



(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)



1-0043312

(51)^{2021.01} **B65D 51/28**; A24F 15/01; B65D 25/04; (13) **B**
B65D 47/06; B65D 51/16; A24F 13/12;
B65D 43/02

(21) 1-2022-05417

(22) 19/02/2021

(86) PCT/US2021/018860 19/02/2021

(87) WO2021/168310 26/08/2021

(30) 16/797,665 21/02/2020 US

(45) 25/02/2025 443

(43) 27/01/2023 418

(76) ASHTON, Jason (US)

1005 Moon Valley Ranch Road, Watsonville, Ca, CA 95076, United States of America

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

(54) NẮP ĐẬY CỬA VÀO KÉP CHO BÌNH CHỨA ĐỒ UỐNG

(21) 1-2022-05417

(57) Sáng chế đề cập đến nắp đậy cửa vào kép cho bình chứa đồ uống có thân có phương tiện gắn vào để gắn với đỉnh của bình chứa đồ uống, khoang kín, kéo dài được gắn vào mặt dưới của thân, bộ phận cửa vào thứ nhất được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ nhất đi qua thân vào khoang kín, kéo dài, thiết bị tạo hơi bên trong khoang kín, kéo dài và được ghép với lỗ mở thứ nhất, và bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài. Khi thân được gắn vào đỉnh của bình chứa đồ uống, người dùng có thể điều khiển giao diện cửa vào thứ nhất để hút hơi từ thiết bị tạo hơi, và điều khiển bộ phận cửa vào thứ hai để uống đồ uống từ bình chứa đồ uống.

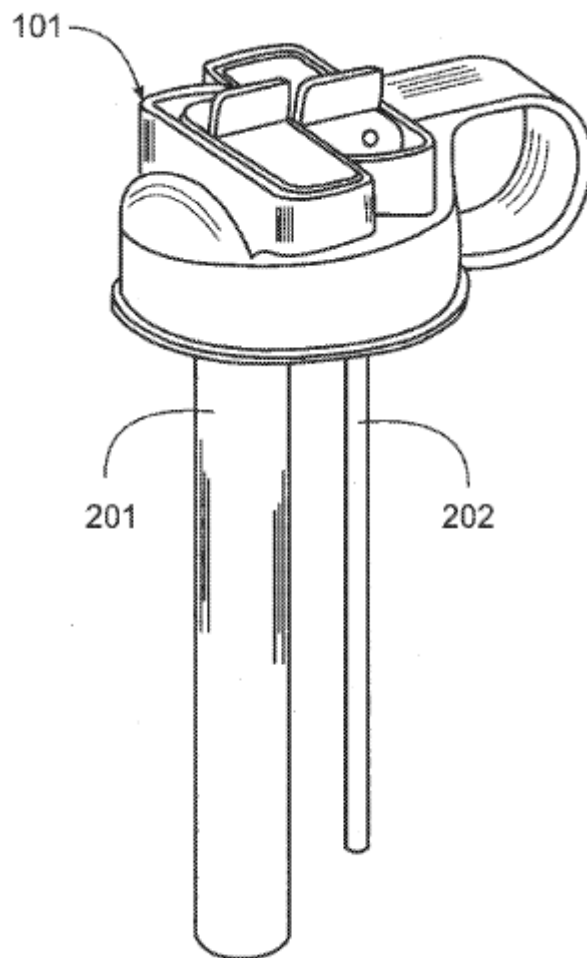


Fig. 2

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực kỹ thuật của thiết bị và phương pháp hút thuốc lá và các vật liệu khác, và cụ thể hơn là, đề cập đến nắp đậy cửa vào kép cho bình chứa đồ uống cho phép người dùng tiếp cận tẩu hóa hơi được đặt trong bình chứa, hoặc cũng có thể uống chất lỏng từ bình chứa.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong lĩnh vực kỹ thuật thông thường, tồn tại rất nhiều loại bình chứa đồ uống, chẳng hạn như bình chứa nước và cà phê, được thiết kế để người dùng đổ đầy và nạp đầy lại, cũng như uống chất lỏng từ bình chứa theo ý muốn. Bên cạnh đó, trong lĩnh vực kỹ thuật này cũng tồn tại rất nhiều loại tẩu hóa hơi và thiết bị tương tự để người dùng có thể hít hơi có hương vị và hương liệu tương tự theo ý muốn. Điều cần thiết là nắp đậy cho bình chứa đồ uống hiện có, nắp đậy này có bộ phận gồm các đầu hút thay thế, cho phép hút chất lỏng, chẳng hạn như cà phê hoặc nước từ bình chứa bằng đầu hút, và cho phép hút từ thiết bị tạo hơi được bao kín thông qua đầu hút riêng biệt.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trong một phương án của sáng chế, nắp đậy cửa vào kép cho bình chứa đồ uống được đề xuất, bao gồm thân có phông tiện gắn vào để gắn với phần trên của bình chứa đồ uống, khoang kín, kéo dài được gắn vào mặt dưới của thân, bộ phận cửa vào thứ nhất được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ nhất đi qua thân vào trong vỏ được bịt kín, kéo dài, thiết bị tạo hơi bên trong vỏ kín, kéo dài và được ghép với lỗ mở thứ nhất, và bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài. Khi thân được gắn vào đỉnh của bình chứa đồ uống, người dùng có thể điều khiển giao diện cửa vào thứ nhất để hút hơi từ thiết bị tạo hơi, và điều khiển bộ phận cửa vào thứ hai để uống đồ uống từ bình chứa đồ uống.

Trong một phương án của sáng chế, nắp đậy còn bao gồm ống được nối với lỗ mở thứ hai, ống kéo dài xuống phía dưới vào bất kỳ đồ uống nào chứa trong bình chứa đồ uống. Cũng trong một phương án, nắp đậy còn bao gồm đầu nối linh hoạt được tạo hình để kết nối với lỗ mở thứ nhất ở một đầu, và với bất kỳ một trong nhiều thiết bị tạo hơi khác ở

đầu đối diện. Trong một phương án, phương tiện gắn vào của thân là ren trong khớp với ren ngoài ở đỉnh của bình chứa đồ uống. Và trong một phương án, phương tiện gắn vào của thân là ren ngoài khớp với ren trong ở đỉnh của bình chứa đồ uống.

