đó:

đường rạch khía thứ hai được tạo ra sao cho dẫn qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần được ép, và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra sao cho dẫn qua giữa phần được ép và đỉnh tán.

25. Nắp lon theo điểm 24, trong đó:

đường rạch khía thứ hai tiến dần ra xa đường thẳng dẫn qua đỉnh tán và định vị theo hướng vuông góc với hướng xác định thứ nhất khi hướng về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai từ đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai.

26. Nắp lon theo điểm 21, trong đó:

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi của tấm nắp, và có phần trên ở phía mép theo chu vi; và

đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai được nối với phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và phần trên hoặc phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần trên.

27. Lon chứa đồ uống bao gồm:

thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và

nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon, trong đó:

nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra bên trong vùng tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, được tạo ra sao cho kéo dài theo hướng giao với hướng xác định thứ nhất từ đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai nằm bên trong vùng là điểm bắt đầu, và được nối với đường rạch khía thứ nhất ở đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai.

28. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, trong đó

phần nối được tạo ra ở phần khác với giao điểm là vị trí mà đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất và đường rạch khía thứ nhất giao với nhau,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đất gãy của tấm nắp phát triển từ phần

nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

29. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, trong đó:

phần nối được tạo ra ở phần khác với giao điểm là vị trí mà đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất và đường rạch khía thứ nhất giao với nhau, trong đó đỉnh tán được bố trí bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, và

phần nối được tạo ra ở phía mà giao điểm được định vị so với đường thẳng vuông góc với đường tâm của tai mở và đường thẳng dẫn qua đỉnh tán.

30. Nắp lon theo điểm 28, trong đó:

đường rạch khía thứ hai hướng về phía phần bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối đi qua ở phía mà đỉnh tán được bố trí chứ không phải phần được ép,

trong đó đường rạch khía thứ hai hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối dẫn qua giữa phần được ép và đỉnh tán.

31. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở, được tạo ra sao cho đối xứng so với đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất là trục đối xứng, có đầu thứ nhất nằm trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường tâm và đầu thứ hai nằm trong vùng thứ hai trong số hai vùng, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi ngoài của tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, trong đó:

phần nối được tạo ra sao cho độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và phần nối và độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần nối là khác nhau,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đất gầy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

32. Nắp lon theo điểm 31, trong đó:

phần nổi được tạo ra ở phần khác với đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và ở phần khác với đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất.

### 33. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở, được tạo ra sao cho đối xứng so với đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất là trục đối xứng, có đầu thứ nhất nằm trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường tâm và đầu thứ hai nằm trong vùng thứ hai trong số hai vùng, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi ngoài từ phía phần tâm của tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, trong đó:

phần nối được tạo ra sao cho độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và phần nối và độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần nối là khác nhau,

trong đó phần nối được tạo ra ở phía mà phần được ép được định vị so với đường thẳng vuông góc với đường tâm của tai mở và đường thẳng dẫn qua đỉnh tán.

### 34. Nắp lon theo điểm 33, trong đó:

đường rạch khía thứ hai có đầu thứ nhất và đầu thứ hai,

đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai nằm bên trong vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất, và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai được nối với đường rạch khía thứ nhất ở phần nổi, và

đường rạch khía thứ hai tiến dần ra xa đường thẳng dẫn qua đỉnh tán khi di chuyển từ đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ hai về phía đầu thứ hai của đường rạch khía thứ hai.

35. Nắp lon theo điểm 34, trong đó:

đường rạch khía thứ hai dẫn qua phần được ép khi di chuyển từ đầu thứ nhất về phía đầu thứ hai.

36. Lon chứa đồ uống bao gồm:

thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và

nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon, trong đó

nắp lon bao gồm:

tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra trên tấm nắp, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, trong đó:

phần nổi được tạo ra ở phần khác với giao điểm là vị trí mà đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất và đường rạch khía thứ nhất giao với nhau,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nổi giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đất gầy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

37. Lon chứa đồ uống bao gồm:

thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và

nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon, trong đó:

nắp lon bao gồm:

tấm nắp có mép theo chu vi ngoài và được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và có đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai;

đỉnh tán được bố trí trên tấm nắp;

tai mở được gắn chặt vào tấm nắp nhờ đỉnh tán trong khi được định vị theo hướng xác định thứ nhất từ mép theo chu vi ngoài của tấm nắp về phía đỉnh tán, và ép tấm nắp;

đường rạch khía thứ nhất được tạo ra bao quanh phần được ép của tấm nắp bị ép bởi tai mở, được tạo ra sao cho đối xứng so với đường tâm của tai mở theo hướng xác định thứ nhất là trục đối xứng, có đầu thứ nhất nằm trong vùng thứ nhất trong số hai vùng đối nhau qua đường tâm và đầu thứ hai nằm trong vùng thứ hai trong số hai vùng, và được tạo ra sao cho mở rộng về phía mép theo chu vi ngoài của tấm nắp; và

đường rạch khía thứ hai được tạo ra trên tấm nắp, được làm thích ứng để được nối với đường rạch khía thứ nhất, và được tạo ra hướng về phía bên trong

của vùng được bao quanh bởi đường rạch khía thứ nhất từ phần nối với đường rạch khía thứ nhất, trong đó:

phần nối được tạo ra sao cho độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ nhất và phần nối và độ dài của phần đường rạch khía thứ nhất nằm giữa đầu thứ hai và phần nối là khác nhau,

trong đó đường rạch khía chia ở phần nối giữa đường rạch khía thứ nhất và đường rạch khía thứ hai để tạo ra nhánh của đường rạch khía, nhánh của đường rạch khía ở điểm nối nằm giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, và sau đó trạng thái đứt gãy của tấm nắp phát triển từ phần nối đến đầu thứ nhất của đường rạch khía thứ nhất và đến đầu thứ hai của đường rạch khía thứ nhất, một cách tương ứng.

### 38. Nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và đứt gãy khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất trở thành tiếp xúc với tấm nắp và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía nhờ thao tác đối với phía phần đầu thứ hai bởi người sử dụng;

đỉnh tán để gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

chi tiết kéo giãn được tạo ra ở phía phần đầu thứ hai của tai mở so với đỉnh tán, có một đầu nối với đỉnh tán và đầu thứ hai nối với tai mở, và kéo giãn cho đến khi góc của tai mở bị dịch chuyển theo di chuyển của phần đầu thứ hai theo hướng đi ra xa tấm nắp được tạo ra bởi thao tác của người sử dụng trên phần đầu thứ hai của tai mở trở thành góc định trước so với tấm nắp.

### 39. Nắp lon theo điểm 38, trong đó:

chi tiết kéo giãn dùng kéo giãn trong trường hợp góc của tai mở so với tấm nắp trở thành góc định trước.

40. Nắp lon theo điểm 38, trong đó:

đường rạch khía được tạo thành dạng hình chữ U trong trường hợp tấm nắp được quan sát từ phía trước, có đầu thứ nhất và đầu thứ hai, và có phần trên ở phía mép theo chu vi của tấm nắp, và

đỉnh tán gắn chặt tai mở vào phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía và phần nằm ở phía phần trên so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía.

41. Nắp lon theo điểm 40, trong đó:

lực thao tác của người sử dụng được truyền tới đỉnh tán qua chi tiết kéo giãn khi phần đầu thứ hai của tai mở được thao tác bởi người sử dụng và di chuyển theo hướng đi ra xa tấm nắp, và đỉnh tán được kéo theo hướng đi ra xa tấm nắp,

phần đầu thứ hai của tai mở được thao tác bởi người sử dụng và nhờ đó phần đầu thứ nhất trở thành tiếp xúc với phần được bao quanh bởi đường rạch khía và tác dụng áp lực lên phần này, và

mômen quay tác động lên phần được bao quanh bởi đường rạch khía được tạo ra bằng cách kéo đỉnh tán và tác động áp lực của phần đầu thứ nhất của tai mở lên phần này.

42. Nắp lon theo điểm 38, trong đó:

chi tiết kéo giãn được tạo ra bởi một tấm và có phần uốn là vị trí tại đó tấm này uốn, và trạng thái kéo giãn được thực hiện nhờ sự kéo giãn của phần uốn.

43. Nắp lon theo điểm 38, trong đó chi tiết kéo giãn được tạo bởi một tấm trong đó một khe hoặc rãnh có khả năng đứt gãy được tạo ra, tấm này được tạo dạng tương tự một sợi dây bằng cách kéo một phần của tấm này nhờ tải từ tai mở, và trạng thái kéo giãn của chi tiết kéo giãn được thực hiện.

44. Nắp lon theo điểm 38, trong đó:

chi tiết kéo giãn được tạo ra liền khối với tai mở.

45. Lon chứa đồ uống bao gồm:

thân lon có lỗ hở và chứa đồ uống bên trong; và

nắp lon để bịt kín lỗ hở của thân lon, trong đó:

nắp lon bao gồm:

tấm nắp được gắn chặt vào lỗ hở của thân lon;

đường rạch khía được tạo ra trên tấm nắp và đứt gãy khi lỗ hở được tạo ra trên tấm nắp;

tai mở có phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai, phần đầu thứ nhất trở thành tiếp xúc với tấm nắp và ép phần tấm nắp được bao quanh bởi đường rạch khía nhờ thao tác đối với phía đầu thứ hai bởi người sử dụng;

đỉnh tán để gắn chặt phần tai mở nằm giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai vào tấm nắp; và

chi tiết kéo giãn được tạo ra ở phía phần đầu thứ hai của tai mở so với đỉnh tán, có một đầu nối với đỉnh tán và đầu thứ hai nối với tai mở, và kéo giãn cho đến khi góc của tai mở bị dịch chuyển theo di chuyển của phần đầu thứ hai theo hướng đi ra xa tấm nắp được tạo bởi thao tác của người sử dụng trên phần đầu thứ hai của tai mở trở thành góc định trước so với tấm nắp.

46. Nắp lon theo điểm 1, trong đó đầu thứ nhất và đầu thứ hai của đường rạch khía mở rộng qua đỉnh tán ở phía đối diện tấm nắp so với phần trên dọc theo đường kính của lon chứa.

