



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

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

(11)



1-0037664

(51)<sup>7</sup> B67D 1/04; B67D 1/08; B67D 1/00

(13) B

(21) 1-2019-07054

(22) 18/05/2018

(86) PCT/NL2018/050333 18/05/2018

(87) WO2018/212659 22/11/2018

(30) 2018956 19/05/2017 NL

(45) 27/11/2023 428

(43) 25/02/2020 383A

(73) HEINEKEN SUPPLY CHAIN B.V. (NL)

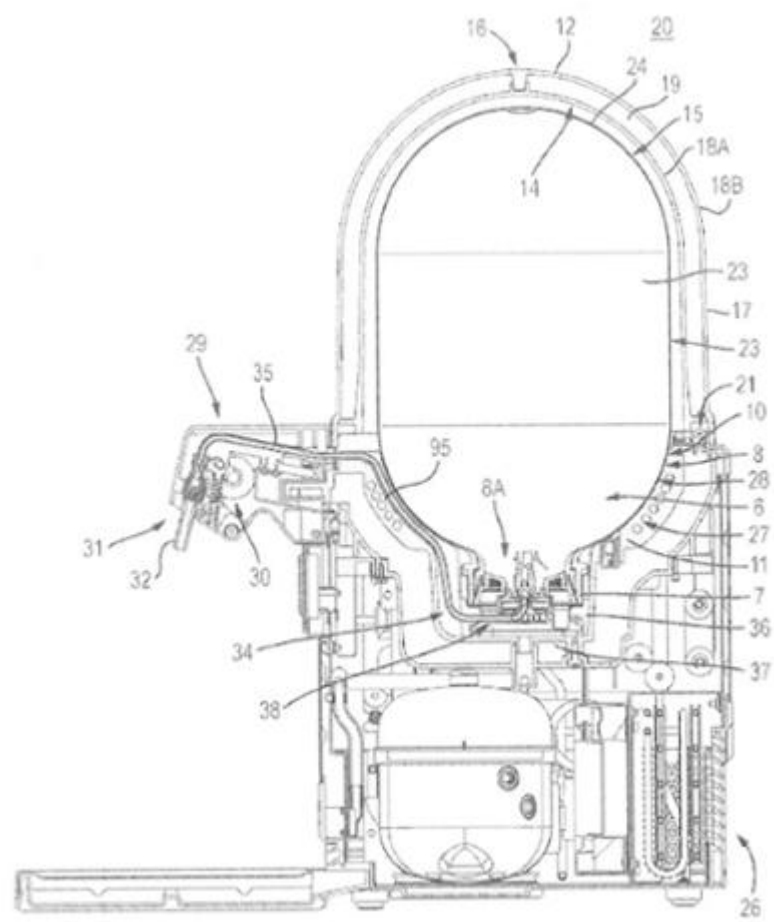
Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, The Netherlands

(72) PAAUWE, Arie Maarten (NL); WITTE, Pieter Gerard (NL).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

#### (54) CƠ CẤU PHÂN PHỐI ĐỒ UỐNG VÀ ĐỒ CHỨA ĐỒ UỐNG

(57) Sáng chế đề cập đến cơ cấu phân phối đồ uống (1) bao gồm thiết bị phân phối (2) và đồ chứa đồ uống (3), trong đó đồ chứa đồ uống (3) có phần cổ (7) và phần vai (8) liền kề phần cổ (7), trong đó phần cổ (7) được bố trí ít nhất một cửa xả và ít nhất một cửa nạp khí (9) và trong đó thiết bị phân phối (2) bao gồm vỏ ngoài (4), trong đó vỏ ngoài (4) được bố trí khoang chứa (5) để tiếp nhận ít nhất một phần của đồ chứa (3), trong đó đồ chứa (3) được định vị trong thiết bị phân phối (2) với phần cổ (7) và phần vai (8) hướng xuống phía dưới, sao cho phần cổ (7) và ít nhất một phần của phần vai (8) được tiếp nhận trong khoang chứa (5), trong đó một phần của phần vai (8) kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa (5), trong đó tốt hơn là nắp (12) được bố trí trên đồ chứa (3), bao bọc một phần của đồ chứa (3) kéo dài bên ngoài khoang chứa (5).



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến cơ cấu phân phối đồ uống. Cụ thể, sáng chế đề cập đến cơ cấu phân phối đồ uống dùng để phân phối đồ uống được bão hòa khí cacbonic từ đồ chứa bằng chất dẻo. Sáng chế còn đề cập đến đồ chứa dùng để sử dụng trong cơ cấu phân phối đồ uống theo sáng chế.

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

Tài liệu EP1003686 bộc lộ cơ cấu phân phối đồ uống, bao gồm thiết bị phân phối và đồ chứa đồ uống có phần cổ và phần vai liền kề với phần cổ, trong đó phần cổ được bố trí cửa xả đồ uống. Đồ chứa là đồ chứa chịu nén, mà được chèn vào trong khoang bên trong của thiết bị phân phối, được làm kín bởi phần nắp được gắn với đồ chứa. Trong quá trình sử dụng, áp suất được tạo ra bên trong khoang bên trong này, nén đồ chứa và do đó tạo áp lực lên đồ uống để phân phối. Tài liệu EP2448858 bộc lộ cơ cấu phân phối tương tự, có cửa xả hướng lên phía trên, trong đó nắp đáy của khoang áp suất nổi kín với phần cổ của đồ chứa, đồng thời treo đồ chứa trong khoang này.

Tài liệu WO2004099060 bộc lộ cơ cấu phân phối đồ uống, tương tự với cơ cấu của tài liệu NL1006949, trong đó đồ chứa được lộn ngược trong quá trình sử dụng, cửa xả hướng xuống phía dưới. Hơn nữa, đồ chứa được bố trí vành làm kín kết hợp với phương tiện làm kín của thiết bị phân phối dùng để làm kín khoang áp suất trong đó đồ chứa được nén để tạo áp lực và phân phối đồ uống.

Các cơ cấu như vậy phức tạp về thiết kế và sử dụng, vì nó cần đồ chứa và thiết bị phân phối thích hợp dùng cho việc kết hợp để làm kín khoang áp suất.

Tài liệu EP2448734 bộc lộ đồ chứa kiểu BIC có nắp đáy được bố trí van đồ uống. Cửa nạp khí được bố trí trong nắp đáy để kết nối nguồn cấp khí với đồ chứa, đặc biệt là với khoang ở giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài của đồ chứa kiểu BIC. Đồ chứa được định vị có cửa xả với nắp đáy hướng lên phía trên.

Ngoài ra, ví dụ như đã biết từ BeerTender® của Heineken và được bộc lộ trong tài liệu WO00/03944, để phân phối đồ uống từ kiểu túi nằm trong đồ chứa của đồ chứa, trong đó đồ uống được chứa bên trong đồ chứa bên trong mềm dẻo, mà được treo trong đồ chứa bên ngoài cứng hơn. Trong hệ thống như vậy, khí nén có thể được đưa vào trong đồ chứa, giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài, bằng cách đó nén túi hoặc đồ chứa bên trong, ép đồ uống ra mà không cần khí nén tiếp xúc trực tiếp với đồ uống.

Trong tài liệu EP2148771, túi nằm trong đồ chứa được đúc thổi liền khối được bộc lộ, dùng để giữ và phân phối đồ uống, trong đó ít nhất một lỗ thông được bố trí chạy song song với mặt phân giới giữa các đồ chứa bên trong và bên ngoài, mà lỗ thông này mở ra môi trường ở vị trí liền kề với và được định hướng gần như đồng trục với miệng của túi nằm trong đồ chứa. Tài liệu EP2148771 không bộc lộ cách đồ chứa này được sử dụng trong cơ cấu phân phối, đặc biệt là cách đồ chứa này được nối với đường rót hoặc thiết bị rót.

Tài liệu WO2011/002294 bộc lộ đồ chứa kiểu túi nằm trong đồ chứa được đúc thổi liền khối, trong đó ở vùng cổ của đồ chứa bên trong, cửa được bố trí, mở vào trong khoang ở giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài. Nắp đậy có thể được bố trí, van và kênh cấp khí, nối với cửa này để cấp khí dưới áp suất vào trong khoang này. Áp suất khí đầy đủ trong đó được tác động trên vùng cổ của đồ chứa bên ngoài, trong vùng cổ. Theo phương án khác, khoảng hở có thể trong cổ của phôi mẫu hoặc đồ chứa bên ngoài.

Tài liệu WO2006/087148 bộc lộ hệ phân phối trong đó đồ chứa được đặt ở phần đáy của nó trên phần đáy phân phối, ở đó sau khi nắp được đẩy lên đồ chứa này, bao kín nó trong một ngăn lạnh được tạo ra bởi nắp nêu trên. Đồ chứa là đồ chứa thành đơn đã biết ở dạng thùng dùng trong tiệc tùng hoặc thùng nhỏ, và có bố trí vòi rót sát với đáy để phân phối kiểu tự chảy đồ uống từ đồ chứa. Nắp là một mặt phân tách kín, có vách mà mặt này phân tách riêng đồ chứa với môi trường.

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

Sáng chế nhằm tạo ra cơ cấu phân phối đồ uống mà khác với các cơ cấu đã biết. Sáng chế nhằm tạo ra cơ cấu phân phối đồ uống mà sử dụng tương đối dễ dàng. Sáng

chế nhằm tạo ra cơ cấu phân phối đồ uống mà sản xuất và bảo dưỡng tương đối dễ dàng. Sáng chế nhằm tạo ra đồ chứa thích hợp cho cơ cấu phân phối như được yêu cầu bảo hộ. Sáng chế chủ yếu đề cập đến cơ cấu phân phối trong đó đồ chứa có thể được sử dụng, cơ cấu này khi sử dụng cung cấp hình dạng bên ngoài bất mắt với người sử dụng, ví dụ như mua đồ uống công cộng và cá nhân, dễ dàng sử dụng và/hoặc thân thiện về mặt năng lượng, nhất là trong làm lạnh và phân phối.

Theo một khía cạnh, cơ cấu phân phối đồ uống có thể khác biệt bởi thiết bị phân phối và đồ chứa đồ uống. Đồ chứa đồ uống có phần cổ và phần vai liền kề với phần cổ, trong đó đồ chứa, tốt hơn là phần cổ được bố trí ít nhất một cửa xả và ít nhất một cửa nạp khí. Thiết bị phân phối gồm vỏ ngoài, trong đó vỏ ngoài được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất phần đồ chứa. Đồ chứa được bố trí ở trong thiết bị phân phối, sao cho ít nhất phần đồ chứa được tiếp nhận trong khoang chứa, phần này tốt hơn có một phần mà nó kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa. Theo sáng chế, trong khi sử dụng, nắp được bố trí ở trên đồ chứa, bao kín quanh phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa, trong đó nắp có màu trong suốt ít nhất trong chừng mực mà ít nhất phần đồ chứa đáng kể kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp nêu trên.

Theo các phương án, nắp có thể trong suốt một phần, sao cho chỉ duy nhất phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp. Theo các phương án, nắp có thể gần như hoàn toàn trong suốt, sao cho toàn bộ phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp. Nắp có thể tựa trên vỏ ngoài, làm kín khoang ở giữa nắp và bề mặt bên ngoài của đồ chứa, trong đó nắp tách biệt đồ chứa với khoang xung quanh. Nắp có thể là nắp thành kép và nắp có thể được làm bằng chất dẻo và/hoặc thủy tinh. Theo các phương án, nguồn sáng có thể được bố trí dùng để chiếu sáng ít nhất một phần của nắp, trong đó nguồn sáng này tốt hơn là được bố trí trong vỏ, phát ánh sáng vào trong nắp từ phía bên dưới của nó tựa trên vỏ này.

Theo các phương án, nắp có thể có dạng gần như hình vòm, có phần thành hình bán cầu và/hoặc hình tròn hoặc bán nguyệt, tốt hơn kéo dài qua phần đồ chứa có hình dạng tương tự. Nắp và đồ chứa có thể được tạo ra sao cho giữa bề mặt bên trong của nắp

và bề mặt bên ngoài của phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa, một khoảng trống không khí được bố trí mà nó có độ rộng gần như ngang bằng trên bề mặt bên trong và bề mặt bên ngoài nêu trên, được đo làm khoảng cách ngắn nhất giữa các bề mặt này. Nói cách khác, khoảng trống không khí như vậy có thể có độ rộng gần như giống nhau trên toàn bộ bề mặt bên trong nêu trên của nắp.

Đồ chứa có thể được bố trí bộ phận phân phối, bao gồm ít nhất đường phân phối, và vỏ ngoài có thể bao gồm vòi để nối vào và/hoặc kết hợp với đường phân phối. Đường phân phối tốt hơn là đường dùng một lần. Dùng một lần cần được hiểu ít nhất có nghĩa là nó được thiết kế để sử dụng với số lượng hạn chế các đồ chứa được làm rộng, cụ thể là chỉ một. Theo các phương án, bộ phận phân phối có thể được nối với đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển được nối với đồ chứa, sao cho nó không thể được tháo ra khỏi đồ chứa mà không bị tổn hại đến mức mà nó không thể được tái sử dụng với đồ chứa khác.

Vỏ ngoài có thể bao gồm thiết bị làm lạnh để làm lạnh ít nhất một phần của thành của khoang chứa. Tốt hơn là, thiết bị làm lạnh dùng cho việc làm lạnh tiếp xúc của một phần của ít nhất phần vai của đồ chứa. Khoang chứa có thể gần như được tạo dạng bát, tốt hơn là dạng bán cầu. Theo các phương án, đồ chứa có thể được đỡ bởi ít nhất một phần của thành của khoang chứa. Theo các phương án, khoang chứa có thể được bố trí phần lõm vào ở phía bên dưới của nó để tiếp nhận phần cổ của đồ chứa. Nếu bộ phận tiếp chuyển được bố trí ở phần cổ đồ chứa, phần lõm vào cũng có thể tiếp nhận bộ phận tiếp chuyển này.

Đồ chứa có thể được bố trí vành làm kín đáy kín cửa xả. Van đồ uống có thể được bố trí trong và/hoặc trên vành làm kín. Tốt hơn là, vành làm kín và/hoặc phần cổ của đồ chứa được bố trí ít nhất một cửa nạp khí, dùng để đưa chất lưu, tốt hơn là khí, dưới áp suất vào trong đồ chứa, tốt hơn là giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài của đồ chứa.

Theo các phương án, bộ phận tiếp chuyển được bố trí ở phần cổ của đồ chứa. Bộ phận tiếp chuyển có thể là bộ phận tiếp chuyển lắp khớp trên ít nhất một phần của phần cổ của đồ chứa, trong đó bộ phận tiếp chuyển bao gồm ít nhất một phần của bộ phận phân phối. Theo các phương án, bộ phận phân phối có thể bao gồm ít nhất đường phân phối, trong đó đường phân phối ở đầu thứ nhất được bố trí bộ phận nối hoặc bộ phận

tiếp chuyển phân phối dùng để nối với cửa xả hoặc van phân phối đồ uống được bố trí trong cửa xả này, và ở phía đối diện được bố trí cửa phân phối đồ uống. Cửa phân phối đồ uống tốt hơn được bố trí van phân phối liền khối với hoặc được nối với đường phân phối, tốt hơn nữa là dùng một lần với đường phân phối. Bộ phận tiếp chuyển có thể được bố trí để nối bộ phận nối khí của thiết bị phân phối với ít nhất một cửa nạp khí.

Theo các phương án, cơ cấu phân phối đồ uống có thể bao gồm đồ chứa mà là đồ chứa kiểu BIC, bao gồm đồ chứa bên ngoài và đồ chứa bên trong. Ít nhất một cửa nạp khí có thể được bố trí, ví dụ ở phần cổ của đồ chứa, ở phần vách ngoại vi của đồ chứa, tốt hơn ở phần vách ngoại vi của phần cổ của đồ chứa bên ngoài. Theo cách khác, cửa nạp khí như vậy có thể được bố trí ở vị trí khác, ví dụ đối diện cửa phân phối của đồ chứa, ví dụ đối diện phần cổ của đồ chứa. Cửa nạp khí có thể mở vào trong khoang ở giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài. Bộ phận tiếp chuyển ít nhất có thể phủ ít nhất một cửa nạp khí nêu trên, và được bố trí ít nhất một bộ phận tiếp chuyển mở kéo dài theo hướng tâm ra phía ngoài, nối thông chất lỏng với ít nhất một cửa nạp khí nêu trên, và kết nối chất lỏng với bộ kết nối khí của thiết bị phân phối. Theo các phương án như vậy, thiết bị phân phối có thể được bố trí nguồn cung cấp khí dưới điều kiện áp suất, nhất là bộ nén khí, được nối với bộ kết nối khí.

Theo các phương án, khoang chứa có thể được bố trí phần lõm vào ở phía bên dưới của nó dùng để tiếp nhận phần cổ của đồ chứa với bộ phận tiếp chuyển. Bộ phận tiếp chuyển và phần lõm tốt hơn là được bố trí các chi tiết định hướng, sao cho vị trí của bộ phận tiếp chuyển ở phần lõm này được xác định theo hướng mong muốn so với bộ phận nối khí của thiết bị phân phối. Theo phương án, bộ phận tiếp chuyển có thể được bố trí để kết nối đường khí với đồ chứa. Theo các phương án, bộ phận tiếp chuyển có thể được bố trí để kết nối đường phân phối đồ uống với đồ chứa. Theo phương án, bộ phận tiếp chuyển có thể được bố trí để kết nối đường khí và đường phân phối đồ uống với đồ chứa.

Theo các phương án, thiết bị phân phối có thể được thiết kế để tiếp nhận đồ chứa ở tư thế thẳng đứng. Theo các phương án, thiết bị phân phối có thể được thiết kế để tiếp nhận đồ chứa ở tư thế nằm. Theo các phương án, thiết bị phân phối có thể được thiết kế

để tiếp nhận đồ chứa ở tư thế nghiêng. Theo các phương án, thiết bị phân phối có thể được thiết kế để tiếp nhận đồ chứa ở tư thế lộn ngược. Vị trí của đồ chứa có thể được xác định bằng hướng của trục dọc của đồ chứa, kéo dài qua ít nhất một trong số phần cổ của đồ chứa, cửa phân phối đồ uống và/hoặc cửa nạp khí, trong đó tư thế thẳng đứng của đồ chứa được xác định bằng cửa phân phối đồ uống ở đầu trên của đồ chứa, vị trí đảo ngược có nghĩa rằng, cửa phân phối cơ bản hướng xuống phía dưới.

Theo các phương án, thiết bị phân phối có thể được bố trí ít nhất một bộ phận nổi khí, có thể di chuyển được so với đồ chứa và/hoặc khoang chứa, tốt hơn là gần như theo hướng kính so với trục dọc của phần cổ của đồ chứa. Bộ phận nổi khí tốt hơn là có thể di chuyển được về mặt cơ học, tốt hơn nữa là về mặt cơ điện.

Theo các phương án, thiết bị phân phối có thể được bố trí ít nhất một chi tiết cảm biến, có thể di chuyển được so với đồ chứa và/hoặc khoang chứa, chi tiết cảm biến này ăn khớp với đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển được lắp trên phần cổ của đồ chứa để cảm biến vị trí chính xác của đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển trong khoang chứa này. Chi tiết cảm biến có thể là một phần của hoặc tạo ra chi tiết khóa dùng để khóa đồ chứa bên trong thiết bị. Chi tiết cảm biến và ít nhất một bộ phận nổi khí có thể được ghép sao cho bộ phận nổi khí có thể chỉ được đưa vào trạng thái được kéo dài nếu chi tiết cảm biến phát hiện vị trí chính xác của đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển của nó hoặc chi tiết cảm biến phát hiện vị trí chính xác của đồ chứa hoặc bộ phận tiếp chuyển của nó hoặc cảm nhận không có đồ chứa hoặc bộ phận tiếp chuyển của nó. Một cách rõ ràng, các loại và các vị trí khác của các chi tiết cảm biến có thể được sử dụng dùng để cảm nhận sự tồn tại của và/hoặc việc định vị chính xác của đồ chứa. Dựa trên tín hiệu từ chi tiết cảm biến như vậy tín hiệu kích hoạt có thể được bố trí, ví dụ dùng để khởi đầu việc làm lạnh, khởi đầu việc cấp chất lưu áp suất, khởi đầu chức năng chiếu sáng và chức năng khác.

Theo các phương án, khoang chứa có thể được bố trí kênh kéo dài từ phần lõm gần phía bên dưới của nó hướng lên trên trong phần thành của khoang chứa, trong đó đường phân phối kéo dài bên trong kênh này.

Theo các phương án, đồ chứa là đồ chứa bằng chất dẻo, đặc biệt là đồ chứa kiểu BIC. Đồ chứa có thể là đồ chứa kiểu BIC, bao gồm đồ chứa bên ngoài và đồ chứa bên trong, trong đó đồ chứa bên trong gần như được nạp đầy đồ uống và trong đó đồ chứa bên trong ít nhất có phần vai mềm dẻo, sao cho đồ uống đầy phần vai của đồ chứa bên trong tỳ vào bề mặt bên trong của đồ chứa bên ngoài trong khoang chứa.

Theo các phương án, đồ chứa đồ uống theo sáng chế có thể là đồ chứa kiểu BIC, tốt hơn là được đúc thổi liền khối từ cơ cấu phôi mẫu được làm bằng chất dẻo, tốt hơn nữa là được làm bằng chất dẻo tinh thể hoặc bán tinh thể chẳng hạn như PET và/hoặc PEN và/hoặc PEF. Đồ chứa có thể được bố trí bộ phận tiếp chuyển ở phần cổ của đồ chứa, trong đó bộ phận tiếp chuyển nối với cửa nạp khí của đồ chứa và được bố trí ít nhất một bộ phận tiếp chuyển mở kéo dài ra phía ngoài theo hướng kính, nối thông về mặt chất lỏng với ít nhất một cửa nạp khí này; và/hoặc được bố trí bộ phận phân phối bao gồm ít nhất một đường phân phối; và/hoặc được bố trí phần bên ngoài không tròn để định hướng rõ ràng bộ phận tiếp chuyển bên trong vỏ. Theo các phương án, bộ phận tiếp chuyển được bố trí bề mặt bên với khe hoặc kênh dùng để tiếp nhận một phần của hoặc đường phân phối, tốt hơn là sao cho đồ chứa có thể tựa trên bề mặt bên mà không hạn chế dòng chảy của đồ uống qua đường phân phối này.

Theo các phương án, sáng chế đề cập đến cơ cấu rót mà được hoặc có thể được định vị trên bề mặt của quày, trong đó đồ chứa có thể nhìn thấy được từ ít nhất hai phía đối diện của quày, ít nhất đối với một phần kéo dài ở trên vỏ ngoài của cơ cấu trong đó đồ chứa được chèn một phần. Phần kéo dài ở trên vỏ ngoài có thể bao gồm phần nhẵn.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Để tiếp tục làm sáng tỏ sáng chế, các phương án của nó sẽ được bộc lộ và được đề cập sau đây, dựa vào các hình vẽ. Trong đó thể hiện:

Fig.1 là cơ cấu phân phối đồ uống ở hình vẽ phía sau, nghĩa là từ phía vận hành cơ cấu phân phối, với đồ chứa được gắn nhãn thấy được qua nắp;

Fig.1A là hình biểu diễn của hình chiếu cạnh của cơ cấu trên Fig.1;

Fig.2A và Fig.2B là các hình vẽ phối cảnh của cơ cấu trên Fig.1, lần lượt ở hình chiếu cạnh phía sau và hình chiếu cạnh phía trước;

Fig.3A và Fig.3B là các hình vẽ cơ cấu phân phối theo sáng chế, ở hình vẽ phía sau và ở hình chiếu cạnh mặt cắt;

Fig.4 là hình vẽ chi tiết rời của bộ phận phân phối của cơ cấu dùng để phân phối đồ uống;

Fig.5 là hình vẽ theo tám bước dưới dạng giản đồ việc sử dụng của cơ cấu phân phối theo sáng chế;

Các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6D là các hình vẽ phần vỏ bao gồm phần đồ chứa với bộ phận tiếp chuyển, thể hiện một phần của bộ phận phân phối bao gồm đường phân phối, cả ở hình vẽ phối cảnh và ở hình vẽ mặt cắt, theo phương án thứ nhất;

Các hình vẽ từ Fig.6E đến Fig.6G là các hình vẽ phần vỏ bao gồm phần đồ chứa với bộ phận tiếp chuyển, thể hiện một phần của thiết bị phân phối bao gồm đường phân phối, cả ở hình vẽ phối cảnh và ở hình vẽ mặt cắt, theo phương án thứ hai;

Fig.6H là hình vẽ phối cảnh của phần vỏ theo một phương án của đồ chứa;

Fig.7 là hình vẽ một phần mặt cắt dưới dạng giản đồ của đồ chứa trong khoang chứa của vỏ của bộ phận phân phối;

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt dưới dạng giản đồ của phần vỏ của đồ chứa với phần vai liền kề, được định vị trong vỏ ngoài, đặc biệt là khoang chứa;

Fig.9 là hình vẽ một phía dưới dạng giản đồ của bộ phận tiếp chuyển dùng để lắp khớp trên đồ chứa;

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh của phần lõm vào ở phía bên dưới của khoang chứa, thể hiện các bộ phận nối khí và một phần của cơ cấu vận hành của nó;

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt một phần của đồ chứa trong khoang chứa và phần lõm này, thể hiện bộ phận nối không khí ở vị trí được kéo dài;

Fig.12 là hình vẽ dưới dạng giản đồ một phần của vỏ ngoài và nắp, với nguồn sáng, ví dụ, LED với đường dẫn hướng sáng;

Fig.13 là hình vẽ dưới dạng giản đồ của vòl trong việc kết hợp với van theo đường thẳng của bộ phận phân phối;

Fig.14 và Fig.15 là các hình vẽ dưới dạng giản đồ phần mặt cắt của vỏ ngoài với vòl có bộ phận phân phối, với vòl ở vị trí đóng và ở vị trí mở một cách lần lượt;

Các hình vẽ từ Fig.16A đến Fig.16C là hình chiếu cạnh mặt cắt của bộ phận tiếp chuyển phân phối với một phần của đường phân phối, ở trạng thái thẳng (Fig.16A) và ở trạng thái uốn (Fig.16B), và nắp để đặt trên bộ phận tiếp chuyển, như được thể hiện trên Fig.16C;

Fig.17 là hình vẽ van thẳng được lắp với đường phân phối của bộ phận phân phối; và

Fig. 18 – 20 là các hình vẽ về các phần liên quan theo các phương án khác của đồ chứa có bộ phận tiếp chuyển hoặc nắp đậy để sử dụng trong hệ thống theo sáng chế;

Fig. 21A và B là các hình vẽ thể hiện phương án khác của cơ cấu phân phối, với đồ chứa có cửa xả hướng lên phía trên;

Fig. 22 là hình vẽ thể hiện phương án khác của cơ cấu phân phối, với đồ chứa có cửa xả hướng sang phía bên; và

Fig. 23A và B là các hình vẽ thể hiện phương án về cơ cấu phân phối mẫu và đồ chứa khác;

Fig. 24A và 24B là các hình vẽ thể hiện phương án về thiết bị phân phối với sự chiếu sáng khác;

Fig. 25A và B thể hiện phương án khác nữa.

## **Mô tả chi tiết sáng chế**

Trong phần mô tả này, các phương án được thể hiện và được bộc lộ của sáng chế, chỉ nhằm làm ví dụ. Điều này không có nghĩa là nên được hiểu hoặc được hiểu là giới hạn phạm vi của sáng chế theo cách bất kỳ. Trong phần mô tả này, các chi tiết giống nhau hoặc tương tự được thể hiện bởi các số chỉ dẫn giống nhau hoặc tương tự. Trong phần mô tả này, các phương án của sáng chế sẽ được đề cập có dựa vào các đồ uống được bão hòa khí cacbonic, đặc biệt là bia. Tuy nhiên, các đồ uống khác có thể cũng được sử dụng trong sáng chế.