Trong một phương án, phương tiện gắn vào của thân là vành linh hoạt được thiết kế để chụp vào vành trên của bình chứa đồ uống. Cũng trong một phương án, bình chứa đồ uống là cốc giấy. Trong một phương án, bộ phận cửa vào thứ nhất là bộ phận kéo dài có lỗ thứ nhất xuyên suốt chiều dài của bộ phận đó, được xoay trong khoang kéo dài thứ nhất trên vùng trên của thân, theo cách mà khi bộ phận cửa vào thứ nhất nằm trong khoang thứ nhất lỗ, mở thứ nhất đi qua thân được bịt kín bởi bề mặt của bộ phận cửa vào thứ nhất, và khi bộ phận cửa vào thứ nhất được xoay để mở rộng lên trên từ khoang, lỗ thứ nhất xuyên suốt chiều dài thẳng hàng với lỗ mở thứ nhất sao cho đường dẫn được tạo ra từ đầu trên của bộ phận cửa vào đến khoang kín, kéo dài. Trong một phương án, bộ phận cửa vào thứ hai là bộ phận kéo dài có lỗ thứ nhất xuyên suốt chiều dài của bộ phận đó, được xoay trong khoang kéo dài thứ hai trên vùng trên của thân, theo cách mà khi bộ phận cửa vào thứ hai nằm trong khoang thứ hai, lỗ mở thứ hai đi qua thân được bịt kín bởi bề mặt của bộ phận cửa vào thứ hai, và khi bộ phận cửa vào thứ hai được xoay để mở rộng lên trên từ khoang, lỗ xuyên suốt chiều dài thẳng hàng với lỗ mở thứ hai sao cho đường dẫn được tạo ra từ đầu trên của bộ phận cửa vào đến dưới thân bên ngoài khoang kín, kéo dài. Trong một phương án, nắp đậy còn bao gồm lỗ thông thứ nhất xuyên qua thân, mở qua đáy của khoang kéo dài thứ nhất, sao cho đầu trên bộ phận cửa vào thứ nhất đóng lỗ thông khi bộ phận cửa vào thứ nhất nằm trong khoang, và lỗ thông được mở khi bộ phận cửa vào thứ nhất được xoay để mở rộng lên trên từ khoang kéo dài đầu tiên. Và trong một phương án, nắp đậy còn bao gồm lỗ thông thứ hai xuyên qua thân, mở qua đáy của khoang kéo dài thứ hai, sao cho đầu trên bộ phận cửa vào thứ hai đóng lỗ thông khi bộ phận cửa vào thứ hai nằm trong khoang, và lỗ thông được mở khi bộ phận cửa vào thứ hai được xoay để mở rộng lên từ khoang kéo dài thứ hai.

Trong một phương án của sáng chế, nắp đóng cửa vào kép cho bình chứa đồ uống được đề xuất, bao gồm thân có phương tiện gắn vào để gắn với đỉnh của bình chứa đồ uống, khoang kín, kéo dài được gắn vào mặt dưới của thân, bộ phận cửa vào thứ nhất được thiết

kể để mở và đóng lỗ mở thứ nhất đi qua thân vào khoang kín, kéo dài, ống được nối với lỗ mở thứ nhất và kéo dài xuống dưới vào khoang kín, kéo dài, và bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai mở đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài. Khi thân được gắn vào đỉnh của bình chứa đồ uống, bình chứa đồ uống có thể chứa đồ uống thứ nhất, và khoang kín, kéo dài có thể chứa đồ uống thứ hai, và mỗi đồ uống có thể được khoang lựa chọn riêng thông qua bộ phận cửa vào tương ứng.

Trong một phương án, nắp đậy còn bao gồm ống được nối với lỗ mở thứ hai, ống kéo dài xuống dưới vào bất kỳ đồ uống nào chứa trong bình chứa đồ uống. Trong một phương án, bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài, là nắp xoay được thiết kế để đóng lỗ mở thứ hai, và khoảng cách gần của lỗ mở thứ hai với cạnh của thân cho phép người dùng nghiêng bình chứa đồ uống, và uống đồ uống thứ hai trực tiếp từ lỗ mở thứ hai. Cũng trong một phương án, phương tiện gắn vào của thân là ren trong khớp với ren ngoài ở đỉnh của bình chứa đồ uống. Cũng trong một phương án, phương tiện gắn vào của thân là ren ngoài khớp với ren trong ở đỉnh của bình chứa đồ uống.

Trong một phương án, phương tiện gắn vào của thân là vành linh hoạt được thiết kế để chụp vào vành trên của bình chứa đồ uống. Cũng trong một phương án, bình chứa đồ uống là cốc giấy. Trong một phương án, nắp đậy còn bao gồm lỗ thông thứ nhất xuyên qua thân, mở ra dưới nắp xoay bên ngoài khoang kín, sao cho đầu trên nắp xoay đóng lỗ thông khi nắp xoay được đóng lại, và lỗ thông được mở khi nắp xoay được xoay để mở lỗ mở thứ hai. Và trong một phương án, nắp đóng còn bao gồm lỗ thông thứ hai xuyên qua thân, mở vào khoang kín, sao cho đầu trên bộ phận cửa vào thứ nhất đóng lỗ thông khi bộ phận cửa vào thứ nhất được đóng lại để bịt kín lỗ thông thứ nhất, và lỗ thông được mở khi bộ phận cửa vào thứ nhất được xoay để mở rộng lên trên.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình chiếu mặt cắt đứng của nắp đậy bình chứa gắn với bình chứa trong phương án của sáng chế;

Fig. 2 minh họa nắp bình chứa của Fig. 1 được tháo ra khỏi bình chứa và thể hiện khoang kín bên trong;

Fig. 3 là hình chiếu mặt cắt một phần qua nắp đáy của Fig. 1;

Fig. 4 là hình chiếu mặt cắt đứng của khoang kín bên trong của Fig. 2;

Fig. 5 là mặt cắt qua nắp đáy bình chứa của Fig. 1;

Fig. 6 là hình chiếu mặt cắt một phần của đầu nối được thể hiện trong Fig. 4;

Fig. 7 là hình vẽ phối cảnh của nắp đáy cho bình chứa trong một phương án khác của sáng chế; và

Fig. 8 là mặt cắt ngang của nắp đáy của Fig. 7.