FIG.1A

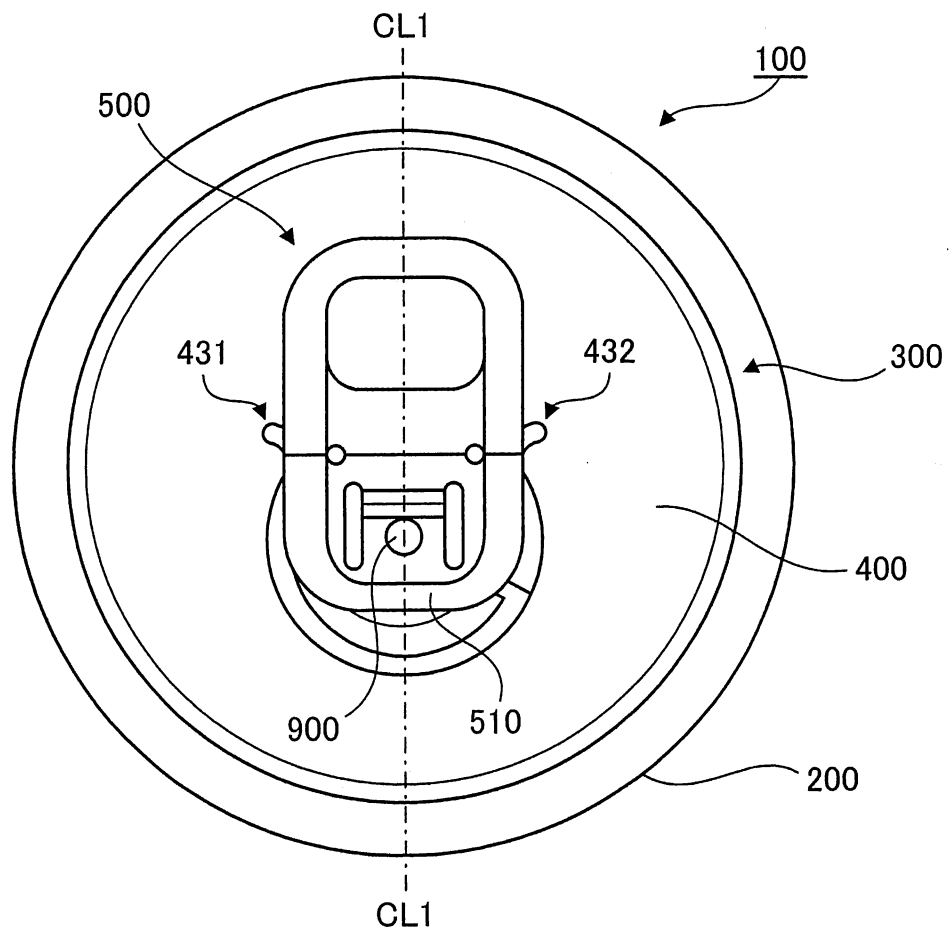


FIG.1B

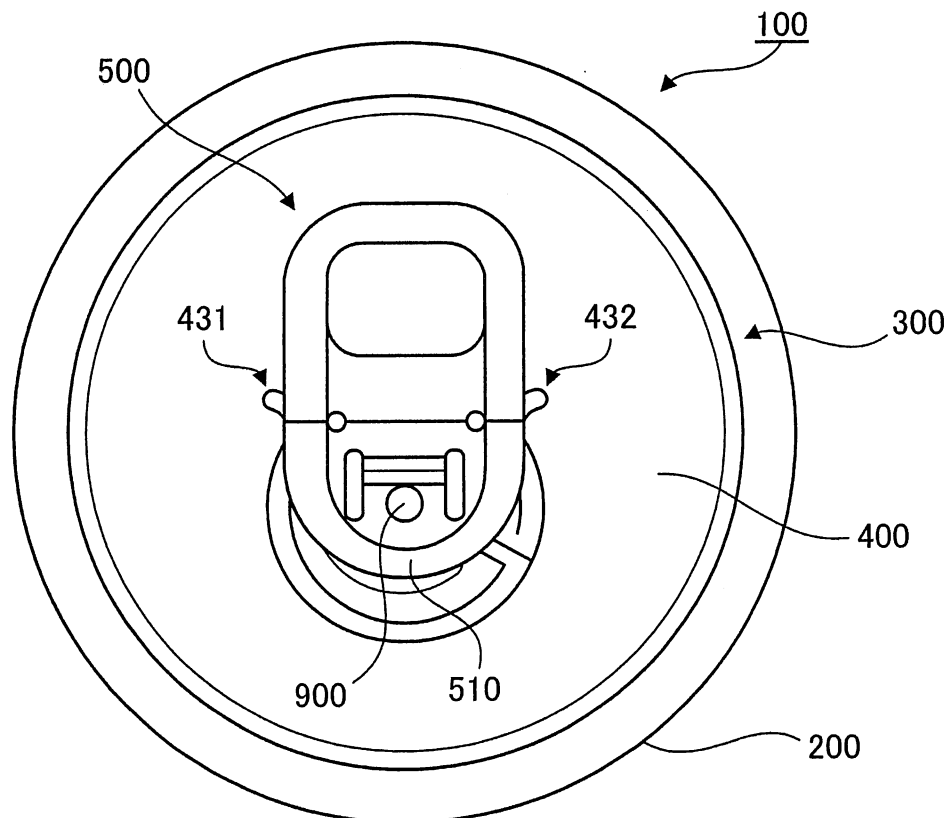


FIG.2

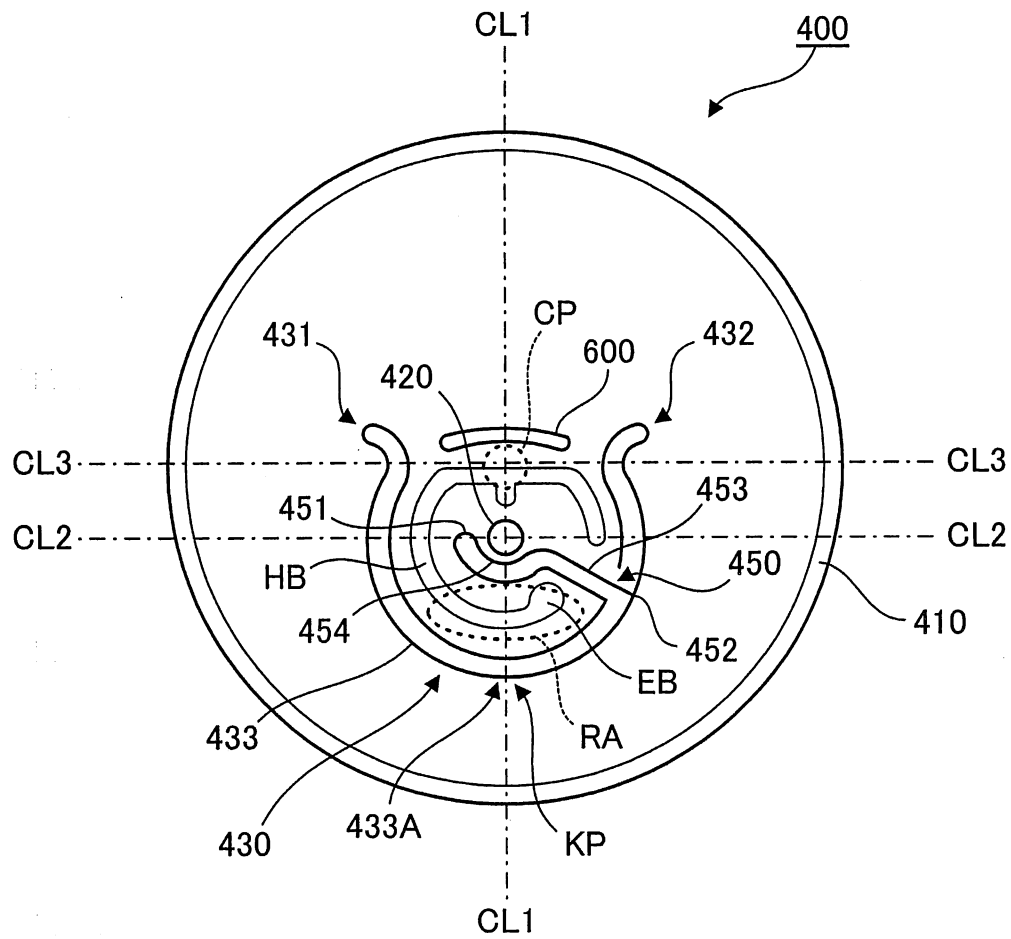


FIG.3A

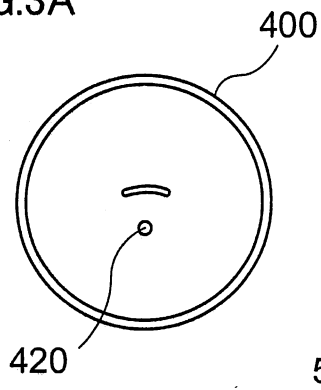


FIG.3B

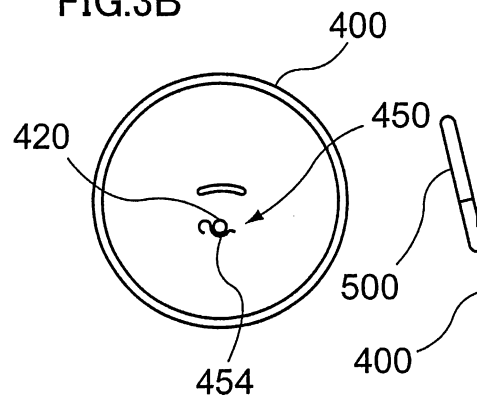


FIG.3C

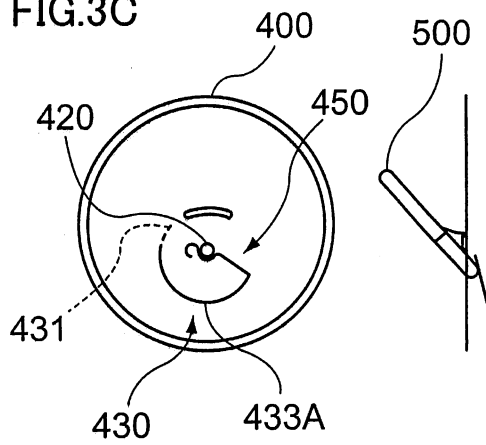


FIG.3D

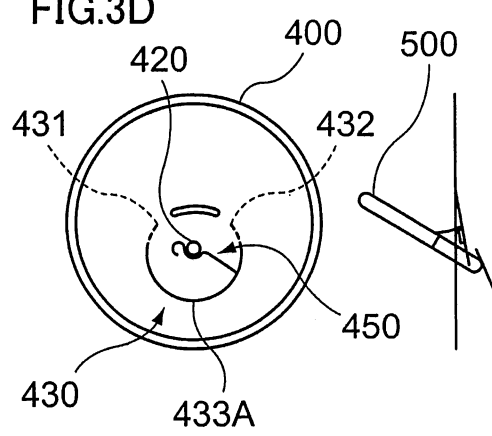


FIG.3E

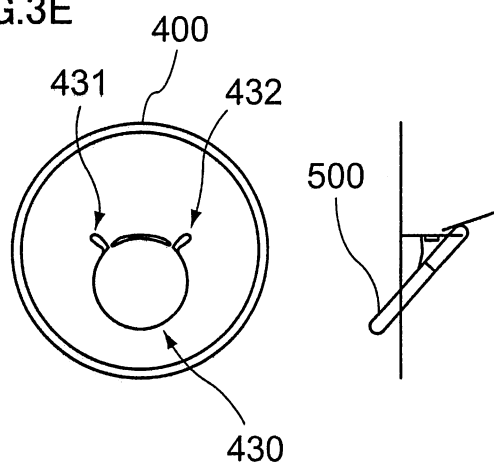