Trong phần mô tả này, việc đề cập đến ở trên và ở dưới, trên đỉnh và dưới đáy và việc đề cập tương tự sẽ được xem xét, trừ khi được chỉ rõ cụ thể theo cách khác, với sự định hướng trực giao của bộ phận phân phối. Phần sau của bộ phận phân phối sẽ được gọi là phía ở đó tay cầm vôi hoặc bộ phận tương tự được bố trí để vận hành hệ thống, đặc biệt là để vận hành nhằm phân phối đồ uống được chứa trong đồ chứa được bố trí trong và/hoặc trên bộ phận. Đồ chứa có thể có phần đáy và vùng cổ bao gồm miệng để nạp và/hoặc phân phối. Vùng cổ có thể là phần liền khối của đồ chứa hoặc có thể được lắp ráp lên đồ chứa. Trong quá trình sử dụng theo các phương án, miệng bên trong cơ cấu có thể cơ bản hướng xuống phía dưới, hướng lên trên hoặc sang bên. Chiều hướng xuống dưới ví dụ được thể hiện trong các hình vẽ, nhất là Fig. 1, trong đó đỉnh, đáy, lên và xuống được biểu thị bằng các mũi tên và diễn giải thích hợp, chỉ dùng cho các mục đích biểu thị. Điều này không nhất thiết phản ánh sự định hướng trong đó thiết bị rót của sáng chế này hoặc các phần của nó cần phải được sử dụng. Ví dụ, trên Fig. 21A và B và Fig. 22, các hướng lựa chọn được thể hiện. Đối với đồ chứa, vị trí trực giao có thể với phần đáy hướng xuống dưới, phần cổ hướng lên trên. Trong cơ cấu rót theo sáng chế, đáy của đồ chứa có thể hướng lên trên, xuống dưới và/hoặc sang bên.

Trong bản mô tả này liên quan đến khả năng nhìn thấy của đồ chứa qua nắp, phần đồ chứa đáng kể cần được hiểu là ít nhất bao hàm ít nhất 30% diện tích bề mặt bên ngoài của đồ chứa, tốt hơn ít nhất 40%, tốt hơn nữa ít nhất 50%. Theo các phương án, điều này có thể được hiểu là ít nhất 60% diện tích bề mặt bên ngoài. Trong bộc lộ này về khả năng nhìn thấy của đồ chứa qua nắp, phần đồ chứa đáng kể theo cách khác hoặc theo cách bổ sung có thể được hiểu là ít nhất bao hàm phần trong các đồ chứa có trục dọc kéo dài từ vùng cổ tới đầu đối diện của đồ chứa, qua ít nhất 30% độ dài theo chiều dọc

được đo dọc theo trục dọc như vậy, đồ chứa có thể nhìn thấy được qua nắp trên ít nhất lớn hơn 180 độ được đo ở mặt phẳng vuông góc với trục dọc nêu trên, tốt hơn lớn hơn 220 độ, tốt hơn nữa lớn hơn 270 độ và thậm chí tốt hơn nữa trên 360 độ. Như được biểu thị, trục dọc như vậy có thể kéo dài ví dụ cơ bản theo chiều ngang, theo chiều dọc hoặc ở góc, như nhưng không bị giới hạn theo đường chéo.

Độ trong suốt có thể, ví dụ nhưng không chỉ được đo theo tiêu chuẩn ASTM-D1746-15. Nắp có thể ví dụ có độ trong suốt, nhưng không bị giới hạn bởi, ít nhất là 30% được đo theo tiêu chuẩn nêu trên, tốt hơn ít nhất là 50%, tốt hơn nữa ít nhất là 60%. Độ trong suốt của nắp có thể ít nhất là 75%. Đồ chứa hoặc ít nhất đồ chứa bên ngoài của đồ chứa có thể trong suốt có độ trong suốt là, nhưng không bị giới hạn bởi, ít nhất 30% được đo theo tiêu chuẩn nêu trên, tốt hơn ít nhất là 50%, tốt hơn nữa ít nhất là 60%. Độ trong suốt của đồ chứa hoặc ít nhất đồ chứa bên ngoài của đồ chứa có thể ít nhất là 75%. Nắp có thể, khi nó trong suốt hoặc ít nhất qua phần của phần trong suốt của nắp, gần như không màu, ít nhất trong khoảng nhìn thấy được đối với mắt người trung bình.

Trong bản mô tả này, nắp cần được hiểu nghĩa là nắp đậy, nó có thể tháo rời được từ thiết bị phân phối khác, ví dụ nhấc ra và đặt lên đồ chứa, hoặc có thể ví dụ được khớp kiểu bản lề với thiết bị phân phối khác. Nắp có thể là thực thể đơn hoặc bao gồm hai hoặc nhiều phần mà có thể ví dụ được khớp kiểu bản lề hoặc có thể được lắp ráp để bao kín một phần đồ chứa.

Trong phần mô tả này, kiểu BIC hoặc đồ chứa kiểu túi nằm trong đồ chứa có thể được hiểu có nghĩa là ít nhất một đồ chứa bao gồm bộ đỡ bên ngoài và bộ đỡ bên trong, trong đó bộ đỡ bên trong được tạo kết cấu để đỡ đồ uống và mềm dẻo hoặc nhỏ gọn hơn bộ đỡ bên ngoài. Bộ đỡ bên ngoài có thể ví dụ là đồ chứa, chẳng hạn như chai được tạo dạng đồ chứa với cổ và thân, trong khi bộ đỡ bên trong có thể là đồ chứa mềm dẻo, chẳng hạn như túi. Giá đỡ bên trong và/hoặc giá đỡ bên ngoài có thể được làm bằng các vật liệu đơn hoặc các hỗn hợp, có thể được tạo ra toàn bộ hoặc một phần bằng cách đúc phun và/hoặc đúc thổi, đúc quay hoặc tương tự. Trong các phương án, đồ chứa bên trong và bên ngoài có thể được tạo ra từ cùng polyme hoặc hỗn hợp hoặc ít nhất được tạo ra sao cho đồ chứa có thể được tái chế nguyên vẹn. Vật liệu giống nhau có thể được hiểu

ít nhất là, nhưng không bị giới hạn bởi, nghĩa là vật liệu mà đồ chứa bên trong và bên ngoài được làm từ vật liệu này bao gồm ít nhất 50%, tốt hơn nữa ít nhất 75% về thể tích cùng polyme, mà có thể, ví dụ là PET hoặc PEN hoặc PEF hoặc polyme bán kết tinh khác, bất luận loại polyme nào. Tốt hơn là, túi nằm trong đồ chứa theo sáng chế được tạo ra bằng cách đúc thổi liền khối. Theo các phương án, túi nằm trong đồ chứa có thể được tạo ra bằng cách chèn ít nhất một phôi mẫu vào trong phôi mẫu khác và sau đó đúc thổi chúng với nhau vào trong đồ chứa kiểu túi nằm trong đồ chứa. Theo các phương án, túi nằm trong đồ chứa có thể được tạo ra bằng cách đúc chèn ít nhất một phôi mẫu tạo ra phôi mẫu nhiều lớp và sau đó đúc thổi chúng với nhau thành đồ chứa kiểu túi nằm trong đồ chứa. Theo các phương án, túi có thể được treo bên trong đồ chứa bên ngoài, sau khi tạo ra đồ chứa bên ngoài và túi một cách tách biệt, ít nhất một phần.

Trong sáng chế, theo cách ví dụ, túi nằm trong đồ chứa (bag in container - BIC) sẽ được mô tả, được đúc thổi liền khối từ bộ phôi mẫu bao gồm hai phôi mẫu bằng chất dẻo, được chồng lên trên, cần được hiểu nghĩa là một trong số các phôi mẫu được luồn vào trong phôi mẫu còn lại, sau đó chúng được đúc thổi với nhau theo cách đã biết thành BIC. Theo các phương án, trước khi đúc thổi nêu trên, vành đáy kín được lắp khít lên các phôi mẫu, kết nối chúng với nhau và đóng kín khoang, chúng cũng có thể được gọi là mặt phân cách hoặc khoảng giữa, ở giữa các phôi mẫu, sao cho ít nhất sau khi đúc thổi, khoang nêu trên là hoặc có thể thông thương với môi trường chỉ duy nhất qua một hoặc nhiều cửa được bố trí ở vùng cổ của đồ chứa, nhất là cửa hướng ra phía ngoài, kéo dài qua thành của vùng cổ của phôi mẫu bên ngoài và/hoặc đồ chứa. Ít nhất là một khoảng hở có thể được tạo ra trong suốt quá trình sản xuất các phôi mẫu, đặc biệt là trong suốt quá trình đúc phun chúng, nhưng có thể còn được tạo ra sau, ví dụ bằng cách đục lỗ, khoan hoặc nếu không thì gia công vào trong đồ chứa, trong suốt hoặc sau quá trình đúc thổi.

Trong các phương án khác, mỗi cửa để đưa chất lưu tạo áp, như không khí, vào khoang nêu trên giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài hoặc túi bên trong và đồ chứa bên ngoài, có thể được bố trí giữa các phần cổ của đồ chứa bên trong và bên ngoài hoặc túi bên trong và đồ chứa bên ngoài, ví dụ như được thể hiện trên sơ đồ trên Fig. 18 – 20.

Theo phương án khác, BIC tương tự có thể được bố trí, tuy nhiên, trong đó cửa phân phối đồ uống được bố trí ở đầu của đồ chứa đối diện với cửa nạp khí. Ví dụ, đồ chứa như vậy được thể hiện trên Fig. 23. Theo phương án khác, đồ chứa để sử dụng trong cơ cấu phân phối này có thể được bố trí cùng với bộ tạo áp bên trong, ví dụ như đã biết trong tài liệu patent Hà Lan số NL1008601, ví dụ bộ tạo áp này có thể được lắp trong ngăn đồ uống của đồ chứa hoặc trong khoảng giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài khi sử dụng đồ chứa kiểu BIC.

Trong phần mô tả này, cơ cấu rót có thể bao gồm vỏ giữ thiết bị làm lạnh và thiết bị áp suất để cấp khí áp suất, chẳng hạn như không khí, vào đồ chứa. Đồ chứa có thể là đồ chứa đồ uống bằng chất dẻo, tốt hơn là đồ chứa kiểu BIC. Hệ thống còn bao gồm nắp, tốt hơn là nắp trong suốt ít nhất một phần, lắp khít trên đồ chứa khi được đặt một cách thích hợp trong vỏ. Nắp tạo ra khả năng nhìn thấy của đồ chứa bên trong thiết bị phân phối bao gồm vỏ ngoài và nắp, sao cho ví dụ, mức nạp đầy có thể được xác định và nhãn hiệu của đồ chứa có thể nhìn thấy được từ phía ngoài. Độ trong suốt trong ngữ cảnh này nên được hiểu là độ trong suốt đủ để cho phép quan sát và kiểm tra đồ chứa qua nắp, tốt hơn không bị nhiễu bởi, ví dụ màu sắc hoặc độ đục. Theo các phương án, đồ chứa có thể nhìn thấy được qua nắp trên ít nhất một phần đáng kể của nắp, ví dụ hơn 50% diện tích bề mặt của nó. Theo các phương án, đồ chứa có thể nhìn thấy được qua nắp từ ít nhất hai phía đối diện. Theo các phương án, đồ chứa có thể nhìn thấy được qua nắp qua ít nhất phần độ cao hoặc độ dài trục của nắp theo 360 độ, tức là từ mọi phía. Theo các phương án, đồ chứa có thể nhìn thấy được qua nắp trên hơn 50% độ dài trục của nó theo một góc giữa 180 độ và 360 độ. Tạo ra khả năng nhìn thấy được của đồ chứa, đặc biệt là ít nhất phần nhãn của nó, có thể có lợi để cho phép các nhãn khác nhau được sử dụng trong cùng hệ thống mà không phải tạo dán nhãn mới bộ phận phân phối. Tạo ra khả năng nhìn thấy của đồ chứa, đặc biệt là ít nhất phần nhãn hiệu của nó, có thể có lợi cho hình dạng bên ngoài của bộ phận phân phối. Tạo ra khả năng nhìn thấy của đồ chứa, đặc biệt là ít nhất phần nhãn hiệu của nó, có thể có lợi cho việc kiểm tra đồ chứa và/hoặc lượng chứa bên trong của nó. Tạo ra khả năng nhìn thấy của đồ chứa qua nắp có thể có lợi cho việc đánh giá sự nạp đầy đồ chứa, đặc biệt là khi sử dụng đồ chứa trong suốt một phần hoặc BIC với ít nhất đồ chứa trong suốt một phần bên ngoài. Tạo

ra khả năng nhìn thấy của đồ chứa qua nắp có thể có lợi cho việc tăng cường sự lồi cuốn của hệ thống đối với khách hàng.

Bằng cách sử dụng nắp theo sáng chế, phần đồ chứa đáng kể có thể nhìn thấy được đối với khách hàng hoặc người tiêu dùng trong khi sử dụng, trong khi đó đồ chứa có thể vẫn được đóng bao để tách biệt đồ chứa với môi trường. Điều này có thể có lợi, nhưng không bị giới hạn bởi, cho việc làm lạnh và duy trì nhiệt độ mong muốn của đồ uống, để phòng ngừa sự lây nhiễm, để phòng ngừa sự tổn hại đối với đồ chứa hoặc các thành phần hệ thống khác và/hoặc để phòng ngừa sự lây nhiễm.

Trong phần mô tả này, cơ cấu phân phối có thể được đặt ở phía trên của quầy hoặc bàn hoặc tương tự, sao cho một phần của đồ chứa có thể nhìn thấy được qua nắp, ví dụ phần kéo dài trên vỏ ngoài ở tầm mắt của người lớn cao trung bình đứng tại quầy. Phần có thể nhìn thấy tốt hơn có thể nhìn thấy được từ ít nhất hai phía đối diện, như từ phía trước và phía sau quầy.

Trong phần mô tả này, cơ cấu phân phối, mà có thể còn được gọi là cơ cấu rót có thể được thiết kế sao cho đồ chứa có thể được đặt ở tư thế “lộn ngược” trên và/hoặc trong vỏ ngoài của bộ phận phân phối, sao cho ít nhất một phần đồ chứa, đặc biệt là ít nhất một phần của phần vai của đồ chứa được đưa vào trong khoang chứa trên vỏ, phần vỏ bao gồm cửa xả hướng xuống dưới. Tốt hơn phần đồ chứa kéo dài vào trong khoang chứa này sát với hoặc ít nhất tiếp xúc một phần với thành của khoang chứa, trong đó thành của khoang chứa được làm lạnh, đặc biệt là được làm lạnh chủ động. Ở tư thế “lộn ngược” nêu trên, ví dụ, phần này có thể là phần vai của đồ chứa. Ở “tư thế thẳng đứng”, phần vai có thể, ví dụ, hướng lên phía trên, nhờ đó phần đáy có thể được tiếp nhận trong khoang chứa, đặc biệt là để làm lạnh. Ở tư thế nằm hoặc tư thế nghiêng, phần bên của đồ chứa có thể được tiếp nhận trong khoang chứa để làm lạnh.

Trong phần mô tả này, tương đối gần liên quan đến khoảng cách giữa thành của khoang chứa và phần đồ chứa có liên quan cần phải được hiểu là khoảng cách đủ nhỏ để cho phép việc làm lạnh hiệu quả của phần đồ chứa này và phần trong của nó. Đồ uống tốt hơn được phân phối từ phần đồ chứa tiếp giáp với phần thành được làm lạnh nói trên. Phần thành trong khoang chứa để làm lạnh trong các phương án này tốt hơn là

phần dưới của đồ chứa. Theo các phương án như vậy, ưu điểm thu được là lượng chứa bên trong đồ chứa ít nhất sẽ là vùng mà được làm lạnh bởi thành của khoang chứa, thậm chí nếu đồ chứa rỗng một phần, lượng chứa bên trong được làm lạnh này sát với và đặc biệt là trực tiếp liền kề với cửa xả hoặc ít nhất ở vị trí mà đồ uống được phân phối từ đó. Do đó, có thể kiểm soát tốt nhiệt độ của đồ uống được phân phối, thậm chí nếu phần đồ chứa kéo dài ra bên ngoài khoang chứa không hoặc ít được làm lạnh hơn.

Khi định vị đồ chứa trong khoang chứa, tốt hơn là ít nhất một sự tiếp xúc theo đường đạt được giữa đồ chứa và thành của khoang chứa, để làm lạnh tiếp xúc. Sự tiếp xúc theo đường như vậy có thể, ví dụ, được tạo ra bởi đường hình tròn hoặc hình elip hoặc đường bất kỳ, ví dụ tùy thuộc vào hình dạng của đồ chứa và khoang chứa và chiều của đồ chứa. Tốt hơn trên phần đồ chứa tương đối rộng, ví dụ như phần vai, phần đáy hoặc phần vách của đồ chứa kéo dài vào bên trong khoang chứa, sự tiếp xúc được thiết lập hoặc ít nhất phần lân cận sát của thành của đồ chứa so với thành của khoang chứa. Khoảng cách giữa phần đồ chứa liên quan và khoang chứa tốt hơn nằm trong khoảng từ 0 đến 1 mm, được đo làm khoảng cách nhỏ nhất giữa các bề mặt liền kề, tốt hơn nữa nằm trong khoảng từ 0 đến 0,5 mm, thậm chí tốt hơn nữa nằm trong khoảng từ 0 đến 0,25 mm tính trung bình trên ít nhất phần diện tích bề mặt theo chu vi của khoang chứa có số đo chiều cao dọc theo trục thẳng đứng của khoang chứa mà nó có thể, ví dụ ít nhất khoảng 1/4 độ cao của hoặc đường kính của phần đồ chứa kéo dài trong khoang chứa này. Ví dụ, theo hướng lộn ngược, ít nhất khoảng một phần tư của độ cao trục của phần vai của đồ chứa có thể kéo dài vào trong khoang chứa nêu trên, được đo trực tiếp liền kề với phần cổ. Ví dụ, giữa một phần tư và toàn bộ độ cao nói trên của phần vai.

Các Fig. 1 và 1A thể hiện phương án minh họa về cơ cấu phân phối đồ uống 1 theo sáng chế, bao gồm thiết bị phân phối 2 và đồ chứa đồ uống 3. Thiết bị phân phối 2 có thể còn được gọi là, ví dụ, bộ phận, bộ phận phân phối, thiết bị rót hoặc tương tự. Thiết bị phân phối 2 bao gồm vỏ ngoài 4. Vỏ ngoài 4 được bố trí khoang chứa 5 để tiếp nhận ít nhất phần 6 của đồ chứa 3. Đồ chứa 3 đồ uống có phần cổ 7 và phần vai 8 liền kề phần cổ 7. Phần cổ 7 được bố trí ít nhất cửa xả 8A và ít nhất một cửa nạp khí 9 (ví dụ, xem trên Fig.3, Fig.6 và Fig.10). Theo các phương án được bộc lộ, đồ chứa có thể là đồ chứa bằng chất dẻo được đúc thổi 3, tốt hơn là đồ chứa kiểu túi nằm trong đồ chứa

(BIC). Đồ chứa 3 được định vị trong thiết bị phân phối 2 với phần cổ 7 và phần vai 8 hướng xuống phía dưới, sao cho phần cổ 7 và ít nhất một phần của phần vai 8 được tiếp nhận trong khoang chứa 5. Kiểu này được gọi là hướng lộn ngược. Một phần 10 của phần vai 8 kéo dài gần và/hoặc tiếp xúc với thành 11 của khoang chứa 5 (ví dụ. Fig.8).

Hướng của đồ chứa trong thiết bị phân phối có thể được xác định ít nhất dựa vào hướng của trục dọc X – X của đồ chứa, trong đó ở tư thế lộn ngược và tư thế thẳng đứng, trục nêu trên sẽ kéo dài gần như thẳng đứng, ở tư thế nằm cơ bản theo chiều ngang và ở tư thế nghiêng bao gồm góc theo cả hai chiều nằm ngang và đứng dọc. Ở tư thế thẳng đứng, phần đáy của đồ chứa có thể hướng xuống dưới, ở tư thế lộn ngược, phần đáy của đồ chứa có thể hướng lên phía trên, ở tư thế nằm, nó có thể hướng sang bên.

Ví dụ, cơ cấu phân phối 1 được đặt ở mặt trên 75 của quầy 74, sao cho phần 13 của đồ chứa 3 kéo dài ở trên vỏ ngoài 4 và, nếu có, nắp 12 ở khoảng tầm mắt của người lớn cao trung bình, trên Fig.1 được thể hiện dưới dạng biểu tượng con mắt 76. Mặt trên 75 của quầy có thể, ví dụ nhưng không có nghĩa giới hạn bởi khoảng từ 100 đến 130 cm ở phía trước mà các khách hàng nhìn thấy được. Bằng cách đặt cơ cấu rót 1 trên quầy 74, khả năng nhìn thấy được đối với ít nhất là các khách hàng đứng hoặc ngồi ở quầy và tốt hơn là các khách hàng đứng hoặc ngồi ở quầy và nhân viên đứng ở phía sau quầy, quan sát được hệ thống và đặc biệt là phần có liên quan 13 của đồ chứa được tăng lên. Đặc biệt là khi phần nhãn 22 được bố trí trên phần 13 này của đồ chứa 3, điều này sẽ làm tăng sự hấp dẫn của hệ thống 1 và đặc biệt là của đồ uống được bao kín trong đồ chứa 3 này. Đã nhận thấy rằng, sự hấp dẫn này sẽ làm gia tăng doanh thu bán đồ uống và hơn nữa có thể làm tăng sự hấp dẫn của quầy. Tốt hơn là, nắp được bố trí trên phần 13 của đồ chứa, mà đủ trong suốt để quan sát phần đồ chứa 13 từ ít nhất phía trước và phía sau của quầy 74, nghĩa là, cho các khách hàng và nhân viên quầy, và tốt hơn để quan sát phần đồ chứa 13 khoảng trên 360 độ. Phần đỉnh của nắp 12 có thể kém trong suốt hơn, ví dụ đục.

Đồ chứa 3 tốt hơn là gần như được tạo dạng trống hoặc chai, có phần cổ 7 và phần vai 8 và còn có phần thân 23 và phần đáy 24. Phần đáy có thể có hình dạng thích hợp bất kỳ và theo phương án được thể hiện gần như có dạng cầu, cụ thể hơn gần như dạng

bán cầu. Mặt khác, nó có thể ví dụ được tạo dạng sao cho đồ chứa có thể đứng trên phần đáy 24 này, ví dụ được tạo dạng cánh hoa.

Theo các phương án được thể hiện, nắp 12 được bố trí ở trên đồ chứa 3, bao kín phần 13 của đồ chứa 3 kéo dài ra phía ngoài khoang chứa 5. Tuy nhiên, theo các phương án, cơ cấu cũng có thể vận hành không cần nắp 12. Nắp 12 có thể gần như được tạo dạng vòm, ít nhất đến phạm vi sao cho nó có bề mặt bên trong 14 kéo dài dọc theo bề mặt bên ngoài của phần 13 của đồ chứa 3 kéo dài bên ngoài vỏ ngoài 4, tốt hơn là ở khoảng cách gần như đều, bằng nhau. Điều này có thể tạo ra khoang 15 giữa bề mặt bên trong 14 của nắp 12 và phần bề mặt bên ngoài của đồ chứa. Theo các phương án, nắp có thể có đỉnh 16 mà gần như có dạng cầu và phần thân 17 mà tốt hơn là có dạng gần như hình trụ. Nắp 12 có thể được làm bằng chất dẻo, tốt hơn là chất dẻo trong suốt, sao cho đồ chứa 3 có thể thấy được qua ít nhất một phần của nắp 12. Theo các phương án, nắp 12 có thể được tạo thành kép, có thành bên trong và bên ngoài 18A, B, và khoang 19 được bao bọc ở giữa, tốt hơn là được cách ly với môi trường xung quanh nó, chẳng hạn như vùng 20 mà cơ cấu được định vị trong đó và khoang 15. Theo các phương án, khoang 19 có thể có áp suất thấp hơn áp suất bên trong vùng 20 và/hoặc khoang 15, và có thể, ví dụ được hút chân không, để làm giảm độ truyền nhiệt của nắp 12. Theo các phương án, nắp 12 có thể tựa trên vòng đệm làm kín 21 của vỏ ngoài 4 và/hoặc có thể được bố trí vòng đệm làm kín 21 để tựa trên vỏ ngoài 4, sao cho khoang 15 được cách ly với vùng 20 khi nắp 12 được đặt một cách thích hợp tại và/hoặc trong và/hoặc trên vỏ. Theo các phương án, điều này có thể tạo ra lớp không khí gần như cố định trong khoảng không 15. Theo các phương án khác, quạt hoặc phương tiện tương tự có thể được bố trí để tạo ra dòng không khí của không khí tốt hơn được làm lạnh qua khoang 15 để làm lạnh đồ chứa và đồ uống được chứa trong đó. Nắp cũng có thể được tạo ra một phần hoặc hoàn toàn bằng thủy tinh.

Theo các phương án ưu tiên, đồ chứa 3 được bố trí phần nhãn 22, ít nhất trên phần 13 của đồ chứa 3 kéo dài bên ngoài vỏ ngoài 4. Phần nhãn 22 tốt hơn là được bố trí sao cho ít nhất phần của nó được bố trí theo hướng từ trên xuống dưới khi đồ chứa 3 được đặt trên phần đáy 24 của nó. Do đó, khi đồ chứa 3 được đặt ở tư thế lộn ngược trong thiết bị phân phối 2, phần cổ 7 hướng xuống dưới, phần nhãn theo hướng thích hợp dùng

cho sự đọc được và thấy được. Dĩ nhiên khi đồ chứa 3 được dự định để sử dụng theo hướng thẳng đứng, tức là hướng với đáy hướng xuống thiết bị phân phối 1, nhãn hiệu có thể ở vị trí thông thường để có thể đọc được và có khả năng nhìn thấy. Tương tự, nhãn như vậy có thể được điều chỉnh trên đồ chứa để sử dụng theo hướng khác, ví dụ theo hướng nằm.

Theo các phương án thể hiện trong, ví dụ các Fig. 1 và 1A, 3 và 3A, vỏ ngoài 4 gồm thiết bị làm lạnh 26 để làm lạnh ít nhất phần 27 của thành 11 của khoang chứa 5. Tương tự, các phương án khác có thể được bố trí cùng thiết bị làm lạnh hoặc thiết bị làm lạnh tương tự. Khoang chứa 5 và thiết bị làm lạnh 26 tốt hơn được thiết kế để làm lạnh tiếp xúc phần 6 của đồ chứa 3, ví dụ ít nhất phần vai 8 của đồ chứa 3 theo hướng lộn ngược hoặc phần đáy, ví dụ theo hướng thẳng đứng, ví dụ như được thể hiện trên các Fig. 21A và B, hoặc ít nhất một phần của phía bên của phần tạo ra thân, ví dụ ở tư thế nằm hoặc tư thế nghiêng, ví dụ như được thể hiện trên Fig. 22. Rõ ràng từ các phương án minh họa, thiết kế kiểu này sẽ dẫn đến việc làm lạnh ít nhất đồ uống ở vùng sát với khoang chứa, ví dụ như sát với phần cổ 7, mà đồ uống sẽ được phân phối từ đó, như vậy đồ uống này được làm lạnh ở nhiệt độ mong muốn. Tốt hơn phần này là ở đầu dưới của đồ chứa trong khi sử dụng, sao cho đồ uống lạnh nhất sẽ chảy về phía vùng đó một cách tự nhiên. Việc làm lạnh khoang chứa có thể được cung cấp bởi phương tiện thích hợp bất kỳ, chẳng hạn như thiết bị làm lạnh dựa vào máy nén, thiết bị làm lạnh dựa vào áp lực, làm lạnh bằng khối đá, làm lạnh bằng chất lỏng hoặc các hệ thống tương tự đã biết trong lĩnh vực. Để làm ví dụ, thiết bị làm lạnh dựa vào máy nén 26 sẽ được mô tả, làm phương án ưu tiên.