Mô tả chi tiết sáng chế

Fig. 1 là hình chiếu mặt cắt đứng của nắp đáy bình chứa 101 được gắn với bình chứa 102 trong phương án của sáng chế. Bình chứa có thể là bất kỳ một trong nhiều loại bình chứa đồ uống thông thường đã được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật này, chẳng hạn như bình chứa cà phê bằng nhôm giống như nhiều loại do các doanh nghiệp cà phê cung cấp. Nắp đáy 101 trong phương án này của sáng chế bao gồm thân 103, trong ví dụ này có ren trong để nối với đỉnh của bình chứa có ren ngoài 102. Trong một phương án khác, nắp đáy có thể có thân có ren ngoài để ghép với đầu có ren trong của bình chứa. Trong các phương án khác, nắp đáy có thể có giao diện để ghép với bình chứa thuộc các loại khác, chẳng hạn thậm chí như cốc giấy và loại tương tự.

Trong ví dụ được thể hiện trong Fig. 1, nắp đáy 101 có hai khoang tiếp cận 104 và 105. Khoang tiếp cận 104 có bộ phận cửa vào xoay 106, khi được lật lên sẽ mở đường dẫn từ đầu hút xuống qua nắp đáy vào khoang kín thứ hai bên trong vỏ bọc bên ngoài của bình chứa 102. Trong ví dụ này, thiết bị tạo hơi như tàu hóa hơi được kết nối trong khoang kín thứ hai thông qua bộ phận cửa vào 106, cho phép người dùng lật bộ phận 106 lên, và hút hơi từ thiết bị tạo hơi.

Khoang tiếp cận 105 có bộ phận cửa vào xoay 107, tương tự về thiết kế và chức năng với bộ phận cửa vào 106, nối với ống dưới nắp đáy, ống kéo dài xuống dưới vào bất kỳ chất lỏng nào, chẳng hạn như nước hoặc cà phê, có thể được đựng trong bình chứa 102. Người dùng có thể lật bộ phận cửa vào 107 lên và hút chất lỏng qua ống và bộ phận cửa vào giống như cách sử dụng một ống hút. Có một lỗ thông không hiển thị để cân bằng áp

suất. Cuối cùng, tay cầm 108 được cung cấp trên nắp đáy để cầm nắp đáy và bất kỳ bình chứa nào được thêm vào.

Fig. 2 minh họa nắp đáy 101 được tháo ra khỏi bình chứa 102, thể hiện khoang kín bên trong thứ hai 201, có thể bao bọc, ví dụ, thiết bị tạo hơi, và cả ống 202 kéo dài xuống dưới, và có thể kéo dài vào bất kỳ chất lỏng nào có thể được đựng trong bình chứa giống như bình chứa 102. Cần lưu ý rằng vỏ bọc 201 được bao bọc hoàn toàn và bịt kín khỏi chất lỏng có thể có trong bình chứa 102, trong khi ống 202 để hở với chất lỏng, và kéo dài xuống dưới vào chất lỏng, có thể là nước, cà phê hoặc bất kỳ đồ uống nào khác. Ống 202 có thể được làm bằng vật liệu polyme thích hợp.

Fig. 3 là hình chiếu mặt cắt một phần qua nắp đáy 101, được cắt dọc theo đường tâm của khoang 104 và bộ phận cửa vào 106. Có thể thấy trong mặt cắt này, khoang 104 là vỏ bọc hình chữ nhật có đỉnh hở. Bộ phận cửa vào 106 là một khối kéo dài có chiều rộng vừa với chiều rộng của khoang 104. Có đường dẫn 303 chạy dọc theo chiều dài của bộ phận 106, với lỗ mở 304a ở một đầu và lỗ mở 304b ở đầu kia.

Đầu của bộ phận 106 với lỗ mở 304b có dạng hình cầu và lỗ mở 304b mở xuyên qua hình cầu này. Bộ phận cửa vào 106 được xoay qua khoang 104 dọc theo trục ở tâm của hình cầu, sao cho người dùng có thể sử dụng đầu 301 để xoay bộ phận cửa vào xung quanh trục xoay đến điểm dừng tại đó lỗ mở 304b thẳng hàng với đường dẫn thẳng đứng 309 xuyên qua nắp đáy 101.

Bộ phận bịt kín 305 nằm trong đường dẫn 308 và có dạng hình cầu lõm hướng lên trên vào trong khoang 104, và hình cầu 302 của bộ phận cửa vào 106 nằm trong và xoay áp vào bộ phận bịt kín 305. Tại điểm dừng quay mà lỗ mở 304b thẳng hàng với đường dẫn thẳng đứng 309, người dùng có thể đặt môi vào đầu của bộ phận 106 có lỗ mở 304b, và có hút vào thể tích mà đường dẫn thẳng đứng 308 mở ra bên dưới nắp đáy 101.

Ngoài việc truy cập vào đường dẫn 309 thông qua đường dẫn 303 xuyên qua bộ phận cửa vào 106, còn có lỗ thông nhỏ 311 theo chiều dọc xuyên qua bộ phận bịt kín 305, và lỗ này thông với đường dẫn 312 vào thể tích bên dưới nắp đáy 101. Đầu nhỏ 310 ở mặt dưới của bộ phận cửa vào 106 sẽ đóng lỗ 311 khi bộ phận cửa vào được xoay để nằm hoàn toàn trong khoang 104. Đường dẫn 309 dẫn đến và xuyên qua đầu hình trụ 315.

Phần ren ngoài 314 ở phần dưới của nắp đáy 101 tạo gắn kết với vỏ bọc kéo dài 201 (xem Fig. 2) bằng ren trong ở đỉnh của vỏ bọc 201. Ngoài ra còn có miếng đệm 307 mà vỏ bọc 201 sẽ áp vào khi được khớp hoàn toàn với phần có ren 314. Ren trong bên trong 313 được khớp với ren ngoài bên ngoài ở đỉnh của bình chứa đồ uống 102, và miếng đệm 306 gắn với vành trên đỉnh của bình chứa đồ uống để tạo ra sự bịt kín.