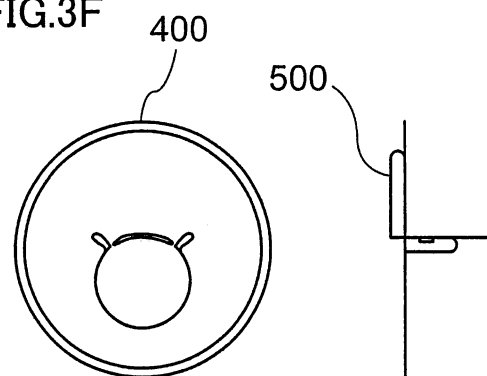


FIG.3F



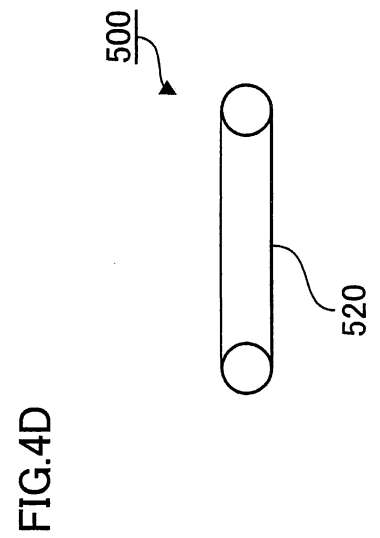
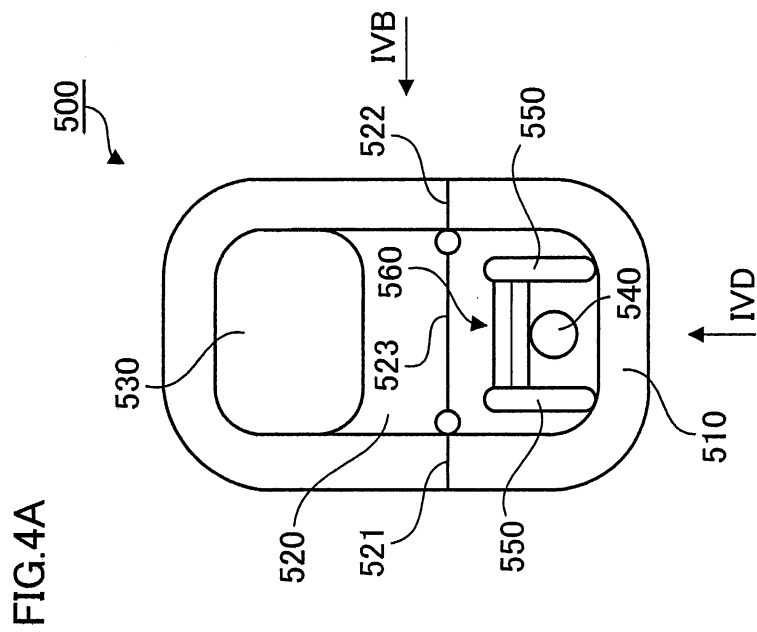
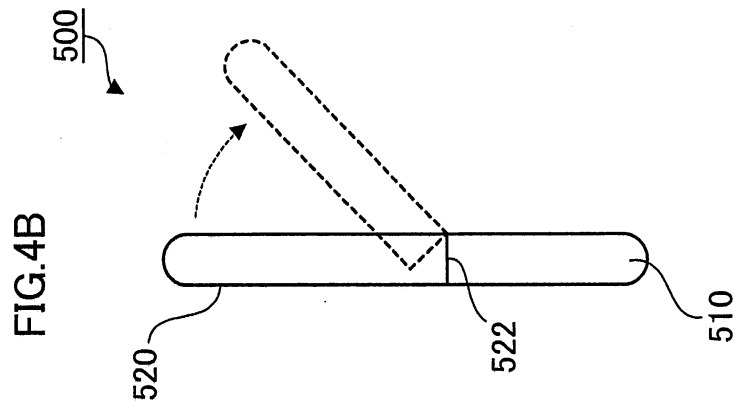
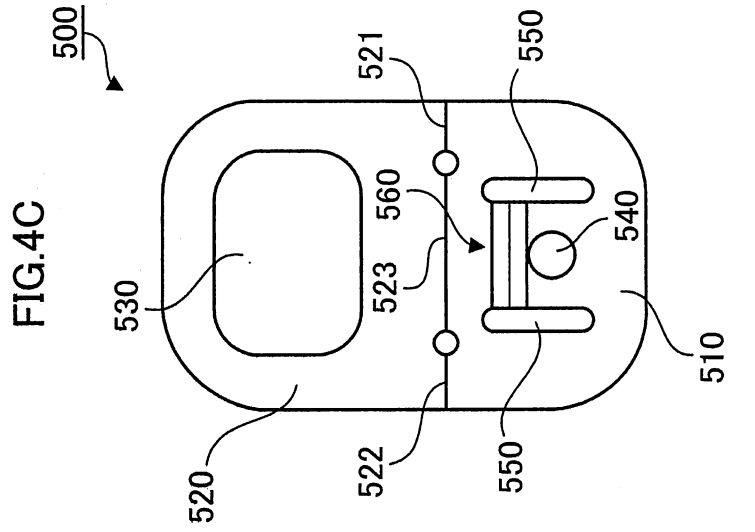


FIG.5A

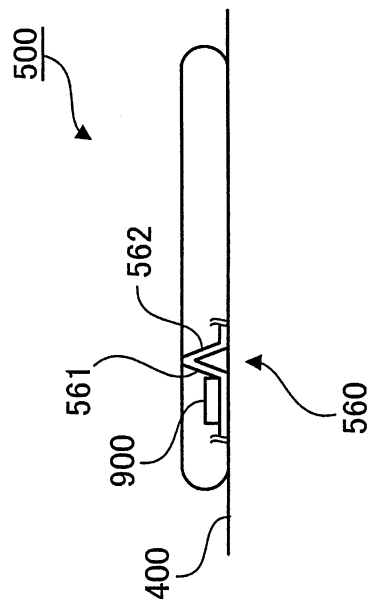


FIG.5B

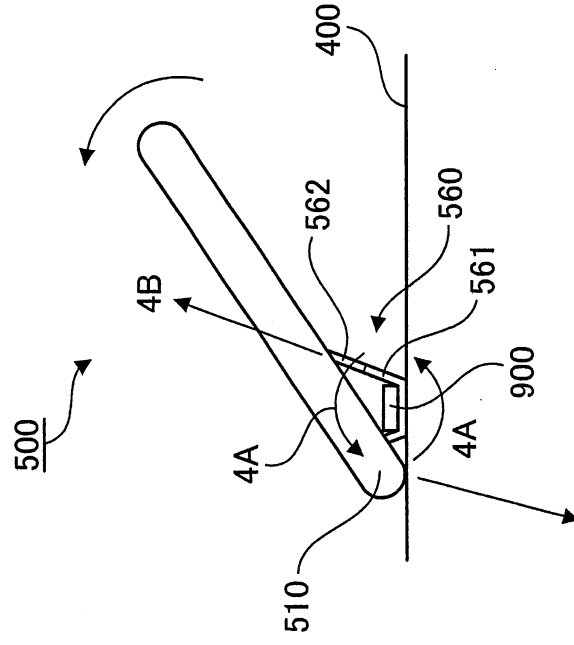


FIG.6A

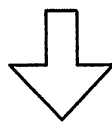
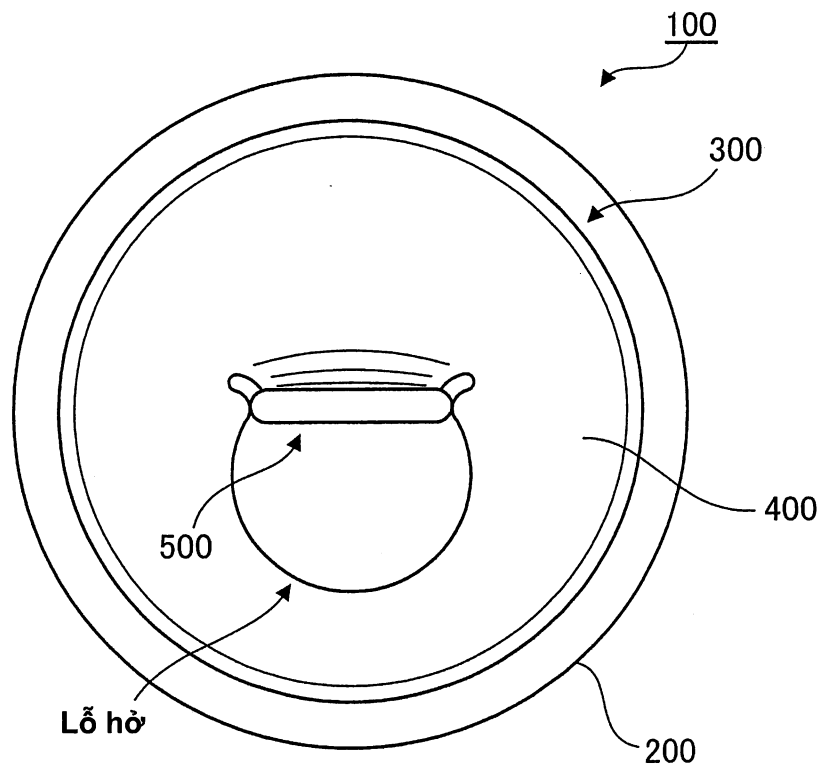