Đồ chứa 3 theo các phương án như được thể hiện được bố trí bộ phận phân phối 34 bao gồm ít nhất một đường phân phối 35 để phân phối đồ uống. Vỏ ngoài 4 bao gồm vòi 29 để nối và/hoặc kết hợp với đường phân phối 35, để mở và/hoặc làm kín đường phân phối 35. Đường phân phối tốt hơn là đường dùng một lần, mà cần phải được hiểu có nghĩa là nó được tạo kết cấu và được dự định cho việc sử dụng bị hạn chế, ví dụ với chỉ một đồ chứa 3 hoặc số lượng hạn chế của các đồ chứa. Tốt hơn là, bộ phận phân phối 34 được tạo kết cấu sao cho đồ chứa 3 có thể được khai bởi nó, sau đó bộ phận

phân phối 34 và/hoặc đường phân phối 35 có thể không được tháo ra lần nữa, mà không phải phá hủy bộ phận 34 và/hoặc đồ chứa 3.

Theo các phương án ưu tiên, vòi 29 bao gồm cơ cấu vận hành 30 để mở và/hoặc đóng kín van 31 được bố trí trong bộ phận phân phối 2, đặc biệt là van được bố trí trong hoặc ở một phía đường phân phối 35. Thiết kế như vậy, ví dụ được thể hiện chi tiết hơn trên các Fig. 13 - 17. Đường phân phối 35 có thể được làm bằng chất dẻo và có thể mềm dẻo, sao cho nó có thể được uốn cong như được thể hiện. Van 31 được nối một cách cố định với đường rót 35, sao cho nó được đặt và được tháo, nghĩa là, được trao đổi với đường phân phối 35. Van 31 có thể có vòi rót 32 kéo dài bên ngoài vỏ ngoài 4, sao cho vòi rót 32 là điểm tiếp xúc cuối cùng của đồ uống được phân phối. Bằng cách tạo ra van 31 mà việc tiếp xúc một lần giữa đồ uống và cơ cấu phân phối 1 khác có thể được ngăn chặn. Do đó, ít thường xuyên hơn phải làm sạch cơ cấu phân phối.

Mặt khác, phương tiện khác để mở và/hoặc đóng đường phân phối 35 có thể được bố trí, chẳng hạn như nhưng không bị hạn chế ở phương tiện để ép đóng đường rót. Van vĩnh cửu có thể được sử dụng dưới dạng một phần của thiết bị rót 2, mà đường rót 35 có thể được nối với nó khi đặt đồ chứa. Mặt khác hoặc ngoài ra, đường rót có thể là vĩnh cửu hoặc bán vĩnh cửu, trong đó đồ chứa, đặc biệt là bộ phận tiếp chuyển 38 như được đề cập có thể được nối với đường rót này.

Ví dụ, như có thể được quan sát thấy trên Fig. 3A và B và Fig. 8 và 11, khoang chứa 5 có thể hoặc ví dụ, gần như có dạng chiếc bát, ví dụ hình bán cầu, sao cho đồ chứa 3 có thể được đỡ bởi thành 11 của khoang chứa 5 bằng ít nhất một phần của phần vai 8 ở tư thế lộn ngược, hoặc phần đáy, ở tư thế thẳng đứng, ví dụ như được thể hiện trên Fig. 21A và B. Tốt hơn ở trạng thái tiếp xúc sát để làm lạnh tiếp xúc. Ở đầu dưới của khoang chứa 5, phần lõm vào 36 có thể được bố trí để tiếp nhận phần cổ 7 của đồ chứa, với bộ phận phân phối 34 hoặc ít nhất một phần của nó được bố trí ở cổ 7, khi sử dụng đồ chứa ở tư thế lộn ngược, hoặc ví dụ bộ phận 34 này được nối hoặc kết nối với phần đáy 24, đặc biệt là cửa nạp 9 của đồ chứa 3 ở tư thế thẳng đứng, như được thể hiện trên Fig. 23A và B để kết nối đường khí. Theo các phương án, phần lõm vào 36 có thể sao cho phần cổ 7 và/hoặc bộ phận phân phối 34 không tỳ trên phần đáy 37 của phần lõm

vào 36. Theo các phương án sử dụng tư thế thẳng đứng, ví dụ bộ kết nối đường khí có thể định vị ở phần lõm vào này.

Ví dụ, như có thể được quan sát thấy trên Fig. 6A – G, bộ phận phân phối 34 có thể bao gồm bộ phận tiếp chuyển 38 mà nó được hoặc có thể được cố định lên phần cổ 7 của đồ chứa, ví dụ dưới dạng được khóa, ép kín bằng lực, bắt vít, lắp khớp kết hợp các chi tiết lắp khớp cài hoặc tương tự hoặc được hàn hoặc dính hoặc được tạo liền khối với đồ chứa 3. Bộ phận tiếp chuyển 38 có thể có mặt đầu 39 và có thể có dạng không tròn, hoặc tốt hơn nói chung hơn là kết cấu cân đối không quay khi được nhìn theo phương dọc theo trục dọc X – X của đồ chứa 3 hoặc ít nhất phần cổ 7 của nó. Theo phương án được thể hiện, bộ phận tiếp chuyển 38 có hai cánh 40, 41, kéo dài từ các phía đối diện, có các kết cấu khác nhau. Theo các phương án được thể hiện theo cách minh họa, cánh thứ nhất 40 có độ rộng  $W_{40}$  nhỏ hơn độ rộng  $W_{41}$  của cánh thứ hai 41. Cánh thứ hai 41 có khe 42 kéo dài qua đó, mà đường phân phối 35 có thể kéo dài qua đó. Fig. 9 thể hiện hình vẽ dưới dạng giản đồ dọc theo trục X – X của bộ phận tiếp chuyển 38 ở phần lõm vào 36. Như có được quan sát, phần lõm vào 36 được bố trí kết cấu phù hợp với kết cấu của bộ phận 34, đặc biệt là các cánh 40, 41, sao cho bộ phận tiếp chuyển 38 có thể được định vị bên trong phần lõm vào chỉ theo một hướng, nhờ sự cân đối không quay của nó. Ví dụ, như có thể được quan sát trên Fig. 10 ở hình vẽ phối cảnh theo phía này, hai chi tiết thành cong hoặc các phần nhô lên 43 được bố trí dọc theo các mép đối diện của phần lõm vào 36 (một trong số đó có thể thấy được trên Fig. 10) mà thân bộ phận tiếp chuyển 38A có thể được lắp khít ở giữa chúng, các cánh 40, 41 được định vị giữa các đầu đối diện 43A, 43B của nó. Do đó, khi định vị đồ chứa 3 trong khoang chứa sẽ được hiệu chỉnh một cách tự động bởi việc định vị thích hợp của các cánh 40, 41. Khi được định vị không thích hợp, đồ chứa 3 có thể không được hạ thấp đủ xa để được đỡ một cách thích hợp trong khoang chứa 5 và nếu nắp được bố trí, nắp này sẽ không lắp một cách thích hợp trên đồ chứa 3. Hơn nữa, đường phân phối 35 sẽ ngoài vị trí và các điểm nối khí sẽ được đề cập sẽ không được xếp thẳng hàng một cách thích hợp. Tương tự, bộ phận tiếp chuyển 38 này có thể được sử dụng ở đầu dưới của đồ chứa 3 khi được sử dụng ở tư thế thẳng đứng.

Như có thể được quan sát thấy dưới dạng giản đồ trên các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6G, Fig.7 đến Fig.9 và Fig.11, đồ chứa 3 có thể là đồ chứa kiểu BIC có đồ chứa bên ngoài 3A và đồ chứa bên trong hoặc túi 3B, tốt hơn là mềm dẻo hơn so với đồ chứa bên ngoài 3A. Đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài 3A, 3B có thể được nối với nhau bởi vành làm kín 47 lắp với, tốt hơn là vĩnh viễn được lắp cố định và tốt hơn nữa là được hàn với các đồ chứa 3A, 3B, sao cho khoang 46 giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài 3A, 3B được làm kín bởi vành làm kín này. Vành làm kín 47 có lỗ hở ở giữa 48 trong đó van 49 được lắp. Thiết kế và kết cấu chung của đồ chứa 3 như được bộc lộ ở và được sử dụng với hệ thống của phần mô tả này có thể ví dụ như được mô tả trong các tài liệu EP2413762, EP2405517, EP2920080, EP2882679, EP2882680, EP2885241, EP2885242, được kết hợp trong bản mô tả này nhằm tham chiếu liên quan đến kết cấu của đồ chứa, bao gồm nhưng không chỉ giới hạn ở các phương pháp sản xuất đồ chứa và các vật liệu được sử dụng. Theo tất cả các phương án về các đồ chứa, ít nhất một cửa 9 được bố trí ở phần cổ 7 của đồ chứa, kéo dài qua phần vách ngoài vi 7A của phần cổ 7, đặc biệt là phần cổ của đồ chứa bên ngoài 3A, và mở vào trong hoặc ít nhất được nối với khoang 46, sao cho trong quá trình sử dụng, khí dưới điều kiện nén có thể được đưa vào trong khoang 46 để nén đồ chứa bên trong 3B để phân phối đồ uống. Theo cách khác, đồ chứa có thể là đồ chứa BIC có thiết kế khác, ví dụ như được thể hiện trên sơ đồ trên Fig. 23A và B, trong đó cửa phân phối 210 và cửa nạp khí 9 được bố trí ở các phía đối diện. Đồ chứa như vậy, ví dụ đã biết trong tài liệu WO2014/081294. Theo các phương án, đồ chứa bên trong 3B có thể được kết nối với đồ chứa bên ngoài 3A không chỉ tại hoặc gần phần cổ 7 mà còn hoặc theo cách khác, tại hoặc gần đáy 24, ví dụ như được thể hiện trên Fig. 23, khiến cho đồ chứa bên trong 3B gần như xếp theo hướng tỏa tròn khi được ép. Ví dụ, điều này có thể có lợi khi sử dụng đồ chứa 3 với cửa phân phối 210 ở vị trí khác với đầu dưới 24, ví dụ khi nằm nghiêng, trục dọc X – X được định hướng cơ bản theo chiều ngang, hoặc ở tư thế thẳng đứng.

Fig.6H thể hiện để làm ví dụ phần cổ 7 của đồ chứa 3 như được bộc lộ trong giải pháp kỹ thuật đã biết như được đề cập trong bản mô tả này ở trên. Vành làm kín 47 được hàn với đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài 3A, 3B, ví dụ được hàn quay, nhưng có thể được lắp theo cách thích hợp bất kỳ, tháo ra được hoặc, tốt hơn là, không tháo ra được, có nghĩa là nó không thể được tháo ra mà không phá hủy vòng 47 và/hoặc đồ chứa

bên trong và/hoặc đồ chứa bên ngoài 3A, 3B. Trên Fig. 6H, một cửa 9 có thể nhìn thấy được. Có thể có hai cửa 9 như vậy, tốt hơn là đối diện hoàn toàn với nhau. Ở một trong hai phía của cửa 9, chi tiết ghép 50 có thể được bố trí để ghép với các đồ dự trữ ghép đối thích hợp của bộ phận tiếp chuyển 38. Ví dụ, các đồ dự trữ chống ghép có thể được tạo ra hoặc có thể bao gồm vòng chặn 51 mà có thể chặn trên và/hoặc phía sau các chi tiết ghép 50, khóa bộ phận tiếp chuyển ở vị trí. Tốt hơn là, các đồ dự trữ ghép đối trọng được thiết kế để cho phép bộ phận tiếp chuyển 38 được định vị trên phần cổ 7 ở duy nhất một vị trí, hoặc ở hai vị trí, được quay với nhau theo 180 độ quanh trục X – X. Theo phương án này, cửa hoặc các cửa 9 kéo dài gần như theo hướng kính, qua thành của cổ 7 của đồ chứa bên ngoài 3A. Van 49 được bố trí gần như ở giữa, mà theo phương án này có thể là van kiểu son khí được xiết chặt.

Theo cách khác, đồ chứa 3 có thể được tạo ra theo cách khác, ví dụ nhưng không chỉ giới hạn ở tài liệu US2008/0257883. Trên các hình vẽ từ Fig.18 đến Fig.20, các phương án khác của các đồ chứa 3 được thể hiện, ít nhất các phần cổ của chúng 7, thích hợp để sử dụng trong sáng chế.

Trên các Fig. 18 – 20, phần cổ 7 của đồ chứa kiểu BIC 3 được thể hiện, có đồ chứa bên ngoài 3A và đồ chứa bên trong 3B. Theo mỗi một trong số các phương án này, ít nhất một cửa nạp không khí 46A được bố trí trong khoang 46 giữa đồ chứa bên ngoài và đồ chứa bên trong 3A, 3B. Đầu vào 46A có phương chính của dòng F gần như song song với trục dọc X – X của đồ chứa 3 hoặc ít nhất của phần cổ 7, nghĩa là, kéo dài gần như theo phương trục dọc. Mặt khác, đồ chứa có thể được tạo ra bằng cách đúc thổi, ví dụ đúc thổi căng liền khối từ phôi mẫu nhiều lớp hoặc cơ cấu phôi mẫu, ví dụ tạo ra từ PET, PEN hoặc PEF hoặc các hỗn hợp bao gồm một hoặc nhiều trong số các vật liệu chất dẻo tinh thể hoặc bán tinh thể.

Trên Fig. 18, nắp đậy 47A được lắp lên cổ 7 của đồ chứa, ví dụ tương tự như nắp đậy được bộc lộ trong tài liệu EP2238041. Nắp đậy có thể ví dụ được lắp theo cách tương tự với vòng 47 như được thảo luận ở trên. Theo phương án này, nắp đậy 47A được bấm trên phần cổ bởi rãnh 94 ở phần bên ngoài 95 của nắp đậy 47A kẹp ở phía sau vòng giữ hoặc các chân hoặc các chi tiết nối 96 tương tự, mà ngăn chặn nắp đậy 47A

khỏi bị tháo ra, tốt hơn là sao cho nắp đậy 47A không thể được tháo ra mà không phá hủy nắp đậy 47A và/hoặc phần cổ 7. Các đồ dự trữ lắp khác có thể được sử dụng, chẳng hạn như nhưng không chỉ giới hạn ở các ren, các chi tiết chốt cài, hàn, việc lắp ép hoặc phương tiện thích hợp bất kỳ chẳng hạn như đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật. Nắp đậy 47 có phần bên trong 97 lắp khớp tỳ vào bề mặt bên trong 98 của phần cổ của đồ chứa bên trong 3B, và được nối với hoặc liền khối với phần bên ngoài 95 bởi phần đầu 99. Theo phương án được thể hiện, lớp bịt kín 100 được bố trí, ví dụ bằng cách đúc 2K, bịt kín tỳ vào bề mặt 98. Lớp bịt kín 100 còn làm kín bề mặt bên trong 101 của đồ chứa bên ngoài 3A.

Ở giữa phần đầu 99, cửa xả đồ uống 102 được bố trí, mà theo phương án này được thể hiện là cửa xả hở 102 với vành làm kín 100A. Theo các phương án, van 49 có thể được lắp trong hoặc trên cửa 102, ví dụ như được thảo luận ở trên, được nối với hoặc thay cho vành làm kín 100A. Theo các phương án, nắp đậy có thể chọc thủng được có thể được bố trí trong hoặc trên cửa 102, ví dụ như được bộc lộ trong tài liệu EP2238041. Theo các phương án, đường phân phối 35 với van 31 có thể được nối với khoảng hở này, một cách trực tiếp hoặc một cách gián tiếp, ví dụ bởi bộ phận tiếp chuyển phân phối 45, tương tự với dụng cụ như được thảo luận ở trên.

Được đặt cách một khoảng so với cửa nạp đồ uống 102, cửa vào 103 được bố trí, để đưa chất lưu áp lực, nhất là khí như không khí hoặc CO<sub>2</sub>, vào cửa nạp 46A để được đưa vào trong khoảng 46, để nén đồ chứa bên trong 3B. Ngoài ra, cửa vào 102 có phương chính của dòng F mà gần như song song với trục X – X và phương chính của dòng F của đầu vào 46A.

Trên Fig.19, phần cổ 7 trên Fig.18 được thể hiện, trong đó bộ phận tiếp chuyển 38 được lắp trên nắp đậy 47A. Theo phương án được thể hiện, bộ phận tiếp chuyển có viền hoặc mép bích bên ngoài 104 mà có thể móc ở phía sau vòng hoặc mép bích 93 của đồ chứa 3. Mặt đầu 105 được bố trí khoảng hở ở giữa 105A cho phép truy cập vào cửa xả 102. Khung chụp bên ngoài 104 được bố trí ít nhất một cửa 52 mà kéo dài gần như theo hướng kính qua cửa 102, vào trong kênh 106 nối ít nhất một cửa 52 với cửa vào 103. Các phần làm kín 107 thích hợp được bố trí để làm kín kênh 106 sao cho chất lưu

áp suất được đưa vào qua cửa 52 có thể được cấp vào trong cửa vào 103 mà không rò rỉ.

Theo các phương án ưu tiên, bộ phận tiếp chuyển 38 được tạo kết cấu ở bên ngoài gần như ngang bằng với bộ phận tiếp chuyển 38 như được đề cập trên, ví dụ, các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6G và Fig.9, có các cánh 40, 41 để lắp khớp một cách chính xác và tốt hơn là theo một hướng duy nhất bên trong khoang chứa 5 và, đặc biệt là, phần lõm hoặc khoang chứa 36, lắp khớp giữa các phần được nhô 43, của thiết bị rót 1, sao cho bộ phận nối khí 53 của thiết bị rót 1 có thể nối với cửa 52 theo cách thích hợp. Tốt hơn là, ngoài ít nhất một phiến 91 có thể khớp một cách thích hợp vào bộ phận tiếp chuyển 38 và/hoặc vòng 93 để định vị và/hoặc khóa đồ chứa và/hoặc có thể được sử dụng để phát hiện sự tồn tại của đồ chứa 3.

Trên Fig. 20, thay cho bộ phận tiếp chuyển 38, nắp đậy 47A của đồ chứa được bố trí một cách trực tiếp với kênh 106 kéo dài giữa cửa 52 ở mặt bên ngoài 107 của nắp đậy kéo dài bên ngoài phần cổ đồ chứa 7 và cửa vào 46A vào trong khoang 46 giữa đồ chứa bên ngoài và đồ chứa bên trong 3A, 3B. Theo phương án này, nắp đậy 47A có thể gần như giống như nắp đậy được thể hiện trên Fig.18 và Fig.19, nhưng theo phương án này, phần bên ngoài 95 có thể bao gồm ít nhất một phần của kênh 106. Theo phương án được thể hiện, chỉ để làm ví dụ, viền bên ngoài 95 có khoang hình khuyên 108 mà kéo dài trên mép bên trên 109 của đồ chứa bên ngoài 3A, trong đó phần làm kín 100B được bố trí kín so với bề mặt bên ngoài 110 của đồ chứa bên ngoài 3A liền kề mép 109. Kênh 106 kéo dài ít nhất một phần qua khoang 108 này, ngoài ra sao cho bộ phận nối khí 53 của thiết bị rót 1 có thể nối với cửa 52 theo cách thích hợp.

Theo các phương án ưu tiên, nắp đậy 47A được tạo kết cấu ở bên ngoài gần như bằng với bộ phận tiếp chuyển 38 như được đề cập trên, ví dụ, các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6G và Fig.9 hoặc Fig.19, có các cánh 40, 41 để lắp khớp một cách chính xác và tốt hơn là theo một hướng chỉ bên trong khoang chứa 5 và, đặc biệt là, phần lõm hoặc khoang chứa 36, việc lắp khớp giữa các phần được nhô 43, của thiết bị rót 1, để xác định việc định vị thích hợp cho việc khớp với ít nhất một bộ phận nối 53. Tốt hơn là, ngoài ít nhất một phiến 91 có thể khớp một cách thích hợp vào bộ phận tiếp chuyển 38

và/hoặc vòng 93 để định vị và/hoặc khóa đồ chứa và/hoặc có thể được sử dụng để phát hiện sự tồn tại của đồ chứa 3.

Ngoài ra, theo các phương án này trên các hình vẽ từ Fig.18 đến Fig.20, bộ phận tiếp chuyển phân phối 38 có thể được sử dụng như được thảo luận ở trên, trong đó bộ phận tiếp chuyển 38 và/hoặc nắp đáy 47A có thể được bố trí phương tiện thích hợp dùng cho việc khớp với và việc giữ của bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 ở vị trí để mở van hoặc chọc thủng được nắp đáy chọc thủng được và cho phép đồ uống được phân phối. Như được đề cập, theo toàn bộ các phương án được bộc lộ, đường phân phối 35 có thể còn được ghép một cách trực tiếp với đồ chứa, đặc biệt là với vành làm kín, với van 49 và/hoặc với đầu ra 102, mà không cần bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 trung gian.

Fig. 21A và B thể hiện ở dạng sơ đồ một phương án về hệ phân phối 1 trong đó đồ chứa 3 được đặt sao cho phần đáy 24 của đồ chứa 3 được tiếp nhận trong khoang chứa 5 trong vỏ ngoài 4. Theo phương án này, cửa nạp khí 9 có thể được bố trí ở phần đáy của đồ chứa 3, ví dụ như được thể hiện trong đồ chứa trên Fig. 23, trong khi đó cửa xả đồ uống 210 có thể được bố trí như được thảo luận ở trên, ở phần cổ 7 của đồ chứa 3, hướng lên phía trên. Theo phương án này, ngoài ra, nắp 12 có thể được bố trí, tương tự như nắp theo các phương án đã thảo luận ở trên trong bản mô tả này, cơ bản trong suốt và đáy kín phần đồ chứa 3 kéo dài ra phía ngoài khoang chứa và/hoặc vỏ.

Theo phương án được thể hiện trên Fig. 21A và B, đường phân phối 35 có thể được kết nối với cửa xả 210 của đồ chứa 3, ví dụ với bộ phận tiếp chuyển tương tự như bộ phận tiếp chuyển được thảo luận ở trên, nhưng chỉ duy nhất với các phương tiện kết nối của đường phân phối 35, vì đường khí 82A được kết nối với phía ngoài 24 của đồ chứa 3, với cửa nạp khí 9. Trên Fig. 21A và B, đường phân phối được thể hiện kéo dài qua bề mặt bên ngoài của đồ chứa 3, từ đầu trên hoặc phần cổ 7 tới cơ cấu truyền động 30 để mở và/hoặc đóng van 31, khi được bố trí một cách thích hợp, kiểu này có thể tương tự như kiểu đã được thảo luận ở trên.

Theo phương án khác, không được thể hiện, bộ phận phân phối có thể được bố trí kéo dài qua đầu trên của nắp 12, sao cho đường phân phối đồ uống 35 có thể phân phối đồ uống bên ngoài nắp 12. Theo phương án như vậy, bộ phận phân phối có thể được lắp

lên phần cổ 7 của đồ chứa 3 sau khi đẩy kín nắp 12 trên đồ chứa 3. Về mặt này, cửa có thể được bố trí ở trên đỉnh nắp 12, nắp này trong khi sử dụng được đóng lại bởi bộ phận phân phối và/hoặc bởi đồ chứa 3, ví dụ bởi phần cổ 7 của đồ chứa 3. Theo các phương án, phần cổ 7 có thể kéo dài vào trong và/hoặc qua cửa nêu trên ở nắp 12. Theo các phương án như vậy, bộ phận phân phối còn có thể bao gồm đường phân phối 35 mà đường này có thể được ghép với cơ cấu truyền động 30 để mở và/hoặc đóng van 31, khi được bố trí một cách thích hợp, như được thảo luận ở trên, hoặc nó có thể được thiết kế để phân phối đồ uống một cách trực tiếp, ví dụ thông qua một ống cơ bản là cứng được kết nối với cửa phân phối 210, trong đó bộ phận phân phối có thể vận hành van ở cửa phân phối 210 hoặc ở chính bộ phận phân phối.

Theo các phương án trong đó cửa phân phối 210 không ở đầu dưới của đồ chứa 3 khi phân phối, ống nhúng 211 có thể được bố trí, được kết nối với cửa phân phối 210 và kéo dài vào trong thể tích bên trong của đồ chứa 3, nhất là vào trong vùng A sát với bề mặt làm lạnh của thiết bị phân phối. Theo các phương án như được thể hiện trên Fig. 21A và B, trong đó phần cổ 7 hướng lên phía trên, phần đáy của đồ chứa 3 có thể được lồng vào trong khoang chứa hoặc chậu 5 được làm lạnh bằng các phương tiện làm lạnh, như được thảo luận ở trên. Điều này sẽ dẫn đến làm lạnh, nhất là đồ uống ở vùng A gần với đáy 24 của đồ chứa.

Fig. 22 thể hiện ở dạng sơ đồ phương án khác về hệ phân phối 1, trong đó đồ chứa 3 ở vị trí gần như nằm ngang. Trục dọc X – X của đồ chứa 3 kéo dài cơ bản theo chiều ngang. Phần cổ 7 được thể hiện ở bên trái, phần đáy của đồ chứa 3 là ở bên phải của hình vẽ. Vỏ ngoài 4 có thể gần như tương tự với vỏ ngoài của các phương án nêu trên, bao gồm, ngoài các phần khác, có cấu trúc truyền động 30 để mở và/hoặc đóng van 31, khi được bố trí một cách thích hợp, phương tiện làm lạnh và phương tiện 23 để cung cấp không khí dưới áp lực để đưa vào trong đồ chứa 3, như được thảo luận ở trên. Theo phương án này, vỏ ngoài 4 gồm khoang chứa kéo dài 5 để tiếp nhận phần liên quan 6 của đồ chứa, ở đây bao gồm phần bên của phần thân 23 của đồ chứa 3. Khoang chứa 5 cơ bản có dạng hình cái bát với cạnh trên cơ bản được xác định bởi mặt phẳng ảo cơ bản nằm ngang P tốt hơn kéo dài ở dưới trục dọc, sao cho phần thân rộng 23 kéo dài trên

khoang chứa 5 nêu trên. Ví dụ, trên 50% độ dài trục của đồ chứa 3 có thể nhìn thấy được theo một góc lớn hơn 180 độ xung quanh trục dọc X – X.

Ngoài ra, như có thể được quan sát, phương tiện làm lạnh 26, 95 được bố trí ở vỏ ngoài 4, ví dụ nhưng không bị giới hạn bởi một hoặc nhiều kênh dẫn chất lỏng làm lạnh, để làm lạnh phần 6 của đồ chứa bên trong khoang chứa 5, tốt hơn cơ bản bằng sự làm lạnh tiếp xúc như đã mô tả. Trong phần 6 này, vùng A do đó sẽ được bố trí hoặc được tạo ra bằng cách đó mà đồ uống đầu tiên sẽ được làm lạnh ở vùng này. Ống thẳng đứng hoặc ống nhúng 211 có thể được bố trí kéo dài từ cửa phân phối 210 vào trong vùng A nêu trên. Ngoài ra, bộ phận nối 34 và/hoặc bộ phận tiếp chuyển 38 có thể được sử dụng để kết nối đồ chứa 3 với đường phân phối 35 và với bộ phận cung cấp khí nén như máy nén hoặc bơm 83 bởi đường khí 82A.

