



(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)



1-0038668

(51)^{2006.01} B67D 1/04; B67D 1/08; B67D 1/16;
B67D 1/06

(13) B

(21) 1-2019-00628

(22) 05/07/2017

(86) PCT/NL2017/050449 05/07/2017

(87) WO2018/009065 11/01/2018

(30) 2017109 05/07/2016 NL

(45) 26/02/2024 431

(43) 25/06/2019 375A

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

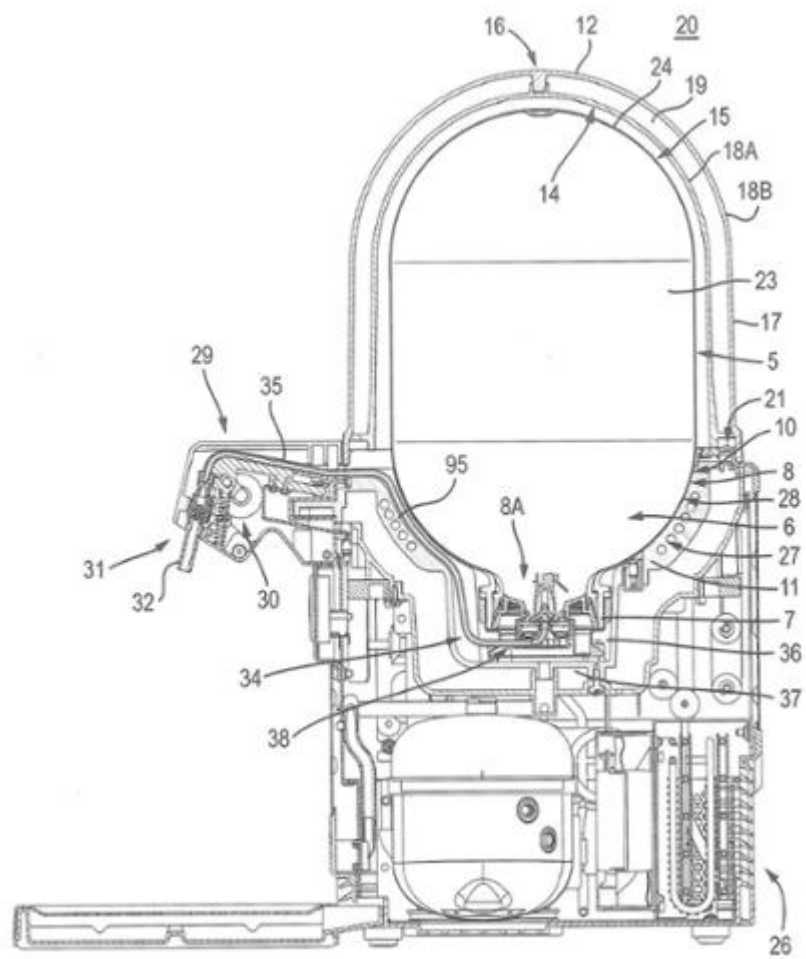
Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, The Netherlands

(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) 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 được bố trí ít nhất một lỗ xả và ít nhất một lỗ nạp khí và trong đó thiết bị phân phối bao gồm vỏ, trong đó vỏ được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất một phần của đồ chứa, trong đó đồ chứa được định vị trong thiết bị phân phối với phần cổ và phần vai hướng xuống phía dưới, sao cho phần cổ và ít nhất một phần của phần vai được tiếp nhận trong khoang chứa, trong đó một phần của phần vai kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa, trong đó tốt hơn là nắp được bố trí trên đồ chứa, bao bọc một phần của đồ chứa kéo dài bên ngoài khoang chứa.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến cơ cấu phân phối đồ uống. Sáng chế cụ thể là đề cập đến cơ cấu phân phối đồ uống dùng để phân phối đồ uống cacbonat hóa từ đồ chứa nhựa. 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 lỗ xả dùng cho đồ uống. Đồ chứa là đồ chứa nén được, mà được chèn vào trong khoảng không bên trong của thiết bị phân phối, được làm kín bởi phần nắp được gắn vào đồ chứa. Trong suốt quá trình sử dụng áp lực được tạo nên bên trong khoảng không bên trong này, nén đồ chứa và do đó tạo áp lực cho đồ uống để phân phối. Tài liệu EP2448858 bộc lộ cơ cấu phân phối tương tự, có lỗ xả hướng lên trên, trong đó nắp đậy cho khoảng không áp lực nối kín với phần cổ của đồ chứa, đồng thời treo đồ chứa trong khoảng không 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 suốt quá trình sử dụng, lỗ xả hướng xuống phía dưới. Một lần nữa, đồ chứa được bố trí vòng kín kết hợp với phương tiện làm kín của thiết bị phân phối dùng để làm kín khoảng không áp lực trong đó đồ chứa được nén dùng 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 khoảng không áp lực.

Tài liệu EP2448734 bộc lộ đồ chứa kiểu BIC có nắp đậy được bố trí van đồ uống. Lỗ nạp khí được bố trí ở nắp đậy dùng để nối nguồn cấp khí với đồ chứa, đặc biệt là với khoảng không giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài của đồ chứa kiểu BIC. Đồ chứa được định vị có lỗ xả với nắp đậy hướng lên phía trên.

Ngoài ra đã biết, như ví dụ đã biết từ BeerTender® của Heineken và được bộc lộ trong tài liệu WO00/03944, để phân phối các đồ uống từ kiểu đồ chứa trong túi 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 được tạo áp lực có thể được chèn vào trong đồ chứa, giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài, do đó nén túi hoặc đồ chứa bên trong, ép ra đồ uống mà không cần khí được tạo áp lực tiếp xúc trực tiếp với đồ uống.

Trong tài liệu EP2148771, đồ chứa trong túi được đúc thổi liền khối được bọc lộ, dùng để giữ và phân phối các 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 mở ra môi trường ở vị trí liền kề với và được định hướng gần như đồng trục với miệng của đồ chứa trong túi. Tài liệu EP2148771 không bọc 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 bọc lộ đồ chứa kiểu đồ chứa trong túi được đúc thổi liền khối, trong đó ở vùng cổ của đồ chứa bên trong, lỗ được bố trí, mở vào trong khoảng không giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài. Nắp đậy có thể được bố trí, van và kênh cấp khí, nối với lỗ này để cấp khí dưới áp lực vào trong khoảng không này. Áp lực khí đầy đủ trong đó được tác động trên vùng cổ của đồ chứa bên ngoài, trong vùng cổ. Theo phương án khác, lỗ có thể trong cổ của phôi mẫu hoặc đồ chứa bên ngoài.

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.

Theo một khía cạnh, cơ cấu phân phối đồ uống có thể khác biệt ở chỗ 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 phần cổ được bố trí ít nhất lỗ xả và ít nhất một lỗ nạp khí. Thiết bị phân phối bao gồm vỏ và tốt hơn là nắp. Vỏ được bố trí khoang chứa dùng để tiếp nhận ít nhất một phần đồ chứa, sao cho đồ chứa được định vị trong thiết bị phân phối với phần cổ và vai hướng xuống phía dưới. Phần cổ và ít nhất một phần của phần vai được nhận trong khoang chứa, trong đó một phần của phần vai kéo dài gần với và/hoặc

tiếp xúc với thành khoang chứa. Nắp có thể được bố trí trên đồ chứa, bao bọc một phần của đồ chứa kéo dài bên ngoài khoang chứa.

Đồ chứa có thể được bố trí bộ phận phân phối, bao gồm ít nhất một đường phân phối, và vỏ 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 phải được hiểu ít nhất là có nghĩa là nó được tạo kết cấu để sử dụng với số lượng hạn chế các đồ chứa được làm rỗng, cụ thể là chỉ một. Theo các phương án, bộ phận phân phối có thể được nối với đồ chứa và/hoặc bộ tiếp hợp được nối với đồ chứa, sao cho nó không thể được tháo ra khỏi đồ chứa mà không phá hủy đến phạm vi sao cho nó có thể không được tái sử dụng với đồ chứa khác.

Vỏ có thể bao gồm thiết bị làm mát để làm mát ít nhất một phần của thành của khoang chứa. Tốt hơn là, thiết bị làm mát dùng cho việc làm mát 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 ở phía bên dưới của nó để tiếp nhận phần cổ của đồ chứa. Nếu bộ tiếp hợp được bố trí ở phần cổ đồ chứa, phần lõm cũng có thể tiếp nhận bộ tiếp hợp này.

Theo các phương án có nắp, nắp này có thể ít nhất một phần trong suốt, sao cho ít nhất một phần của đồ chứa kéo dài bên ngoài khoang chứa có thể thấy được qua nắp. Theo các phương án, nắp có thể tựa trên vỏ, làm kín khoảng không giữa nắp và bề mặt bên ngoài của đồ chứa, trong đó nắp cách điện đồ chứa so với khoảng không xung quanh. Nắp có thể là nắp thành kép và nắp có thể được làm bằng nhựa 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 ở vỏ, phát ra ánh sáng vào trong nắp từ phía bên dưới của nó tựa trên vỏ này.

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

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

phối có thể theo các phương án bao gồm ít nhất một đường phân phối, trong đó đường phân phối ở đầu thứ nhất được bố trí bộ phận nối hoặc bộ tiếp hợp phân phối dùng để nối với lỗ xả hoặc van phân phối đồ uống được bố trí ở lỗ xả này, và ở phía đối diện được bố trí lỗ phân phối đồ uống. Lỗ phân phối đồ uống tốt hơn là được bố trí bởi 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 tiếp hợp có thể được bố trí để nối bộ phận nối khí của thiết bị phân phối với ít nhất một lỗ 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 lỗ nạp khí có thể được bố trí ở phần cổ của đồ chứa, ở phần thành ngoại vi của đồ chứa, tốt hơn là ở phần thành ngoại vi của phần cổ của đồ chứa bên ngoài. Lỗ nạp khí có thể mở vào trong khoảng không giữa đồ chứa bên trong và bên ngoài. Bộ tiếp hợp bao phủ ít nhất ít nhất một lỗ nạp khí này, và được bố trí ít nhất một lỗ bộ tiếp hợp kéo dài theo hướng tâm ra phía ngoài, nối thông về mặt chất lưu với ít nhất một lỗ nạp khí này, và nối về mặt chất lưu với bộ phận nối khí của thiết bị phân phối. Theo các phương án như vậy, vỏ có thể được bố trí nguồn cấp đối với khí dưới áp lực, đặc biệt là bộ nén khí, được nối với bộ phận nối khí.

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

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

Thiết bị phân phối có thể theo các phương án 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 khớp với đồ chứa và/hoặc bộ tiếp hợp được lắp trên phần cổ của đồ chứa để cảm biến vị trí chính xác của đồ chứa và/hoặc bộ tiếp hợp 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 nối 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 tiếp hợp của nó hoặc chi tiết cảm biến phát hiện vị trí chính xác của đồ chứa hoặc bộ tiếp hợp của nó hoặc cảm nhận không có đồ chứa hoặc bộ tiếp hợp 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 mát, khởi đầu việc cấp chất lưu áp lực, 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 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 nhựa, 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 điền đầy đồ uống và trong đó đồ chứa bên trong ít nhất có phần vai mà 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 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 khoang chứa được làm bằng nhựa, tốt hơn nữa là được làm bằng nhựa tinh thể hoặc bán tinh thể chẳng hạn như PET và/hoặc PEN và/hoặc PEF. Đồ chứa có thể được bố trí bộ tiếp hợp ở phần cổ của đồ chứa, trong đó bộ tiếp hợp nối với lỗ nạp khí của đồ chứa và được bố trí ít nhất một lỗ bộ tiếp hợp kéo dài ra phía ngoài theo hướng tâm, nối thông về mặt chất lưu với ít nhất một lỗ 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 dùng cho sự định hướng cụ thể của bộ tiếp hợp bên trong vỏ. Theo các phương án, bộ tiếp hợp 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 trực tiếp đến cơ cấu rót mà hoặc có thể được định vị ở bề mặt quầy bán rượu (bar), trong đó đồ chứa thấy được từ ít nhất hai phía đối diện của quầy bán rượu, ít nhất đối với một phần kéo dài ở trên vỏ của cơ cấu

trong đó đồ chứa được chèn một phần. Phần kéo dài ở trên vỏ 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, có 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, ở hình chiếu cạnh phía sau và hình chiếu cạnh phía trước một cách lần lượt;

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 cổ bao gồm một phần đồ chứa với bộ tiếp hợp, 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 cổ bao gồm một phần đồ chứa với bộ tiếp hợp, 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 cổ 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 cổ của đồ chứa với phần vai liền kề, được định vị trong vỏ, đặc biệt là khoang chứa;

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

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh của phần lõm ở phía bên dưới của khoang chứa, thể hiện các bộ phận nổi khí và một phần của kết 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 và nắp, với nguồn sáng, ví dụ LED với đường dẫn hướng sáng;

Fig.13 là hình vẽ dưới dạng giản đồ của vòi 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 với vòi có bộ phận phân phối, với vòi 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 tiếp hợp 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 tiếp hợp, 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

Các hình vẽ từ Fig.18 đến Fig.20 là các hình vẽ các phần có liên quan của các phương án khác của các đồ chứa với các bộ tiếp hợp hoặc các nắp đậy dùng cho việc sử dụng trong hệ thống theo sáng chế.

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 cacbonat hóa, đặc biệt là bia. Tuy nhiên, các đồ uống khác có thể cũng được sử dụng trong sáng chế.

Trong phần mô tả này, các sự đề cập đề ở trên và ở dưới, trên đỉnh và dưới đáy và sự đề cập tương tự sẽ được xem xét, trừ khi được chỉ rõ một cách đặc biệt 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 vòi 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 ở và/hoặc trên bộ phận. Đồ chứa có thể có phần dưới và phần cổ bao gồm phần miệng để nạp và/hoặc phân phối, phần miệng trong cơ cấu hướng gần như

xuống phía dưới. Điều này ví dụ được thể hiện trên các hình vẽ, đặc biệt là Fig.1, trong đó trên đỉnh, dưới đáy, trên và dưới được thể hiện bởi các mũi tên và các từ thích hợp, chỉ nhằm các mục đích biểu thị. Điều này không nhất thiết phản ánh sự định hướng trong đó thiết bị rút của sáng chế này hoặc các phần của nó cần phải được sử dụng. Đối với đồ chứa, vị trí trục giao có thể với phần đáy hướng xuống dưới, phần cổ hướng lên trên. Trong cơ cấu rút theo sáng chế, phần đáy đồ chứa có thể hướng lên trên.

Trong phần mô tả này, kiểu BIC hoặc đồ chứa kiểu túi 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. Bộ đỡ bên trong và/hoặc bộ đỡ bên ngoài có thể được làm bằng các vật liệu đơn hoặc các hỗn hợp, có thể được tạo nên toàn bộ hoặc một phần bằng cách đúc phun và/hoặc đúc thổi, đúc quay hoặc biện pháp tương tự. Tốt hơn là, túi trong đồ chứa theo sáng chế được tạo nên bằng cách đúc thổi liên khối. Theo các phương án, túi trong đồ chứa có thể được tạo nên 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 trong đồ chứa. Theo các phương án, túi trong đồ chứa có thể được tạo nên bằng cách đúc khớp ít nhất một phôi mẫu tạo ra phôi mẫu nhiều lớp và sau đó đúc thổi chúng với nhau vào trong đồ chứa kiểu túi 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.