FIG.6B

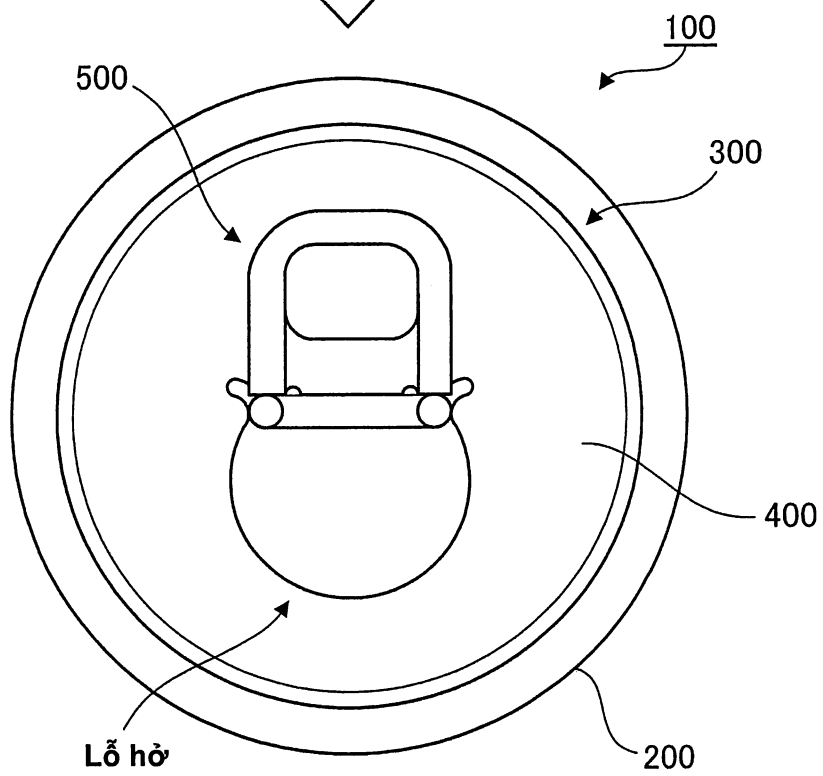


FIG.7

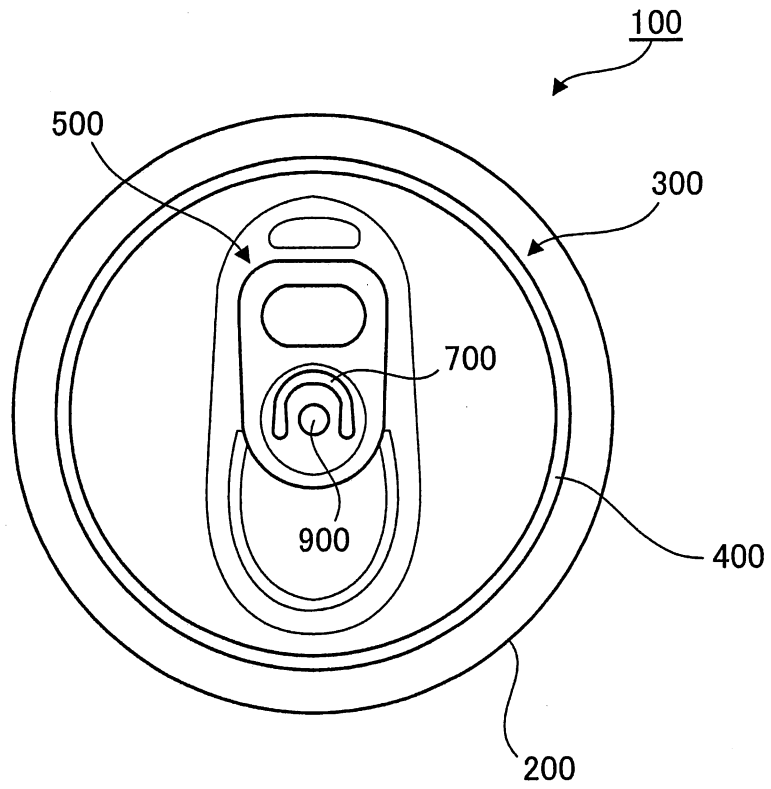


FIG.8A

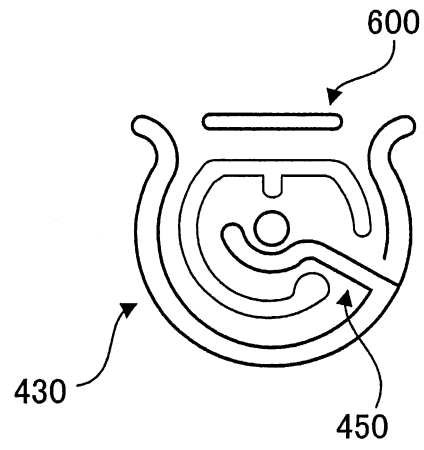


FIG.8B

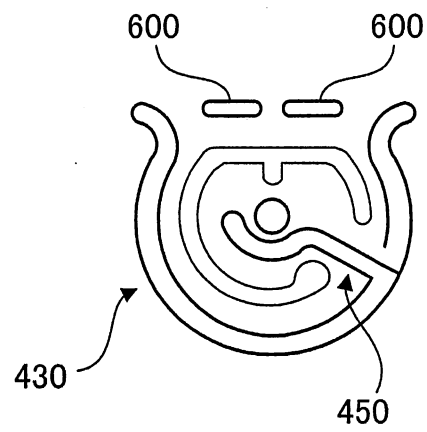


FIG.8C

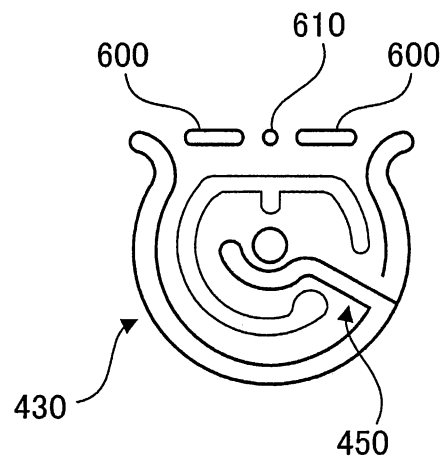


FIG.9A

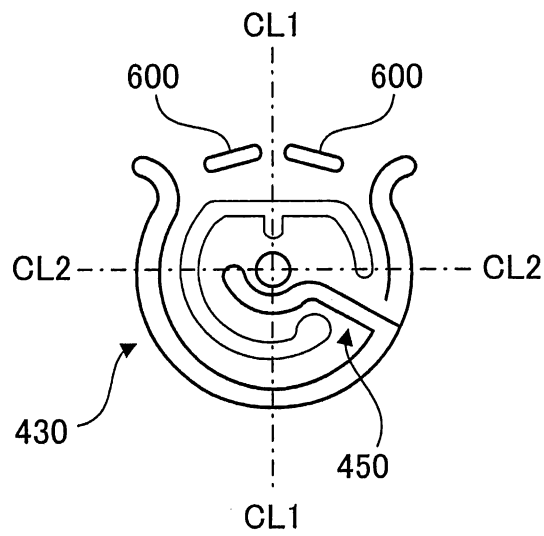


FIG.9B

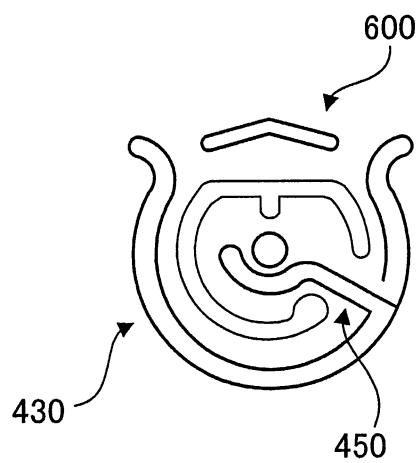


FIG.9C

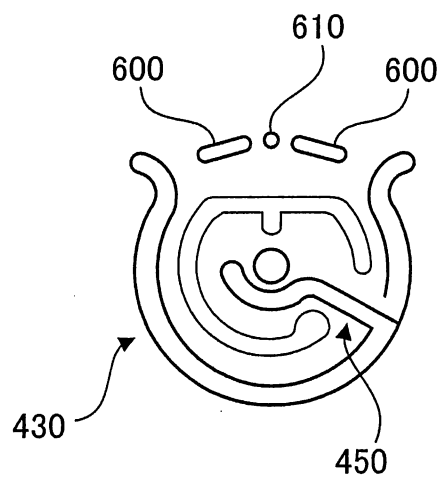


FIG.10A

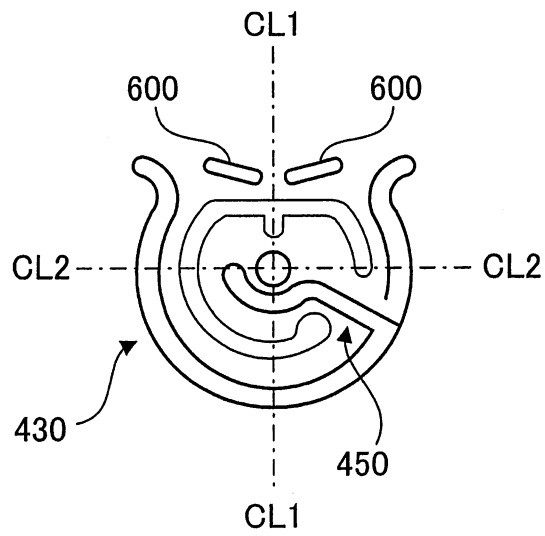


FIG.10B

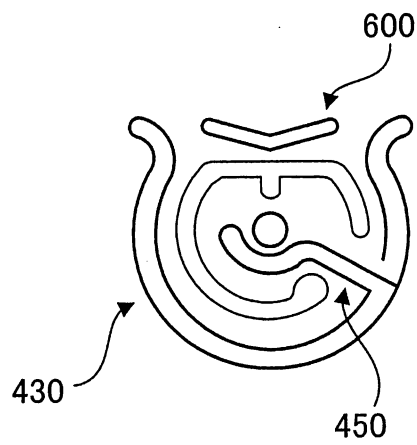


FIG.10C

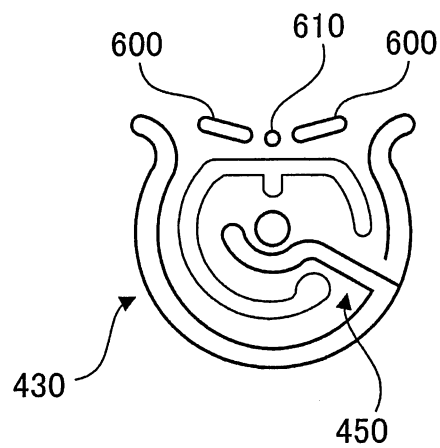


FIG.11A

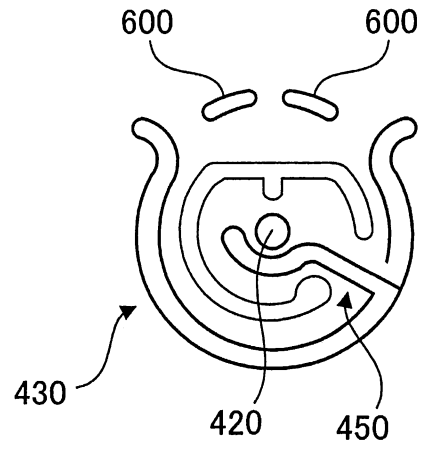