Fig. 4 là hình chiếu mặt cắt đứng của khoang kín bên trong 201 được ăn khớp bằng ren bên trong với ren 314 của nắp đáy 101. Khoang kín 201 được ăn khớp hoàn toàn bởi ren 314 sẽ ép vào miếng đệm 307, cũng được thấy trong Fig. 3, bằng cách đó thể tích bên trong của vỏ bọc 201 được cách ly với thể tích bên trong bình chứa đồ uống 102. Trong một phương án của sáng chế, đầu nối 401, được đúc từ polyme dẻo, có lỗ mở hình tròn ở một đầu để kết nối với ngòi 315, và lỗ mở ở đầu đối diện để kết nối với thiết bị tạo hơi 402, có thể là tàu hóa hơi thông thường thuộc một trong vài loại. Khi bộ phận cửa vào 106 được xoay hoàn toàn đến điểm dừng để căn thẳng hàng lỗ mở 304b với đường dẫn 309, người dùng có thể hút qua lỗ mở 304a để hút hơi từ thiết bị tạo hơi 402. Đường dẫn 312 cung cấp lỗ thông ra ngoài khí quyển cho thể tích trong vỏ bọc 201 bên ngoài thiết bị tạo hơi.

Fig. 5 là mặt cắt qua nắp đáy 101 dọc theo đường tâm của bộ phận cửa vào 107 trong khoang 105. Bộ phận cửa vào 107 khác với bộ phận cửa vào 106 bởi vị trí của đầu 507 ở vị trí để đóng lỗ thông 508 xuyên qua bề mặt đáy của khoang 105 vào thể tích bên trong của bình chứa đồ uống 102. Lỗ thông 508 có bộ phận bịt kín 509 để đảm bảo bịt kín tốt khi bộ phận cửa vào 107 được xoay xuống để đóng lỗ mở 508 bằng đầu 507.

Bộ phận bịt kín 505 tương tự như bộ phận bịt kín 307 trong Fig. 3 bao quanh lỗ mở dẫn đến đường dẫn 506 ở bề mặt đáy của khoang 105. Bộ phận cửa vào 107 có đầu hình cầu 502 khớp với hình cầu của bộ phận bịt kín 505 sao cho bộ phận cửa vào 107 có thể được xoay bằng đầu 501 để căn chỉnh lỗ mở 504b thẳng hàng với đường dẫn 506. Đường dẫn 506 kết thúc tại ngòi 510 mà ống 202 kết nối với, nhờ ống 202 được làm từ vật liệu polyme dẻo. Trong một phương án thay thế, ống 202 có thể kết nối với ngòi 510 bằng đoạn đầu nối ống mềm. Khi bộ phận cửa vào 107 được xoay hoàn toàn đến điểm dừng và lỗ mở 504b thẳng hàng với đường dẫn 506, người dùng có thể hút qua lỗ mở 504a để đưa chất

lòng từ bình chứa đồ uống 102, qua đường dẫn 506 và đường dẫn 503, vào miệng người dùng.

Sẽ là hiển nhiên đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này rằng nắp đậy 101 như mô tả ở trên, kết hợp với vỏ bọc bên trong 201, đầu nối 401 và thiết bị hơi 402, và ống 202 có thể tùy ý mở và đóng khoang hai bộ phận cửa vào riêng biệt và tiếp cận hơi từ thiết bị hơi 402 hoặc nhấp từng hộp đồ uống từ bình chứa đồ uống 102.

Fig. 6 là hình chiếu mặt cắt một phần của đầu nối 401 của Fig. 4, được thiết kế để kết nối ngòi 315 và thiết bị hơi 402. Vùng 402 có hình tròn với đường dẫn tròn bên trong 404, được ép vào ngòi 315 để kết nối với đường dẫn 309. Phần rộng hơn 408 có các vùng bên trong có hình dạng khác 405, 406 và 407 để gắn các đầu mút của thiết bị tạo hơi khác. Trong ví dụ được minh họa bởi Fig. 4, sự gắn kết là bằng vùng 407, vì thiết bị tạo hơi trong Fig. 4 có dạng mặt phẳng và rộng hơn. Trong một phương án, đầu nối 401 được đúc để chứa và kết nối với ba trong số nhiều thiết bị tạo hơi thông thường được ưu thích hơn.

Trong các hình vẽ và mô tả ở trên, nắp đậy 101 được minh họa và được mô tả là có ren bên trong để khớp với ren bên ngoài ở đầu mút trên của bình chứa đồ uống. Trong một phương án khác, bình chứa đồ uống có thể có vùng trên có ren trong, và nắp đậy có thể có vùng có ren ngoài để khớp với ren bên trong của bình chứa đồ uống. Trong một phương án khác nữa, nắp đậy có thể được thiết kế để vừa khít với vành trên của bình chứa đồ uống có vành trên đơn giản, chẳng hạn như cốc giấy.

Fig. 7 là hình vẽ phối cảnh của nắp đậy 701 được thiết kế để gắn vào bình chứa đồ uống có thành mỏng 707, chẳng hạn như cốc giấy. Trong ví dụ này, nắp đậy có thân trên 702 được đúc bằng vật liệu polymer, và về cơ bản là rất cứng. Thân dưới 703 có thành tương đối mỏng để cho phép thân dưới uốn cong chút ít để gắn vào vành trên của bình chứa đồ uống 707. Khoang có dạng gần như hình chữ nhật 704 được tạo thành ở thân trên, và nắp xoay 705 gắn với thành bên trong của khoang. Khoang thứ hai 709 được tạo thành ở thân trên và bộ phận cửa vào 706 gắn với thành bên trong của khoang 709. Bộ phận cửa vào 706 tương tự như bộ phận cửa vào 106 và 107 của Fig. 2, và có lỗ mở 708 đến đường dẫn xuyên suốt chiều dài của bộ phận cửa vào.

Fig. 8 là mặt cắt ngang của nắp đậy 701 được cắt dọc theo đường tâm đi theo chiều dọc qua cả nắp xoay 705 và bộ phận cửa vào 706. Thân dưới có thành mỏng 703 được minh họa dưới dạng chụp vào vành trên của cốc giấy 707. Trong phương án này, có miếng đệm áp vào 710 ở dạng lỗ mở thẳng đứng xuyên qua thân nắp đậy 702 trong đó thể hiện lỗ mở 711 được đóng bằng hình dạng của nắp xoay 705 khi nắp xoay ở vị trí đóng nằm ngang hướng xuống. Khi nắp xoay 705 được xoay hướng lên, lỗ mở 711 sẽ lộ ra, và cung cấp giao diện để người dùng đặt môi ở mép của nắp đậy, nghiêng bình chứa đồ uống và uống từ bình chứa giống như người dùng uống từ bình chứa mở nắp. Việc mở nắp xoay cũng mở lỗ thông 713 được đóng bằng đầu 712 khi nắp xoay ở vị trí đóng.