Theo sáng chế này, để làm ví dụ, túi trong đồ chứa (BIC) sẽ được mô tả, được đúc thổi liên khối từ bộ phôi mẫu bao gồm hai phôi mẫu nhựa, được áp đặt, mà cần phải được hiểu có nghĩa là một trong số các phôi mẫu được chèn vào trong phôi khác, sau đó chúng được đúc thổi với nhau theo kiểu đã biết vào trong BIC. Theo các phương án trước bước đúc thổi, vòng kín được lắp vừa trên các phôi mẫu, nối chúng với nhau và làm kín khoảng không, mà có thể còn được gọi là mặt phân giới hoặc khoảng không bên trong, giữa các phôi mẫu, sao cho ít nhất là sau bước đúc thổi khoảng không có thể nối thông với môi trường chỉ qua một hoặc nhiều lỗ được bố trí ở phần cổ của đồ chứa, đặc biệt là lỗ ra phía ngoài, kéo dài qua thành của phần cổ của

phôi mẫu và/hoặc đồ chứa bên ngoài. Ít nhất là một lỗ 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 phần mô tả này, cơ cấu rót có thể bao gồm vỏ giữ thiết bị làm mát và thiết bị áp lực để cấp khí áp lực, chẳng hạn như không khí, vào đồ chứa. Đồ chứa có thể là đồ chứa đồ uống bằng nhựa, tốt hơn là đồ chứa kiểu BIC. Hệ thống có thể còn bao gồm nắp, tốt hơn ít nhất là nắp trong suốt một phần, lắp vừa trên đồ chứa khi được đặt một cách thích hợp trong vỏ. Nắp có thể tạo ra sự thấy được cho đồ chứa ở thiết bị phân phối bao gồm vỏ và nắp, sao cho ví dụ mức nạp có thể được biết chắc và phần nhãn của đồ chứa thấy được từ bên ngoài. Độ trong suốt cần phải được hiểu trong ngữ cảnh này như đủ rõ ràng để cho phép quan sát và kiểm tra đồ chứa qua nắp, tốt hơn là không bị ảnh hưởng bởi ví dụ màu sắc hoặc độ mù của nắp trên ít nhất phần nội dung của nắp, ví dụ nhiều hơn 50% diện tích bề mặt của nó và/hoặc từ ít nhất hai phía đối diện và/hoặc khắp ít nhất phần độ cao của các nắp lớn hơn 360 độ, nghĩa là từ toàn bộ các phía. Tạo ra sự thấy được của đồ chứa và, đặc biệt là ít nhất phần nhãn của nó, có thể có lợi để cho phép các nhãn khác nhau cần phải được sử dụng trong cùng hệ thống mà không phải tạo nhãn lại bộ phận phân phối. Tạo ra sự thấy được của đồ chứa và, đặc biệt là ít nhất phần nhãn của nó, có thể có lợi cho các hình dạng bên ngoài của bộ phận phân phối. Tạo ra sự thấy được của đồ chứa và, đặc biệt là ít nhất phần nhãn của nó, có thể có lợi cho việc kiểm tra đồ chứa và/hoặc hàm lượng của đồ chứa này.

Trong phần mô tả này, cơ cấu phân phối có thể được đặt trên phía trên của quầy bán rượu hoặc bàn hoặc vật tương tự, sao cho một phần của đồ chứa kéo dài trên vỏ ở tầm mức của mắt đối với người lớn cao trung bình đứng ở quầy bán rượu. Phần kéo dài trên vỏ tốt hơn là thấy được từ ít nhất hai phía đối diện, chẳng hạn như từ phía trước và từ phía sau quầy bán rượu này.

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 vị trí “từ trên xuống dưới” trên và/hoặc trong vỏ 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 ổ chứa trên vỏ, phần cổ bao gồm lỗ xả hướng xuống dưới. Tốt hơn là một phần của đồ chứa kéo dài vào trong khoang chứa này, đặc biệt là một phần của phần vai, gần với hoặc ít nhất tiếp xúc một

phần với thành của khoang chứa, trong đó thành của khoang chứa được làm mát, đặc biệt là được làm mát một cách tích cực. 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 mát hiệu quả của phần đồ chứa này và phần trong của nó. Theo phương án này, ưu điểm thu được là phần trong của đồ chứa sẽ ít nhất là trong vùng mà được làm mát bởi thành của khoang chứa, thậm chí nếu đồ chứa là rỗng một phần, mà phần trong được làm mát gần và đặc biệt là trực tiếp liền kề lỗ xả. Do đó, việc điều khiển nhiệt độ của đồ uống được phân phối rất tốt có thể có, thậm chí nếu một phần đồ chứa kéo dài ra bên ngoài khoang chứa không hoặc ít được làm mát hơn.

Trong việc định vị đồ chứa trong khoang chứa tốt hơn là ít nhất một đường tiếp xúc thu được giữa đồ chứa và thành của khoang chứa, để làm mát tiếp xúc. Việc tiếp xúc đường này có thể ví dụ được tạo ra bởi vòng tròn hoặc đường elip. Tốt hơn là khắp phần tương đối lớn của phần vai của đồ chứa kéo dài vào bên trong khoang chứa tiếp xúc được thiết lập hoặc ít nhất vùng lân cận khít của thành của đồ chứa so với thành của khoang chứa. Khoảng cách giữa phần có liên quan của đồ chứa và khoang chứa tốt hơn là trong khoảng từ 0 đến 1 mm, được xác định là khoảng cách nhỏ nhất giữa các bề mặt liền kề, tốt hơn nữa là trong khoảng từ 0 đến 0,5 mm, thậm chí tốt hơn nữa là trong khoảng từ 0 đến 0,25 mm trung bình trên ít nhất một phần của diện tích bề mặt theo chu vi của khoang chứa có thước đo độ cao dọc theo trục tung của khoang chứa mà có thể ví dụ ít nhất khoảng 1/4 độ cao của một phần của đồ chứa kéo dài trong khoang chứa này, ví dụ ít nhất khoảng một phần tư độ cao theo phương trục dọc của phần vai của đồ chứa kéo dài vào trong khoang chứa này, được xác định liền kề trực tiếp phần cổ.

Fig.1 và Fig.1A thể hiện phương án để làm ví dụ của 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 từ tương tự. Thiết bị phân phối 2 bao gồm vỏ 4. Vỏ 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 lỗ xả 8A và ít nhất một lỗ nạp khí 9 (xem, ví dụ, Fig.3, Fig.6 và Fig.10). Theo các phương án được bộc lộ, đồ chứa có thể là đồ chứa nhựa được đúc thổi 3, tốt hơn là đồ chứa kiểu túi 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 nhận trong khoang chứa 5. 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).

Cơ cấu phân phối 1 để làm ví dụ được đặt trên đỉnh 75 của quầy bán rượu 74, sao cho phần 13 của đồ chứa 3 kéo dài ở trên vỏ 4 và, nếu có, nắp 12 ở khoảng tầm mắt đối với người lớn cao trung bình, trên Fig.1 được thể hiện dưới dạng biểu tượng bởi mắt 76. Đỉnh 75 của quầy bán rượu có thể ví dụ, nhưng không có nghĩa giới hạn, ở khoảng 100 cm đến 130 cm ở phía trước mà các khách hàng thấy được. Bằng cách đặt cơ cấu rót 1 trên quầy bán rượu 74, thấy được đối với ít nhất là các khách hàng đứng hoặc ngồi ở quầy bán rượu và tốt hơn là các khách hàng đứng hoặc ngồi ở quầy bán rượu và nhân viên, đứng ở phía sau quầy bán rượu, sự thấy được của hệ thống và đặc biệt là của 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 bọc trong đồ chứa 3 này. Đã nhận thấy rằng sự hấp dẫn này sẽ làm tăng việc bán đồ uống và hơn nữa có thể làm tăng sự hấp dẫn của quầy bán rượu. Tốt hơn là, nắp được bố trí trên phần 13 của đồ chứa, mà đủ trong suốt để tạo ra sự nhìn của phần đồ chứa 13 từ ít nhất phía trước và phía sau của quầy bán rượu 74, nghĩa là, cho các khách hàng và nhân viên quầy bán rượu, và tốt hơn là tạo ra đối với sự nhìn 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 như được thể hiện, nắp 12 được bố trí trên đồ chứa 3, bao bọc một phần 13 của đồ chứa 3 kéo dài bên ngoài khoang chứa 5. Tuy nhiên, cơ cấu có thể theo các phương án còn được vận hành mà không có 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 4, tốt hơn là ở khoảng cách gần như đều, bằng nhau. Điều này có thể tạo ra khoảng không 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 nhựa, tốt hơn là nhựa 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 khoảng không 19 được bao bọc ở giữa, tốt hơn là được cách ly so với môi trường xung quanh nó, chẳng hạn như vùng 20 trong đó cơ cấu được định vị và khoảng không 15. Theo các phương án, khoảng không 19 có thể ở áp lực thấp hơn áp lực bên trong vùng 20 và/hoặc khoảng không 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 tỳ trên phần bịt kín 21 của vỏ 4 và/hoặc có thể được bố trí phần bịt kín 21 để tỳ trên vỏ 4, sao cho khoảng không 15 được cách ly so với vùng 20 khi nắp 12 được đặt một cách thích hợp trên 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 là được làm mát qua khoảng không 15 để làm mát đồ chứa và đồ uống được chứa trong đó. Nắp có thể còn được tạo nên một phần hoặc toàn bộ bằng thủy tinh hoặc kim loại.

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 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 vị trí từ trên xuống dưới 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.

Theo phương án được thể hiện trên, ví dụ, Fig.1 và Fig.1A, Fig.3 và Fig.3A, vỏ 4 bao gồm thiết bị làm mát 26 để làm mát ít nhất một phần 27 của thành 11 của khoang chứa 5. Khoang chứa 5 và thiết bị làm mát 26 tốt hơn là được tạo kết cấu để làm mát tiếp xúc một phần 28 của ít nhất phần vai 8 của đồ chứa 3. Như rõ ràng từ các phương án để làm ví dụ, điều này sẽ dẫn đến việc làm mát của ít nhất đồ uống gần với phần cổ 7 từ đó đồ uống sẽ được phân phối, đồ uống này do đó được làm mát ở nhiệt độ mong muốn. Việc làm mát khoang chứa có thể được tạo ra bởi phương tiện thích hợp bất kỳ, chẳng hạn như thiết bị làm mát dựa trên máy nén, thiết bị làm mát dựa trên

áp lực, việc làm mát khối đá, việc làm mát chất lỏng hoặc các hệ thống tương tự như đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật. Để làm ví dụ, thiết bị làm mát dựa trên máy nén 26 sẽ được mô tả, như 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 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 kết cấu vận hành 30 để mở và/hoặc làm kín van 31 được bố trí ở bộ phận phân phối 2, đặc biệt là van được bố trí ở hoặc ở một phía đường phân phối 35. Điều này ví dụ được thể hiện chi tiết hơn trên các hình vẽ từ Fig.13 đến Fig.17. Đường phân phối 35 có thể được làm bằng nhựa 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 van 32 kéo dài bên ngoài vỏ 4, sao cho vòi van 32 là điểm tiếp xúc cuối cùng cho 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 tiếp hợp 38 như được đề cập có thể được nối với đường rót này.

Như ví dụ có thể thấy được từ Fig.3A và Fig.3B và Fig.8 và Fig.11, khoang chứa 5 có thể hoặc ví dụ gần như được tạo dạng bát, ví dụ dạng bán cầu, sao cho đồ chứa 3 có thể được đỡ bởi thành 11 của khoang chứa 5 này bởi ít nhất một phần của phần vai 8. Tốt hơn là trong việc tiếp xúc kín cho việc làm mát tiếp xúc. Ở phía

bên dưới của khoang chứa 5, phần lõm 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 trên phần cổ 7. Theo các phương án, phần lõm 36 có thể sao cho phần cổ 7 và/hoặc bộ phận phân phối 34 không tỳ trên phần đáy 37 của phần lõm 36.

Như có thể thấy được trên ví dụ các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6G, bộ phận phân phối 34 có thể bao gồm bộ tiếp hợp 38 mà hoặc có thể được lắp cố định trên phần cổ 7 của đồ chứa, ví dụ được khóa dạng, lắp ép, được vít, được lắp khớp bằng cách kết hợp các chi tiết lắp chốt cài hoặc chi tiết tương tự, hoặc được hàn hoặc được dính. Bộ tiếp hợp 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 tiếp hợp 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 để làm ví dụ, 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 tiếp hợp 38 ở phần lõm 36. Như có thể thấy được, phần lõm 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 tiếp hợp 38 có thể được định vị bên trong phần lõm chỉ theo một hướng, nhờ nó cân đối không quay. Như có thể ví dụ thấy được trên Fig.10 ở hình vẽ phối cảnh theo phía này, hai chi tiết thành cong hoặc các phần được nâng 43 được bố trí dọc theo các mép đối diện của phần lõm 36 (một mép của nó thấy được trên Fig.10) mà thân bộ tiếp hợp 38A có thể được lắp ở giữa, 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.

Như có thể thấy được 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 vòng 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 khoảng không 46 giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài 3A, 3B được làm kín bởi vòng kín này. Vòng kín 47 có lỗ 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 toàn bộ các phương án này về các đồ chứa, ít nhất một lỗ 9 được bố trí ở phần cổ 7 của đồ chứa, kéo dài qua phần thành ngoại 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 khoảng không 46, sao cho trong suốt quá trình sử dụng khí dưới áp lực có thể được đưa vào trong khoảng không 46 dùng cho việc nén đồ chứa bên trong 3B để phân phối đồ uống.

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. Vòng 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 lỗ 9 thấy được. Có thể hai lỗ 9 như vậy, tốt hơn là đối diện hoàn toàn với nhau. Ở một trong hai phía của lỗ 9, chi tiết ghép 50 có thể được bố trí để ghép với các đồ dự trữ chống ghép thích hợp của bộ tiếp hợp 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 tiếp hợp ở vị trí. Tốt hơn là, các đồ dự trữ ghép đối trọng được tạo kết cấu để cho phép bộ tiếp hợp 38 cần phải được định vị trên phần cổ 7 ở chỉ một vị trí, hoặc ở hai vị trí, được quay với nhau lớn hơn 180 độ quanh trục X – X. Theo phương án này, lỗ hoặc các lỗ 9 mở rộng gần như theo hướng tâm, 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 siết chặt.

Mặt khác, đồ chứa 3 có thể được tạo nên một cách khác nhau, 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 hình vẽ từ Fig.18 đến Fig.20, phần cổ 7 của đồ chứa 3 kiểu BIC được thể hiện, có đồ chứa bên ngoài 3A và đồ chứa bên trong 3B. Theo mỗi trong số các phương án này, ít nhất một đầu vào không khí 46A được bố trí trong khoảng không 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. Đồ chứa có thể một lần nữa được tạo nên bằng cách đúc thổi, ví dụ đúc thổi căng liền khối từ phôi mẫu nhiều lớp hoặc cơ cấu phôi mẫu, ví dụ tạo nên từ PET, PEN hoặc PEF hoặc các hỗn hợp bao gồm một hoặc nhiều trong số các vật liệu nhựa tinh thể hoặc bán tinh thể.

Trên Fig.18, nắp đậy 47A được lắp vào phần cổ 7, ví dụ tương tự với nắp như được bộc lộ trong tài liệu EP2238041. Nắp đậy có thể ví dụ được lắp theo cách tương tự với vòng 47 như được đề cập từ trước. 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, lỗ xả 102 đồ uống được bố trí, mà theo phương án này được thể hiện như lỗ xả hở 102 với vòng kín 100A. Theo các phương án, van 49 có thể được lắp trong hoặc trên lỗ 102, ví dụ như được đề cập từ trước, được nối với hoặc thay cho vòng kín 100A. Theo các phương án, nắp đậy chọc thủng được có thể được bố trí trong hoặc trên lỗ 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 lỗ này, một cách

trực tiếp hoặc một cách gián tiếp, ví dụ bởi bộ tiếp hợp phân phối 45, tương tự với dụng cụ như được đề cập từ trước.