FIG.11B

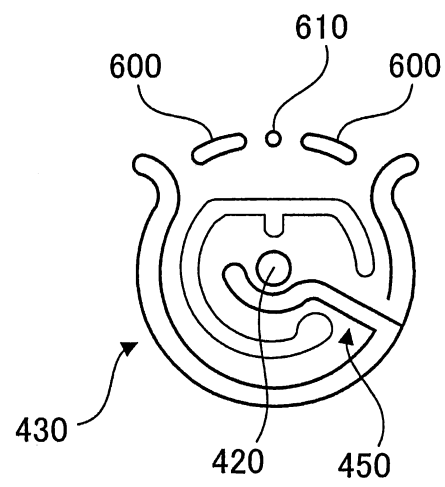


FIG.12A

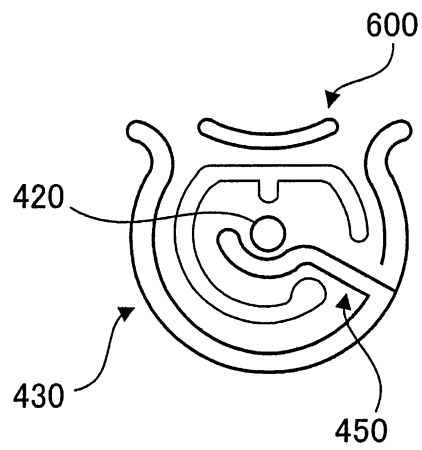


FIG.12B

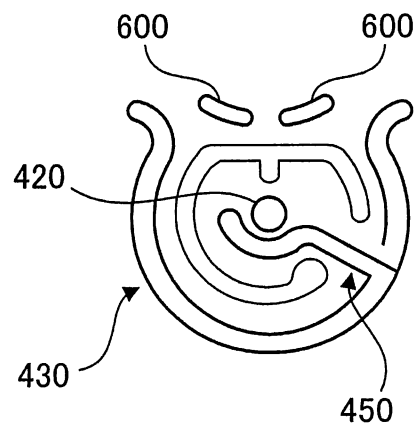


FIG.12C

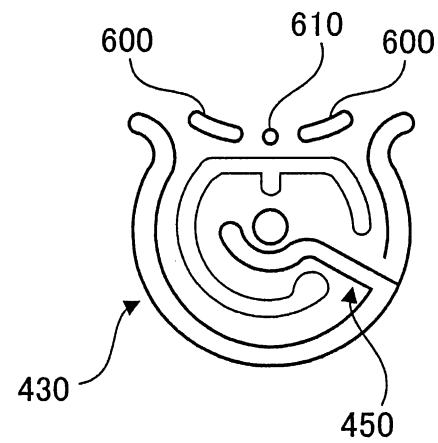


FIG.13A

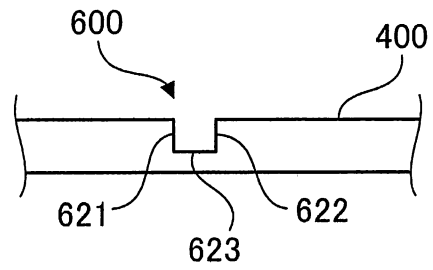


FIG.13B

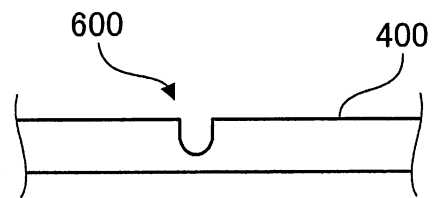


FIG.13C

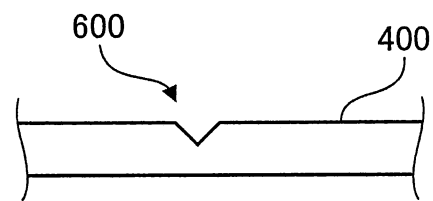


FIG.13D

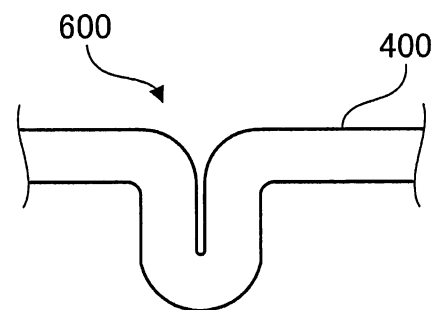


FIG.14

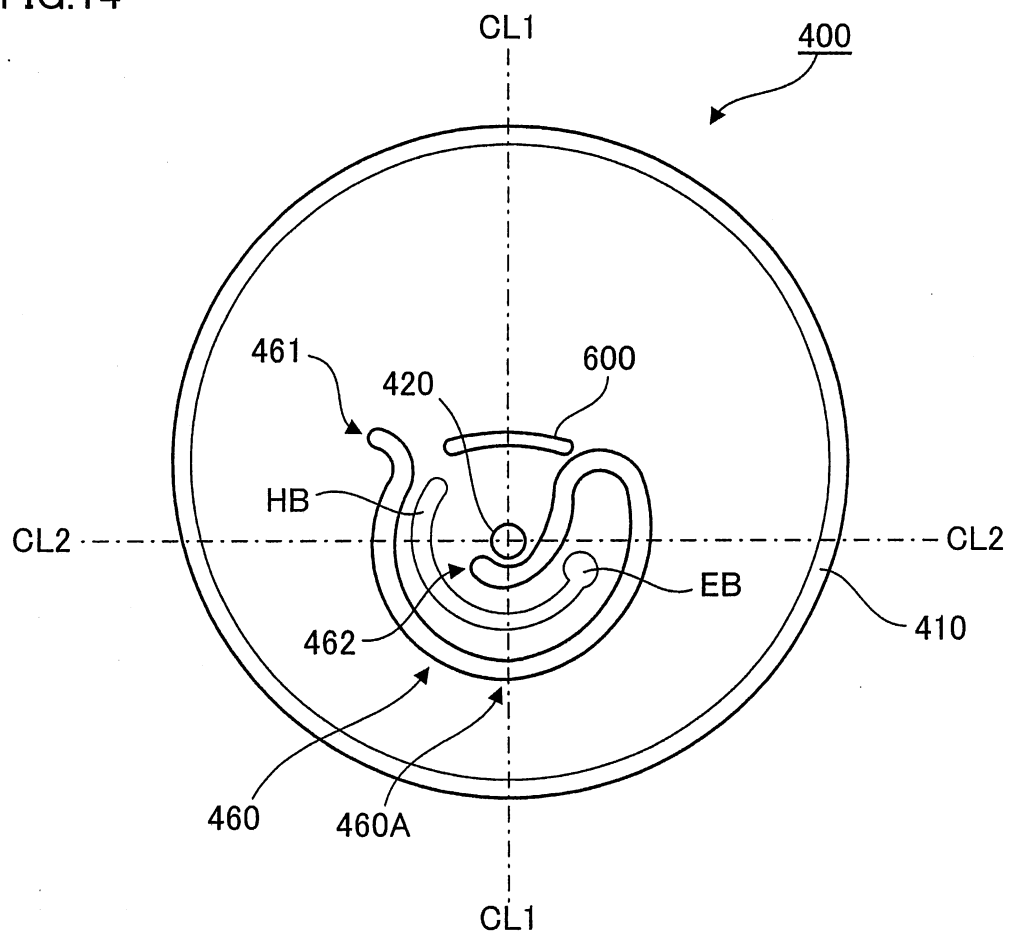


FIG.15A

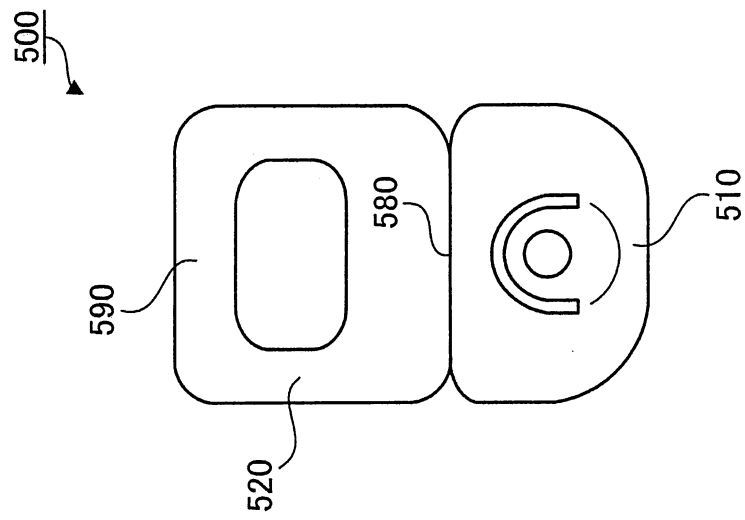


FIG.15B

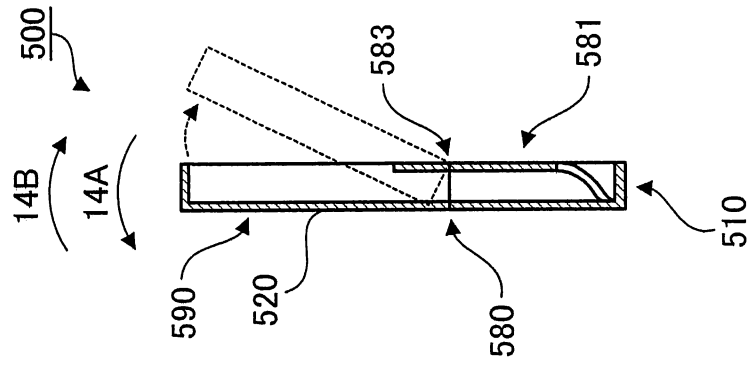
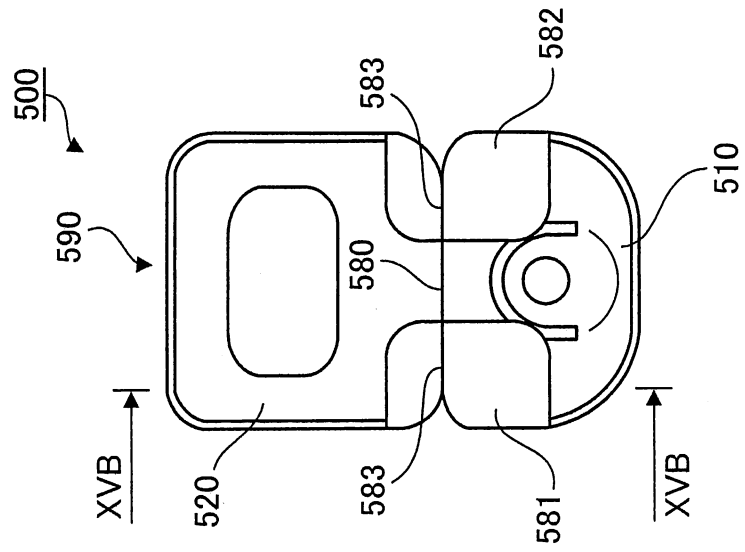