Ngoài ra, trên Fig. 22, nắp 12 được bố trí, được đỡ bởi vỏ ngoài 4 và đây kín đồ chứa 3 trong thiết bị 2, nhất là phần 28 kéo dài ra phía ngoài khoang chứa 5. Nắp 12 theo phương án này một phần có dạng đường hầm ở một đầu, một đầu làm kín cong kép 12A. Ngoài ra, nắp gần như có thể tiếp tục hình dạng của bề mặt bên ngoài của phần liên quan 28 của đồ chứa 3, đóng kín khoang tương đối nhỏ giữa nắp 12 và đồ chứa 12. Ngoài ra, nắp tốt hơn là trong suốt, như đã thảo luận ở các phương án trước, sao cho đồ chứa có thể được quan sát thấy qua nắp 12.

Fig. 23A thể hiện bằng sơ đồ hình vẽ nhìn theo mặt bên và theo tiết diện ngang về cơ cấu phôi mẫu 212 để tạo ra đồ chứa như được thể hiện theo tiết diện ngang trên Fig. 23B. Cơ cấu 212 bao gồm phôi mẫu bên trong 213 và phôi mẫu bên ngoài 214, được kết nối với nhau, đầu phía đáy 24 của nó và/hoặc ở phía đối diện gần vùng cổ 7. Ở đầu phía đáy 24, cửa nạp khí 9 được bố trí, mở vòng trong mặt phân giới 215 giữa các phôi mẫu bên trong và bên ngoài 213, 214. Trên Fig. 23B, đồ chứa 3 được thể hiện, được đúc thổi từ cơ cấu phôi mẫu 212. Ở phần cổ 7, cơ cấu van được bố trí đóng kín cửa phân phối 210 của đồ chứa 3. Khi sử dụng, khí như không khí nén có thể được đưa vào qua cửa nạp 9, vào trong mặt phân giới, nén đồ chứa bên trong hoặc túi 3B được tạo thành từ phôi mẫu bên trong 213. Nếu như các đầu phía đáy được kết nối, nó sẽ bị biến

dạng theo hướng tâm vào trong. Cả hai phôi mẫu 213, 214 có thể được tạo ra từ chất dẻo, như PET, như đã biết trong lĩnh vực.

Theo các phương án, đồ chứa 3 như được thể hiện trong bất kỳ hoặc mỗi một trong số các hình vẽ có thể có đồ chứa bên ngoài 3A mà nó cơ bản là cứng hoặc ít nhất cứng hơn đồ chứa bên trong 3B. Mỗi một trong số đồ chứa bên trong và bên ngoài 3A, 3B có thể bao gồm một lớp đơn hoặc nhiều lớp. Đồ chứa bên trong 3B cũng có thể được gọi là túi và cơ bản là mềm, để được xếp xuống khi ép từ bên ngoài, ví dụ từ mặt phân giới 215 giữa chúng, như đã thảo luận. Theo các phương án, đồ chứa bên ngoài 3A có thể gần như trong suốt, ít nhất là ở phần 28 mà phần này thông thường sẽ kéo dài ra phía ngoài khoang chứa 5. Trong ngữ cảnh này, trong suốt nên được hiểu ít nhất có nghĩa là, các hoặc mỗi một đồ chứa bên trong 3A bao kín trong đó có thể nhìn thấy được qua đồ chứa bên ngoài 3A, nhất là sự biến dạng bất kỳ của đồ chứa bên trong nêu trên và/hoặc ánh sáng phản chiếu bởi đồ chứa bên trong 3B chiếu sáng qua đồ chứa bên ngoài 3A. Phần nắp tốt hơn có độ trong suốt thích hợp, như đã thảo luận ở trên. Đồ chứa bên ngoài 3A có thể, ví dụ trong suốt như nắp 12.

Trong bản mô tả này, độ trong suốt nên được hiểu là cũng bao gồm cả độ trong mờ, miễn là đồ chứa có thể nhìn thấy được qua nắp và/hoặc đồ chứa bên trong 3B có thể nhìn thấy được qua đồ chứa bên ngoài 3A và/hoặc qua nắp 12.

Theo các phương án được bộc lộ, van 49 được lắp trong vành làm kín 47 có thể ví dụ theo tài liệu EP2917148 hoặc EP2914542. Van 49 có thân van 49A mà có thể được đẩy xa so với đế van 49B theo phương trục dọc, nghĩa là, dọc theo hoặc song song với trục X – X, còn vào trong đồ chứa 3, để mở van 49, và được làm nghiêng ở vị trí đóng.

Như có thể được quan sát thấy, ví dụ trên các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6G, bộ phận tiếp chuyển 38 có thể có lỗ hở ở giữa 44 trong đó bộ phận nối, còn được gọi là bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 được bố trí hoặc có thể được đưa vào. Bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 được nối với hoặc có thể nối được với đường phân phối 35. Trên Fig.6A, bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 được thể hiện ở vị trí nghỉ, với đường phân phối 35 cuốn quanh bộ phận tiếp chuyển 38 dưới các cánh 40, 41, để dự trữ. Ở vị trí này, đồ chứa 3 có thể được lưu trữ và được phân phối đến người dùng. Bộ phận tiếp chuyển

phân phối được định vị sao cho van 49 kín, như có thể được quan sát thấy trên Fig.6B theo tiết diện ngang. Chốt hoặc thành đàn hồi 55 bám vào trong bộ phận tiếp chuyển phân phối 45, ví dụ bên dưới mép 60, để hỗ trợ trong việc giữ nó tại vị trí này. Trên Fig. 6C và D, đồ chứa 3 tương tự được thể hiện, với đường phân phối được mở ra, kéo dài qua khe cắt xuyên 42, trong khi đó bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 đã được đẩy thêm vào trong bộ phận tiếp chuyển 38, mở van 49, như có thể được quan sát thấy trên Fig. 6D. Bộ phận tiếp chuyển phân phối tốt hơn được khóa ở vị trí này, ví dụ bằng chốt hoặc vách 55 và/hoặc bởi phần 56 của bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 khóa phía sau tấm kẹp 57 của van hoặc phương tiện thích hợp bất kỳ. Theo cách khác hoặc ngoài ra, chỗ phòng (không được thể hiện trên hình vẽ) ở đáy của phần lõm vào 36 có thể khiến cho bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 vào vị trí trên Fig.6C và Fig.6D hoặc Fig.6F và Fig.6G và/hoặc giữ nó ở vị trí đó, sao cho trong quá trình sử dụng nó không đóng lại. Do đó, đồ uống có thể chảy vào trong đường phân phối, tốt hơn là không xa hơn van 3 khi được đóng. Ở vị trí này, đồ chứa có thể được quay lộn ngược và được đặt bên trong khoang chứa 5 và phần lõm vào 36.

Các hình vẽ từ Fig.6E đến Fig.6G thể hiện phương án khác, trong đó trên Fig.6E, bộ phận tiếp chuyển 38 được thể hiện được lắp trên đồ chứa mà không có bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 với đường phân phối 35. Bộ phận này có thể được tạo ra một cách tách biệt với người dùng. Trước khi sử dụng, người dùng sẽ đẩy bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 vào trong khoảng hở của bộ phận tiếp chuyển 38, đường phân phối 35 đi qua khe 42, và mở van 49 như được mô tả.

Các hình vẽ từ Fig.16A đến Fig.16C và Fig.17 bộc lộ ví dụ của bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 với đường phân phối 35, ở mặt cắt một phần. Trên Fig.16A, phần vỏ 58 của bộ phận tiếp chuyển phân phối 45 được thể hiện, với trục trung tâm rỗng 61 kéo dài dọc theo trục Y – Y mà, trong quá trình sử dụng, sẽ trùng với hoặc ít nhất gần như song song với trục X – X. Đầu tự do 62 của trục 61 có thể được bố trí phần làm kín 63, ví dụ cao su hoặc silic hoặc vật liệu đàn hồi, mềm chẳng hạn, để làm kín kết hợp với van 49 khi được đẩy vào trong khoảng hở 64 của van 49. Ở phía đối diện 65, đầu 35A của đường phân phối 35 có thể được lắp khớp vào trong trục rỗng 61. Đầu 65 này nối với bề mặt dốc hoặc cong 66 trên đó đường phân phối 35 có thể được uốn cong, như

được thể hiện trên Fig.16B, để bao gồm góc, tốt hơn là khoảng 90 độ ở đầu 35A của đường phân phối 35. Sau đó, nắp 67 có thể được lắp khớp trên đường rớt 35 và phần vỏ 58, khóa đường phân phối 35 ở vị trí tạo góc này, như được thể hiện trên Fig. 16C. Như có thể được quan sát trên Fig. 16, nắp 67 có thể bao gồm cạnh 60. Nắp 67 có thể được nối theo cách thích hợp bất kỳ, ví dụ bằng cách lắp ép, khóa hình, hàn, dán hoặc phương tiện bất kỳ mà đã biết với chuyên gia có hiểu biết trung bình.

Fig.17 thể hiện ở dạng tiết diện ngang về van, đặc biệt là van đồng trục 31 với vòi rớt 32, được phủ bởi lớp phủ 32A mà có thể được loại bỏ trước khi sử dụng, và sẽ giữ vòi rớt 32 sạch sẽ cho đến khi sử dụng chẳng hạn. Van 31 được nối với đường phân phối 35 đối diện với đầu 35A được nối với bộ phận tiếp chuyển phân phối 45, và có thể có kết cấu và thiết kế như đã biết từ ví dụ hệ thống David đã có mặt trên thị trường bởi Heineken®. Vòi rớt 32 có thể di chuyển được so với thân 68 theo chiều gần như dọc, dọc theo trục V – V của vòi rớt, để mở và đóng van 31.

Như có thể được quan sát thấy trên, ví dụ Fig. 10, phần lõm vào 36 có thể được bố trí ở phần dưới 4A của vỏ ngoài 4, mà khoang chứa 5 hoặc ít nhất khoang chứa 5 khác có thể được bố trí trên đó, ở phần vỏ ngoài 4B khác. Phần lõm vào 36 có ở phần thành 68 giữa hai đầu 43A của các phần nhô lên 43, kênh 69 mà đường phân phối 35 có thể được định vị trong đó khi đồ chứa 3 được đặt một cách thích hợp trong thiết bị rớt 1. Trên Fig.14 và Fig.15, thể hiện cách đường phân phối 35 được dẫn tiếp lên qua kênh tiếp giáp 69 kéo dài trong thành 11 của khoang chứa lên phía trên, sao cho nó được giữ khỏi gây trở ngại với vùng lân cận khít và tốt hơn là khỏi tiếp xúc thành 11 và phần vai 8 của đồ chứa 3. Như được thể hiện ở trên, cơ cấu rớt, đặc biệt là thiết bị phân phối 2 bao gồm cơ cấu 30 để mở và/hoặc đóng van 31, khi được đặt một cách thích hợp. Do đó, cơ cấu vận hành có chi tiết giữ 70 để giữ thân 68 của van 31 và chi tiết ngoạm 71 có thể di chuyển được so với chi tiết giữ 70, để ngoạm và di chuyển vòi rớt 32 giữa vị trí mở và vị trí đóng của van 31. Tay cầm rớt 73 nối một cách trực tiếp hoặc một cách gián tiếp với chi tiết ngoạm 71 để dịch chuyển nó giữa các vị trí này.

Fig.14 thể hiện vị trí của cơ cấu vận hành 30 trong đó van 31 có thể được định vị hoặc được loại bỏ. Tay cầm rớt có thể đã được loại bỏ và nắp 72 đã được mở ra, cho

phép tiếp cận với ch tiết ngoạm và giữ để đặt hoặc loại bỏ van 31. Vị trí này được thể hiện trên Fig.13 trên hình vẽ phối cảnh. Sau đó, nắp 72 có thể được đóng lại, trên van 31 và đường phân phối 35, như được thể hiện trên Fig.15, và tay cầm 73 có thể được thay thế, nếu cần.

Như có thể được quan sát thấy trên Fig.10 và Fig.11, vỏ bao gồm cơ cấu vận hành 80 để vận hành ít nhất một bộ phận nổi khí 53 của thiết bị rót 1. Cơ cấu vận hành 80 đặc biệt được thiết kế để dịch chuyển ít nhất một bộ phận nổi khí 53 giữa vị trí được thụt vào và vị trí kéo dài, kéo dài ít nhất một phần theo hướng kính vào trong phần lõm vào 36, để nối với cửa nạp khí 52 được bố trí trong bộ phận tiếp chuyển 38 nối với cửa 9 của đồ chứa 3 hoặc lỗ thông khí của nó. Theo phương án được thể hiện, hai bộ phận nổi khí 53 như vậy được bố trí, ở các phía đối diện của phần lõm vào 36, nghĩa là, đối diện với nhau theo hướng kính. Tuy nhiên, một bộ phận nổi như vậy có thể là đủ. Một trong số các bộ phận nổi 53 có thể, theo các phương án, được sử dụng để đưa khí, đặc biệt là không khí, dưới điều kiện áp suất vào trong đồ chứa, đặc biệt là vào trong khoang 46 của nó, qua cửa nạp khí 52 của bộ phận tiếp chuyển và cửa 9 hoặc lỗ thông khí. Theo các phương án, một bộ phận nổi 53 có thể được bố trí để giải phóng áp suất của đồ chứa 3, đặc biệt là khoang 46, nếu áp suất tăng trên mức định trước, ví dụ bằng cách nối bộ phận nổi 53 với van quá áp. Theo các phương án, một bộ phận nổi 53 như vậy có thể được nối với dụng cụ cảm biến áp suất (không được thể hiện trên hình vẽ) để cảm nhận sự tồn tại của đồ chứa thích hợp hoặc ít nhất việc nối thích hợp của nó. Theo các phương án, kiểu hoặc vị trí khác của dụng cụ cảm biến để cảm nhận sự tồn tại của đồ chứa có thể được áp dụng, ví dụ công tắc áp suất, công tắc vị trí, dụng cụ cảm biến quang học hoặc các dụng cụ cảm biến bất kỳ như vậy đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật.

Theo phương án được thể hiện, bộ phận nổi hoặc mỗi bộ phận nổi 53 được mang bởi con trượt 81 mà được đỡ trượt trong vỏ ngoài 4, sao cho nó có thể trượt theo hướng kính lùi và tiến theo phương như được thể hiện bởi mũi tên hướng kép P (Fig.11). Cửa nạp khí 82 được bố trí để nối với bộ phận nén hoặc bơm 83 hoặc nguồn khí nén khác, đặc biệt là không khí. Vòng 84 được lắp trong vỏ ngoài 4, kéo dài quanh khoang chứa 36, mà có ít nhất một và theo phương án được thể hiện hai khe dẫn hướng 85, trong mỗi trong số đó chốt 86 của một trong số các con trượt 81 kéo dài. Các khe 85 kéo dài sao

cho sự quay vòng 84 xung quanh trục dọc song song với hoặc trùng với trục X - X sẽ đẩy các con trượt 81 đồng thời vào trong vị trí kéo dài hoặc ra xa vị trí kéo dài nêu trên vào trong vị trí thụt vào. Vòng 84 có thể được tạo ra để được quay bằng tay hoặc bằng cách quay đồ chứa. Theo phương án được thể hiện, vòng 84 được vận hành và được quay bởi động cơ 89 qua bánh răng chuyển 87 ăn khớp răng với phần giá 88 của vòng 84.

Fig.10 thể hiện vị trí được rút vào của con trượt hoặc các con trượt 81. Ở vị trí này, đầu phía trước 87 của mỗi con trượt 81 gần với hoặc gần như ngang bằng với thành 36A của phần lõm vào 36, sao cho bộ phận tiếp chuyển 38 có thể lọt vào trong hoặc được tháo ra dễ dàng khỏi phần lõm vào 36 và do đó khỏi thiết bị rót 2. Ở vị trí được kéo dài, đầu phía trước 87 của con trượt 81 sẽ được ép tỳ vào phần vách ngoài của bộ phận tiếp chuyển 38 và/hoặc vào trong cửa nạp 52, để nối con trượt 81 và đặc biệt là vòi 90 của nó kéo dài từ hoặc được tạo ra bởi đầu phía trước 87 nối thông về mặt chất lưu với đầu vào 52 và/hoặc cửa 9. Ở vị trí này, khí, đặc biệt là không khí, có thể được đưa vào trong đồ chứa từ cửa nạp khí 82 được tạo ra bởi nguồn nêu trên, ví dụ bộ phận nén hoặc bơm.

Theo các phương án được thể hiện với ít nhất một con trượt 81, phiên 91 được nối với bộ phận mà có thể di chuyển độc lập với con trượt 81 này. Đầu phía trước 92 của phiên 91 có thể được đưa đến vị trí được kéo dài, cùng với con trượt 81, sao cho đầu phía trước 92 được ép ở trên vòng 93 bố trí trên phần cổ của đồ chứa 3, nghĩa là, ở một phía của vòng 93 đối diện phía vành làm kín 47. Điều này có thể hỗ trợ trong việc ngăn chặn việc đồ chứa 3 có thể được loại bỏ trong khi (các) con trượt ở vị trí được kéo dài. Hơn nữa, theo các phương án, phiên hoặc các phiên và vòng 93 có thể được thiết kế để đẩy đồ chứa tiếp tục đi xuống vào trong khoang chứa 5, để cải thiện vùng lân cận hoặc tiếp xúc giữa phần vai 8 của đồ chứa và thành 11 của khoang chứa 5, do đó cải thiện việc làm lạnh. Theo các phương án, dụng cụ cảm biến có thể được gắn vào con trượt hoặc phiên, sao cho khi con trượt và phiên được di chuyển đến vị trí được kéo dài nhưng không chạm bộ phận tiếp chuyển, chúng sẽ cấp tín hiệu cảnh báo hoặc tắt thiết bị phân phối ít nhất một phần, ví dụ bằng cách đóng nguồn cấp không khí. Mặt khác hoặc ngoài

ra, dụng cụ cảm biến có thể bật thiết bị 2 hoặc kích hoạt các chức năng của nó khi nhận ra rằng đồ chứa thích hợp được đặt ở vị trí thích hợp.

Như đã thảo luận, hệ thống làm lạnh 26 được bố trí ở vỏ ngoài 4, trong bản mô tả này được thể hiện là hệ thống làm lạnh dựa vào máy nén và bộ phận làm bay hơi, chúng có các đường làm lạnh 95 hoặc tương tự kéo dài ở vùng lân cận sát tới hoặc bên trong thành 11 của khoang chứa 5 và có thể phần lõm vào 36, để làm lạnh thành 11 hoặc ít nhất phần liên quan của nó. Thiết bị làm lạnh 26 tốt hơn là được tạo kết cấu để giữ thành 11 ở nhiệt độ định trước, hoặc ít nhất để làm lạnh thành sao cho ít nhất một đồ uống gần với khoảng hở đầu ra, nghĩa là, trong phần cổ 7 và có thể phần vai 8 ở nhiệt độ mong muốn hoặc càng gần càng tốt với nó. Phụ thuộc vào đồ uống và sở thích của người sử dụng, nhiệt độ này có thể tốt hơn là được thiết lập, ví dụ nhưng không chỉ giới hạn ở khoảng từ 4 đến 9°C, ví dụ khoảng 6°C. Các nhiệt độ hoặc các phạm vi nhiệt độ khác có thể được thiết lập.

Như có thể được quan sát thấy trên, ví dụ, Fig.3B, Fig.7, Fig.9, Fig.11 và các hình vẽ từ Fig.13 đến Fig.15, phần vai 8 của đồ chứa có thể lắp khớp với thành 11 của khoang chứa kín, trong khi đồ chứa bên trong 3B ở phần vai có thể vừa kín theo bề mặt bên trong của đồ chứa bên ngoài. Do đó việc làm lạnh tiếp xúc giữa thành 11 và phần vai của đồ chứa 3 một cách bất ngờ chứng minh có hiệu quả cao.

Theo phương thức chung, thiết bị rót 2 bao gồm khay đựng đồ uống rò 102, bên dưới vòi rót 32 khi được đặt một cách thích hợp. Fig.4 thể hiện hình vẽ chi tiết rời của thiết bị 2 của sáng chế này, theo phương án ưu tiên. Tuy nhiên, cần phải lưu ý rằng nhiều phương án khác nhau trong phạm vi phần bộc lộ của sáng chế như được bộc lộ và được xác định.

Theo các phương án được thể hiện, vỏ có thể bao gồm các chi tiết chiếu sáng chẳng hạn như các LED 77 ở phần mép của vỏ ngoài 4, sao cho khi nắp 12 được đặt trên vỏ ngoài 4 chiếu sáng từ các LED 77 chiếu sáng vào trong nắp, đặc biệt là vào trong một hoặc cả hai vách 18A, 18B và/hoặc ở giữa chúng, để chiếu sáng nắp 12. Các phần hoặc toàn bộ nắp có thể trong suốt, sao cho đồ chứa thấy được, đặc biệt là phần nhãn được bố trí trên đó. Thành hoặc các thành 18 của nắp có thể được tạo ra để phát ra ánh

sáng tại chỗ hoặc trên toàn bộ bề mặt. Các phần của nắp có thể mờ hoặc không trong suốt, ví dụ để ngăn chặn hoặc làm mờ việc nhìn đồ chứa từ các vị trí hoặc các góc được xác định.

Fig. 24A và B thể hiện một phương án về cơ cấu phân phối 1 theo sáng chế, ở đây được thể hiện là phương án tương tự phương án như được thể hiện trên, ví dụ Fig 1 – 3. Tuy nhiên, nguồn chiếu sáng 77 như thảo luận ở đây có thể được áp dụng tương tự như phương án đã bộc lộ. Trên Fig. 24A và B, các nguồn sáng được bố trí, như LED - 77, ví dụ tương tự như các nguồn sáng 77 được thảo luận ở trên trong bản mô tả này. Theo phương án này, ít nhất một số nguồn sáng 77 phát ánh sáng về phía đồ chứa 3. Điều này cung cấp hiệu ứng trực quan thay thế. Điều này có thể, thay vì hoặc ngoài sự chiếu sáng như đã thảo luận chiếu sáng vào chính nắp 12.

Như có thể được quan sát thấy trên Fig. 24A khi đồ chứa 3 được nạp đầy đồ uống, ánh sáng phát về phía đồ chứa 3 sẽ được phản chiếu gần như trực tiếp ra khỏi nắp 12, như được chỉ rõ bởi các tia ánh sáng 77A. Theo các phương án, đồ chứa 3 có thể được bố trí đồ chứa bên ngoài trong suốt 3A, ít nhất trong suốt đối với ánh sáng được phát ra bởi các đèn 77, và đồ chứa bên trong 3B. Đồ chứa bên trong có thể ít trong suốt hơn hoặc tốt hơn là mờ đục hoặc phản chiếu ánh sáng, ví dụ như màu kim loại, ví dụ màu bạc hoặc màu nhôm. Đồ chứa bên trong 3B có thể phản chiếu ánh sáng được phát ra. Theo phương án như vậy, khi đồ chứa được làm rỗng, đồ chứa bên trong 3B sẽ xếp xuống từ từ, như được thể hiện trên Fig 24B. Điều này có nghĩa rằng, kiểu phản chiếu của ánh sáng 77A được phản chiếu bởi đồ chứa bên trong 3B sẽ thay đổi theo thời gian, làm thay đổi toàn bộ hình dạng bên ngoài.

Theo các phương án trong đó đồ chứa bên trong 3B cũng trong suốt với ánh sáng hoặc trong đó không có đồ chứa bên trong 3B như vậy, đồ uống bên trong đồ chứa ít nhất có thể một phần là ánh sáng phản chiếu hoặc tán xạ ánh sáng được phát ra từ các nguồn sáng 77, lại làm thay đổi hình dạng bên ngoài của cơ cấu 1 trong khi sử dụng.

Theo các phương án, các phần của đồ chứa bên trong và/hoặc đồ chứa bên ngoài 3A, 3B có thể ít hoặc nhiều trong suốt hơn so với các phần khác của cùng đồ chứa bên trong và/hoặc đồ chứa bên ngoài 3A, 3B, và hoặc ít hoặc nhiều và/hoặc phản chiếu theo

cách khác, lại làm thay đổi hình dạng bên ngoài của hệ thống trong khi sử dụng. Đối với cùng hiệu ứng, ít nhất một phần hoặc các phần của đồ chứa có thể được bố trí với các chi tiết gây nhiễu hoặc tương tác với ánh sáng được phát ra, như các bộ khúc xạ, thấu kính như thấu kính Fresnel, bộ tán xạ hoặc tương tự.

Trên Fig. 25A và B, hệ thống 1 được thể hiện, cũng có nguồn sáng 77 chiếu sáng vào trong thể tích được bao kín bởi nắp 12, lên đồ chứa 3. Theo phương án này, nguồn sáng 77 được thể hiện ở đầu trên 24 của nắp 12, đối diện vỏ. Như có thể được quan sát thấy từ việc so sánh Fig. 25A và 25B, sự phản chiếu và/hoặc tán xạ ánh sáng 77A được phát ra bởi nguồn sáng 77 sẽ thay đổi trong quá trình phân phối đồ uống, ví dụ do sự xếp đồ chứa bên trong 3B và/hoặc sự thay đổi tốc độ nạp đầy đồ chứa 3. Một cách rõ ràng, nguồn sáng 77 cũng có thể được bố trí ở các vị trí khác, ví dụ trong khoang chứa 5 hoặc ở phần lõm vào, chiếu ánh sáng lên và/hoặc vào trong đồ chứa 3 từ phần vai và/hoặc phần cổ và/hoặc phần đáy. Các nguồn sáng 77 khác nhau có thể được bố trí ở các vị trí khác nhau như được bộc lộ.

Fig. 5 thể hiện dưới dạng giản đồ về cách mà hệ thống 1 theo sáng chế có thể được sử dụng như thế nào, trong bản mô tả đề cập đến phương án, ví dụ trên các Fig. 1 – 4. Các phương án khác được bộc lộ có thể được sử dụng theo cách tương tự. Các đồ chứa thứ nhất 3 có thể được làm lạnh trước, ví dụ trong tủ lạnh 74. Nắp 12 của thiết bị 2 được tháo ra khỏi vỏ ngoài 4, bởi tay cầm 73. Nắp 72 của cơ cấu vận hành 30 được mở, sao cho đồ chứa 3 có thể được lồng vào trong vỏ, đặc biệt là vào trong khoang chứa 5, đường rót 35 được định vị trong các kênh, sao cho van 31 có thể được đặt một cách thích hợp vào trong cơ cấu vận hành 30, trong chi tiết giữ và chi tiết ngoạm. Cần phải lưu ý rằng theo các phương án ưu tiên, chẳng hạn như được bộc lộ trong bản mô tả này, các kênh trong đó đường phân phối 35 phải được đặt mở hoàn toàn, sao cho đường phân phối có thể được định vị một cách rất dễ dàng, mà không phải được cấp qua các khoảng hở hoặc phần tương tự. Sau đó, nắp 72 của cơ cấu vận hành được đóng lại và nắp 12 được đặt trên đồ chứa 3 trên vỏ. Tay cầm rót 73 được thay thế.

Sau khi lắp đặt thích hợp đồ chứa 3, thiết bị 2 có thể được bật hoặc ít nhất được kích hoạt sao cho vòng 84 được quay, ép con trượt hoặc các con trượt 81 vào vị trí được

kéo dài, khớp một cách thích hợp với các cửa vào 52 và/hoặc cửa 9. Ngoài ra, phiến hoặc các phiến 91 được ép tỳ vào bộ phận tiếp chuyển 38, dưới vòng 93, khóa đồ chứa 3 tiếp tục tại vị trí. Việc làm lạnh, nếu đã không vận hành, được kích hoạt để làm lạnh thành 11 đến nhiệt độ thích hợp và nguồn sáng, nếu được bố trí, có thể được bật lên.