Bộ phận cửa vào 706 được xoay trong khoang 709 cũng giống như bộ phận cửa vào 106 và 107 trong khoang 104 và 105, và bộ phận cửa vào 706 có đầu hình cầu 716 kết hợp với hình cầu của miếng đệm áp vào 717, sao cho bộ phận cửa vào 706 có thể được xoay để căn lỗ mở 715 thẳng hàng với lỗ mở 718, sao cho đường dẫn 720 được mở qua lỗ mở 718, lỗ mở 715, đường dẫn 714 và lỗ mở 708 ra bên ngoài.

Trong ví dụ này, ren ngoài 719 giống như ren 314 được thể hiện trong Fig. 3, sao cho vỏ bọc bên trong 201 có thể được ăn khớp bởi ren trong vào ren ngoài 719 giống như minh họa trong Fig. 4, để tiếp xúc với miếng đệm 724. Đầu nổi 401 của Fig. 4 có thể ghép với ngòi 721 và với thiết bị tạo hơi 402, giống như minh họa trong Fig. 4.

Do đó, nắp đậy 701 là nắp đậy bình chứa cửa vào kép giống như nắp đậy 101. Người dùng có thể điều khiển nắp xoay 705 để uống từ cốc giấy, và có thể điều khiển bộ phận cửa vào 706 để hút hơi từ thiết bị tạo hơi chẳng hạn như thiết bị 402 và những thiết bị khác, được thích ứng với nắp đậy bằng đầu nổi như minh họa trong Fig. 6.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ hiểu rằng các phương án được minh họa trong Fig. 2 và Fig. 3 có thể được thiết kế để gắn vào cốc giấy, chẳng hạn như bình chứa đồ uống 707 của Fig. 7 và Fig. 8, như được thể hiện trong Fig. 8, và phương án được thể hiện trong Fig. 8 cũng có thể được thiết kế để có ren ngoài hoặc ren trong để khớp nối với ren của bình chứa đồ uống, như được mô tả ở trên đối với phương án được minh họa trong Fig. 2 và Fig. 3.

Trong một phương án khác của sáng chế, tham chiếu lại đến Fig. 2 và Fig. 4, đầu nối 401 và thiết bị tạo hơi có thể được tháo ra khỏi bên trong khoang kín 201, và ống tương tự như ống 202 có thể được nối với ngòi 315 để kéo dài xuống vào bên trong của khoang kín. Theo thiết kế này, một đồ uống có thể được đưa vào bình chứa 102 bên ngoài khoang kín 201, và đồ uống thứ hai khác có thể được đưa vào khoang kín 201. Theo cách sắp xếp này, hai đồ uống được tách biệt hoàn toàn, và không trộn lẫn, và người dùng có thể hút một đồ uống từ bình chứa bên ngoài khoang kín, và đồ uống khác từ bên trong khoang kín bên trong bình chứa đồ uống. Ví dụ đơn giản, người dùng có thể có nước ở một nơi và rượu vodka ở nơi khác, và có thể điều khiển bộ phận cửa vào để uống cái này hoặc cái khác.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ hiểu rằng các phương án và ví dụ được trình bày và mô tả ở trên chỉ là ví dụ, và không nhằm giới hạn sáng chế. Các phương án của sáng chế có thể kết hợp các tính năng được mô tả theo một số biến thể. Phạm vi của sáng chế chỉ được giới hạn bởi yêu cầu bảo hộ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Nắp đậy cửa vào kép cho bình chứa đồ uống, bao gồm:

thân có phương tiện gắn vào để gắn với đỉnh của bình chứa đồ uống;

khoang kín, kéo dài được gắn vào mặt dưới của thân;

bộ phận cửa vào thứ nhất được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ nhất đi qua thân vào trong khoang kín, kéo dài;

đầu nối linh hoạt được tạo hình để kết nối với lỗ mở thứ nhất ở một đầu, và với bất kỳ một trong số nhiều thiết bị tạo hơi khác nhau ở đầu đối diện;

thiết bị tạo hơi trong khoang kín, kéo dài và được ghép nối với đầu đối diện của đầu nối linh hoạt; và

bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài;

trong đó, khi thân được gắn với đỉnh của bình chứa đồ uống, người dùng có thể điều khiển giao diện cửa vào thứ nhất để hút hơi từ thiết bị tạo hơi được kết nối với lỗ mở thứ nhất bằng đầu nối linh hoạt, và điều khiển bộ phận cửa vào thứ hai để uống đồ uống từ bình chứa đồ uống.

2. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 1 còn bao gồm ống được nối với lỗ mở thứ hai, ống kéo dài xuống dưới vào bất kỳ đồ uống nào được chứa trong bình chứa đồ uống.

3. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 1 trong đó phương tiện gắn vào của thân là ren trong khớp với ren ngoài ở đỉnh của bình chứa đồ uống.

4. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 1 trong đó phương tiện gắn vào của thân là ren ngoài khớp với ren trong ở đỉnh của bình chứa đồ uống.

5. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 1 trong đó bộ phận cửa vào thứ nhất là bộ phận kéo dài có lỗ thứ nhất xuyên suốt chiều dài của bộ phận đó, xoay trong khoang kéo dài thứ nhất trên vùng trên của thân, theo cách mà khi bộ phận cửa vào thứ nhất nằm trong khoang thứ nhất, lỗ mở thứ nhất đi qua thân được bịt kín bởi bề mặt của bộ phận cửa vào thứ nhất, và khi bộ phận cửa vào thứ nhất được xoay để mở rộng lên trên khỏi khoang, lỗ thứ nhất xuyên suốt chiều dài sẽ thẳng hàng với lỗ mở thứ nhất sao cho một đường dẫn được tạo ra từ đầu trên của bộ phận cửa vào đến khoang kín, kéo dài.