Được đặt cách một khoảng so với lỗ 102 đồ uống, lỗ nạp 103 được bố trí, để đưa ra chất lưu áp lực, đặc biệt là khí chẳng hạn như không khí hoặc CO₂, vào trong đầu vào 46A để được đưa vào trong khoảng không 46, để nén đồ chứa bên trong 3B. Lỗ nạp 103 lại 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 tiếp hợp 38 được lắp trên nắp đậy 47A. Theo phương án được thể hiện, bộ tiếp hợp có viên 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 lỗ ở giữa 105A cho phép truy cập vào lỗ xả 102. Viên bên ngoài 104 được bố trí ít nhất một lỗ 52 mà kéo dài gần như theo hướng tâm qua viên 104, vào trong kênh 106 nối ít nhất một lỗ 52 với lỗ nạp 103. Các phần làm kín 107 thích hợp được bố trí để làm kín kênh 106 sao cho chất lưu áp lực được đưa vào qua lỗ 52 có thể được cấp vào trong lỗ nạp 103 mà không rò rỉ.

Theo các phương án ưu tiên, bộ tiếp hợp 38 được tạo kết cấu ở bên ngoài gần như bằng với bộ tiếp hợp 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 chỉ bên trong khoang chứa 5 và, đặc biệt là, phần lõm hoặc khoang chứa 36, lắp khớp giữa các phần được nâng 43, của thiết bị rót 1, sao cho bộ phận nối khí 53 của thiết bị rót 1 có thể nối với lỗ 52 theo cách thích hợp. Còn tốt hơn là, ít nhất một phiến lá 91 có thể khớp một cách thích hợp vào bộ tiếp hợp 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 tiếp hợp 38, nắp đậy 47A của đồ chứa được bố trí một cách trực tiếp với kênh 106 kéo dài giữa lỗ 52 ở mặt bên ngoài 107 của nắp đậy kéo dài bên ngoài phần cổ đồ chứa 7 và lỗ nạp 46A vào trong khoảng không 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, phần 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, một lần nữa sao cho bộ phận nối khí 53 của thiết bị rót 1 có thể nối với lỗ 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 tiếp hợp 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 ăn khớp giữa các phần được nâng 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 còn ít nhất một phiến lá 91 có thể khớp một cách thích hợp vào bộ tiếp hợp 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.

Theo các phương án này trên các hình vẽ từ Fig.18 đến Fig.20 một lần nữa, bộ tiếp hợp phân phối 38 có thể được sử dụng như được đề cập từ trước, trong đó bộ tiếp hợp 38 và/hoặc nắp đậy 47A có thể được bố trí phương tiện thích hợp dùng cho việc khớp với và việc giữ của bộ tiếp hợp phân phối 45 ở vị trí để mở van hoặc chọc thủng được nắp đậy 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 vòng kín, với van 49 và/hoặc với đầu ra 102, mà không cần bộ tiếp hợp phân phối 45 trung gian.

Theo các phương án được bộc lộ, van 49 được lắp trong vòng 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 thấy được để làm ví dụ trên các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6G, bộ tiếp hợp 38 có thể có lỗ ở giữa 44 trong đó bộ phận nối, còn được gọi là bộ tiếp hợp phân phối 45 được bố trí hoặc có thể được đưa vào. Bộ tiếp hợp phân phối 45 được nối với hoặc có thể nối được với đường phân phối 35. Trên Fig.6A, bộ tiếp hợp phân phối 45 được thể hiện ở vị trí nghỉ, với đường phân phối 35 cuốn quanh bộ tiếp hợp 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 tiếp hợp phân phối được định vị sao cho van 49 kín, như có

thể thấy được trên Fig.6B trong mặt cắt. Ngón tay hoặc thành đàn hồi 55 bấm vào trong bộ tiếp hợp phân phối 45, ví dụ bên dưới mép 60, để hỗ trợ trong việc giữ nó tại vị trí này. Trên Fig.6C và Fig.6D, cùng đồ chứa 3 được thể hiện, với đường phân phối không được uốn, kéo dài qua đường cắt qua 42, trong khi bộ tiếp hợp phân phối 45 đã được đẩy tiếp vào trong bộ tiếp hợp 38, mở van 49, như có thể thấy được trên Fig.6D. Bộ tiếp hợp phân phối tốt hơn là được khóa tại vị trí này, ví dụ bởi ngón tay hoặc thành 55 và/hoặc bởi một phần 56 của bộ tiếp hợp phân phối 45 khóa ở phía sau tấm kẹp 57 của van hoặc phương tiện thích hợp bất kỳ. Mặt khác hoặc ngoài ra chỗ phòng (không được thể hiện trên hình vẽ) ở đáy của phần lõm 36 có thể khiến bộ tiếp hợp 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 suốt 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 lên sang bên xuống và được đặt bên trong khoang chứa 5 và phần lõm 36.

Các hình vẽ từ Fig.6E đến Fig.6G thể hiện phương án khác, trong đó trên Fig.6E, bộ tiếp hợp 38 được thể hiện được lắp trên đồ chứa mà không có bộ tiếp hợp 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 tiếp hợp phân phối 45 vào trong lỗ của bộ tiếp hợp 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 tiếp hợp phân phối 45 với đường phân phối 35, ở mặt cắt một phần. Trên Fig.16A, phần vỏ 58 của bộ tiếp hợp phân phối 45 được thể hiện, với trục trung tâm rỗng 61 kéo dài dọc theo trục Y – Y mà, trong suốt 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 lỗ 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 lắp khớp trên đường rỗng 35 và phần vỏ 58, khóa đường phân phối 35 ở vị trí góc này, như được thể hiện trên Fig.16C. Như có thể thấy

được trên Fig.16, nắp 67 có thể bao gồm mép 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 trong hình vẽ mặt cắt van, đặc biệt là van thẳng hàng 31 với vòi van 32, được phủ bởi nắp 32A mà có thể được loại bỏ trước khi sử dụng, và sẽ giữ vòi van 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 tiếp hợp 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 van 32 có thể di chuyển được so với thân 68 theo phương gần như dọc, dọc theo trục V – V của vòi van, để mở và đóng van 31.

Như có thể thấy được trên, ví dụ, Fig.10, phần lõm 36 có thể được bố trí ở phần bên dưới 4A của vỏ 4, ở trên đó khoang chứa hoặc ít nhất khoang chứa 5 khác có thể được bố trí, trong phần vỏ 4B khác. Phần lõm 36 có ở phần thành 68 giữa hai đầu 43A của các phần được nâng 43, kênh 69 trong đó đường phân phối 35 có thể được định vị khi đồ chứa 3 được đặt một cách thích hợp trong thiết bị rót 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 trước cơ cấu rót, đặc biệt là thiết bị phân phối 2 bao gồm kết cấu 30 để mở và/hoặc đóng van 31, khi được đặt một cách thích hợp. Với mục đích đó, kết 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 van 32 giữa vị trí mở và vị trí đóng của van 31. Tay cầm rót 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 kết cấu vận hành 30 trong đó van 31 có thể được định vị hoặc được loại bỏ. Tay cầm rót có thể được loại bỏ và nắp 72 được mở, cho phép tiếp cận với chi tiết ngoạm và giữ để đặt hoặc tháo van 31 ra. 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 thấy được trên Fig.10 và Fig.11, vỏ bao gồm kết cấu vận hành 80 để vận hành ít nhất một bộ phận nối khí 53 của thiết bị rót 1. Kết cấu vận hành 80 đặc biệt

là được tạo kết cấu để dịch chuyển ít nhất một bộ phận nối khí 53 giữa vị trí được rút vào và vị trí kéo dài, kéo dài ít nhất một phần theo hướng tâm vào trong phần lõm 36, để nối với đầu vào khí 52 được bố trí trong bộ tiếp hợp 38 nối với lỗ 9 của đồ chứa 3 hoặc lỗ thông của nó. Theo phương án được thể hiện, hai bộ phận nối khí 53 như vậy được bố trí, ở các phía đối diện của phần lõm 36, nghĩa là, đối diện với nhau theo hướng tâm. Tuy nhiên, một bộ phận nối như vậy có thể là đủ. Một trong số các bộ phận nối 53 có thể theo các phương án được sử dụng cho việc đưa vào khí, đặc biệt là không khí, dưới áp lực vào trong đồ chứa, đặc biệt là vào trong khoảng không 46 của nó, qua đầu vào khí 52 của bộ tiếp hợp và lỗ 9 hoặc lỗ thông. Theo các phương án, một bộ phận nối 53 có thể được bố trí để giải phóng áp lực của đồ chứa 3, đặc biệt là khoảng không 46, nếu áp lực sẽ tăng trên mức định trước, ví dụ bằng cách nối bộ phận nối 53 với van quá áp. Theo các phương án, một bộ phận nối 53 như vậy có thể được nối với dụng cụ cảm biến áp lực (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 lực, 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 nối hoặc mỗi bộ phận nối 53 được mang bởi con trượt 81 mà được đỡ trượt trong vỏ 4, sao cho nó có thể trượt theo hướng tâm lùi và tiến theo phương như được thể hiện bởi mũi tên hướng kép P (Fig.11). Đầu vào khí 82 được bố trí để nối với máy nén hoặc bơm 83 hoặc nguồn khí nén khác, đặc biệt là không khí. Vòng 84 được lắp trong vỏ 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 việc quay của vòng 84 quanh trục tung song song với hoặc trùng với trục X - X sẽ đẩy các con trượt 81 một cách đồng thời vào vị trí được kéo dài hoặc xa so với vị trí được kéo dài này vào vị trí được rút vào. Vòng 84 có thể được tạo nên cần phải 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 đầu 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 36, sao cho bộ tiếp hợp 38 có thể đi vào một cách dễ dàng vào trong hoặc được tháo ra khỏi phần lõm 36 và do đó khỏi thiết bị rớt 2. Ở vị trí được kéo dài, đầu phía trước 87 của con trượt 81 sẽ được ép tỳ vào phần thành ngoài của bộ tiếp hợp 38 và/hoặc vào trong đầu vào 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 lỗ 9. Ở vị trí này, khí, đặc biệt là không khí, có thể được đưa vào trong đồ chứa từ đầu vào khí 82 được tạo ra bởi nguồn chẳng hạn như máy nén hoặc bơm.

Theo các phương án được thể hiện với ít nhất một con trượt 81, phiến lá 91 được nối với bộ phận mà có thể di chuyển độc lập với con trượt 81 này. Đầu phía trước 92 của phiến lá 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 vòng 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, phiến lá hoặc các phiến lá và vòng 93 có thể được tạo kết cấu để đẩy đồ chứa tiếp tục xuống vào trong khoang chứa 5, để cải thiện vùng lân cận hoặc vùng tiếp xúc giữa phần vai 8 của đồ chứa và thành 11 của khoang chứa 5, do đó cải thiện việc làm mát. Theo các phương án, dụng cụ cảm biến có thể được gắn vào con trượt hoặc phiến lá, sao cho khi con trượt và phiến lá được di chuyển đến vị trí được kéo dài nhưng không chạm bộ tiếp hợp, 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 được đề cập, hệ thống làm mát 26 được bố trí trong vỏ 4, trong bản mô tả này được thể hiện là hệ thống làm mát dựa trên máy nén và dàn bay hơi, mà có các đường làm mát 95 hoặc bộ phận tương tự kéo dài trong vùng lân cận khí với hoặc bên trong thành 11 của khoang chứa 5 và có thể phần lõm 36, để làm mát thành 11 hoặc ít nhất phần có liên quan của nó. Thiết bị làm mát 26 tốt hơn là được tạo kết cấu để giữ thành 11 ở nhiệt độ định trước, hoặc ít nhất để làm mát thành sao cho ít nhất một đồ uống gần với lỗ xả, 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 độ C, ví dụ khoảng 6 độ C. Các nhiệt độ hoặc các phạm vi nhiệt độ khác có thể được thiết lập.

Như có thể thấy được 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 mát tiếp xúc giữa thành 11 và phần vai của đồ chứa 3 một cách bất ngờ chứng minh có hiệu quả cao.

Theo dạng chung, thiết bị rót 2 bao gồm khay rò rỉ 102, bên dưới vòi van 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 phân 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 4, sao cho khi nắp 12 được đặt trên vỏ 4 chiếu sáng từ các LED 77 chiếu sáng vào trong nắp, đặc biệt là vào trong một hoặc cả hai thành 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 nên để phát ra ánh sáng một cách cục bộ hoặc trên hoàn toàn 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.5 thể hiện dưới dạng giản đồ cách hệ thống 1 theo sáng chế có thể được sử dụng. 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 4, bởi tay cầm 73. Nắp 72 của kết cấu vận hành 30 được mở, sao cho đồ chứa 3 có thể được chèn 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 kết cấu vận hành 30, trong chi tiết giữ và chi tiết ngậm. 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 lỗ hoặc phần tương tự. Sau đó, nắp 72 của kết cấu vận hành

được đóng lại và nắp 12 được đặt trên đồ chứa 3 trên vỏ. Tay cầm rút 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 đến vị trí được kéo dài, khớp một cách thích hợp với các đầu vào 52 và/hoặc các lỗ 9. Ngoài ra, phiên lá hoặc các phiên lá 91 được ép tỳ vào bộ tiếp hợp 38, dưới vòng 93, khóa đồ chứa 3 tiếp tục tại vị trí. Việc làm mát, nếu đã không vận hành, được kích hoạt để làm mát thành 11 đến nhiệt độ thích hợp và nguồn sáng, nếu được bố trí, có thể được bật lên.

Trong suốt quá trình sử dụng khí dưới áp lực sẽ được cấp qua các con trượt 81 và các đầu vào khí 52, vào trong khoảng không 46, để tạo áp lực 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 lực trong ví dụ máy nén, đường khí giữa máy nén và con trượt hoặc trong con trượt sẽ cảm nhận áp lực và kích hoạt máy nén khi áp lực cần phải được làm tăng. Trong suốt quá trình sử dụng, việc này cho phép áp lực cần phải được duy trì trong các giới hạn thích hợp, ví dụ ở khoảng áp lực cân bằng của đồ uống khi được cacbonat hóa.

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 xác định vuông góc với tiếp tuyến của thành ngoài 3A, nằm trong khoảng từ 0 đến 1 mm, tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0 đến 0,5 mm và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 0 đến 0,2 mm. Tốt hơn là, hình dạng của phần vai giữa phần thân và phần cổ 7 gần như có dạng cầu. Đã nhận thấy rằng việc này tạo ra việc lắp khít thích hợp, ngay cả khi nhiệt độ và/hoặc áp lực thay đổi và khi đồ chứa bị làm rỗng trong suốt 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 lỗ 9 có thể được bố trí ở vị trí khác nhau, ví dụ kéo dài qua vòng kín 47, tốt hơn là theo hướng gần như hướng tâm ra phía ngoài, ví dụ qua bề mặt bên trong hoặc thành của vòng, vào trong khoảng không giữa các đồ chứa, trong đó bộ tiếp hợp 38 có thể kéo dài vào trong vòng để nối thông một cách thích hợp với ít nhất một lỗ 9 này. Đồ chứa có thể được bố trí chỉ một lỗ trong phần cổ hoặc một

số lỗi 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 CO₂ hoặc khí nitơ. Theo các phương án, đồ chứa có thể nén được bằng cách tạo áp lực khoảng không trong nắp. Theo các phương án, vòng kín 47 và bộ tiếp hợp 38 có thể được hợp nhất. Chúng có thể sau đó được nối một cách trực tiếp trên đồ chứa 3 dưới dạng nắp đậy và thích hợp dưới dạng bộ tiếp hợp. Theo các phương án, bộ tiếp hợp phân phối và bộ tiếp hợp có thể được hợp nhất với nhau và/hoặc với vòng kín. Thay cho van trong đồ chứa, nắp đậy khác có thể được sử dụng, ví dụ nắp đậy chọc thủng được, chọc thủng được bởi bộ tiếp hợp và/hoặc bộ tiếp hợp phân phối, hoặc nắp đậy tháo ra được mà có thể sau đó được thay thế bởi bộ tiếp hợp và/hoặc bộ tiếp hợp phân phối để kết hợp với thiết bị rót.