Trong quá trình sử dụng, khí dưới điều kiện áp suất sẽ được cấp qua các con trượt 81 và các cửa nạp khí 52, vào trong khoang 46, để ép đồ chứa bên trong 3B. Việc này tạo áp lực đồ uống sao cho khi mở van 31 đồ uống chẳng hạn như bia sẽ chảy ra. Dụng cụ cảm biến áp suất trong, ví dụ bộ phận nén, đường khí giữa bộ phận nén và con trượt hoặc trong con trượt sẽ cảm nhận áp suất và kích hoạt bộ phận nén khi áp suất cần được gia tăng. Trong quá trình sử dụng, việc này cho phép áp suất cần phải được duy trì trong các giới hạn thích hợp, ví dụ ở khoảng áp suất cân bằng của đồ uống khi được bão hòa khí cacbonic.

Trên Fig.7, vị trí ưu tiên của túi 3B so với phần vai 8 của đồ chứa bên ngoài 3A được thể hiện, thể hiện vùng lân cận gần. Khoảng cách có thể, ví dụ được đo vuông góc với tiếp tuyến của thành ngoài 3A, nằm trong khoảng từ 0 đến 1 mm, tốt hơn nằm trong khoảng từ 0 đến 0,5 mm và tốt hơn nữa nằm trong khoảng từ 0 đến 0,2 mm. Tốt hơn hình dạng của phần vai giữa phần thân và cổ 7 cơ bản là hình cầu. Đã nhận thấy rằng việc này tạo ra việc lắp khít thích hợp, ngay cả khi nhiệt độ và/hoặc áp suất thay đổi và khi đồ chứa bị làm rỗng trong quá trình sử dụng.

Sáng chế không có nghĩa giới hạn ở các phương án được bộc lộ một cách cụ thể và được đề cập trong bản mô tả này ở trên. Nhiều thay đổi của chúng có thể có, bao gồm nhưng không chỉ giới hạn ở các tổ hợp của các phần của các phương án được thể hiện và được mô tả. Ví dụ, ít nhất một cửa 9 có thể được bố trí ở vị trí khác, ví dụ kéo dài qua vành làm kín 47, tốt hơn là theo hướng gần như hướng kính ra phía ngoài, ví dụ qua bề mặt bên trong hoặc thành của vòng, vào trong khoang giữa các đồ chứa, trong đó bộ phận tiếp chuyển 38 có thể kéo dài vào trong vòng để nối thông một cách thích hợp với ít nhất một cửa 9 này. Đồ chứa có thể được bố trí chỉ một khoảng hở trong phần cổ hoặc một số khoảng hở như vậy. Theo các phương án, đồ chứa có thể là đồ chứa thành đơn, trong đó khí có thể được chèn một cách trực tiếp vào trong đồ uống, ví dụ khí CO<sub>2</sub> hoặc

khí nitơ. Theo các phương án, đồ chứa có thể nén được bằng cách tạo áp lực khoang bên trong nắp. Theo các phương án, vành làm kín 47 và bộ phận tiếp chuyển 38 có thể được hợp nhất. Chúng có thể sau đó được nối một cách trực tiếp trên đồ chứa 3 dưới dạng nắp đáy và thích hợp dưới dạng bộ phận tiếp chuyển. Theo các phương án, bộ phận tiếp chuyển phân phối và bộ phận tiếp chuyển có thể được hợp nhất với nhau và/hoặc với vành làm kín. Thay cho van trong đồ chứa, nắp đáy khác có thể được sử dụng, ví dụ nắp đáy chọc thủng được, chọc thủng được bởi bộ phận tiếp chuyển và/hoặc bộ phận tiếp chuyển phân phối, hoặc nắp đáy tháo ra được mà có thể sau đó được thay thế bởi bộ phận tiếp chuyển và/hoặc bộ phận tiếp chuyển phân phối để kết hợp với thiết bị rót.

Các sửa đổi này và nhiều sửa đổi khác được xem xét để được bộc lộ trong bản mô tả này, bao gồm nhưng không chỉ giới hạn ở toàn bộ tổ hợp các chi tiết của sáng chế như được bộc lộ, trong phạm vi của sáng chế như hiện có.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cơ cấu phân phối đồ uống, bao gồm thiết bị phân phối và đồ chứa đồ uống, trong đó đồ chứa đồ uống có phần cổ và phần vai liền kề phần cổ, trong đó phần cổ của đồ chứa được bố trí ít nhất một cửa xả và ít nhất một cửa nạp khí và trong đó thiết bị phân phối gồm vỏ ngoài, trong đó vỏ ngoài được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất phần đồ chứa, trong đó đồ chứa được bố trí ở trong thiết bị phân phối, sao cho ít nhất phần đồ chứa được tiếp nhận trong khoang chứa, phần này có một phần mà nó kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa, trong đó nắp được bố trí ở trên đồ chứa, bao kín quanh phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa, trong đó nắp có màu trong suốt ít nhất trong chừng mực mà ít nhất phần đồ chứa đáng kể kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp nêu trên,

trong đó ít nhất một nguồn sáng được bố trí phát ánh sáng vào trong và/hoặc lên đồ chứa,

trong đó đồ chứa được đặt vào thiết bị phân phối với phần cổ hướng xuống phía dưới, sao cho ít nhất một phần đồ chứa bao gồm phần cổ và ít nhất một phần vai được tiếp nhận trong khoang chứa, mà phần vai có một phần kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa.

2. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa có ít nhất thành bên ngoài mà ít nhất trong suốt một phần đối với ít nhất một phần ánh sáng được phát ra từ ít nhất một nguồn sáng.

3. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 2, trong đó đồ chứa có đồ chứa bên trong mà nó phản chiếu đối với ít nhất một phần ánh sáng đi qua thành bên ngoài.

4. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 3, trong đó đồ chứa bên trong có thể xếp được bên trong thành bên ngoài.

5. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nắp được đỡ bởi vỏ ngoài, bao kín đồ chứa hoặc phần liên quan của nó, trong đó ít nhất một nguồn sáng được bố trí ở vỏ ngoài hoặc ở nắp.

6. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nắp ít nhất trong suốt một phần, sao cho ít nhất phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp, từ ít nhất hai phía đối diện.
7. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nắp là nắp thành kép và/hoặc được làm bằng chất dẻo và/hoặc thủy tinh.
8. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa là đồ chứa bằng chất dẻo.
9. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa được bố trí bộ phận phân phối, bao gồm ít nhất đường phân phối, và vỏ ngoài bao gồm vòi để kết nối với và/hoặc kết hợp với đường phân phối.
10. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó vỏ ngoài gồm thiết bị làm lạnh để làm lạnh ít nhất một phần thành của khoang chứa, bố trí để làm lạnh tiếp xúc một phần của ít nhất phần vai của đồ chứa.
11. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó khoang chứa cơ bản có dạng hình cái bát, trong đó đồ chứa được đỡ bởi ít nhất một phần thành của khoang chứa.
12. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa được bố trí vành làm kín để làm kín phần cổ của đồ chứa, và trong đó vành làm kín và/hoặc phần cổ của đồ chứa được bố trí ít nhất một cửa nạp khí, để đưa khí, dưới điều kiện áp suất vào trong đồ chứa.
13. Cơ cấu phân phối đồ uống, bao gồm thiết bị phân phối và đồ chứa đồ uống, trong đó đồ chứa đồ uống có phần cổ và phần vai liền kề phần cổ, trong đó phần cổ của đồ chứa được bố trí ít nhất một cửa xả và ít nhất một cửa nạp khí và trong đó thiết bị phân phối gồm vỏ ngoài, trong đó vỏ ngoài được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất phần đồ chứa, trong đó đồ chứa được bố trí ở trong thiết bị phân phối, sao cho ít nhất phần đồ chứa được tiếp nhận trong khoang chứa, phần này có một phần mà nó kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa, trong đó nắp được bố trí ở trên đồ chứa, bao kín quanh một phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa, trong đó nắp có màu trong suốt ít nhất trong chừng mực mà ít nhất phần đồ chứa đáng kể kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp nêu trên, trong đó ít nhất một nguồn

sáng được bố trí phát ánh sáng vào trong và/hoặc lên đồ chứa, trong đó bộ phận tiếp chuyển được bố trí ở phần cổ của đồ chứa, trong đó bộ phận tiếp chuyển bao gồm ít nhất một phần của bộ phận phân phối, bao gồm ít nhất đường phân phối, trong đó đường phân phối ở đầu thứ nhất được bố trí bộ kết nối hoặc bộ phận tiếp chuyển phân phối để kết nối với cửa xả hoặc với van phân phối đồ uống được bố trí ở cửa xả này, và ở đầu đối diện được bố trí cửa phân phối đồ uống.

14. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 12, trong đó bộ phận tiếp chuyển được bố trí ở phần cổ của đồ chứa, trong đó bộ phận tiếp chuyển được bố trí để kết nối bộ kết nối khí của thiết bị phân phối với ít nhất một cửa nạp khí.

15. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 12, trong đó đồ chứa là đồ chứa kiểu BIC, bao gồm đồ chứa bên ngoài và đồ chứa bên trong, trong đó ít nhất một cửa nạp khí được bố trí ở phần cổ của đồ chứa, ở phần vách ngoại vi của đồ chứa bên ngoài, mở vào trong khoang ở giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài, trong đó bộ phận tiếp chuyển ít nhất bao phủ ít nhất một cửa nạp khí, và được bố trí ít nhất một bộ phận tiếp chuyển mở kéo dài theo hướng tâm ra phía ngoài, nối thông chất lỏng với ít nhất một cửa nạp khí nêu trên, và kết nối chất lỏng với bộ kết nối khí của thiết bị phân phối, trong đó vỏ ngoài được bố trí nguồn cung cấp khí dưới điều kiện áp suất, được nối với bộ kết nối khí.

16. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 12, trong đó bộ phận tiếp chuyển được bố trí ở phần cổ của đồ chứa, trong đó khoang chứa được bố trí với phần lõm vào ở một đầu của nó để tiếp nhận phần cổ của đồ chứa với bộ phận tiếp chuyển.

17. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó thiết bị phân phối được bố trí ít nhất một bộ kết nối khí, có thể di chuyển được so với khoang chứa.

18. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 17, trong đó bộ kết nối khí có thể di chuyển được về mặt cơ học.

19. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó thiết bị phân phối được bố trí ít nhất một chi tiết cảm biến, có thể di chuyển được so với đồ chứa và/hoặc khoang chứa, mà chi tiết cảm biến khớp với đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển được lắp trên đồ chứa để cảm nhận vị trí chính xác của đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển trong khoang

chứa nêu trên, trong đó chi tiết cảm biến có thể là một phần của hoặc tạo ra chi tiết khóa để khóa đồ chứa bên trong thiết bị phân phối.

20. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 19, trong đó thiết bị phân phối được bố trí ít nhất một chi tiết cảm biến, có thể di chuyển được so với đồ chứa và/hoặc khoang chứa, mà chi tiết cảm biến khớp với đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển được lắp trên đồ chứa để cảm nhận vị trí chính xác của đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển trong khoang chứa nêu trên, trong đó chi tiết cảm biến có thể là một phần của hoặc tạo ra chi tiết khóa để khóa đồ chứa bên trong thiết bị phân phối, và trong đó chi tiết cảm biến và ít nhất một bộ kết nối khí được ghép sao cho bộ kết nối khí có thể chỉ được đưa vào trạng thái được kéo dài nếu:

chi tiết cảm biến phát hiện vị trí chính xác của đồ chứa và/hoặc bộ phận tiếp chuyển của nó; hoặc

chi tiết cảm biến phát hiện vị trí chính xác của đồ chứa hoặc bộ phận tiếp chuyển của nó hoặc không cảm nhận thấy bất kỳ đồ chứa nào hoặc bộ phận tiếp chuyển của nó.

21. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó khoang chứa được bố trí kênh kéo dài từ phần lõm vào gần đầu dưới của nó hướng lên trên ở phần thành của khoang chứa, trong đó đường phân phối kéo dài vào bên trong kênh này.

22. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa là đồ chứa kiểu BIC, bao gồm đồ chứa bên ngoài và đồ chứa bên trong, trong đó đồ chứa bên trong cơ bản được nạp đầy đồ uống và trong đó đồ chứa bên trong ít nhất có phần vai mà phần này mềm dẻo, sao cho đồ uống đẩy phần vai của đồ chứa bên trong tỳ vào bề mặt bên trong của đồ chứa bên ngoài bên trong khoang chứa.

23. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nguồn sáng được bố trí để chiếu sáng ít nhất một phần của nắp.

24. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa là đồ chứa kiểu BIC, trong đó bộ phận tiếp chuyển:

kết nối với ít nhất một cửa nạp khí của đồ chứa và được bố trí ít nhất một bộ phận tiếp chuyển mở kéo dài theo hướng tâm ra phía ngoài, nối thông chất lỏng với ít nhất một cửa nạp khí nêu trên; và/hoặc

được bố trí bộ phận phân phối bao gồm ít nhất đường phân phối; và/hoặc

được bố trí phần bên ngoài không có hình tròn để định hướng cụ thể bộ phận tiếp chuyển bên trong vỏ ngoài.

25. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 24, trong đó bộ phận tiếp chuyển được bố trí bề mặt phía đầu có khe hoặc kênh để tiếp nhận một phần của hoặc đường phân phối, sao cho đồ chứa có thể tựa trên bề mặt phía đầu mà không hạn chế dòng chảy của đồ uống qua đường phân phối này.

26. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, còn bao gồm quây, trong đó cơ cấu phân phối được đặt ở trên quây này, sao cho ít nhất phần đồ chứa kéo dài trên vỏ ngoài được bố trí gần như ở tầm mắt của người đứng tại quây này.

27. Cơ cấu phân phối đồ uống, bao gồm thiết bị phân phối và đồ chứa đồ uống, trong đó đồ chứa đồ uống có phần cổ và phần vai liền kề phần cổ, trong đó đồ chứa được bố trí ít nhất một cửa xả và ít nhất một cửa nạp khí và trong đó thiết bị phân phối gồm vỏ ngoài, trong đó vỏ ngoài được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất phần đồ chứa, trong đó đồ chứa được bố trí ở trong thiết bị phân phối, sao cho ít nhất phần đồ chứa được tiếp nhận trong khoang chứa, phần này có một phần mà nó kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa, trong đó ít nhất một nguồn sáng được bố trí phát ánh sáng vào trong và/hoặc lên đồ chứa, trong đó đồ chứa được đặt vào thiết bị phân phối với phần cổ hướng xuống dưới, và trong đó đồ chứa là đồ chứa kiểu BIC, bao gồm đồ chứa bên ngoài và đồ chứa bên trong, trong đó đồ chứa bên trong cơ bản được nạp đầy đồ uống và trong đó đồ chứa bên trong ít nhất có phần vai mà phần này mềm dẻo, sao cho đồ uống đẩy phần vai của đồ chứa bên trong tỳ vào bề mặt bên trong của đồ chứa bên ngoài bên trong khoang chứa.

28. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 6, trong đó nắp tựa trên vỏ ngoài, làm kín khoang ở giữa nắp và bề mặt bên ngoài của đồ chứa, trong đó nắp tách biệt đồ chứa với khoang xung quanh.
29. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 8, trong đó đồ chứa là đồ chứa kiểu BIC.
30. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 9, trong đó đường phân phối là đường dùng một lần.
31. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 11, trong đó khoang chứa được bố trí phần lõm vào ở đầu dưới của nó để tiếp nhận phần cổ của đồ chứa.
32. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 12, trong đó cửa được bố trí để đưa khí vào giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài của đồ chứa.
33. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 12, trong đó van đồ uống được bố trí ở và/hoặc trên cửa phân phối được tạo ra bởi vành làm kín.
34. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 13, trong đó bộ phận tiếp chuyển là bộ phận tiếp chuyển lắp khít trên ít nhất một phần của phần cổ của đồ chứa.
35. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 13, trong đó cửa phân phối đồ uống được bố trí tạo ra bởi van phân phối liền khối với hoặc được kết nối với đường phân phối.
36. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 35, trong đó van phân phối có thể dùng một lần với đường phân phối.
37. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 16, trong đó bộ phận tiếp chuyển và phần lõm vào được bố trí các chi tiết xác định hướng, sao cho vị trí của bộ phận tiếp chuyển bên trong phần lõm vào này được xác định theo hướng mong muốn so với bộ kết nối khí của thiết bị phân phối.
38. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 23, trong đó nguồn sáng được bố trí ở vỏ ngoài, phát ánh sáng vào trong nắp từ đầu dưới của nó tỳ trên vỏ nêu trên.

39. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 24, trong đó đồ chứa là đồ chứa được đúc thổi liền khối từ cơ cấu phối mẫu được làm bằng PET và/hoặc PEN và/hoặc PEF, trong đó đồ chứa được bố trí bộ phận tiếp chuyển ở phần cổ của đồ chứa.

40. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 27, trong đó nắp được bố trí trên đồ chứa, bao kín quanh phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa, trong đó nắp có màu trong suốt ít nhất trong chừng mực mà ít nhất phần đồ chứa đáng kể kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp nêu trên.

41. Cơ cấu phân phối đồ uống, bao gồm thiết bị phân phối và đồ chứa đồ uống, trong đó đồ chứa đồ uống có phần cổ và phần vai liền kề phần cổ, trong đó phần cổ của đồ chứa được bố trí ít nhất một cửa xả và ít nhất một cửa nạp khí và trong đó thiết bị phân phối gồm vỏ ngoài, trong đó vỏ ngoài được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất phần đồ chứa, trong đó đồ chứa được bố trí trong thiết bị phân phối, trong đó nắp được bố trí trên đồ chứa, bao kín quanh phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa, trong đó nắp có màu trong suốt ít nhất trong chừng mực mà ít nhất phần đồ chứa đáng kể kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp nêu trên,

trong đó ít nhất một nguồn sáng được bố trí phát ánh sáng vào trong và/hoặc lên đồ chứa,

trong đó đồ chứa được đặt vào thiết bị phân phối với phần cổ hướng xuống dưới, sao cho ít nhất một phần đồ chứa bao gồm phần cổ và ít nhất một phần vai được tiếp nhận trong khoang chứa, mà phần vai có một phần kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa,

trong đó đồ chứa được sử dụng có ít nhất thành bên ngoài mà ít nhất trong suốt một phần đối với ít nhất một phần ánh sáng được phát ra từ ít nhất một nguồn sáng.

42. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 41, trong đó đồ chứa có đồ chứa bên trong mà nó phản chiếu đối với ít nhất một phần ánh sáng đi qua đồ chứa bên ngoài.

43. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 42, trong đó đồ chứa bên trong có thể xếp được bên trong đồ chứa bên ngoài.

44. Cơ cấu phân phối đồ uống, bao gồm thiết bị phân phối và đồ chứa đồ uống, trong đó đồ chứa đồ uống có phần cổ và phần vai liền kề phần cổ, trong đó phần cổ của đồ chứa được bố trí ít nhất một cửa xả và ít nhất một cửa nạp khí và trong đó thiết bị phân phối gồm vỏ ngoài, trong đó vỏ ngoài được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất phần đồ chứa, trong đó đồ chứa được bố trí trong thiết bị phân phối, sao cho ít nhất một phần đồ chứa được tiếp nhận trong khoang chứa, mà phần này có một phần kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa, trong đó nắp được bố trí trên đồ chứa, bao kín quanh một phần đồ chứa kéo dài ra phía ngoài khoang chứa, trong đó nắp có màu trong suốt ít nhất trong chừng mực mà ít nhất phần đồ chứa đáng kể kéo dài ra phía ngoài khoang chứa có thể nhìn thấy được qua nắp nêu trên,

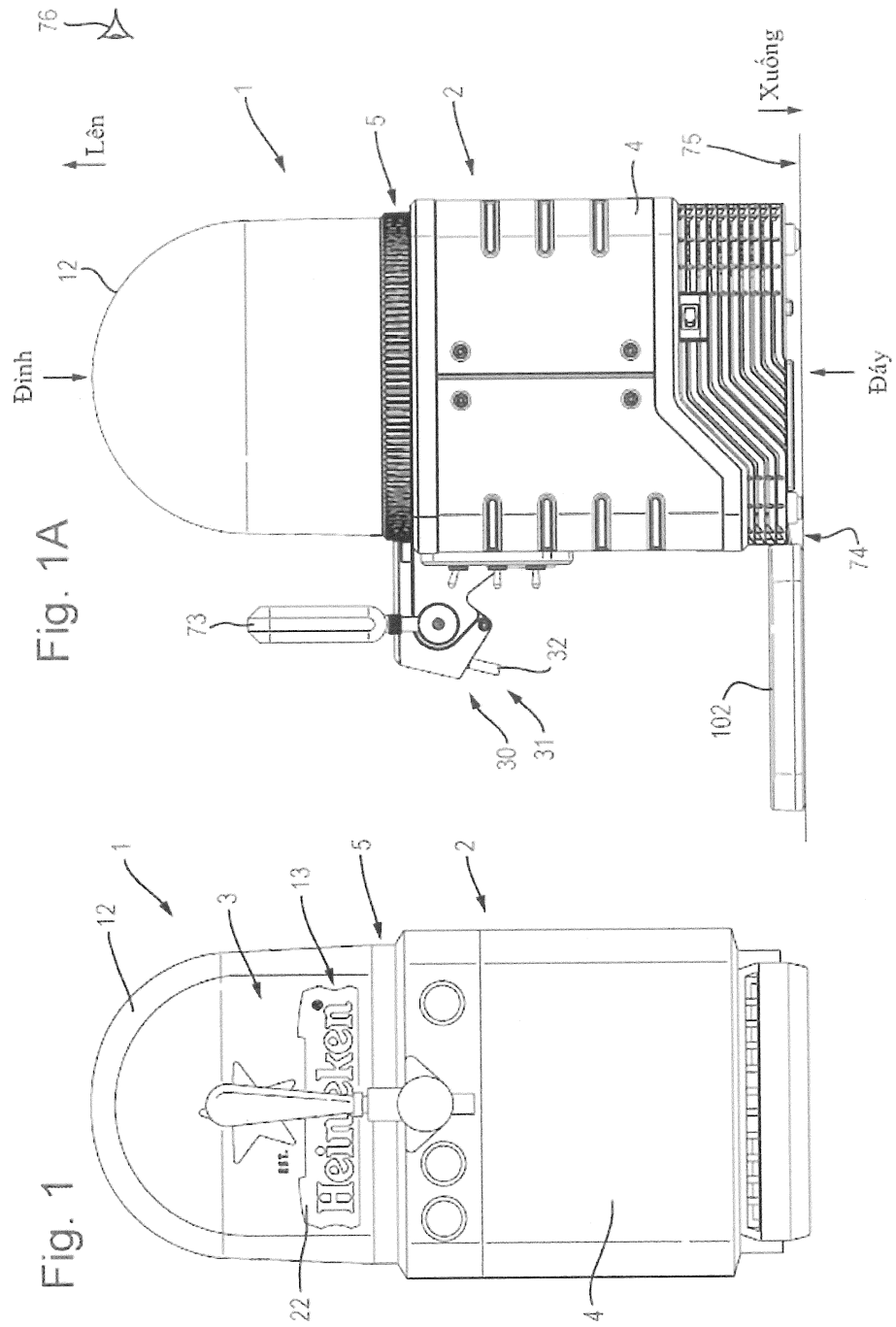
trong đó ít nhất một nguồn sáng được bố trí phát ánh sáng vào trong và/hoặc lên đồ chứa,

trong đó đồ chứa được đặt vào thiết bị phân phối với phần cổ hướng xuống dưới, sao cho ít nhất một phần đồ chứa bao gồm phần cổ và ít nhất một phần vai được tiếp nhận trong khoang chứa, mà phần vai có một phần kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa,

trong đó đồ chứa được sử dụng có ít nhất thành bên ngoài mà ít nhất trong suốt một phần đối với ít nhất một phần ánh sáng được phát ra từ ít nhất một nguồn sáng.

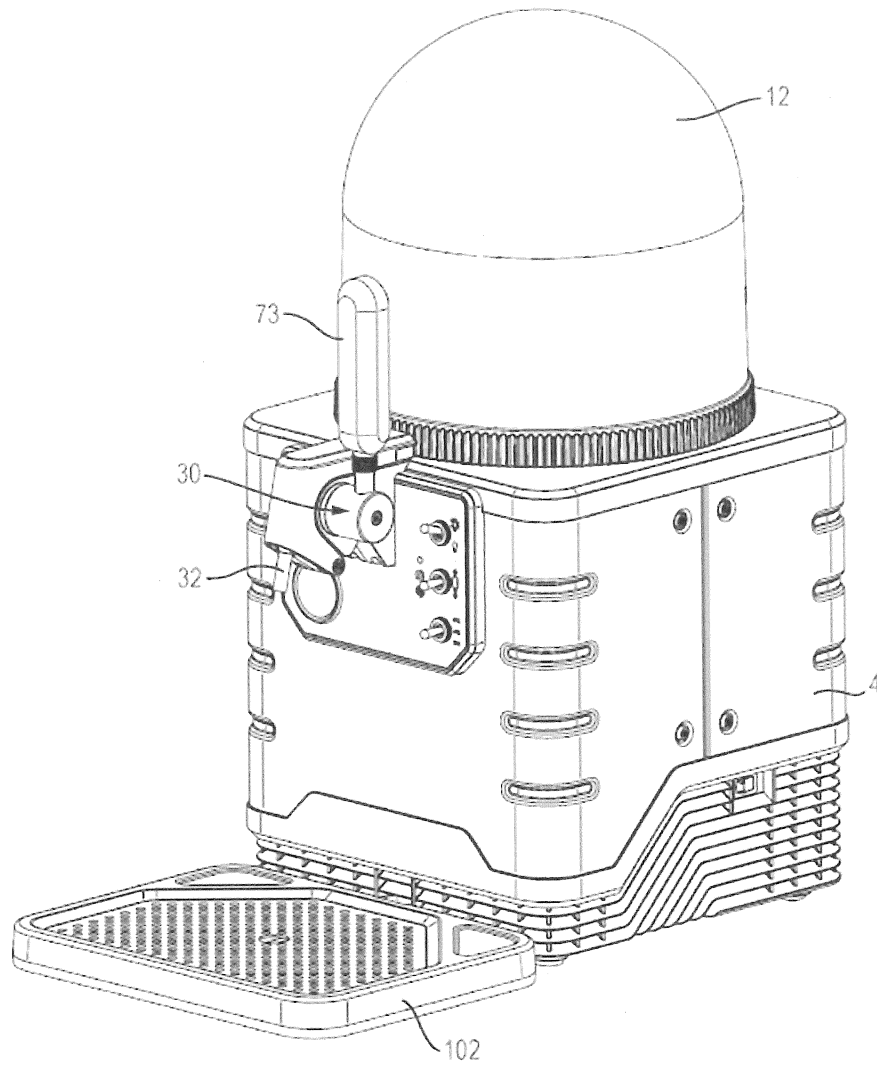
45. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 44, trong đó đồ chứa có đồ chứa bên trong mà nó phản chiếu đối với ít nhất một phần ánh sáng đi qua thành bên ngoài.

46. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 45, trong đó đồ chứa bên trong có thể xếp được bên trong thành bên ngoài.