FIG.15C



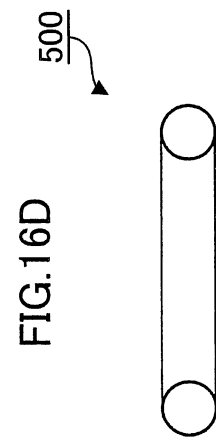
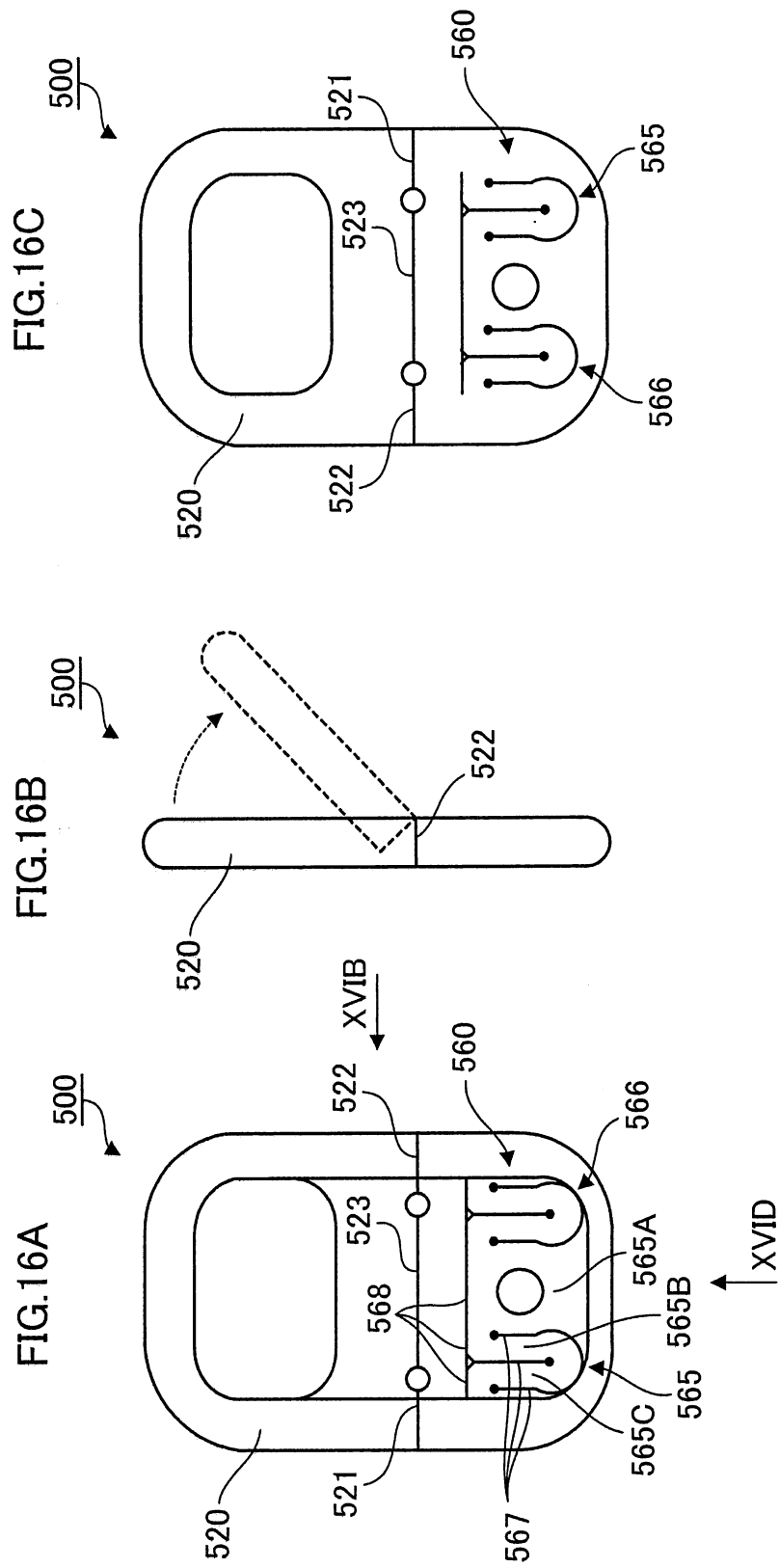