Các sửa đổi này và nhiều sửa đổi khác được xem xét để còn 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 này có phần cổ và phần vai liền kề phần cổ, trong đó phần cổ được bố trí ít nhất một lỗ xả và ít nhất một lỗ nạp khí và trong đó thiết bị phân phối bao gồm vỏ, trong đó vỏ này được bố trí khoang chứa để tiếp nhận ít nhất một phần đồ chứa, trong đó đồ chứa này được định vị trong thiết bị phân phối với phần cổ và phần vai hướng xuống phía dưới, sao cho phần cổ và ít nhất một phần của phần vai được tiếp nhận trong khoang chứa, trong đó một phần của phần vai kéo dài gần với và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa, trong đó nắp được bố trí trên đồ chứa, bao bọc một phần của đồ chứa kéo dài bên ngoài khoang chứa.
2. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa được bố trí bộ phận phân phối, bao gồm ít nhất một đường phân phối, và vỏ bao gồm vòi để nối với và/hoặc kết hợp với đường phân phối
3. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 2, trong đó đường phân phối là đường dùng một lần.
4. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó vỏ bao gồm thiết bị làm mát để làm mát ít nhất một phần của thành của khoang chứa.
5. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 4, trong đó thiết bị làm mát cho việc làm mát tiếp xúc của một phần của ít nhất phần vai của đồ chứa.
6. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó khoang chứa gần như được tạo dạng bát, trong đó đồ chứa được đỡ bởi ít nhất một phần của thành của khoang chứa.
7. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó khoang chứa được bố trí phần lõm ở phía bên dưới của nó để tiếp nhận phần cổ của đồ chứa.
8. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nắp ít nhất một phần trong suốt, sao cho ít nhất một phần đồ chứa kéo dài bên ngoài khoang chứa có thể thấy được qua nắp.
9. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nắp tựa trên vỏ, làm kín khoảng không giữa nắp và bề mặt bên ngoài của đồ chứa, trong đó nắp cách ly đồ chứa so với khoảng không xung quanh.
10. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nắp là nắp thành kép.

11. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó nắp được làm bằng nhựa và/hoặc thủy tinh.
12. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa là đồ chứa kiểu BIC nhựa.
13. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa được bố trí vòng kín làm kín phần cổ của đồ chứa, và trong đó vòng kín và/hoặc phần cổ của đồ chứa được bố trí ít nhất một lỗ nạp khí, để đưa ra chất lưu dưới áp lực vào trong đồ chứa, giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài của đồ chứa.
14. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 13, trong đó van đồ uống được bố trí trong và/hoặc trên lỗ phân phối được tạo ra bởi vòng kín
15. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó bộ tiếp hợp được bố trí ở phần cổ của đồ chứa.
16. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 15, trong đó bộ tiếp hợp là bộ tiếp hợp lắp khớp trên ít nhất một phần của phần cổ của đồ chứa, trong đó bộ tiếp hợp bao gồm ít nhất một phần của bộ phận phân phối, bao gồm ít nhất một đường phân phối, trong đó đường phân phối ở đầu thứ nhất được bố trí bộ phận nối hoặc bộ tiếp hợp phân phối để nối với lỗ xả hoặc van phân phối đồ uống được bố trí trong lỗ xả này, và ở phía đối diện được bố trí lỗ phân phối đồ uống.
17. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 16, trong đó lỗ phân phối đồ uống được tạo ra bởi van phân phối liền khối với hoặc được nối với đường phân phối.
18. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 15, trong đó bộ tiếp hợp được bố trí để nối bộ phận nối khí của thiết bị phân phối với ít nhất một lỗ nạp khí.
19. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 15, 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 lỗ nạp khí được bố trí ở phần cổ của đồ chứa, ở phần thành ngoại vi của đồ chứa, mở vào trong khoảng không giữa đồ chứa bên trong và đồ chứa bên ngoài, trong đó bộ tiếp hợp bao phủ ít nhất ít nhất một lỗ nạp khí này, và được bố trí ít nhất một lỗ bộ tiếp hợp kéo dài ra phía ngoài theo hướng tâm, nối thông về mặt chất lưu với ít nhất một lỗ nạp khí này, và nối về mặt chất lưu với bộ phận nối khí của thiết bị phân phối, trong đó vỏ được bố trí nguồn cấp cho khí dưới áp lực, được nối với bộ phận nối khí.

20. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 15, trong đó khoang chứa được bố trí phần lõm ở phía bên dưới của khoang chứa này để tiếp nhận phần cổ của đồ chứa với bộ tiếp hợp,

21. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 20, trong đó bộ tiếp hợp và phần lõm được bố trí các chi tiết xác định hướng, sao cho vị trí của bộ tiếp hợp ở phần lõm này được xác định theo hướng mong muốn so với bộ phận nối khí của thiết bị phân phối.

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

23. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 22, trong đó bộ phận nối khí có thể di chuyển được về mặt cơ học.

24. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 23, trong đó chi tiết cảm biến và ít nhất một bộ phận nối khí được ghép sao cho bộ phận 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 phản thích ứng của nó; hoặc

chi tiết cảm biến phát hiện vị trí chính xác của đồ chứa hoặc phản thích ứng của nó hoặc cảm nhận không đồ chứa hoặc phản thích ứng của nó.

25. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 22, trong đó ít nhất một bộ phận nối khí di chuyển được gần như theo hướng tâm so với trục dọc của phần cổ của đồ chứa.

26. 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 dịch chuyển được so với đồ chứa và/hoặc khoang chứa, chi tiết cảm biến này khớp với đồ chứa và/hoặc bộ tiếp hợp được lắp trên phần cổ của đồ chứa để cảm nhận vị trí chính xác của đồ chứa và/hoặc bộ tiếp hợp trong khoang chứa, 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.

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

28. 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 gần như được điền đầy với đồ uống và trong đó đồ chứa bên trong ít nhất có phần vai mà mềm

đeo, sao cho đồ uống đẩy phần vai của đồ chứa bên trong tỳ vào bề mặt bên trong của đồ chứa bên ngoài trong khoang chứa.

29. 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.

30 Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 29, trong đó nguồn sáng được bố trí ở vỏ, phát ra ánh sáng vào trong nắp từ phía bên dưới của nó tỳ trên vỏ này.

31. Đồ chứa đồ uống để sử dụng trong cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 1, trong đó đồ chứa là đồ chứa kiểu BIC, trong đó đồ chứa được bố trí bộ tiếp hợp ở phần cổ của đồ chứa, trong đó bộ tiếp hợp:

nối với lỗ nạp khí của đồ chứa và được bố trí ít nhất một lỗ bộ tiếp hợp kéo dài ra phía ngoài theo hướng tâm, nối thông về mặt chất lưu với ít nhất một lỗ 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 cho sự định hướng cụ thể của bộ tiếp hợp bên trong vỏ.

32. Đồ chứa theo điểm 31, trong đó bộ tiếp hợp được bố trí bề mặt đầu với khe hoặc kênh cho phần tiếp nhận của hoặc đường phân phối, sao cho đồ chứa có thể tựa trên bề mặt đầu mà không hạn chế dòng đồ uống qua đường phân phối này.

33. Đồ chứa theo điểm 31, trong đó đồ chứa là khuôn liền khối được đúc từ cơ cấu phối mẫu được làm bằng nhựa.

34. 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 được bố trí ít nhất lỗ xả và ít nhất một lỗ nạp khí và trong đó thiết bị phân phối bao gồm vỏ, trong đó vỏ này được bố trí khoang chứa để nhận ít nhất một phần của đồ chứa, trong đó đồ chứa được định vị trong thiết bị phân phối với phần cổ và phần vai hướng xuống dưới, sao cho phần cổ và ít nhất một phần của phần vai được nhận trong khoang chứa, trong đó phần của phần vai kéo dài gần và/hoặc tiếp xúc với thành của khoang chứa, trong đó vỏ bao gồm thiết bị làm mát để làm mát ít nhất một phần của thành của khoang chứa để làm mát tiếp xúc một phần của ít nhất phần vai của đồ chứa.

35. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 34, trong đó nắp được bố trí trên đồ chứa, bao bọc một phần của đồ chứa kéo dài ra ngoài khoang chứa.