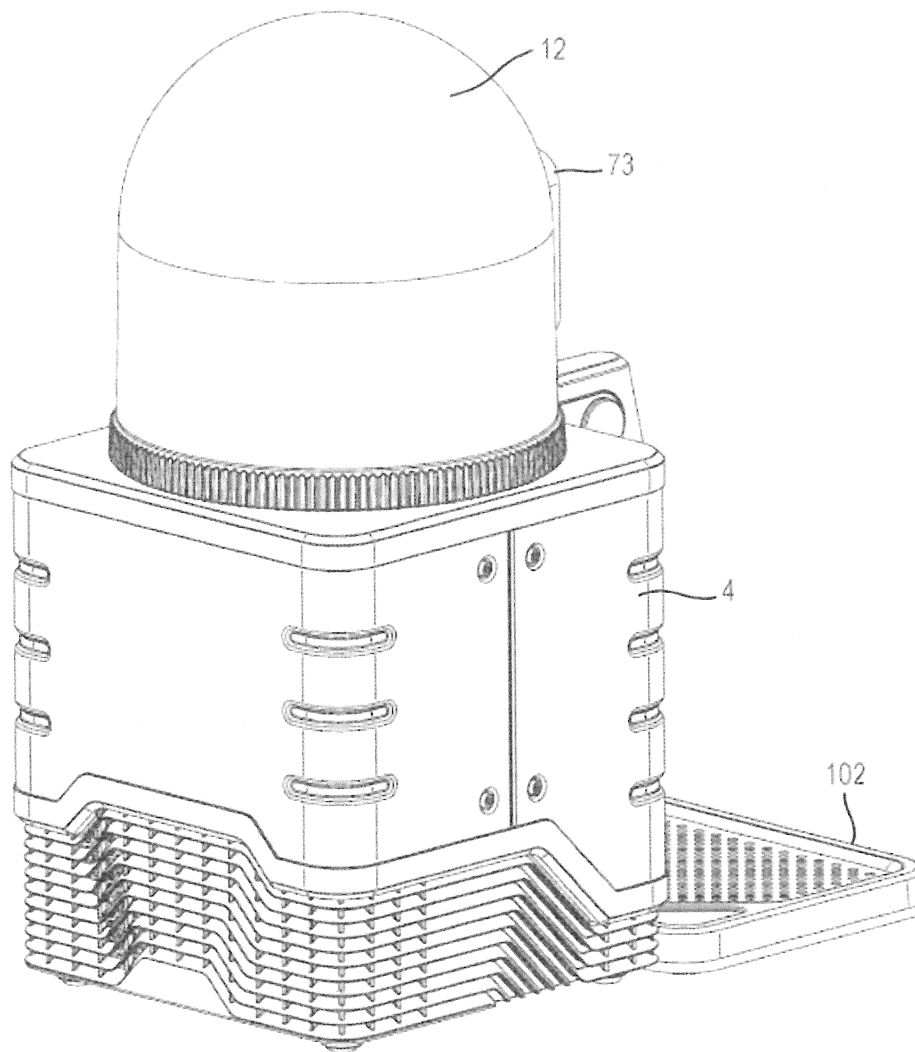
2/27

Fig. 2A



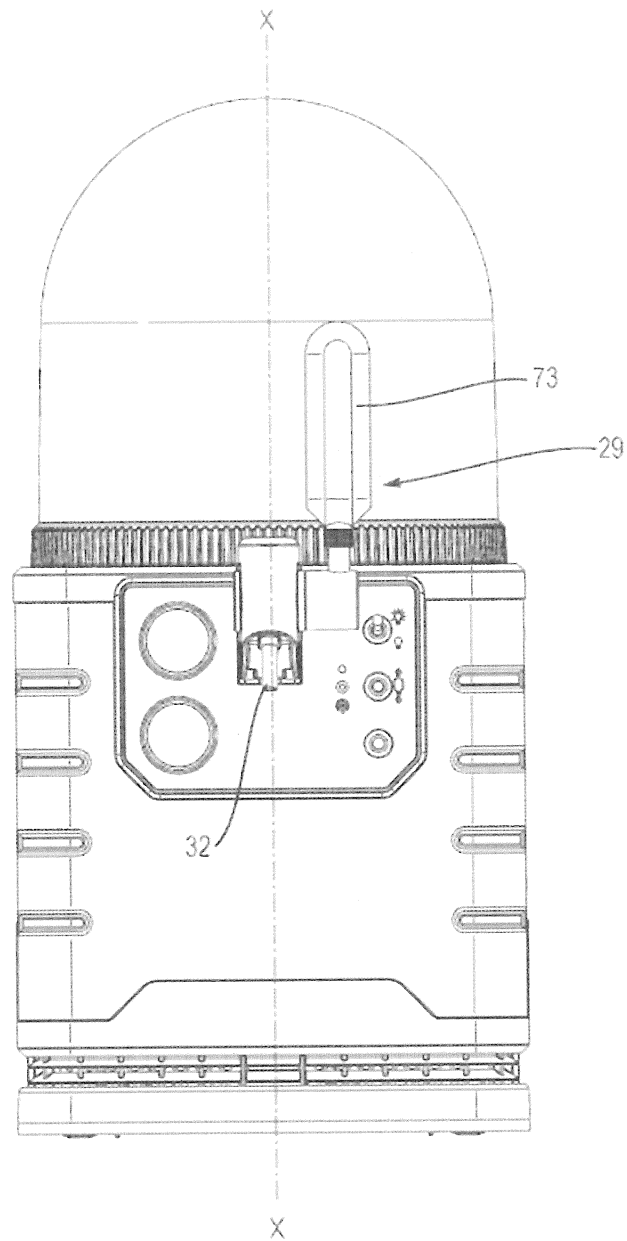
3/27

Fig. 2B



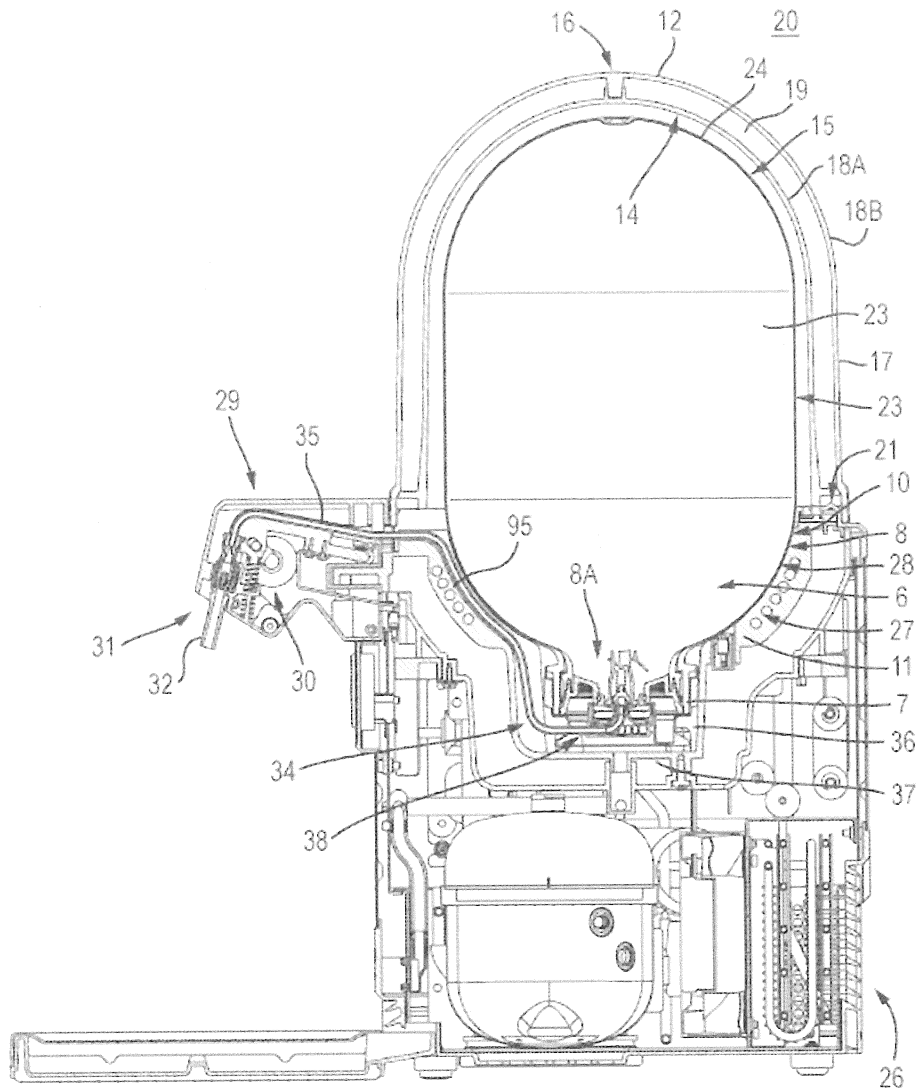
4/27

Fig. 3A



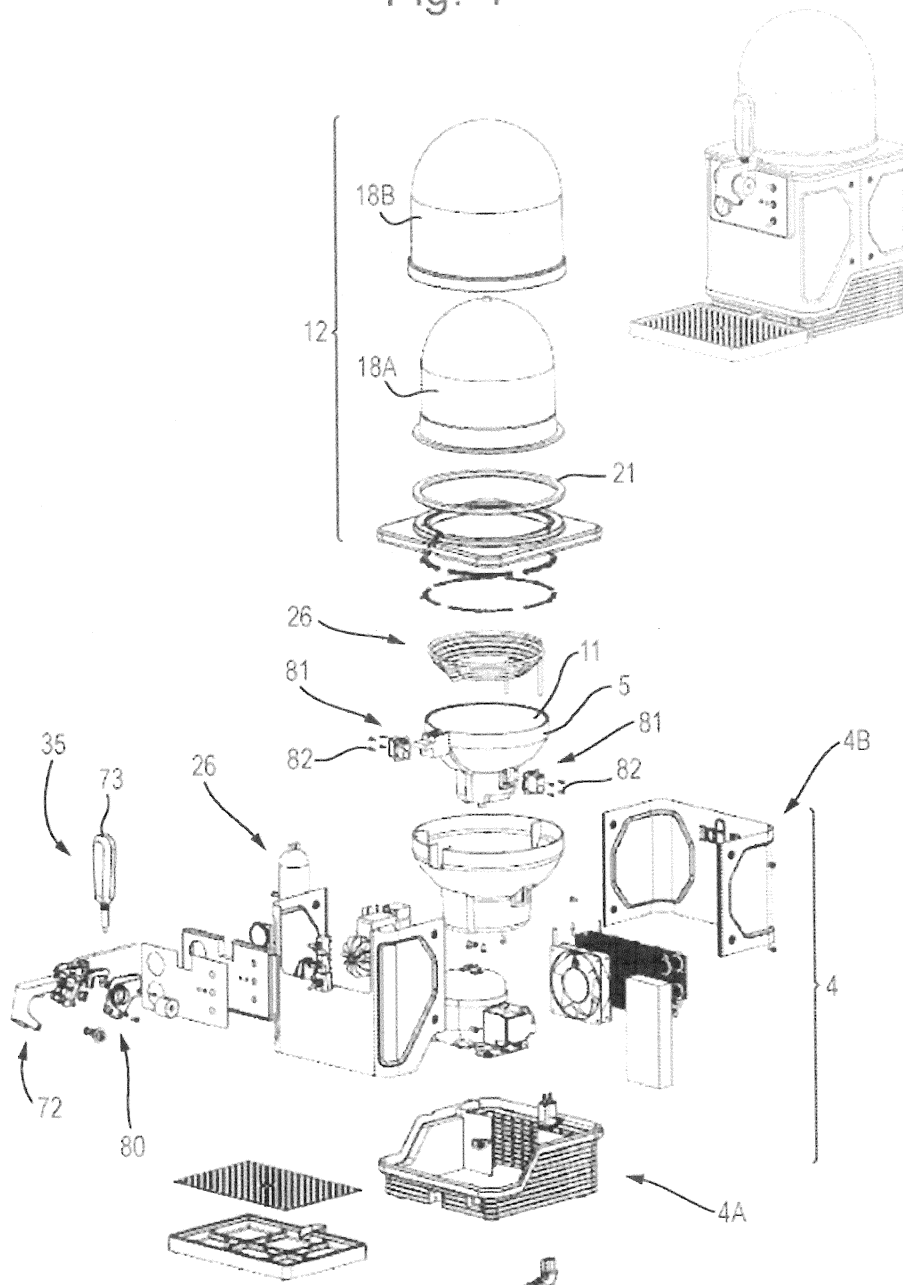
5/27

Fig. 3B



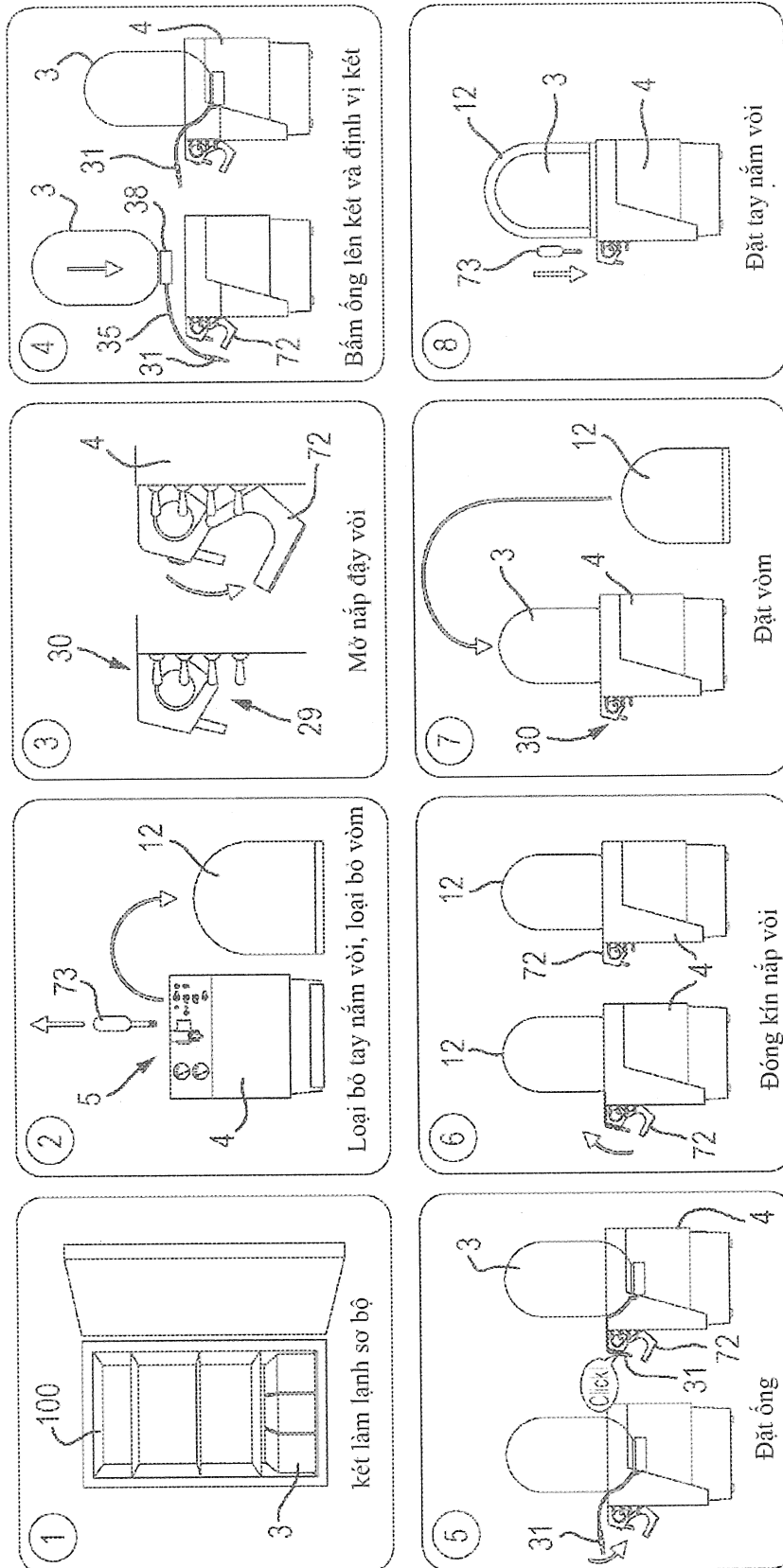
6/27

Fig. 4



7/27

Fig. 5



8/27

Fig. 6A

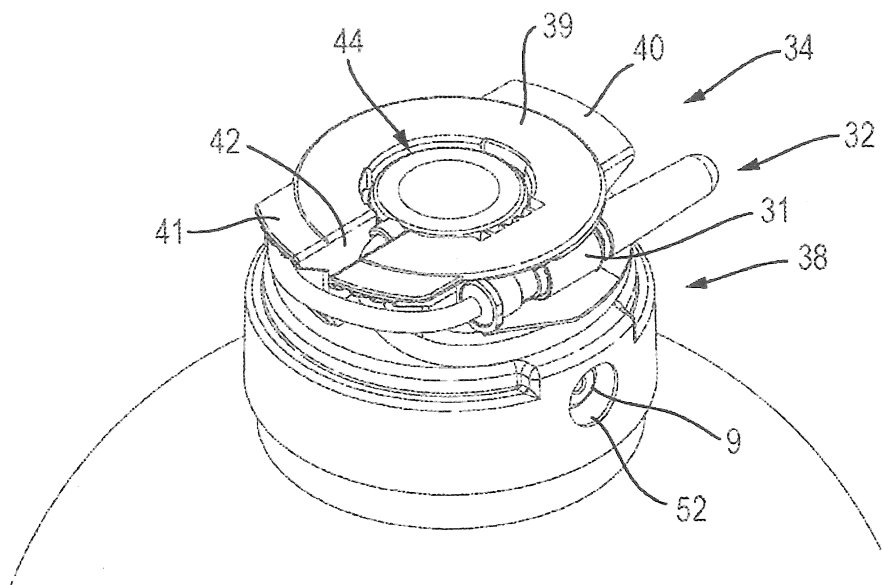
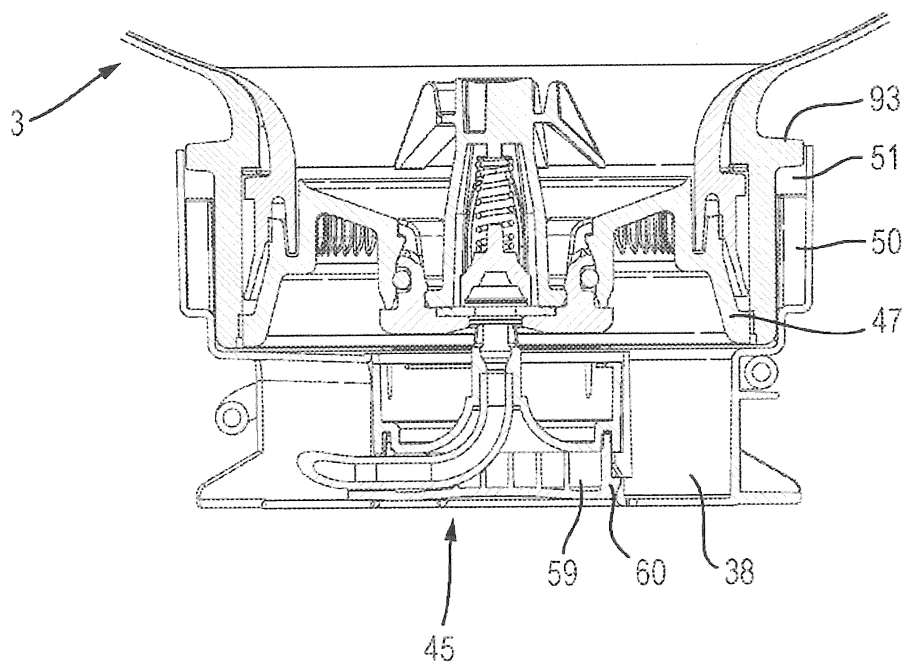
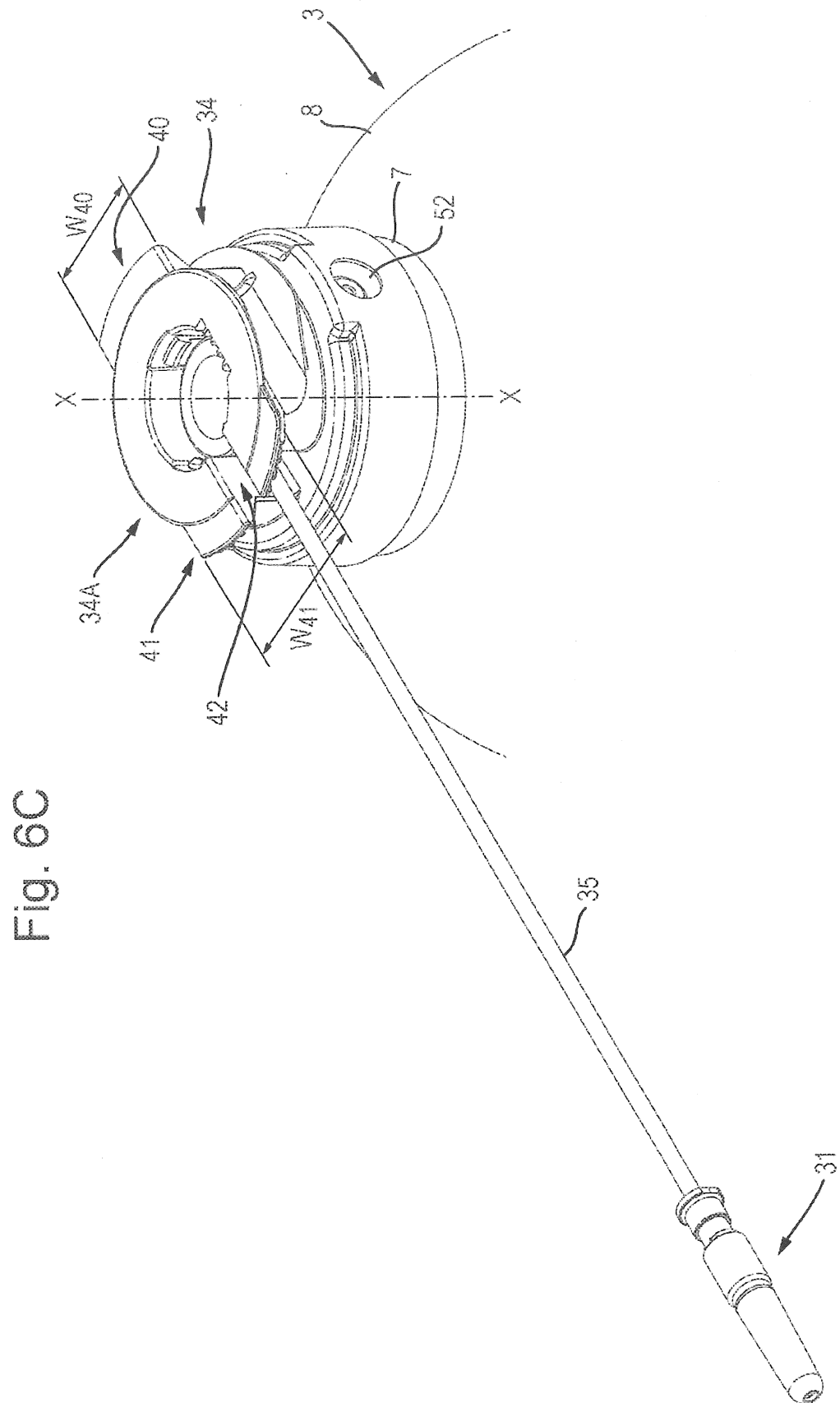


Fig. 6B



9/27



10/27

Fig. 6D

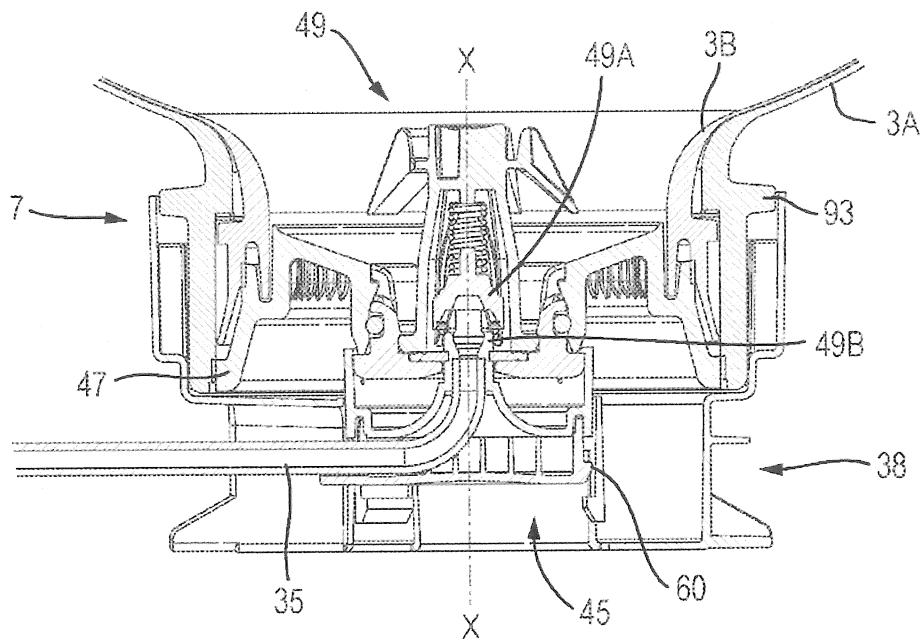
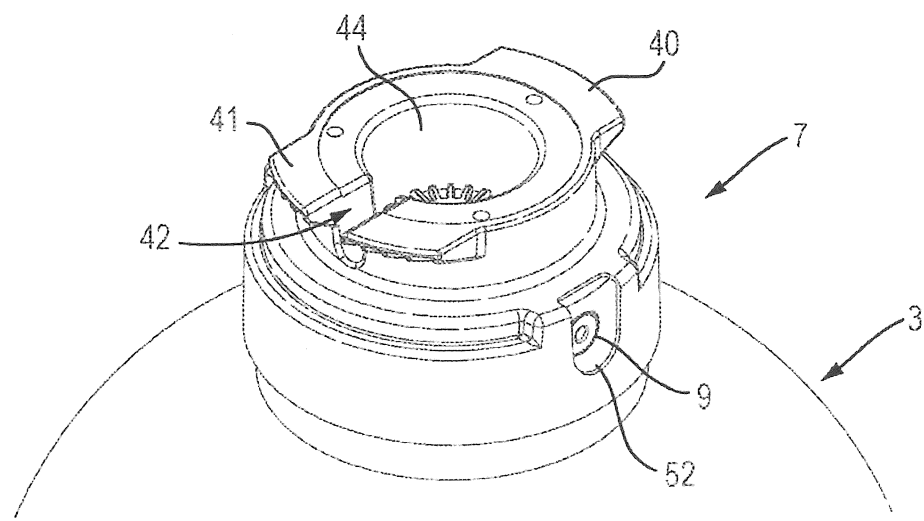