6. Nắp đẩy cửa vào kép theo điểm 1 trong đó bộ phận cửa vào thứ hai là bộ phận kéo dài có lỗ thứ nhất xuyên suốt chiều dài của bộ phận đó, xoay trong khoang kéo dài thứ hai trên vùng trên của thân, theo cách mà khi bộ phận cửa vào thứ hai nằm trong khoang thứ hai, lỗ mở thứ hai đi qua thân được bịt kín bởi bề mặt của bộ phận cửa vào thứ hai, và khi bộ phận cửa vào thứ hai được xoay để mở rộng lên trên khỏi khoang, lỗ xuyên suốt chiều dài sẽ thẳng hàng với lỗ mở thứ hai sao cho một đường dẫn được tạo ra từ đầu trên của bộ phận cửa vào đến phía dưới thân bên ngoài khoang kín, kéo dài.

7. Nắp đẩy cửa vào kép theo điểm 5 còn bao gồm lỗ thông thứ nhất xuyên qua thân, mở qua đáy của khoang kéo dài thứ nhất, sao cho đầu trên bộ phận cửa vào thứ nhất đóng lỗ thông khi bộ phận cửa vào thứ nhất nằm trong khoang, và lỗ thông được mở khi bộ phận cửa vào thứ nhất được xoay để mở rộng lên trên từ khoang kéo dài thứ nhất.

8. Nắp đẩy cửa vào kép theo điểm 5 còn bao gồm lỗ thông thứ hai xuyên qua thân, mở qua đáy của khoang kéo dài thứ hai, sao cho đầu trên bộ phận cửa vào thứ hai đóng lỗ thông khi bộ phận cửa vào thứ hai nằm trong khoang, và lỗ thông được mở khi bộ phận cửa vào thứ hai được xoay để mở rộng lên từ khoang kéo dài thứ hai.

9. Nắp đẩy cửa vào kép cho bình chứa đồ uống, bao gồm:

thân có ren ngoài khớp với ren trong ở đỉnh của bình chứa đồ uống;

khoang kín, kéo dài được gắn vào mặt dưới của thân;

bộ phận cửa vào thứ nhất được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ nhất đi qua thân vào khoang kín, kéo dài;

ống được nối với lỗ mở thứ nhất và kéo dài xuống dưới vào khoang kín, kéo dài; và

bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài;

trong đó, khi thân được gắn với đỉnh của bình chứa đồ uống, bình chứa đồ uống có thể chứa đồ uống thứ nhất, bình chứa đồ uống có thể chứa đồ uống thứ nhất, và khoang kín, kéo dài có thể chứa đồ uống thứ hai, và mỗi đồ uống có thể được tùy ý tiếp cận khoang thông qua bộ phận cửa vào tương ứng.

10. Nắp đẩy cửa vào kép theo điểm 9 còn bao gồm ống được ghép nối với lỗ mở thứ hai, ống kéo dài xuống dưới vào bất kỳ đồ uống nào được chứa trong bình chứa đồ uống.

11. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 9, trong đó bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài, là nắp xoay được thiết kế để đóng lỗ mở thứ hai, và khoảng cách gần của lỗ mở thứ hai với cạnh của thân cho phép người dùng nghiêng bình chứa đồ uống, và uống trực tiếp đồ uống thứ hai từ lỗ mở thứ hai.

12. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 9, trong đó phương tiện gắn vào của thân là vành linh hoạt được thiết kế để chụp vào vành trên của bình chứa đồ uống.

13. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 12 trong đó bình chứa đồ uống là cốc giấy.

14. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 9 còn bao gồm lỗ thông thứ nhất xuyên qua thân, mở dưới nắp xoay bên ngoài khoang kín, sao cho đầu trên nắp xoay đóng lỗ thông khi nắp xoay được đóng lại, và lỗ thông được mở khi nắp xoay được xoay để mở lỗ mở thứ hai.

15. Nắp đậy cửa vào kép theo điểm 9 còn bao gồm lỗ thông thứ hai xuyên qua thân, mở vào khoang kín, sao cho đầu trên bộ phận cửa vào thứ nhất đóng lỗ thông khi bộ phận cửa vào thứ nhất được đóng để bịt kín lỗ mở thứ nhất, và lỗ thông được mở khi bộ phận cửa vào thứ nhất được xoay để mở rộng lên trên.

16. Nắp đậy cửa vào kép cho bình chứa đồ uống, bao gồm:

thân có ren trong khớp với ren ngoài ở đỉnh của bình chứa đồ uống;

khoang kín, kéo dài được gắn vào mặt dưới của thân;

bộ phận cửa vào thứ nhất được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ nhất đi qua thân vào khoang kín, kéo dài;

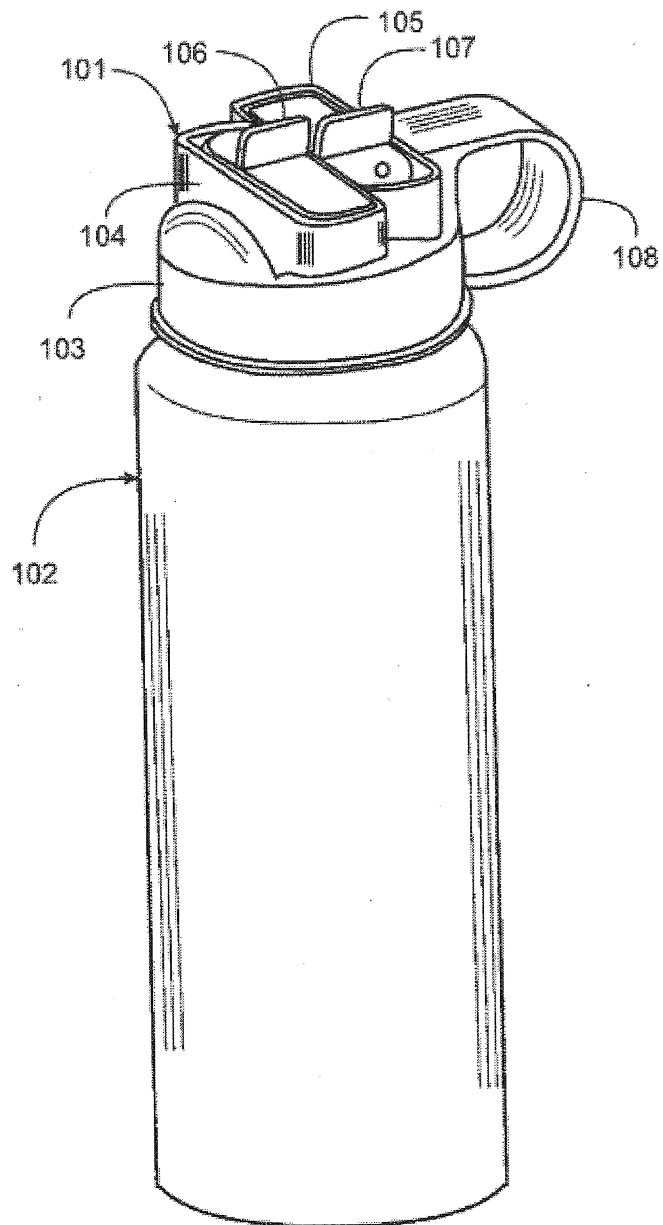
ống được nối với lỗ mở thứ nhất và kéo dài xuống dưới vào khoang kín, kéo dài; và