36. Cơ cấu phân phối đồ uống theo điểm 35, trong đó nắp ít nhất một phần trong suốt.

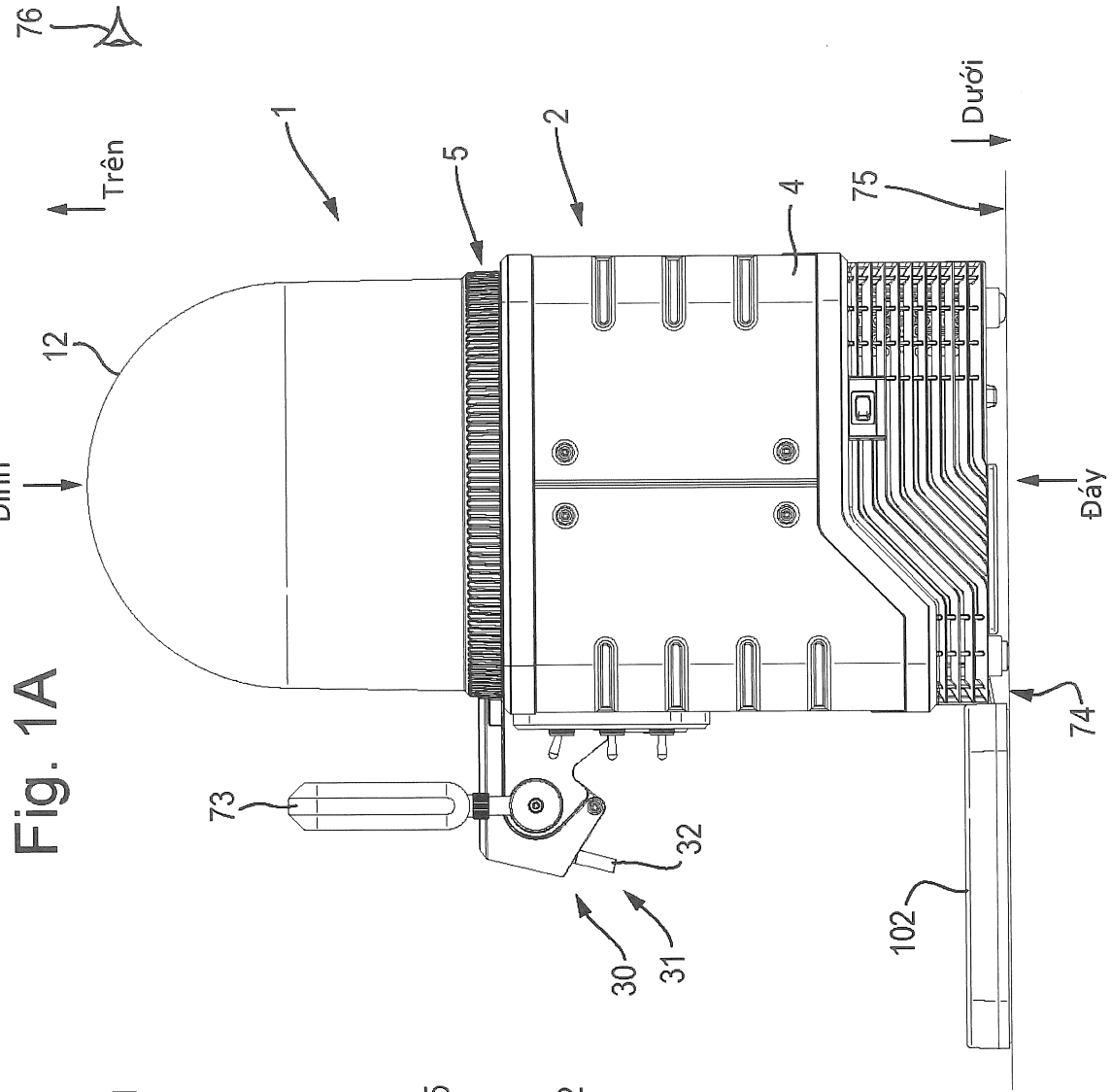


Fig. 1A

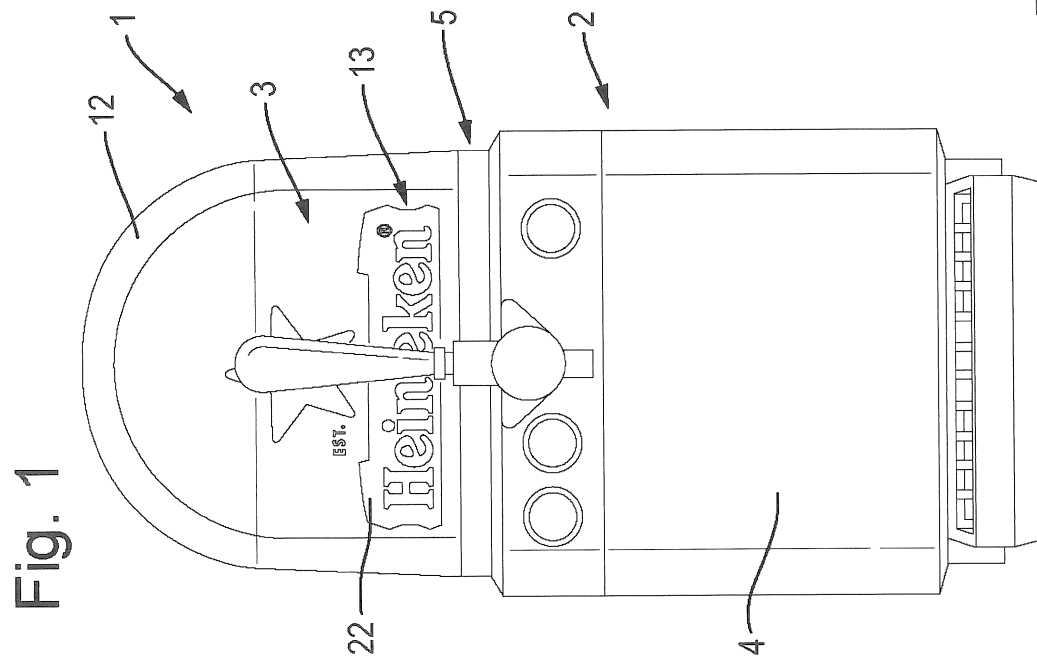


Fig. 1

Fig. 2A

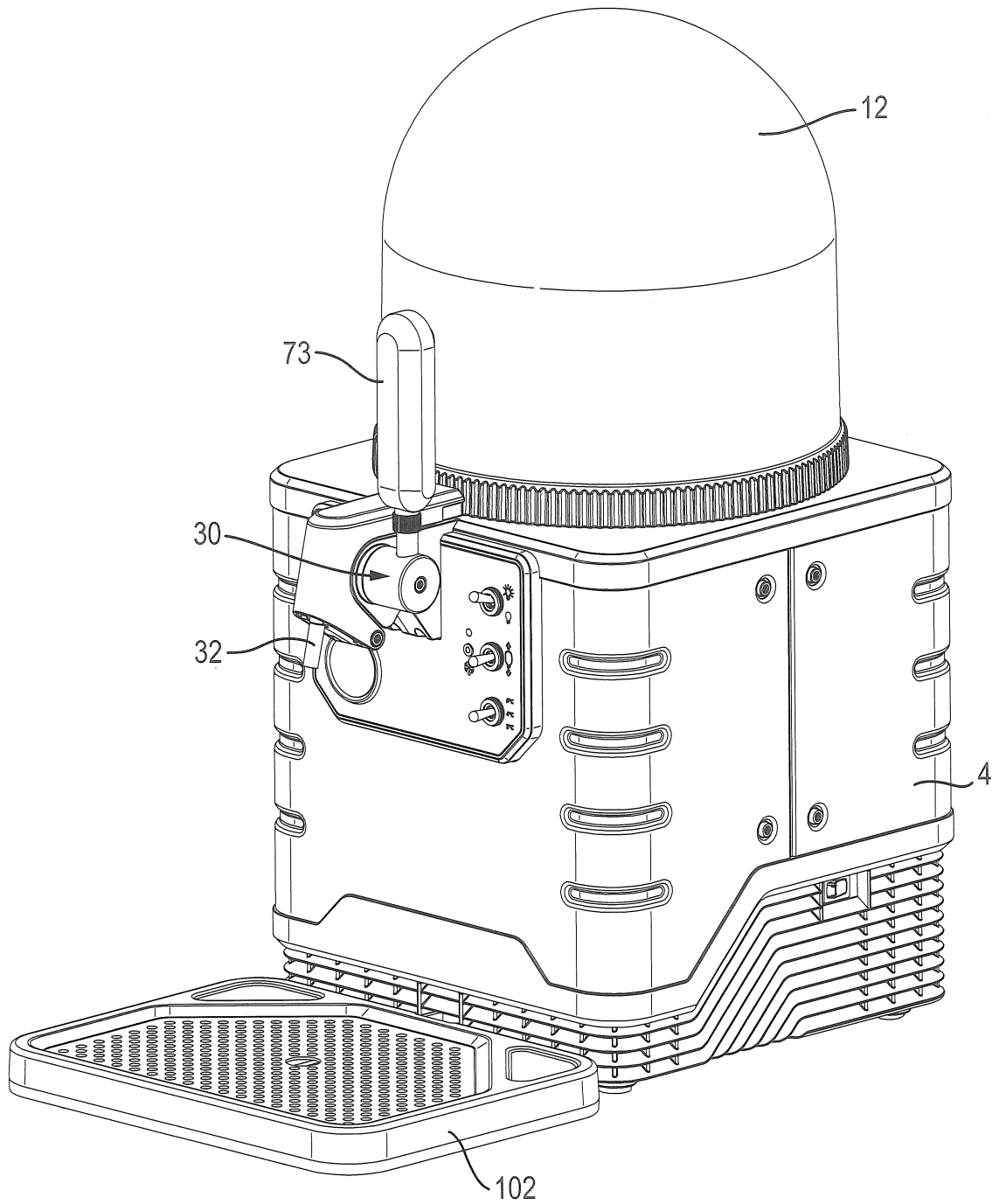


Fig. 2B

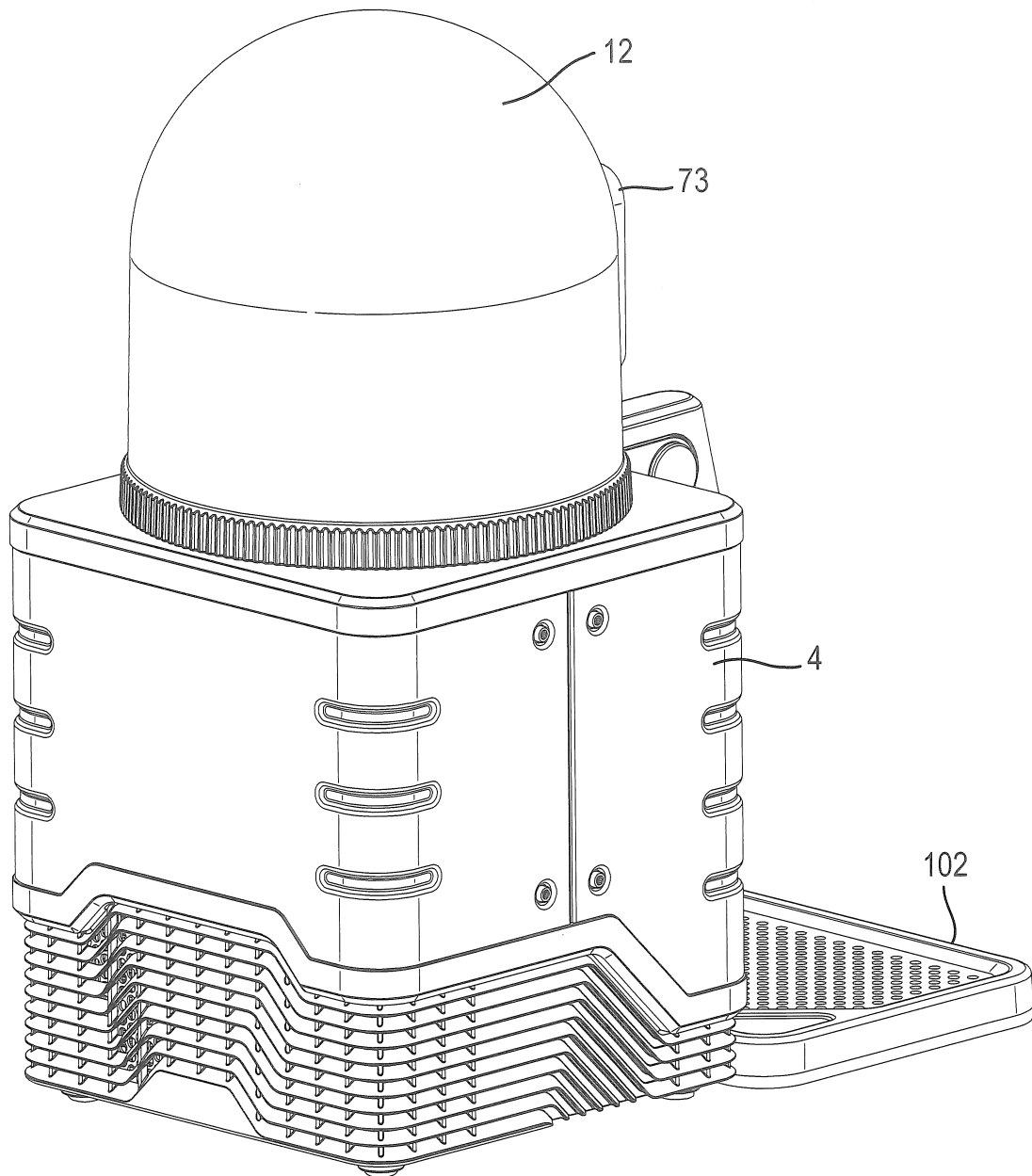


Fig. 3A

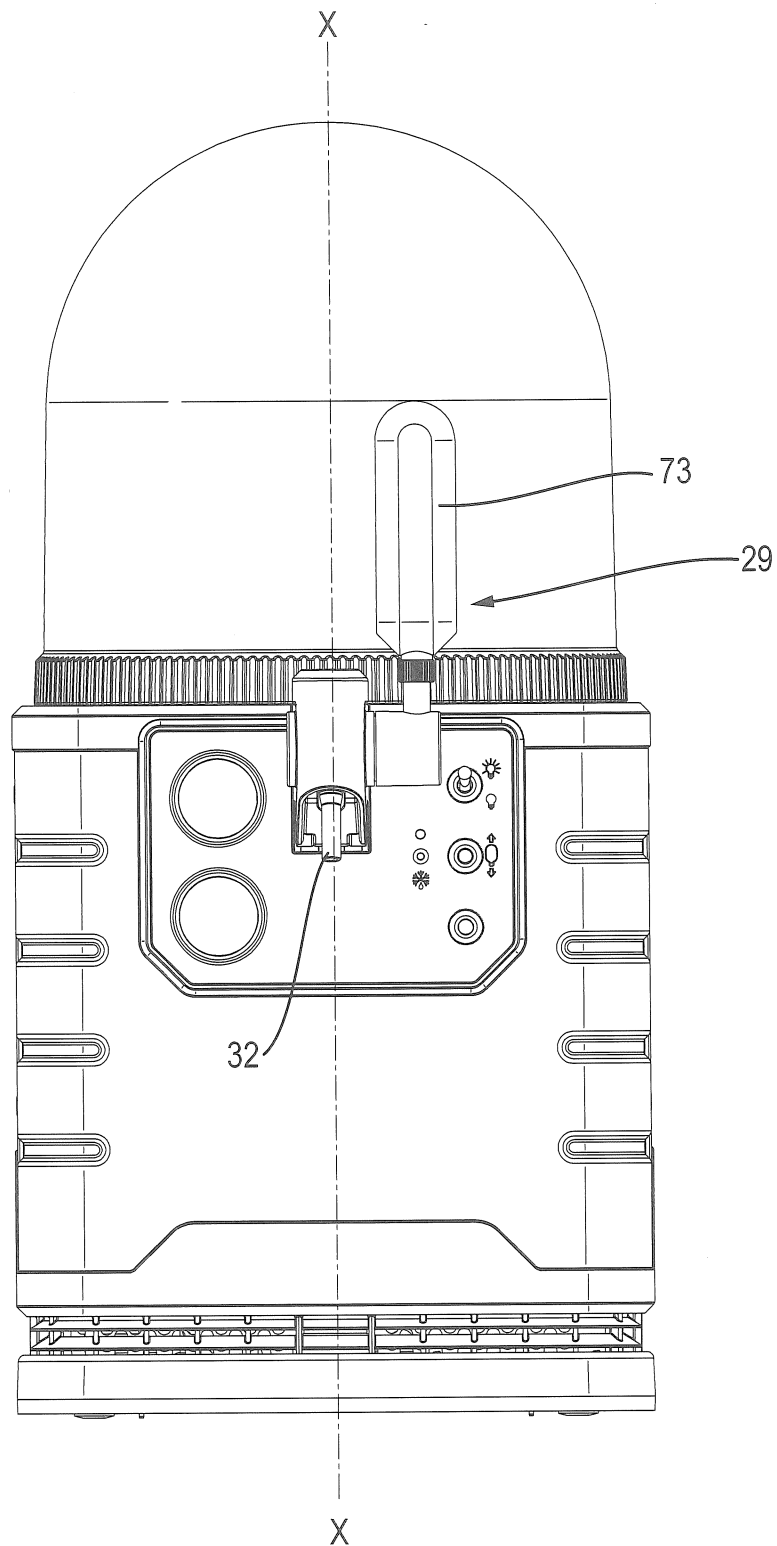


Fig. 3B

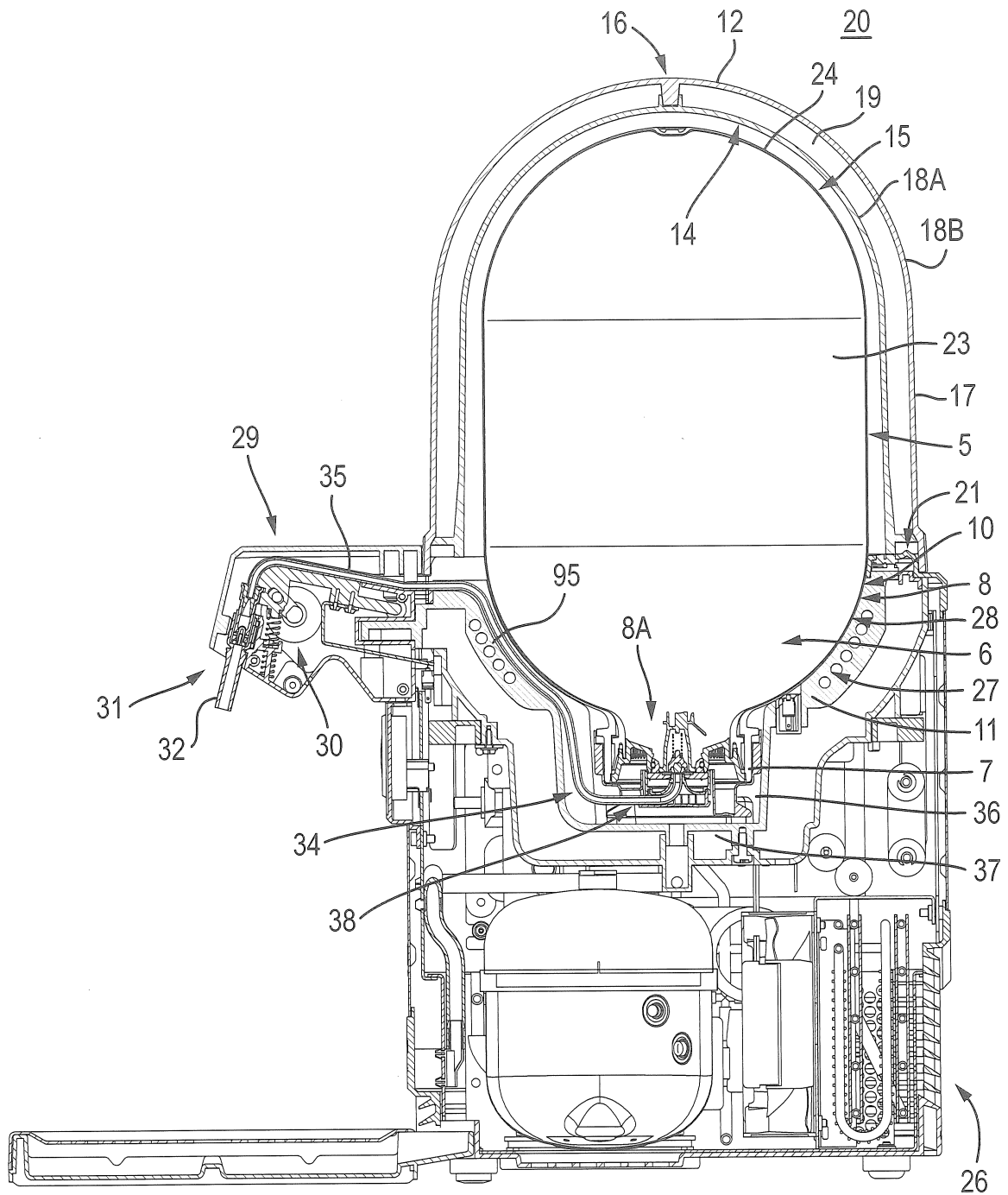