FIG.17

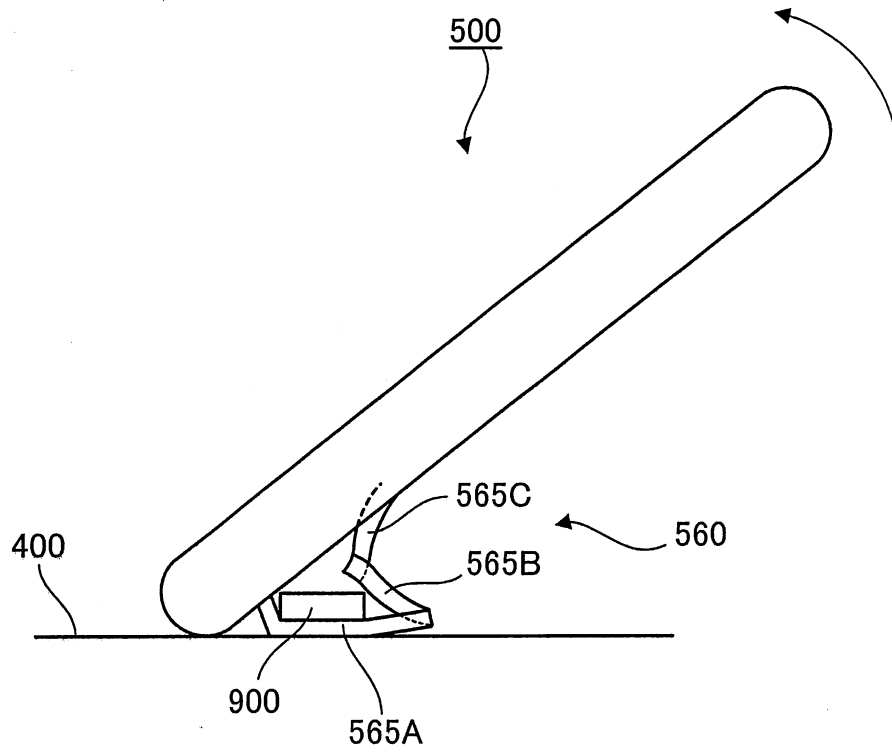


FIG.18A

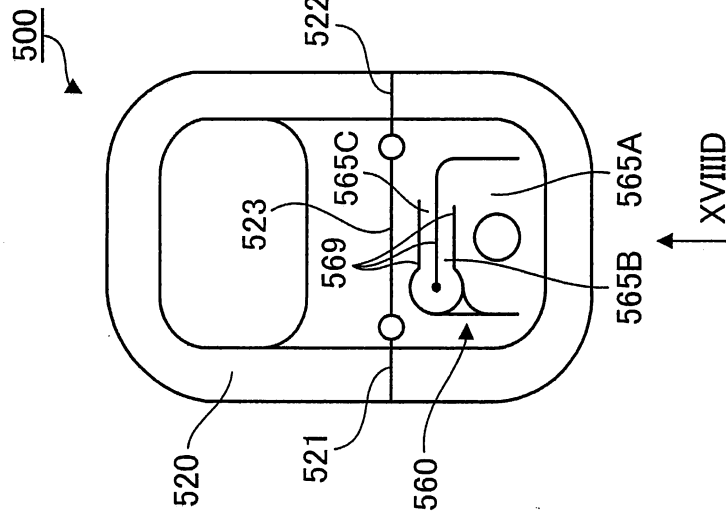


FIG.18B

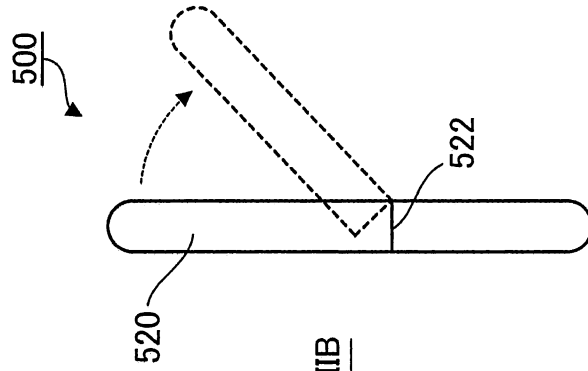


FIG.18C

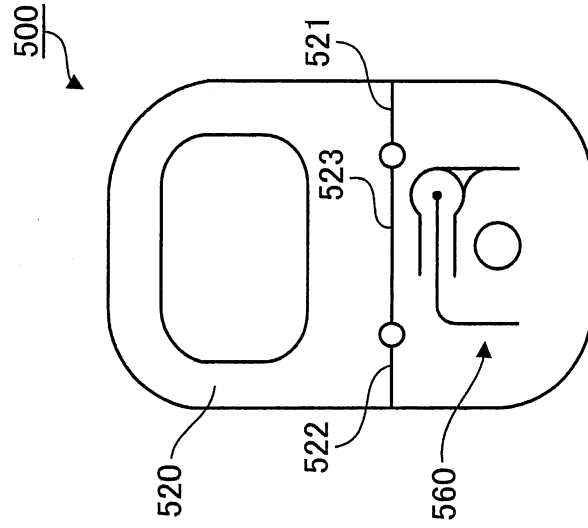


FIG.18D

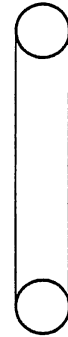


FIG.19

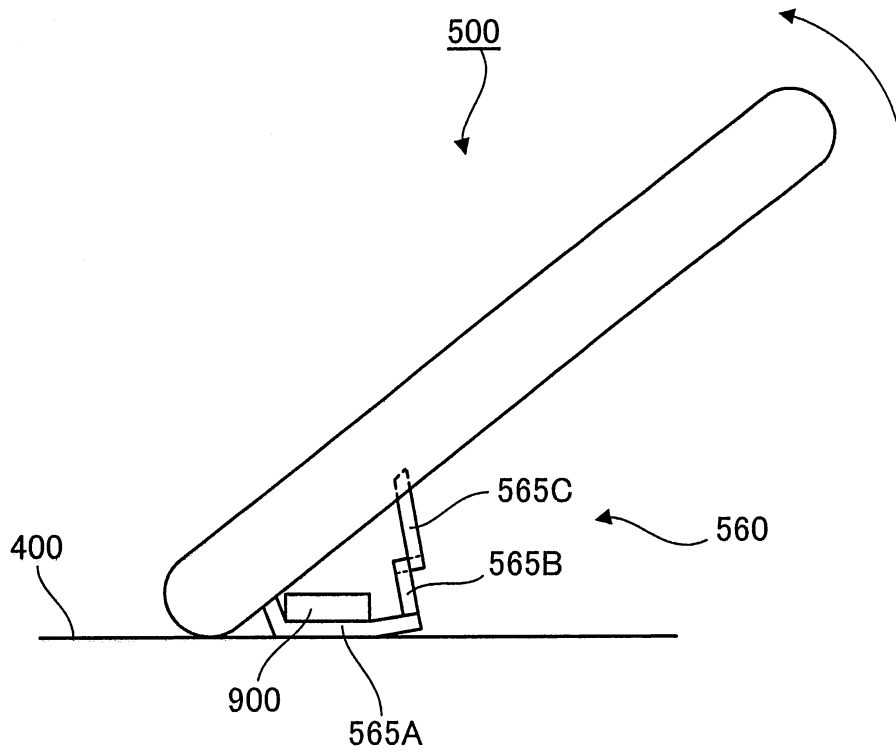


FIG.20A

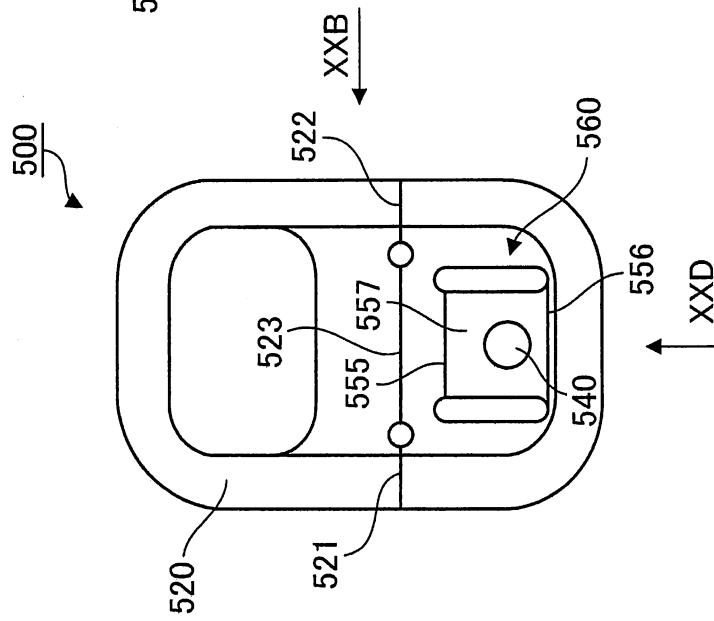


FIG.20B

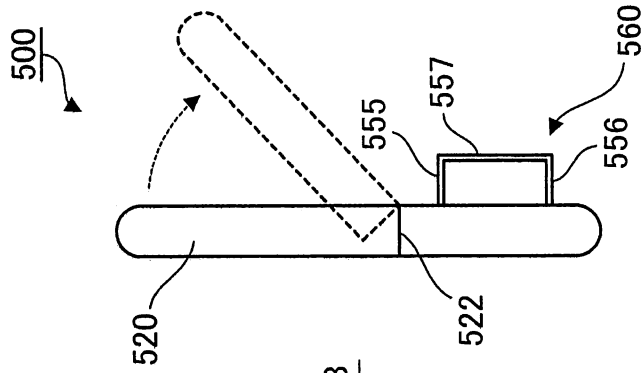


FIG.20C