bộ phận cửa vào thứ hai được thiết kế để mở và đóng lỗ mở thứ hai đi qua thân, bên ngoài khoang kín, kéo dài;

trong đó, khi thân được gắn với đỉnh của bình chứa đồ uống, bình chứa đồ uống có thể chứa đồ uống thứ nhất, bình chứa đồ uống có thể chứa đồ uống thứ nhất, và khoang kín, kéo dài có thể chứa đồ uống thứ hai, và mỗi đồ uống có thể được tùy ý tiếp cận thông qua bộ phận cửa vào tương ứng.

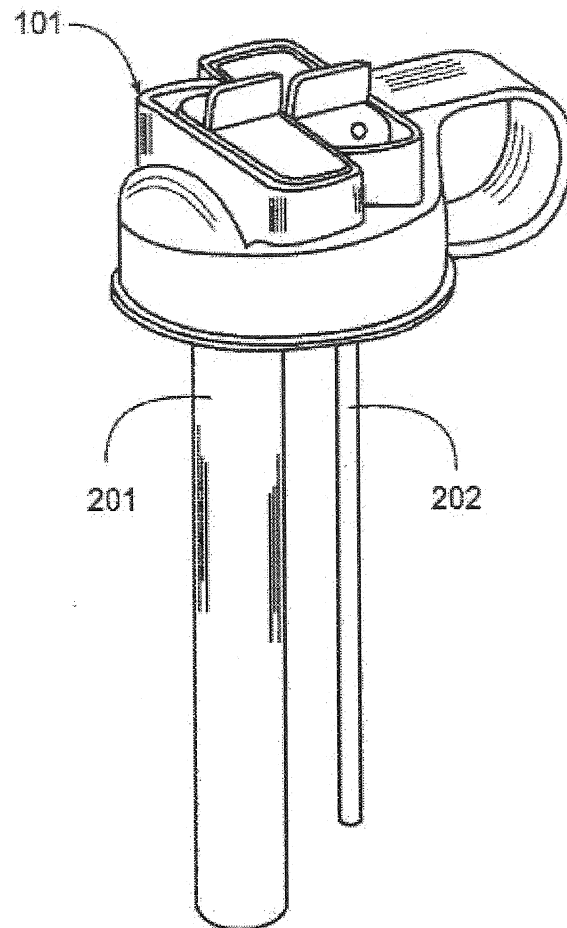
1/8

Fig. 1



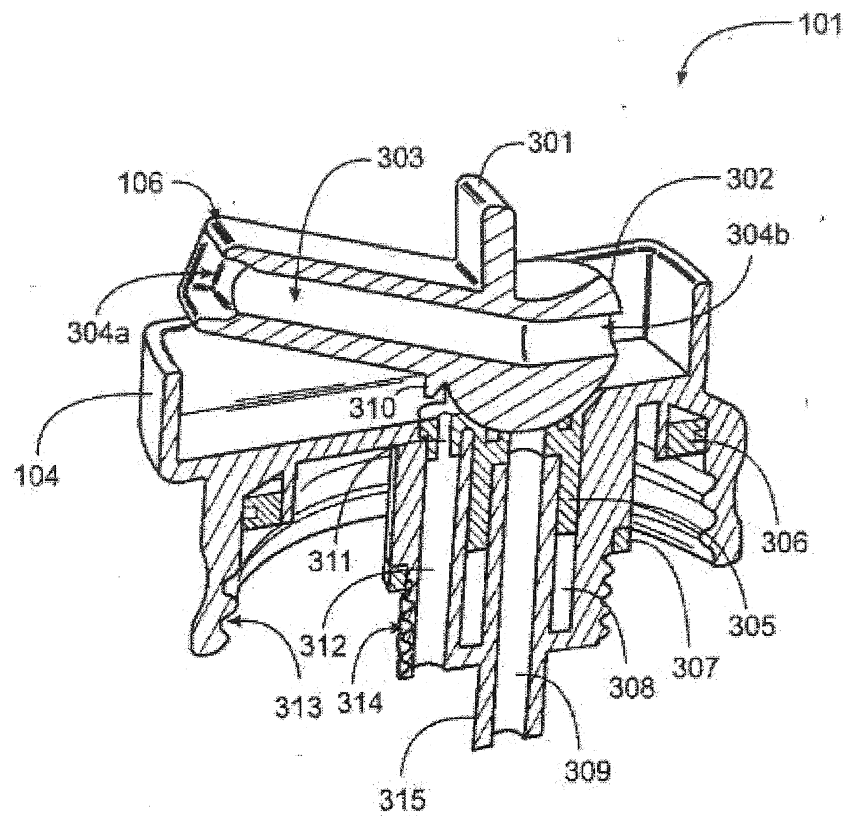
2/8

Fig. 2



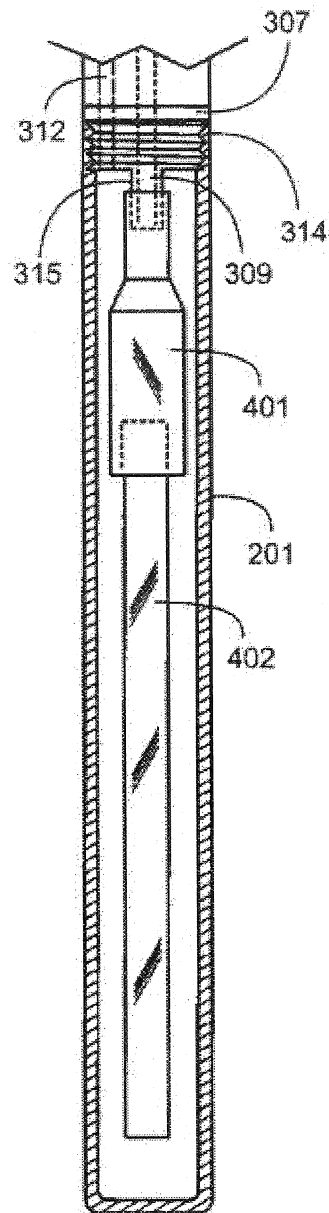
3/8

Fig. 3



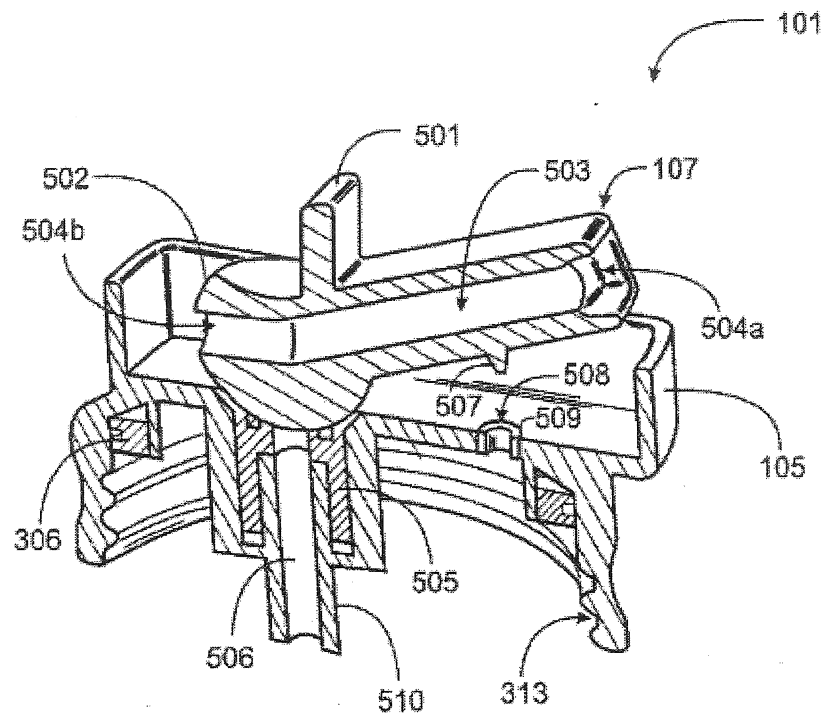
4/8

Fig. 4



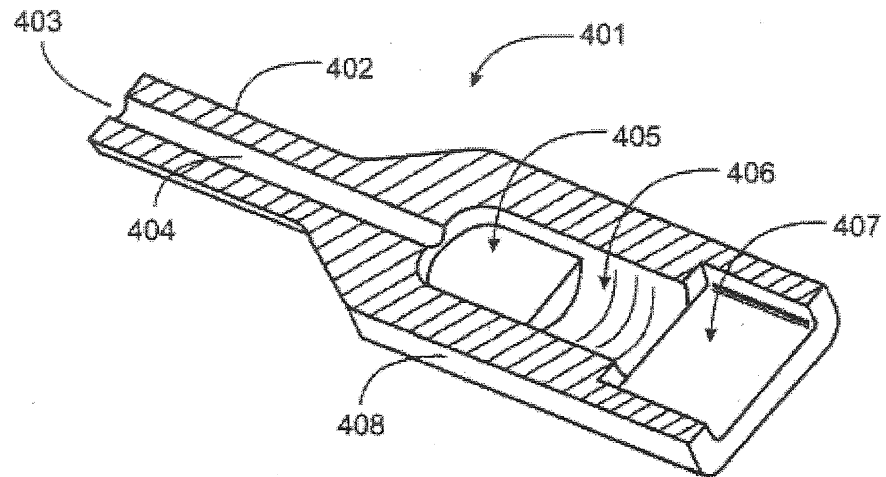
5/8

Fig. 5



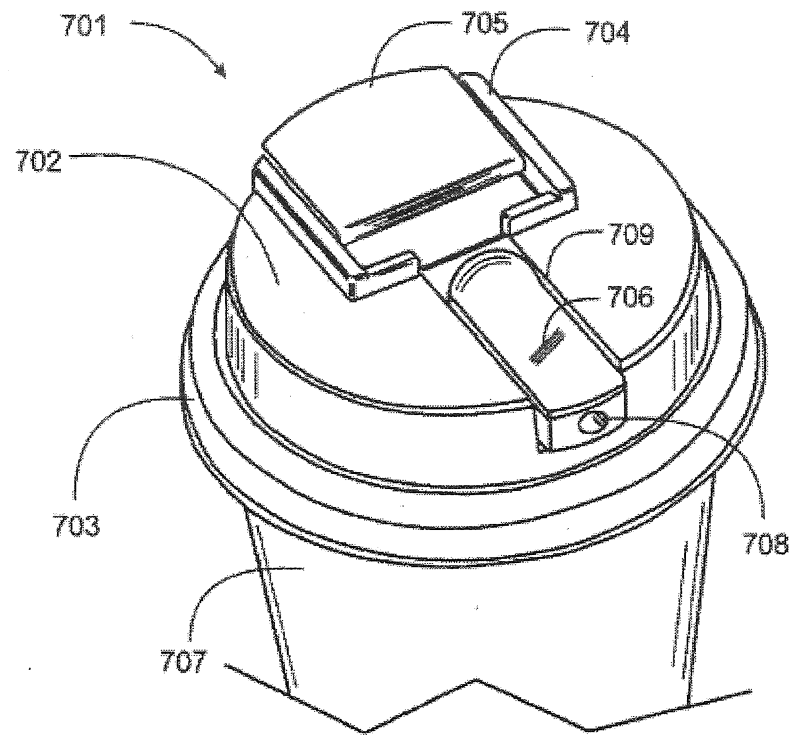
6/8

Fig. 6



7/8

Fig. 7



8/8

Fig. 8