Fig. 4

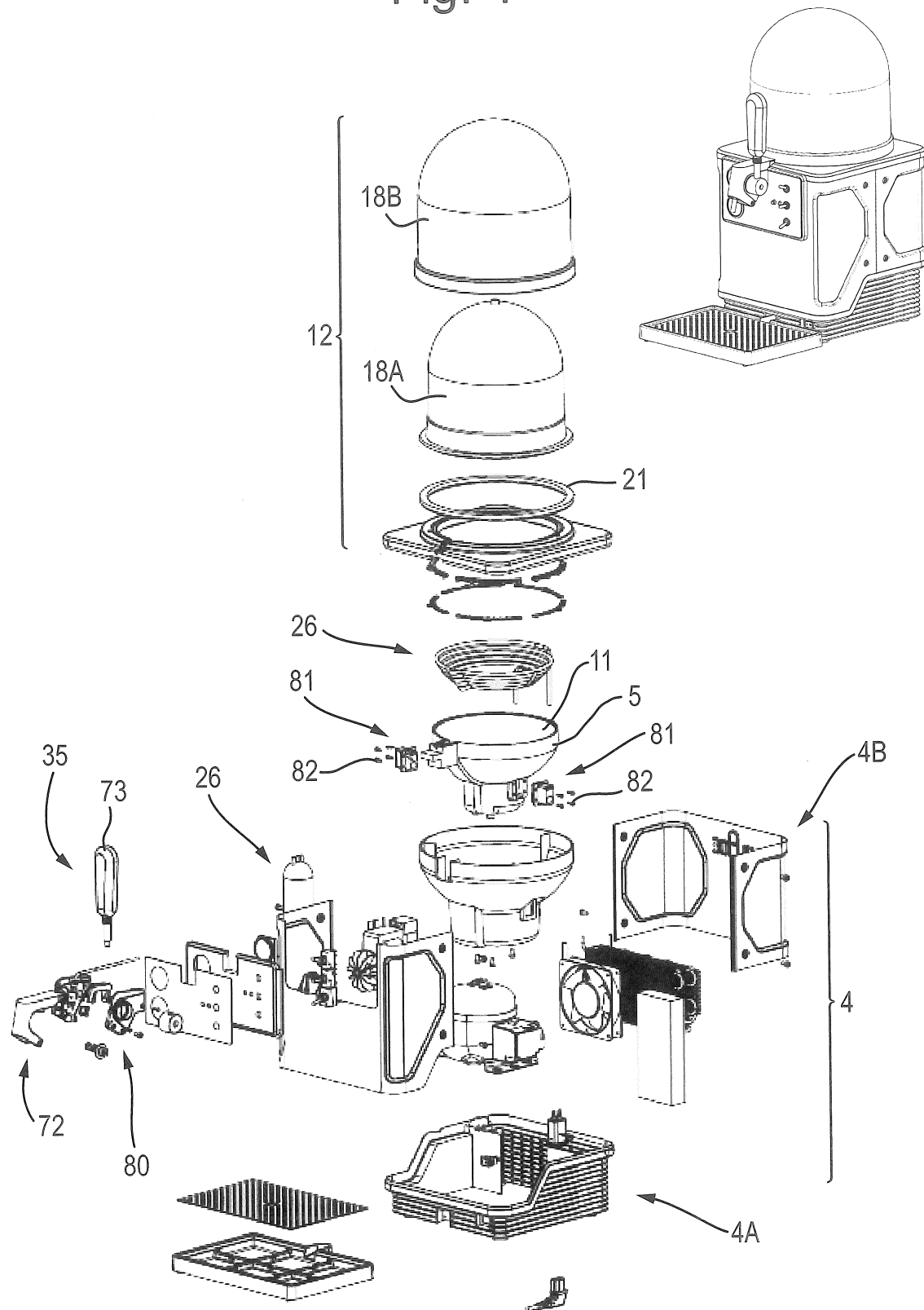


Fig. 5

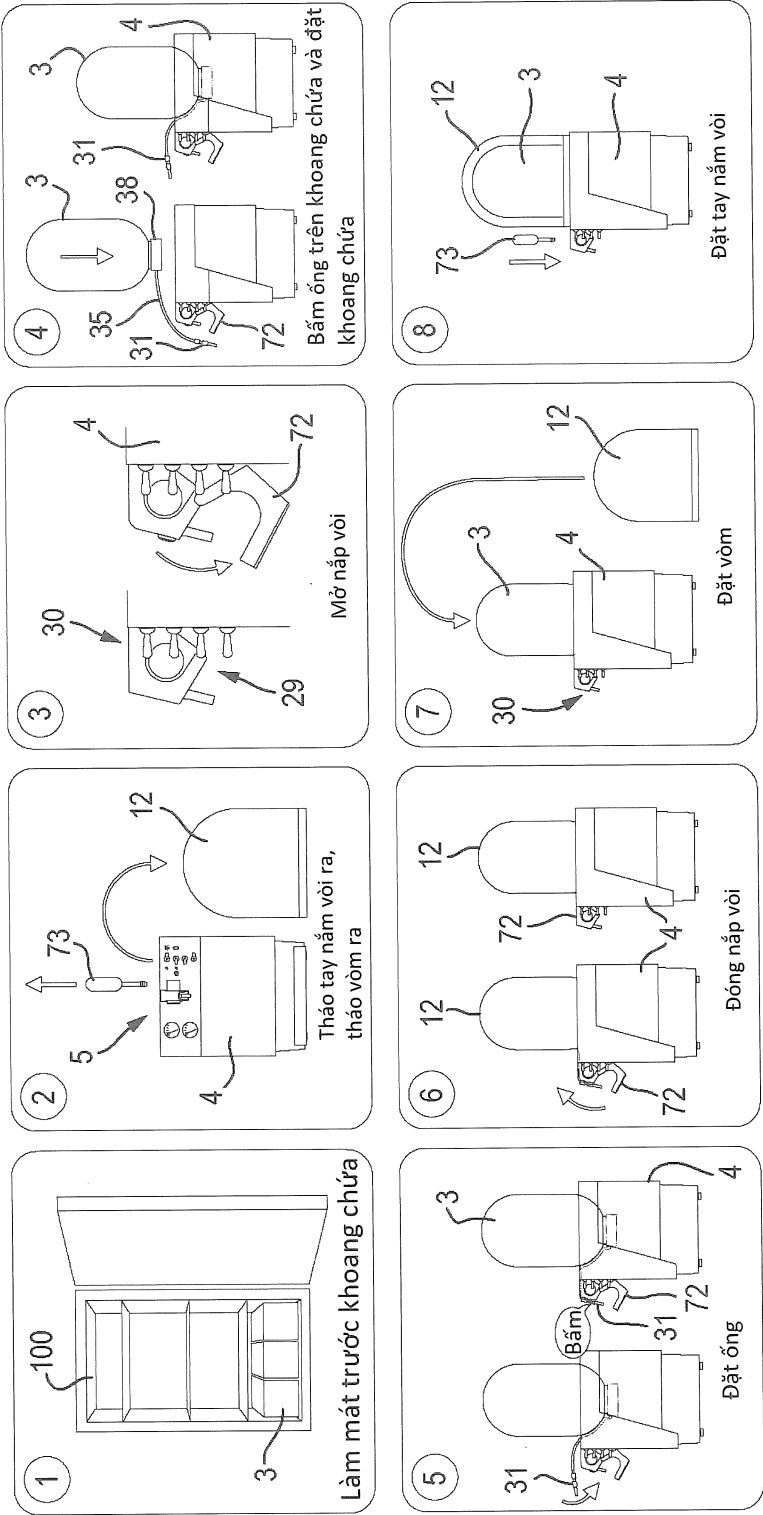


Fig. 6A

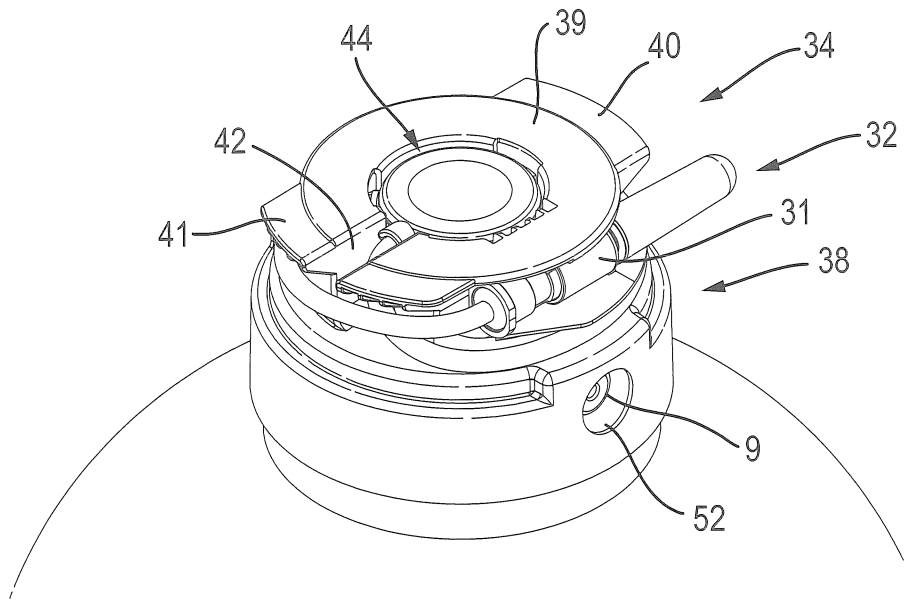
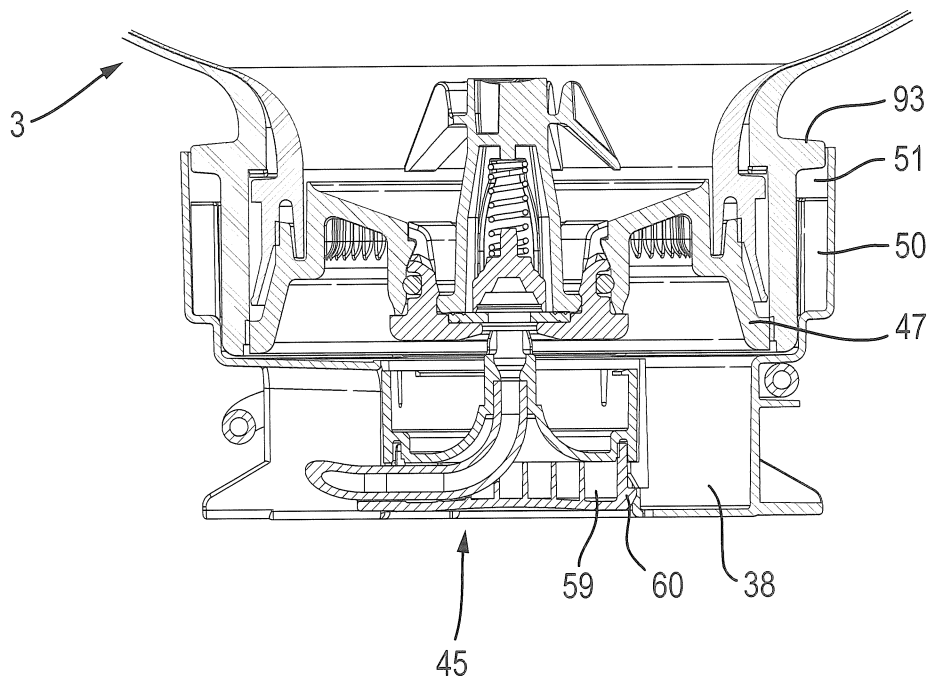


Fig. 6B



9/20

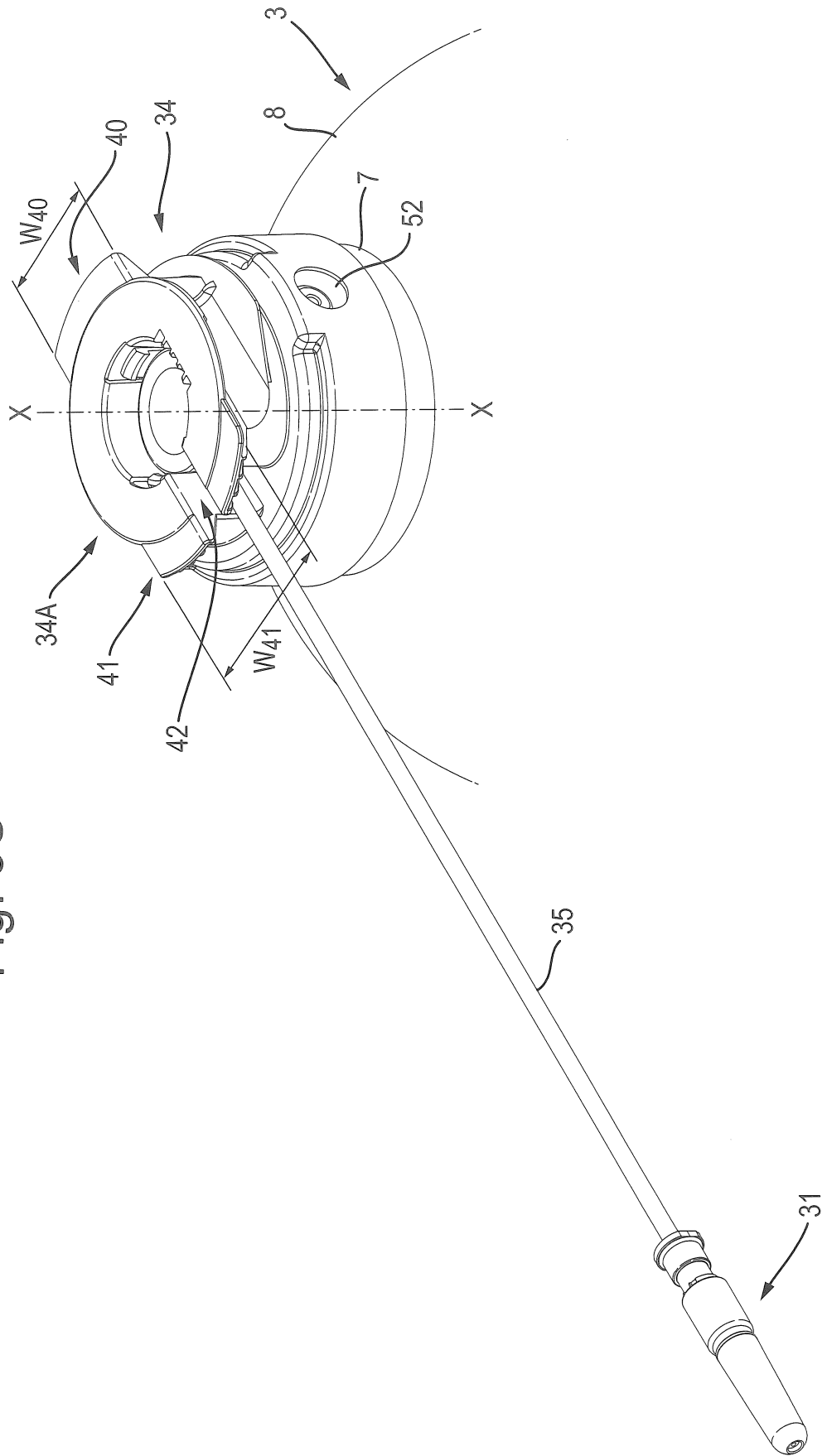


Fig. 6C

10/20

Fig. 6D

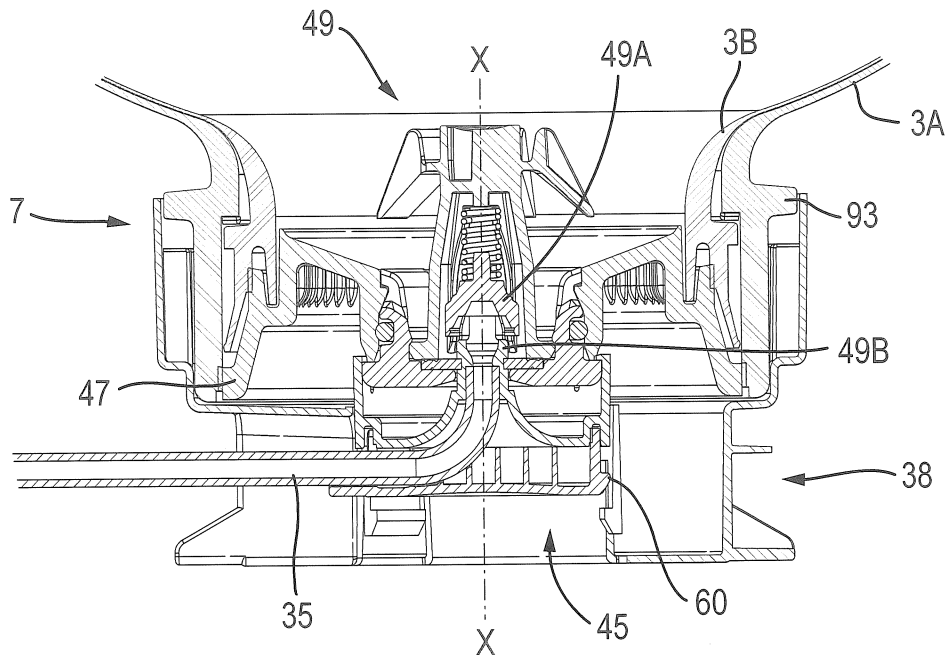
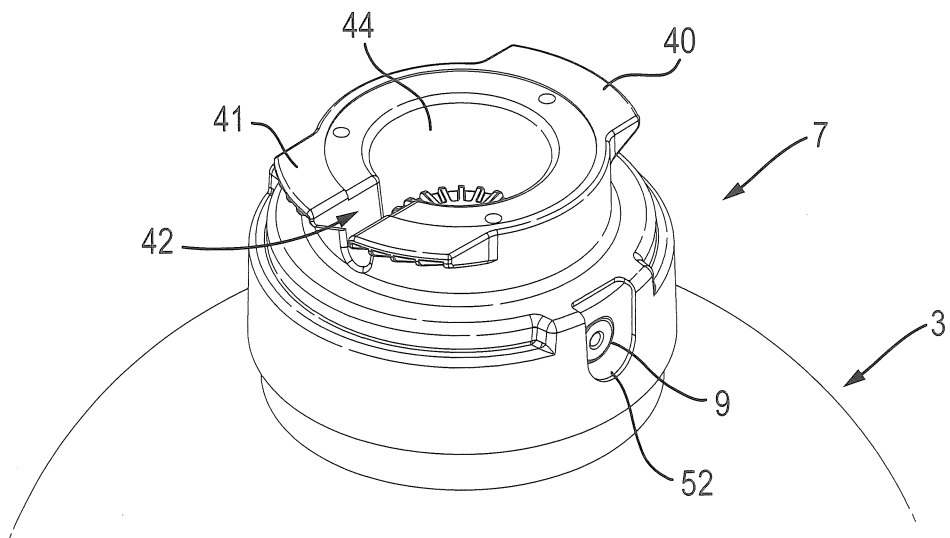