Fig. 6E



11/27

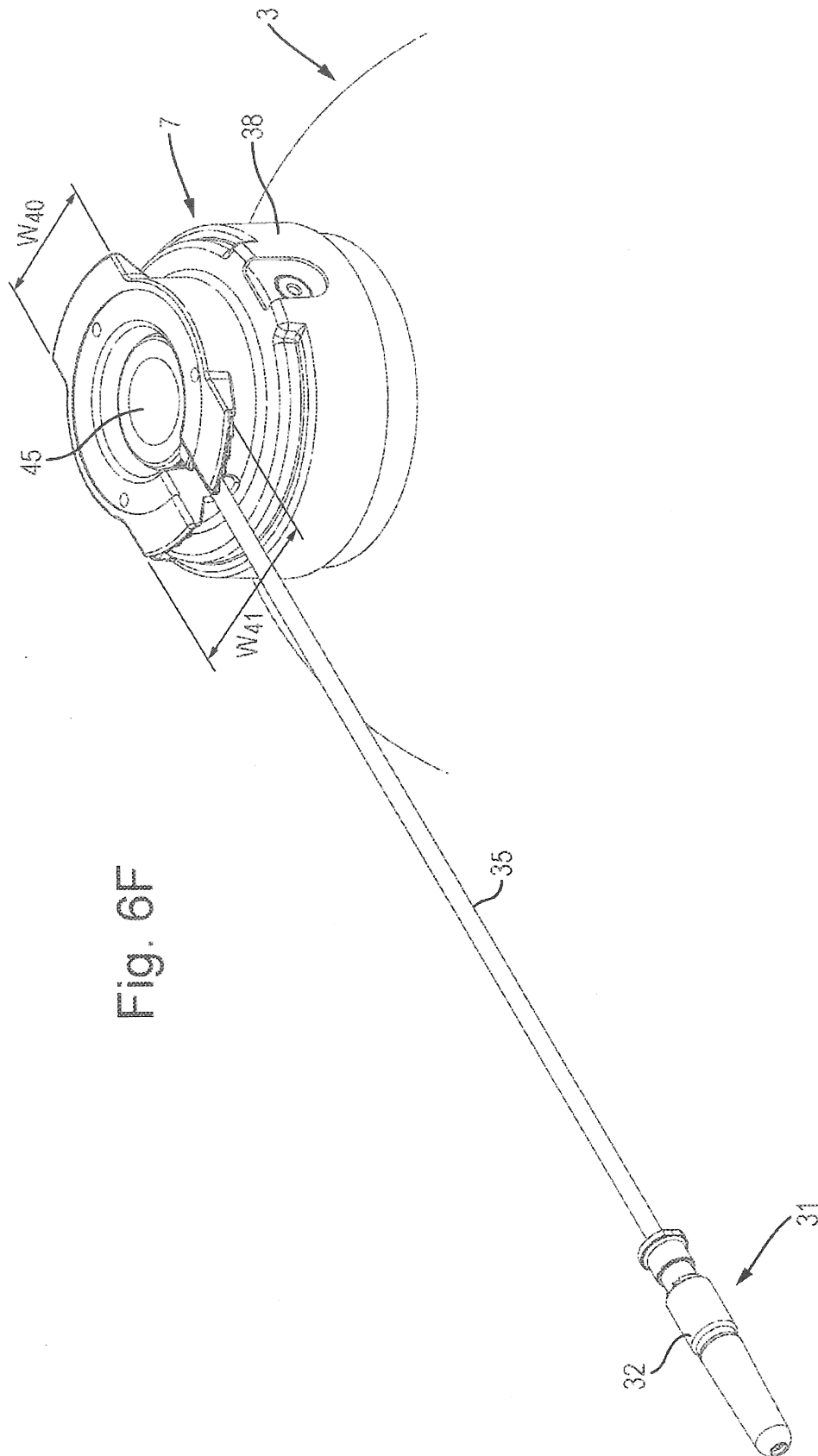


Fig. 6F

12/27

Fig. 6G

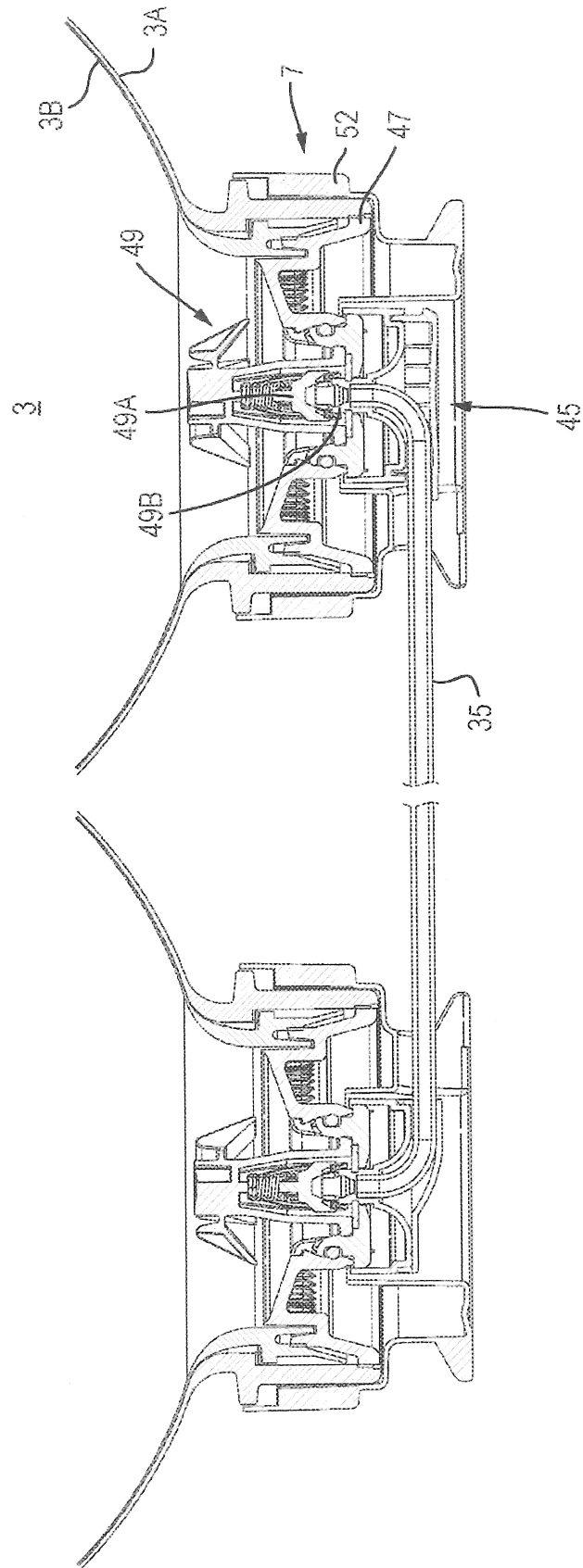
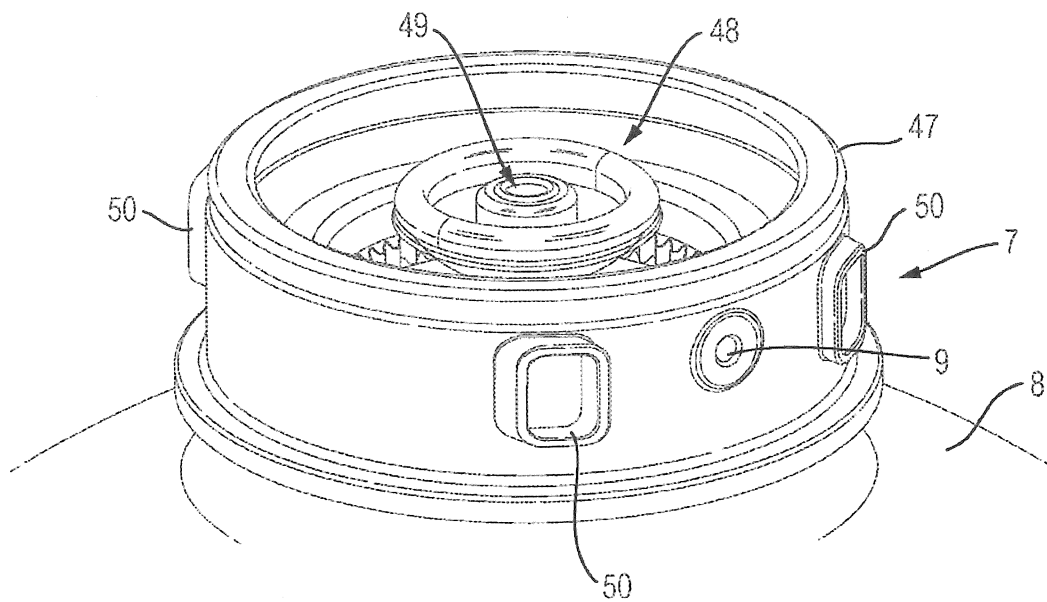


Fig. 6H



14/27

Fig. 7

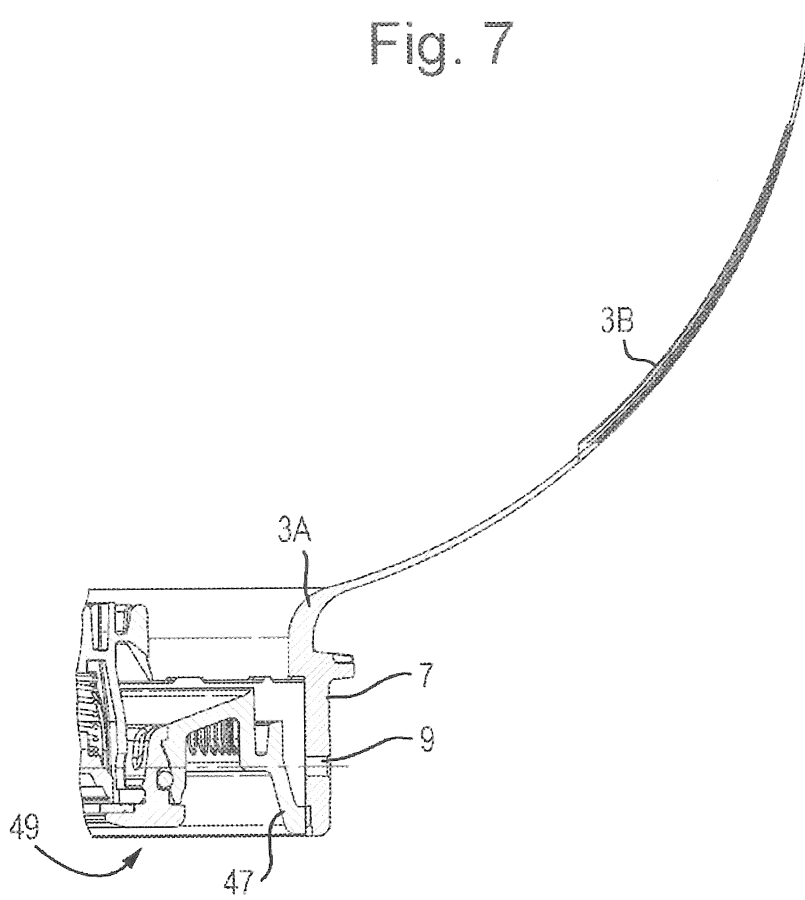
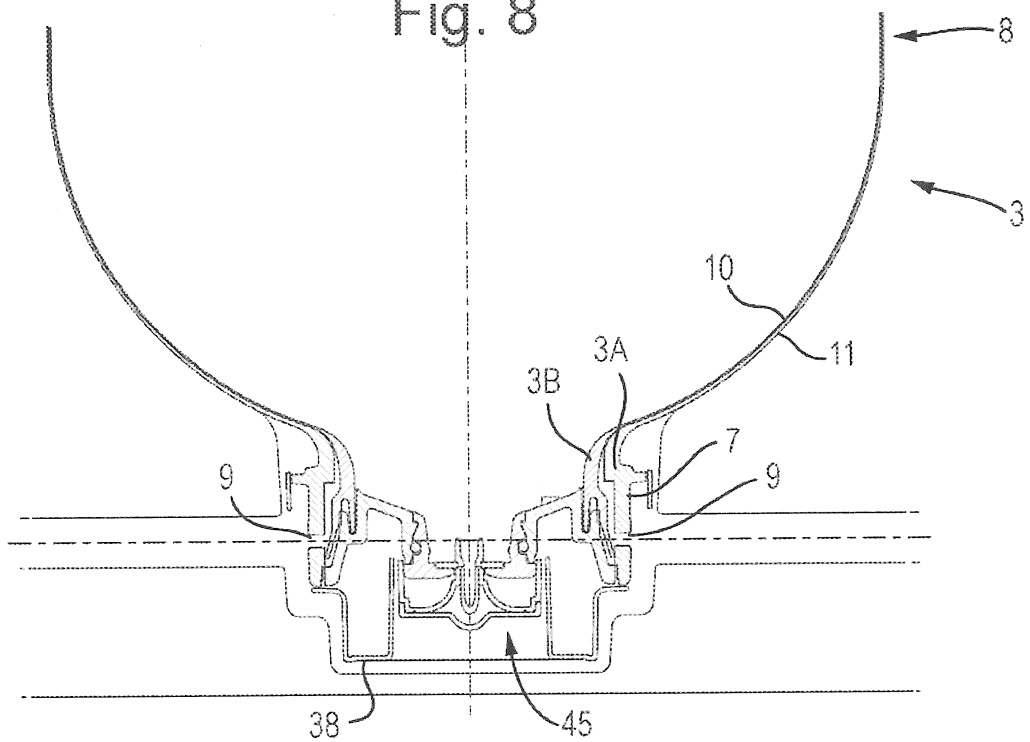


Fig. 8



15/27

Fig. 9

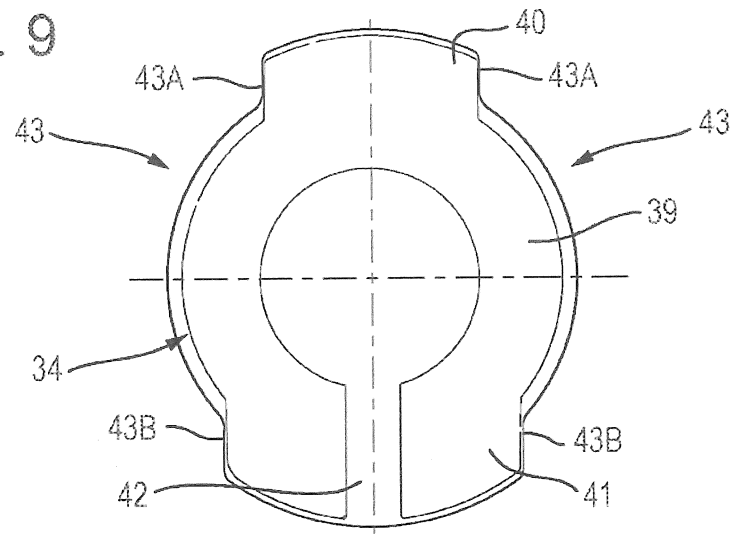
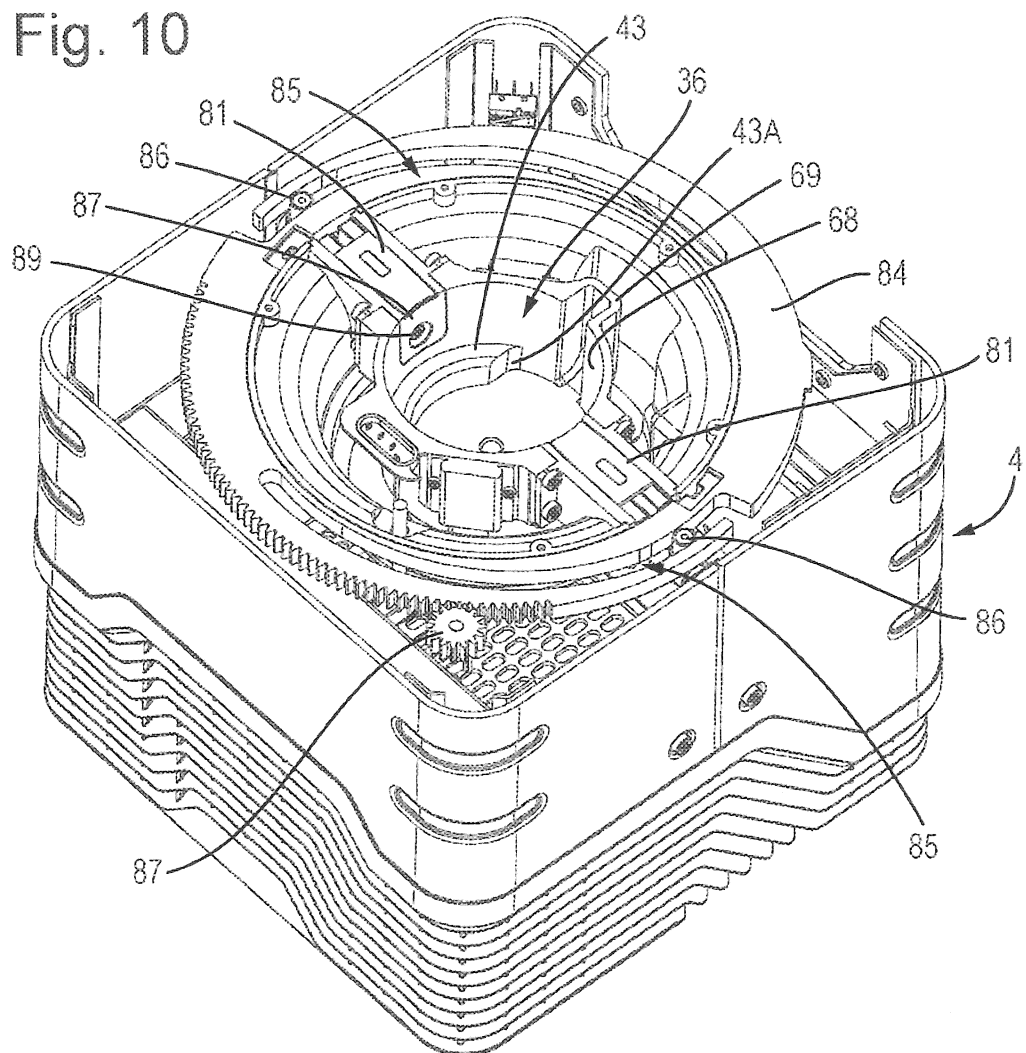


Fig. 10



16/27

Fig. 11

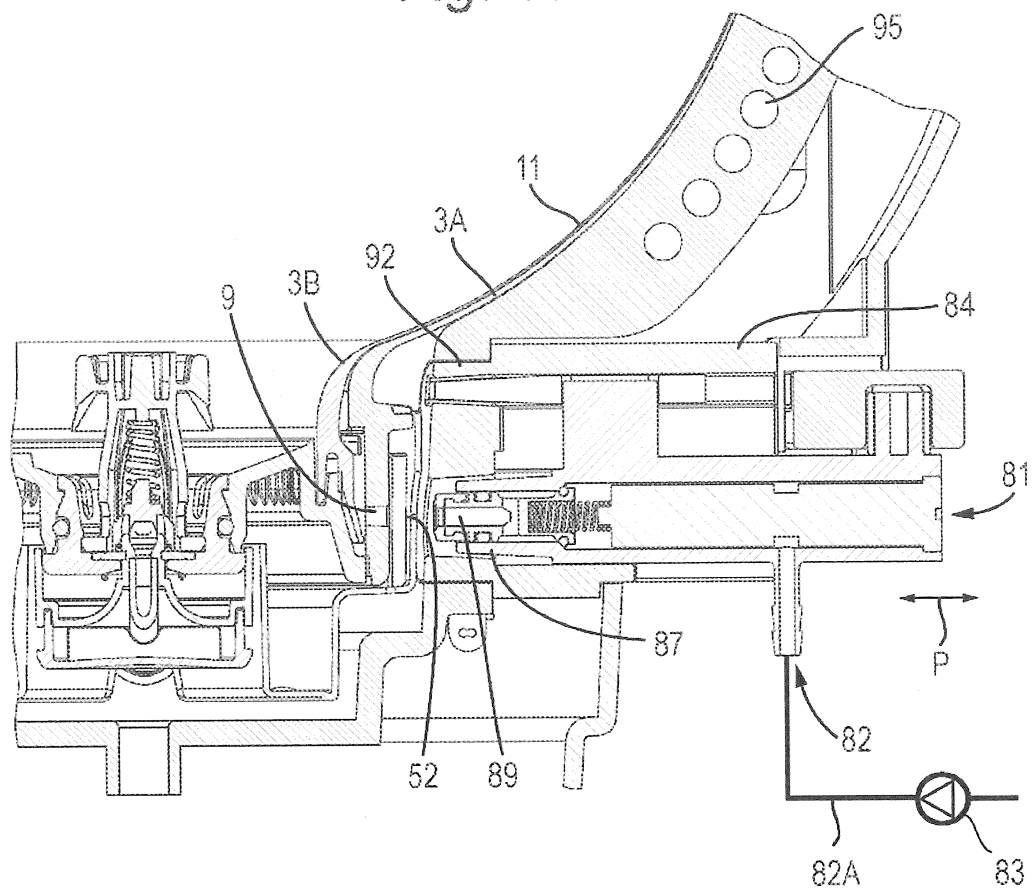
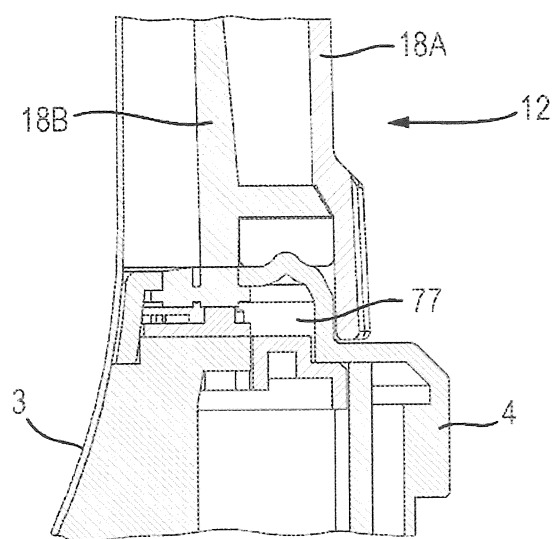


Fig. 12



17/27

Fig. 13

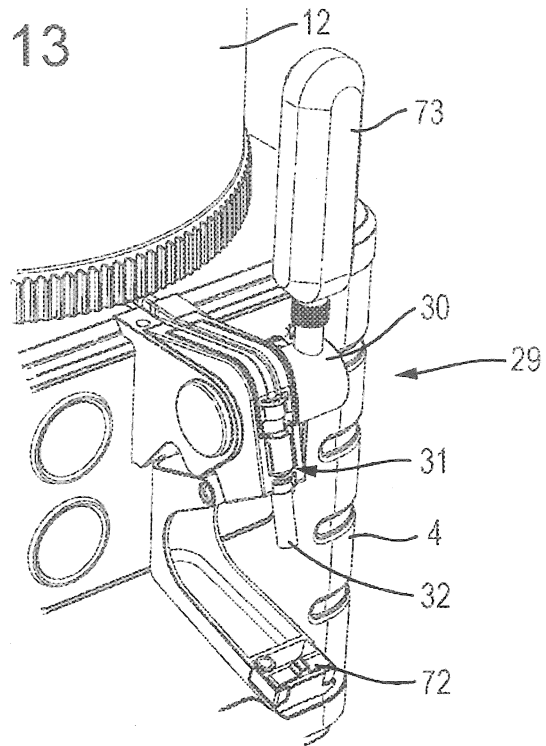
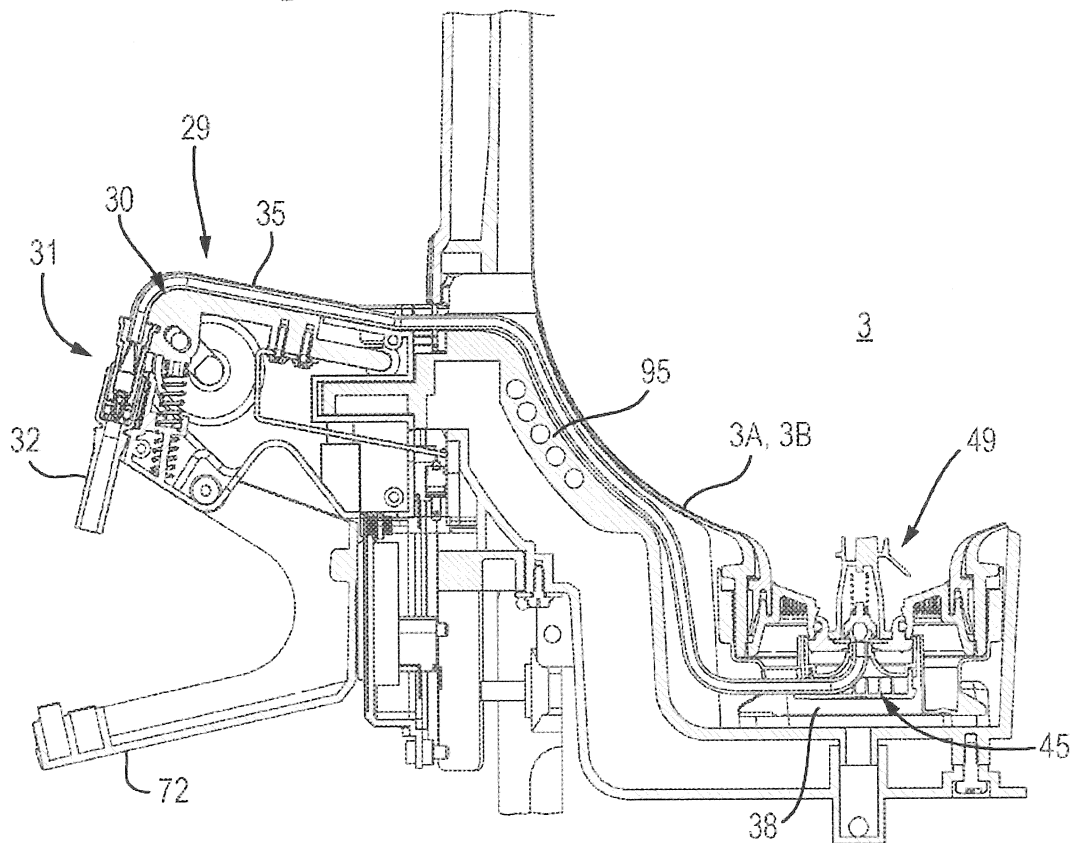