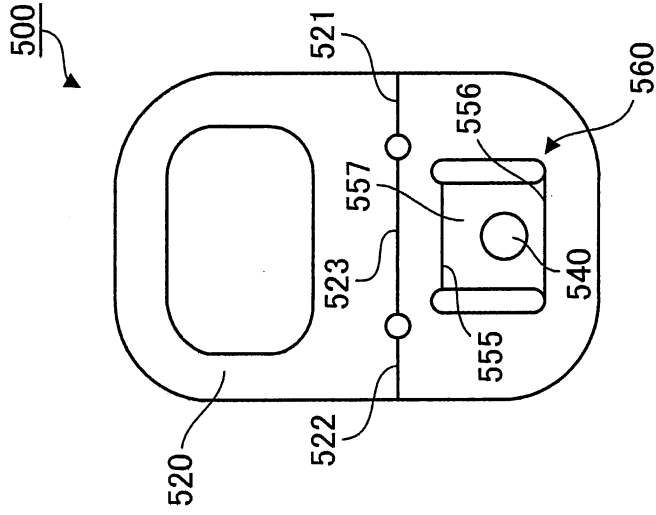


FIG.20D

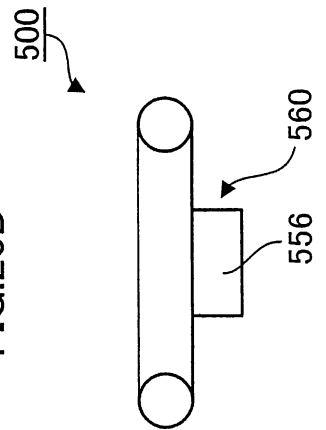


FIG.21A

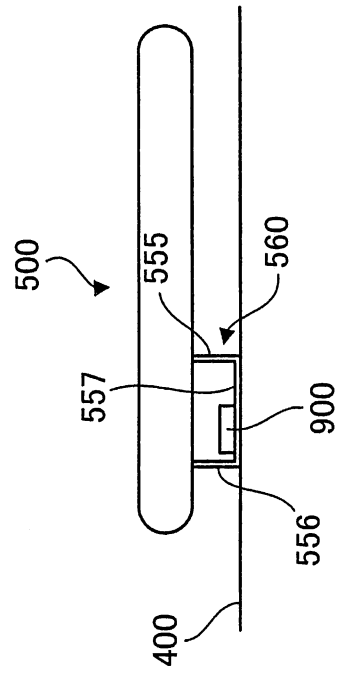


FIG.21B

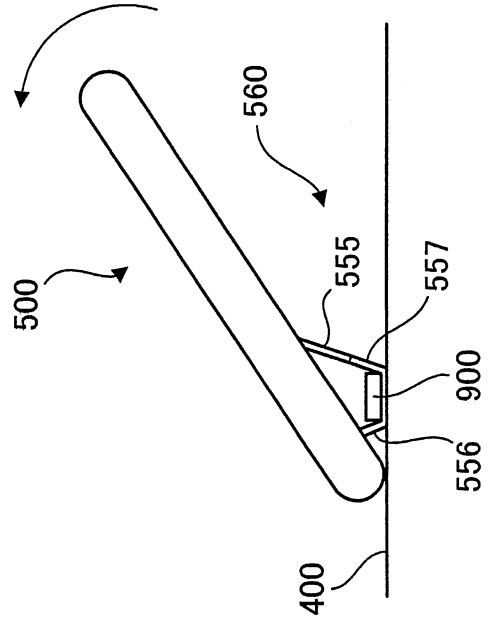


FIG.22

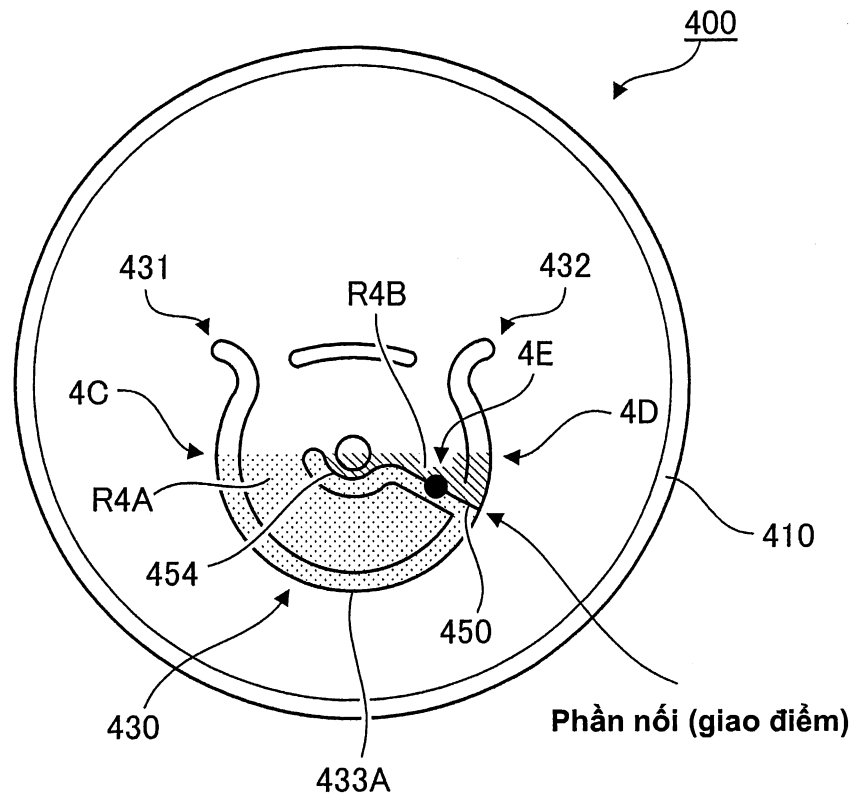


FIG.23

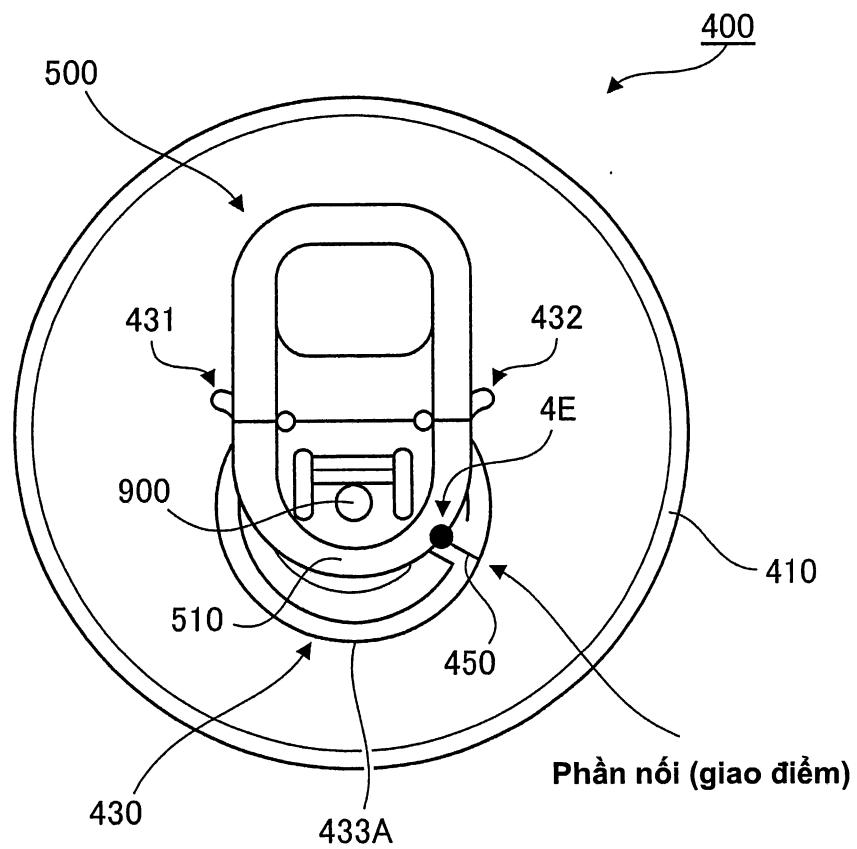


FIG.24

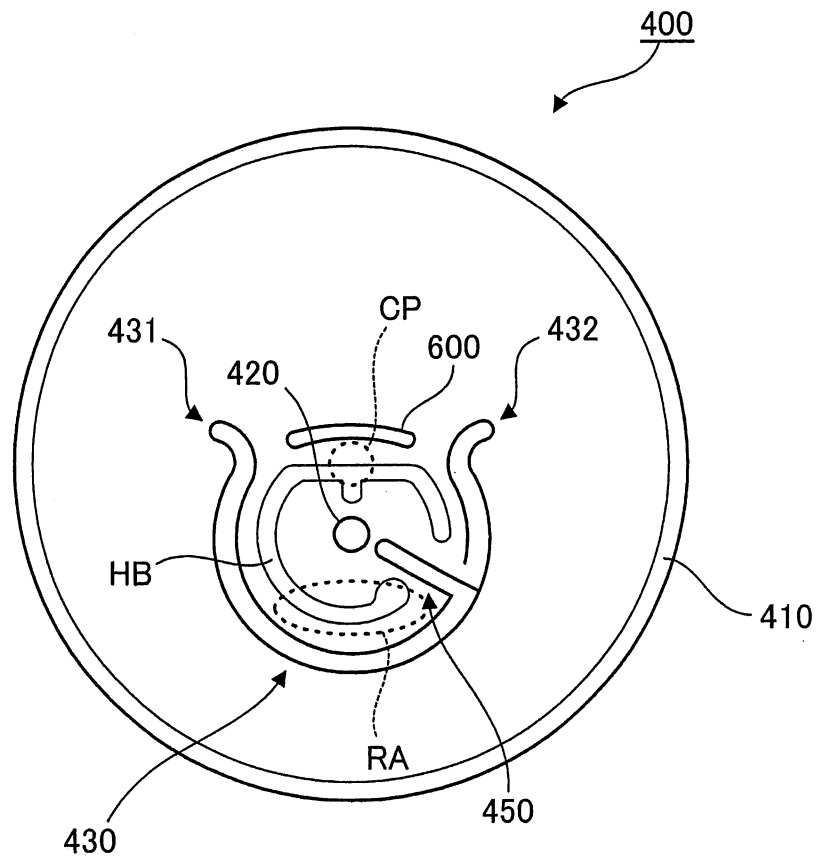


FIG.25

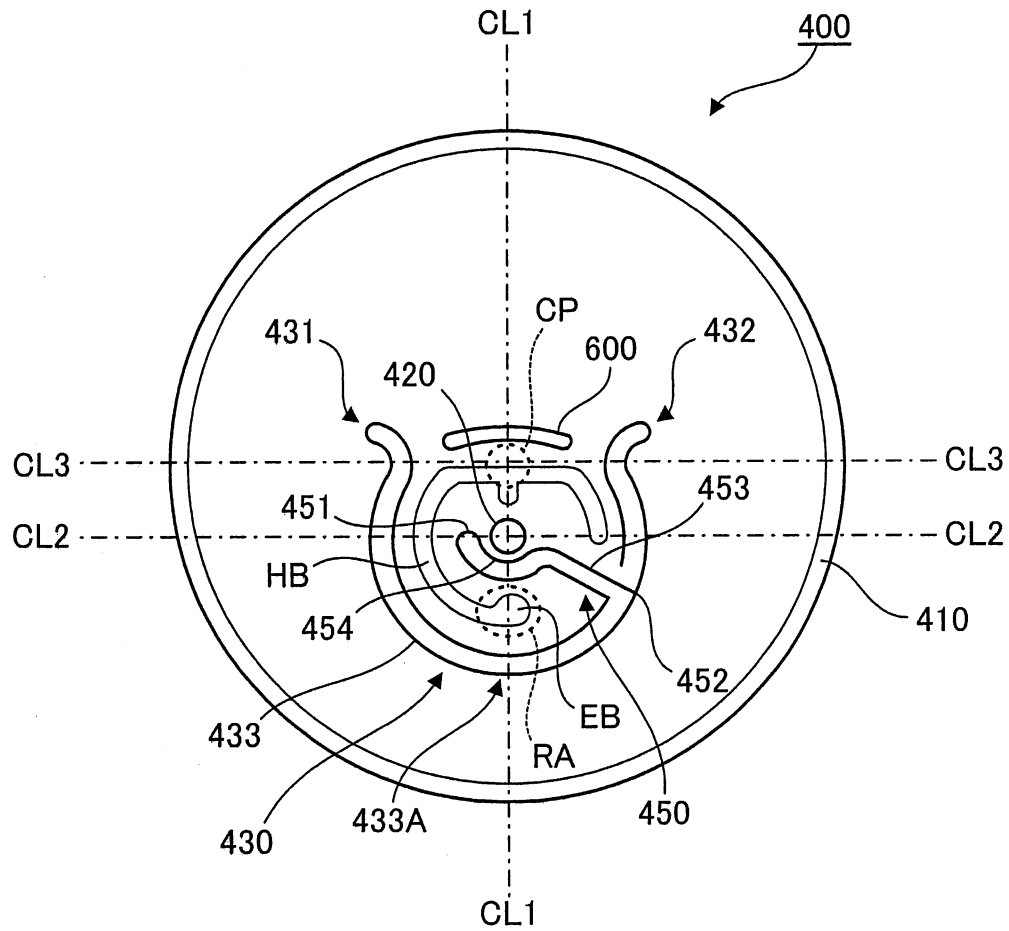


FIG.26

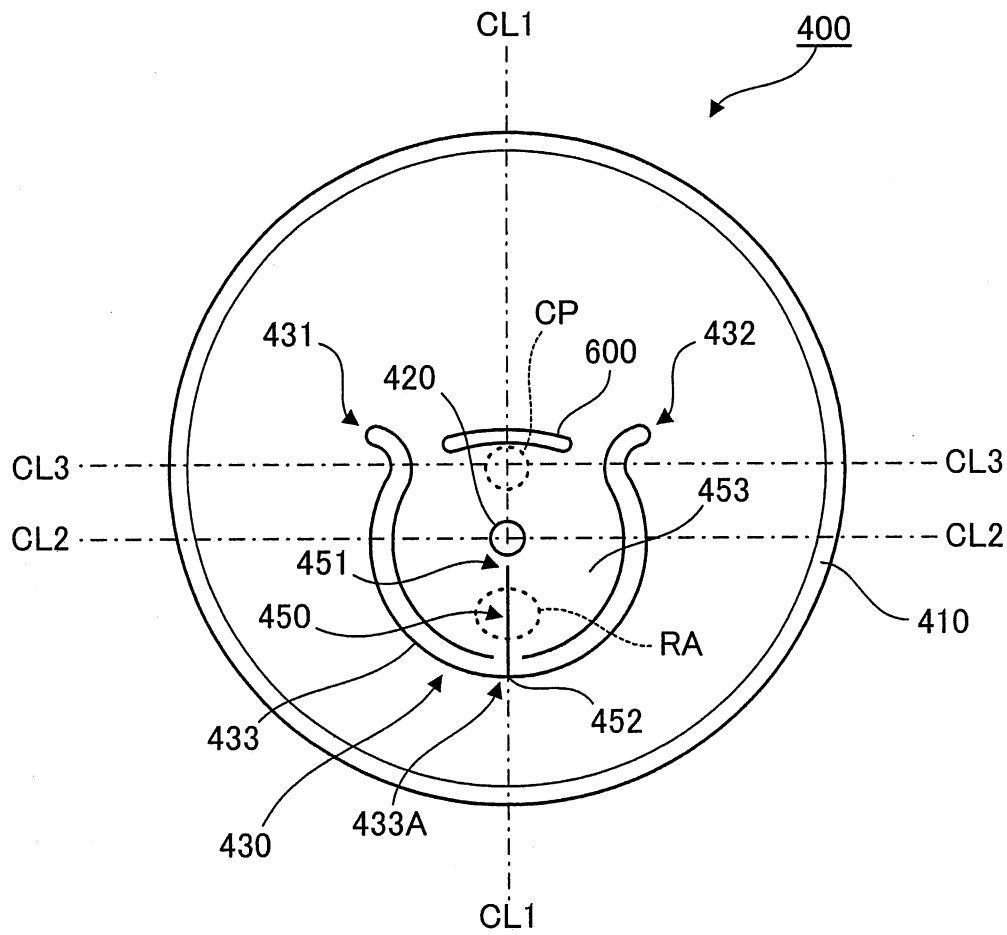


FIG.27