Fig. 6E



11/20

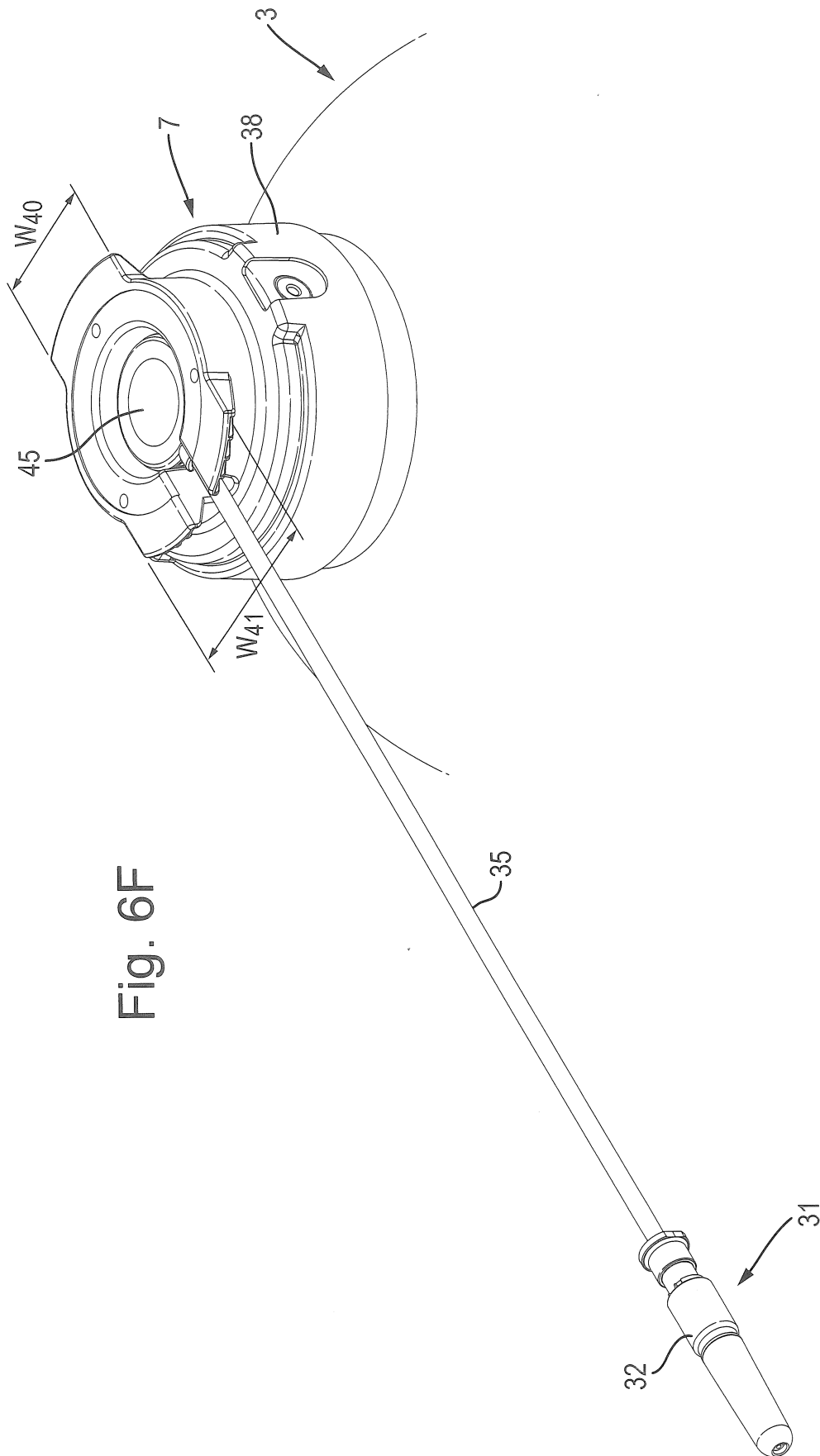


Fig. 6F

12/20

Fig. 6G

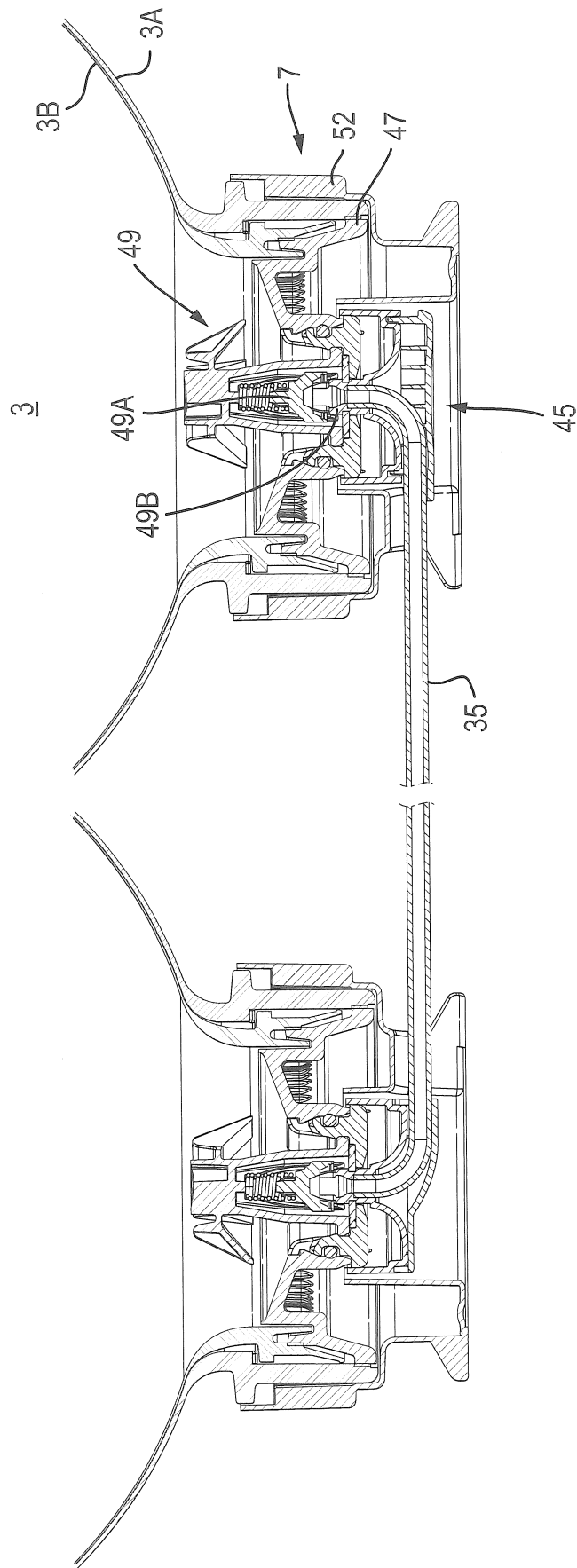


Fig. 6H

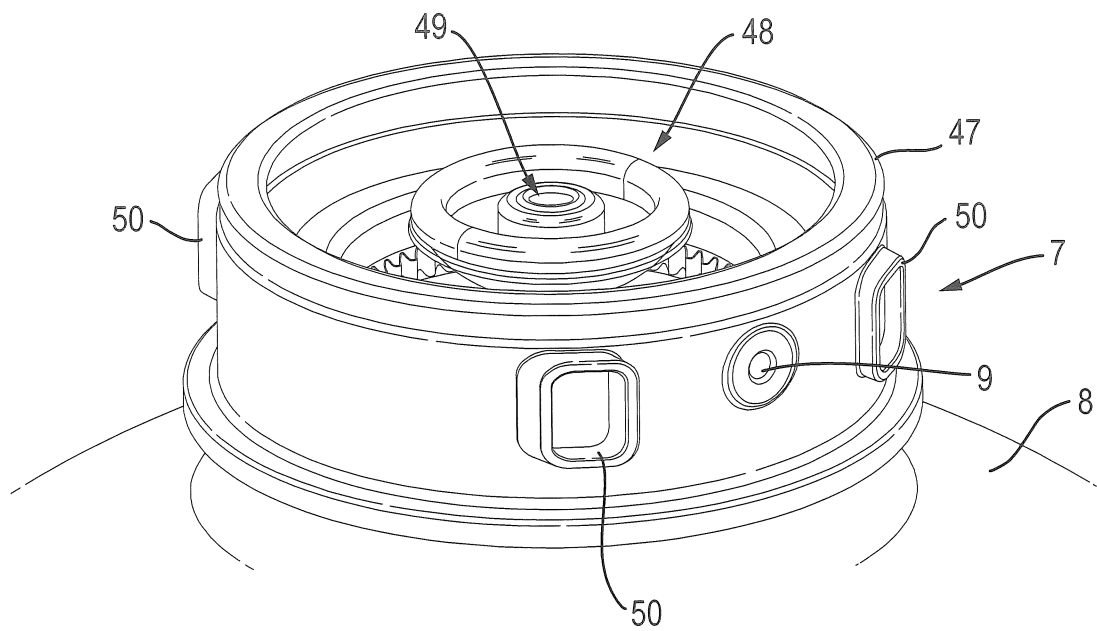


Fig. 7

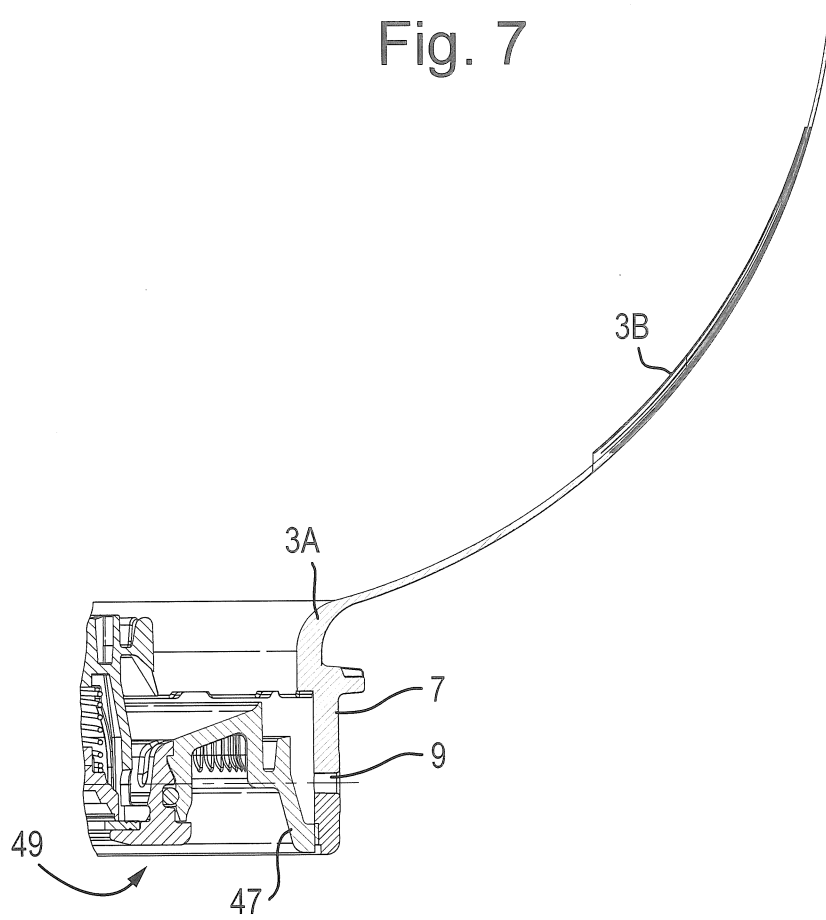
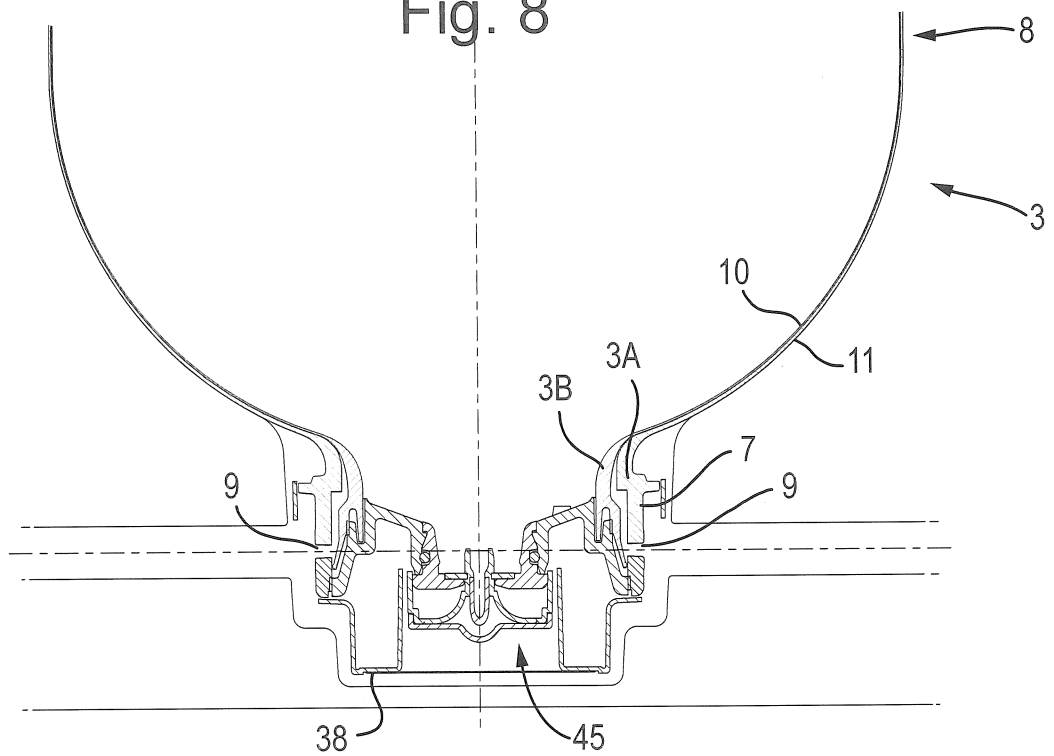