Fig. 14



18/27

Fig. 15

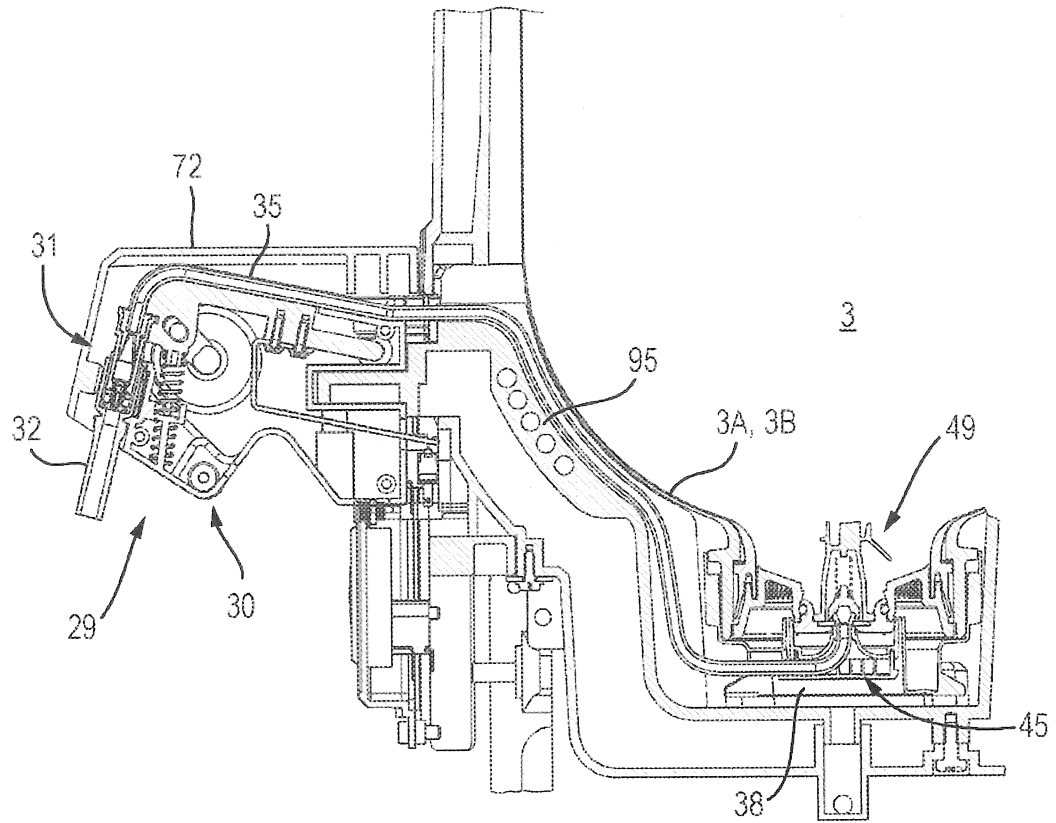
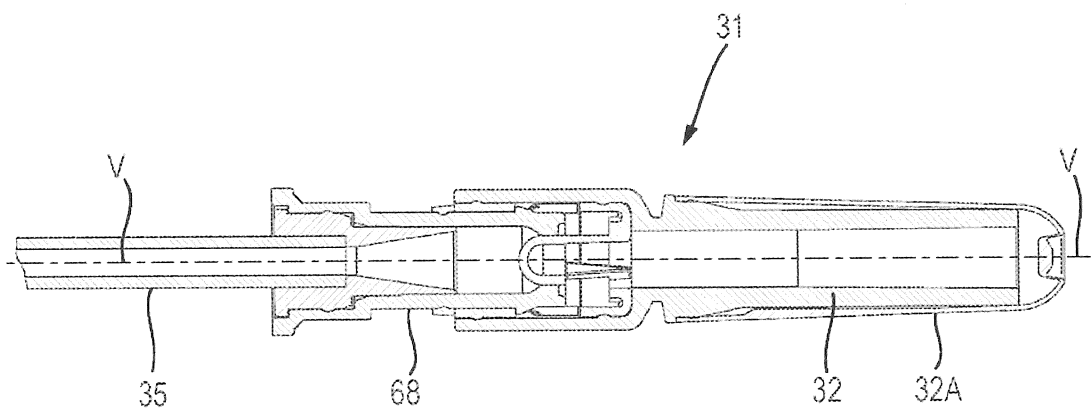


Fig. 17



19/27

Fig. 16A

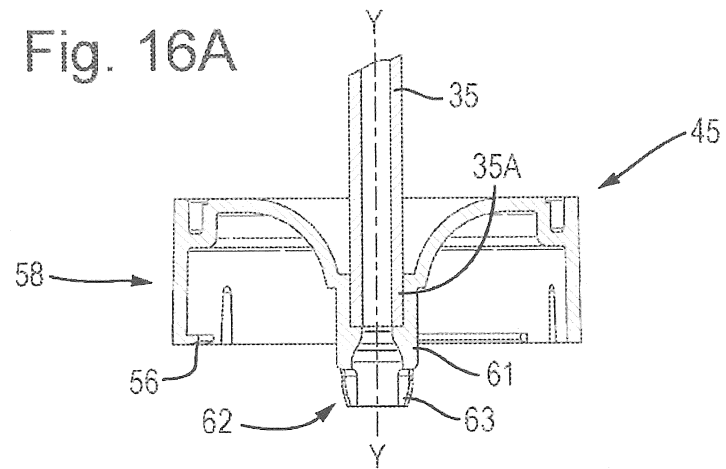


Fig. 16B

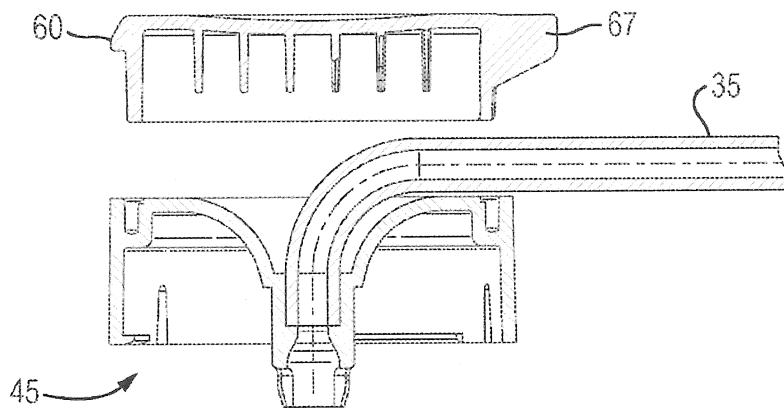
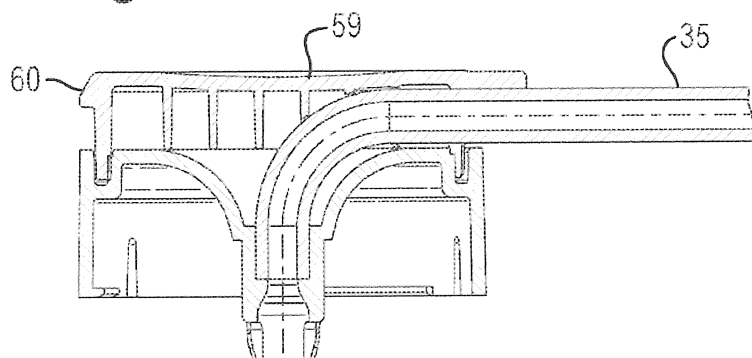
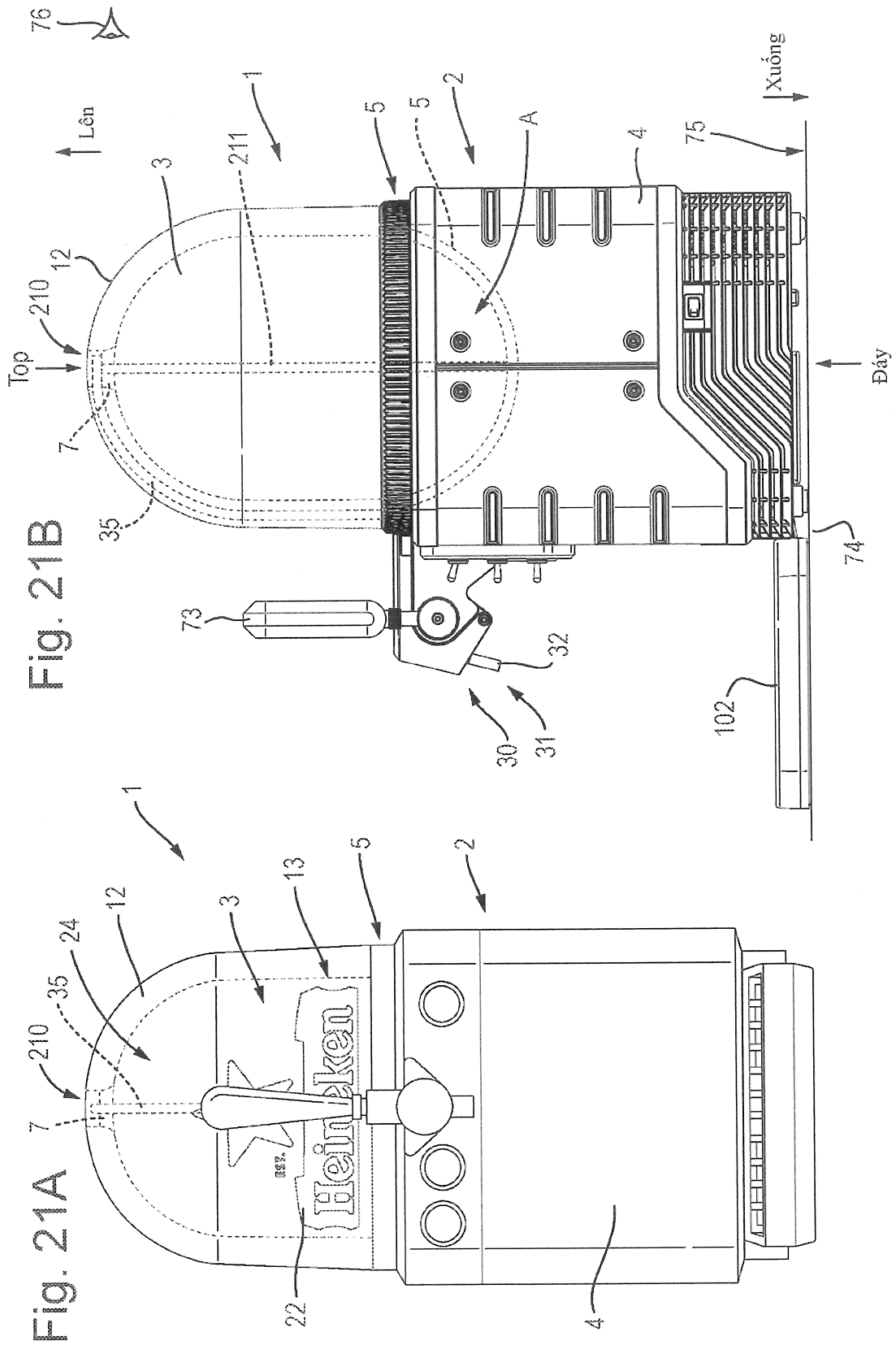


Fig. 16C







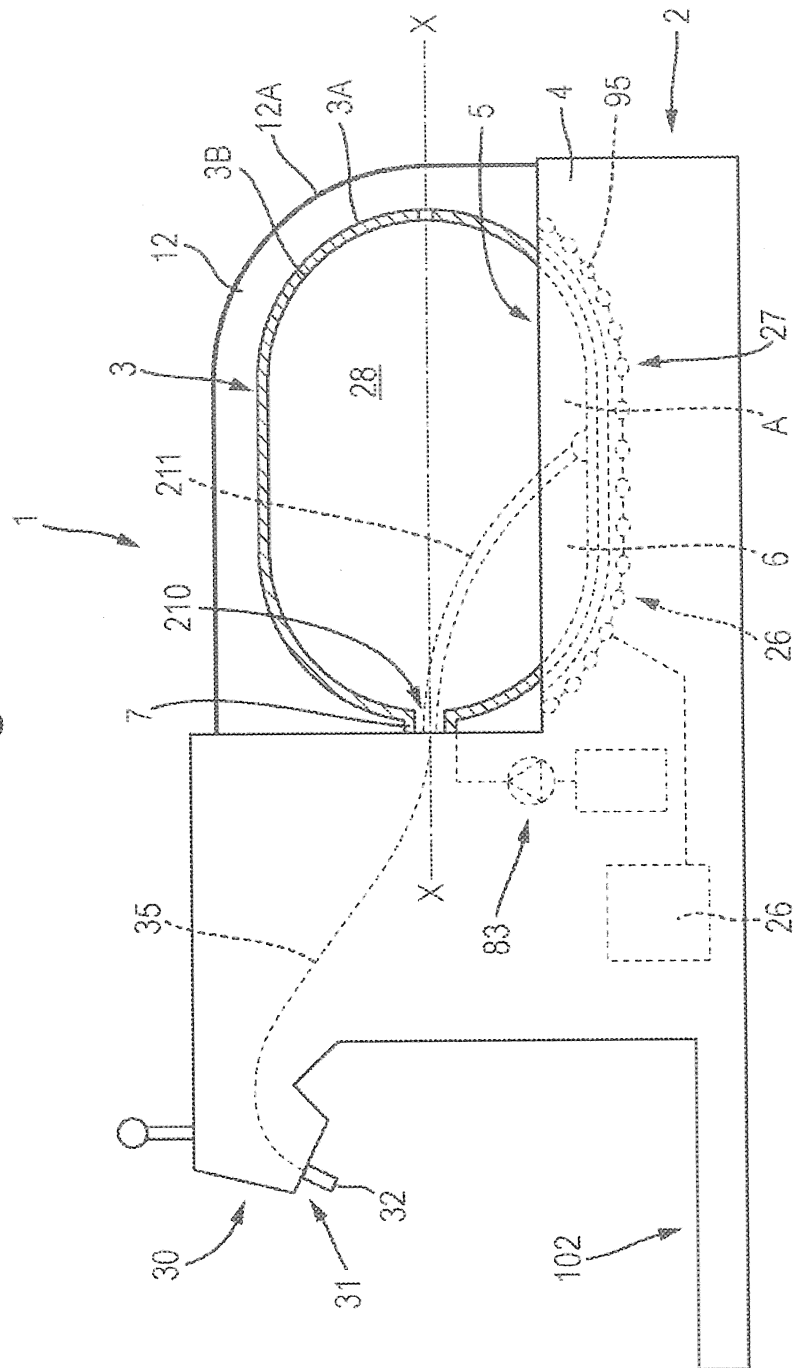
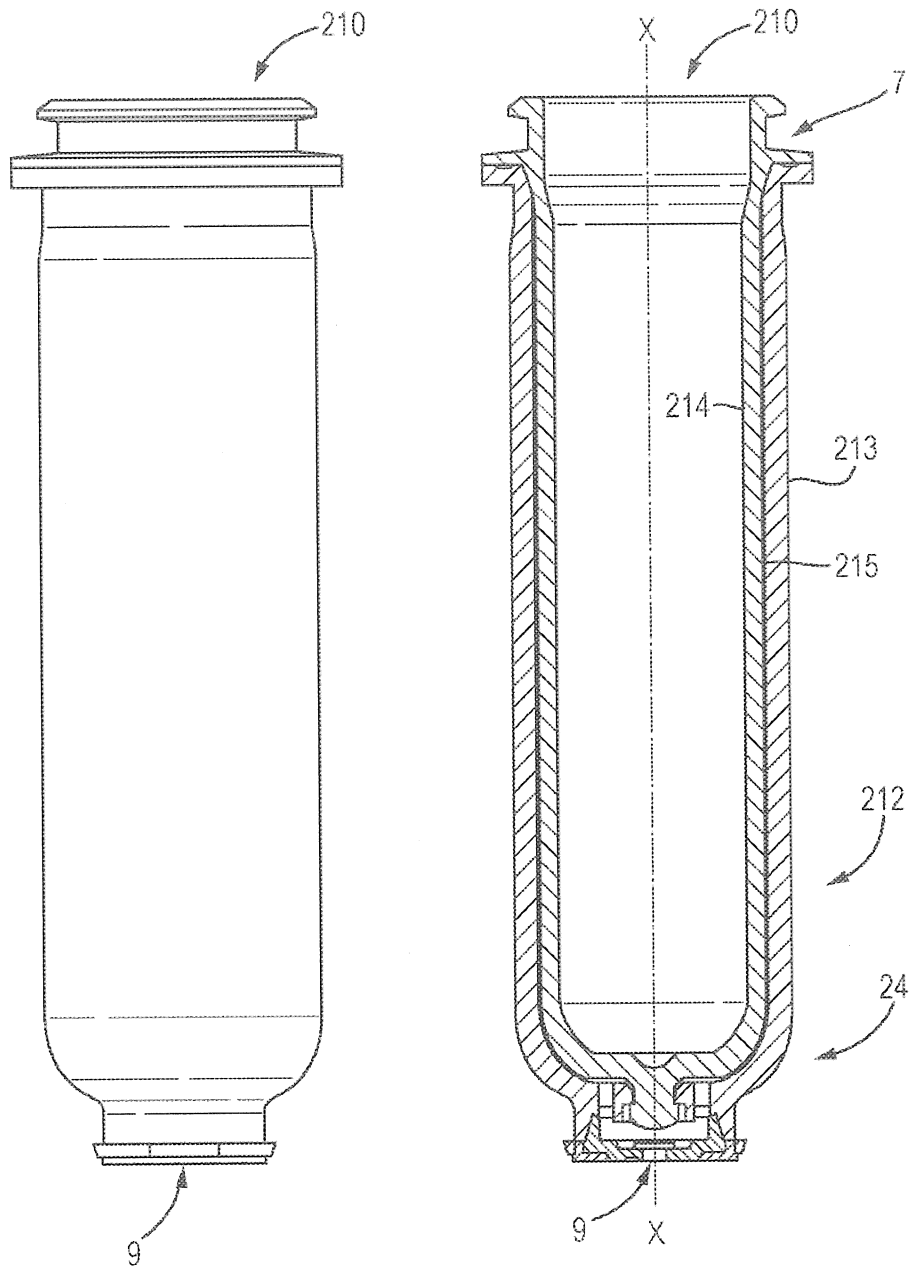


Fig. 23A



24/27

Fig. 23B

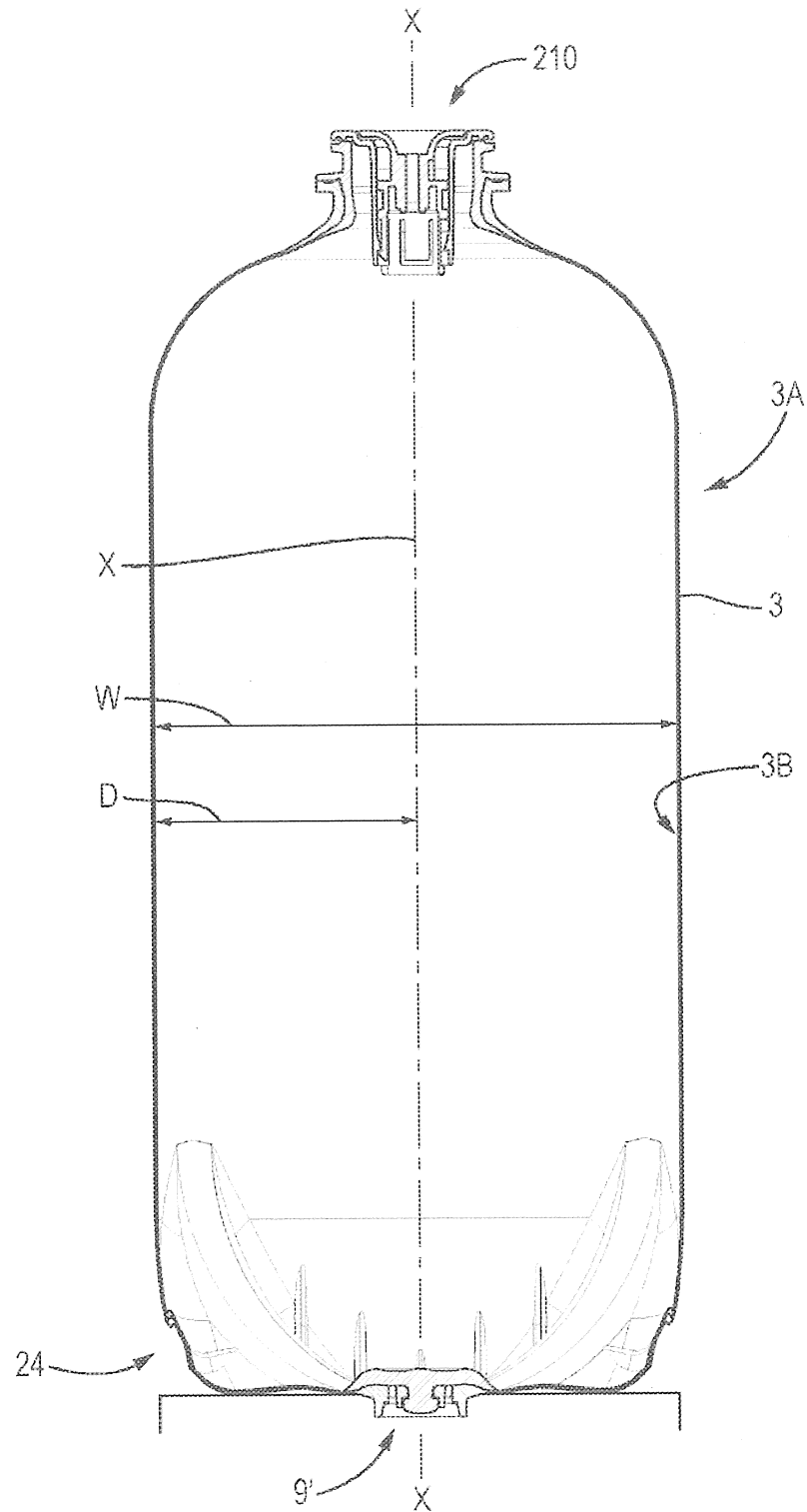


Fig. 24A

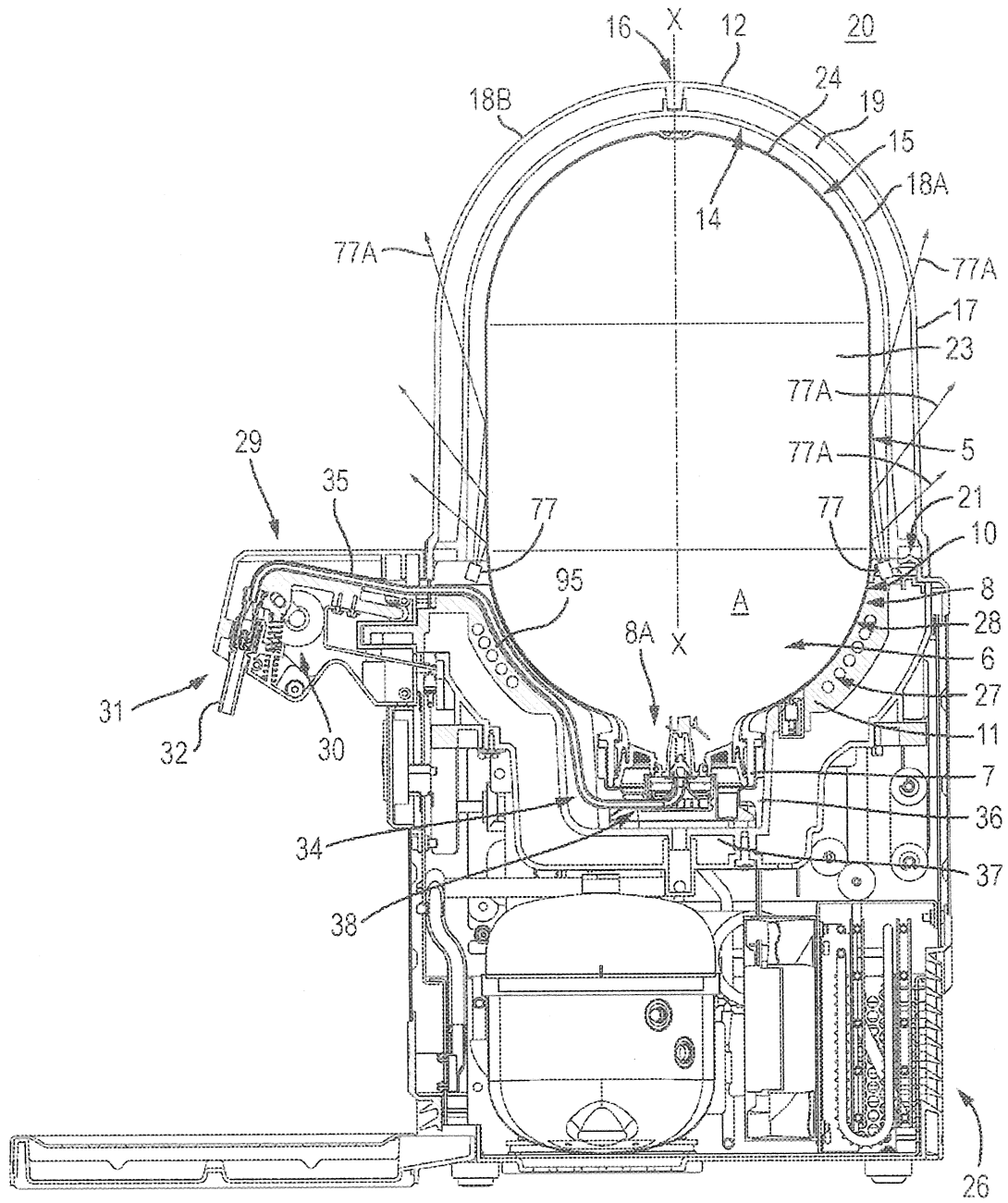
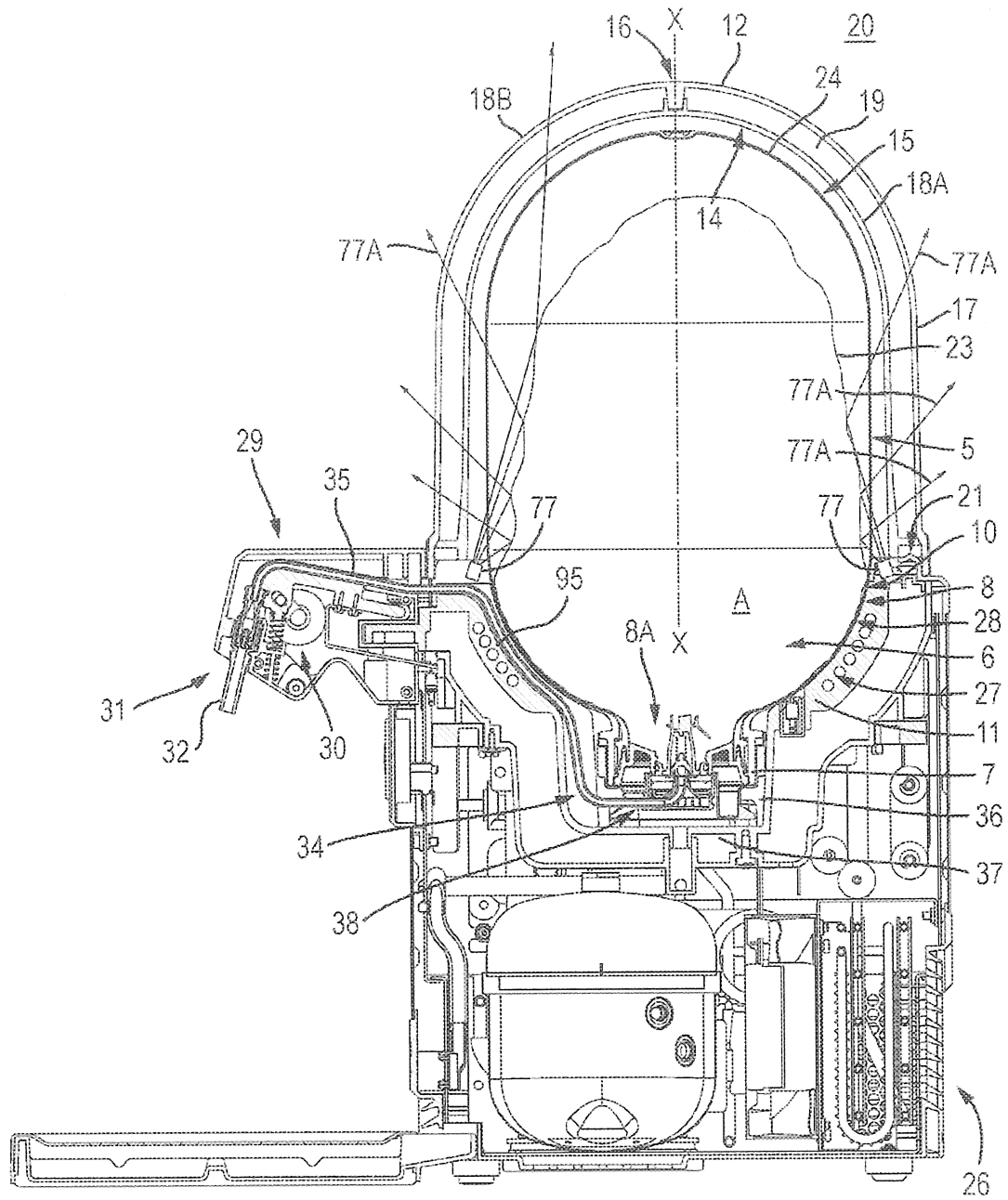


Fig. 24B



27/27