Fig. 8



16/20

Fig. 11

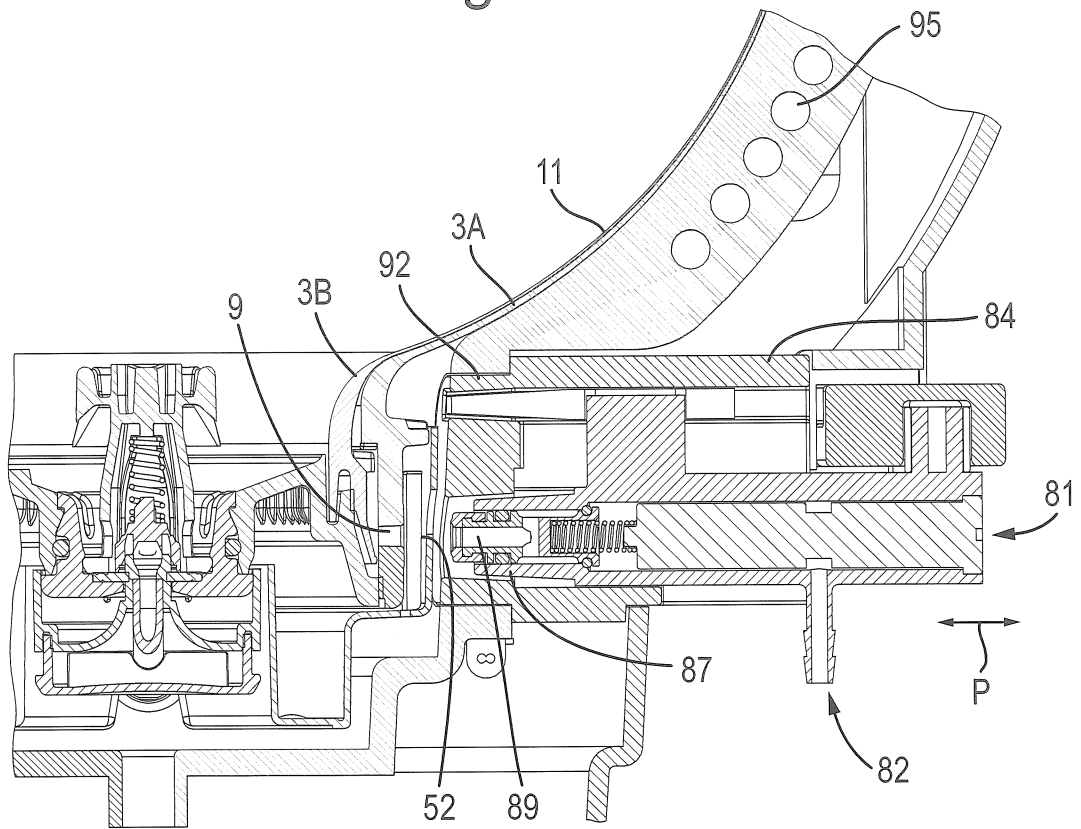
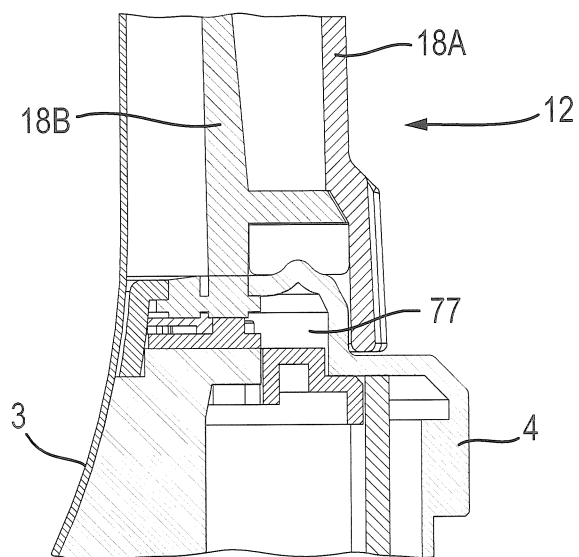


Fig. 12



17/20

Fig. 13

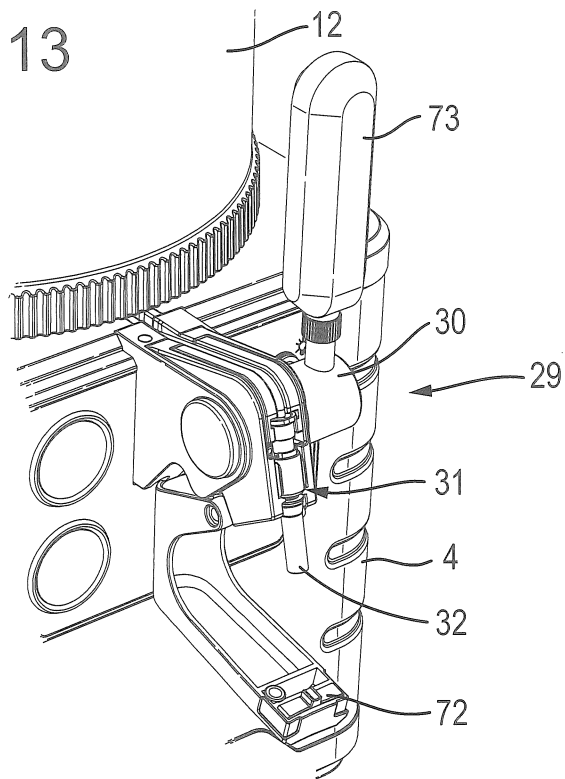


Fig. 14

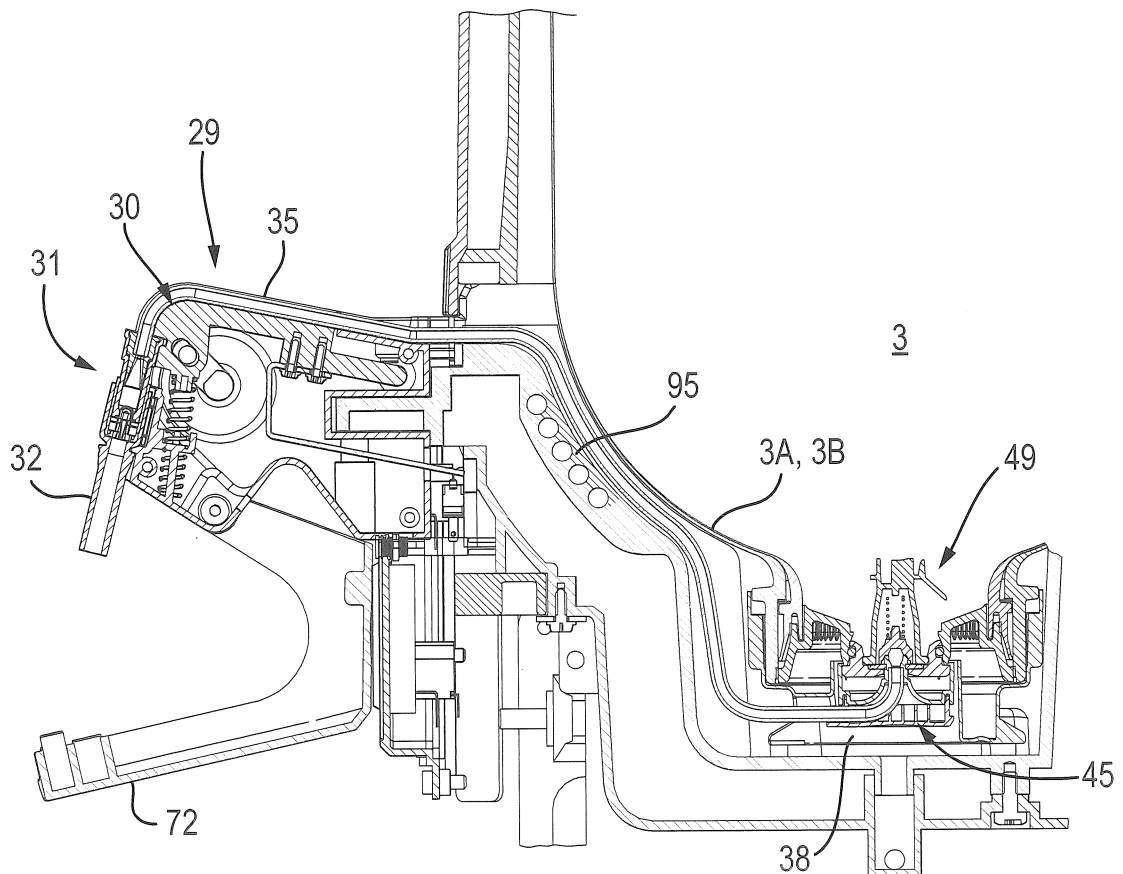


Fig. 15

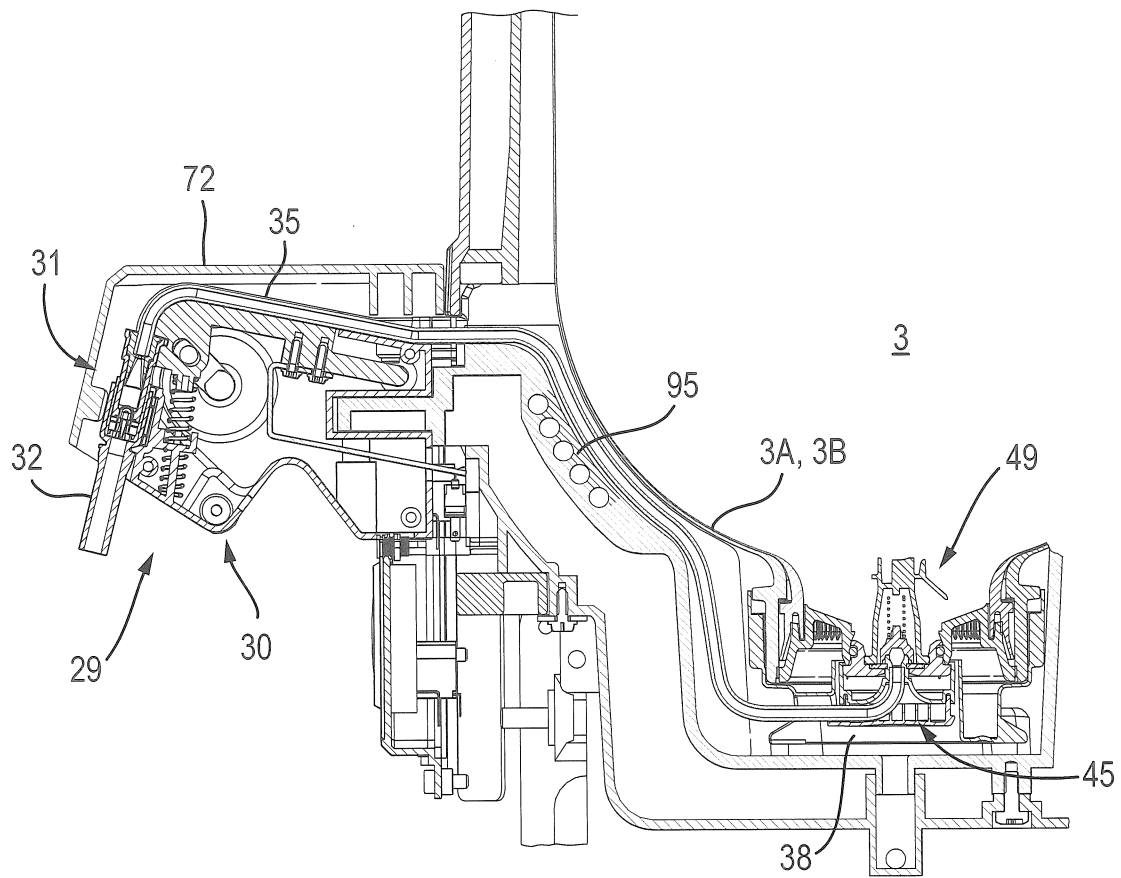
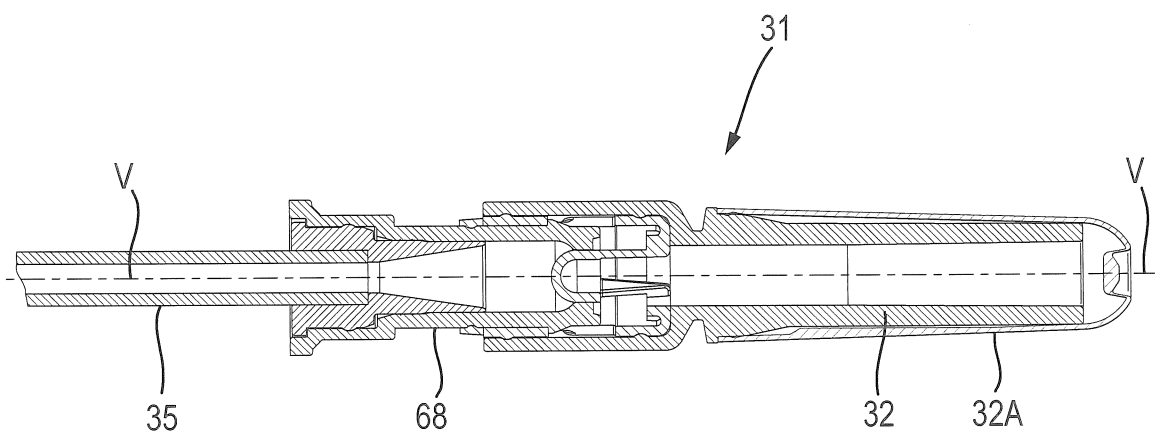


Fig. 17



19/20

Fig. 16A

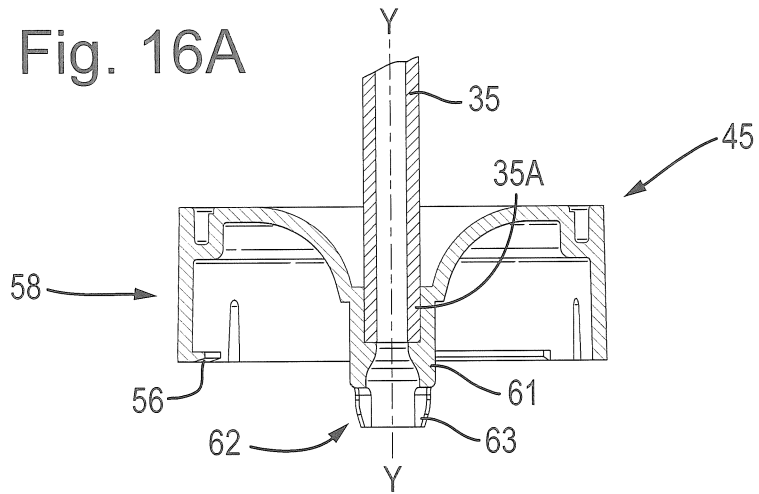


Fig. 16B

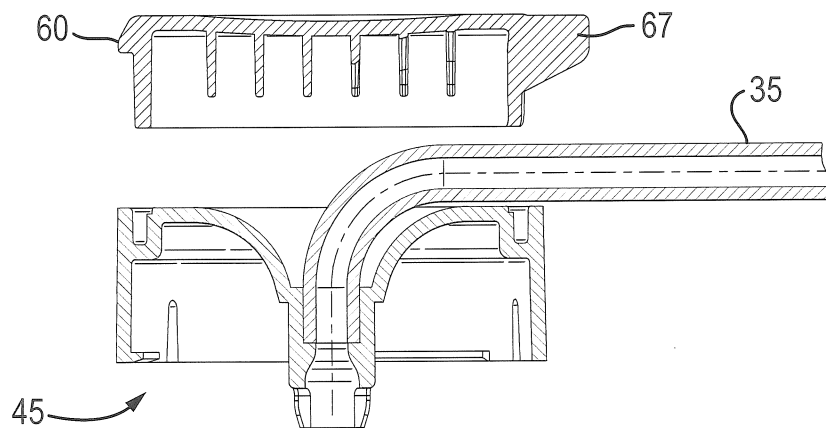
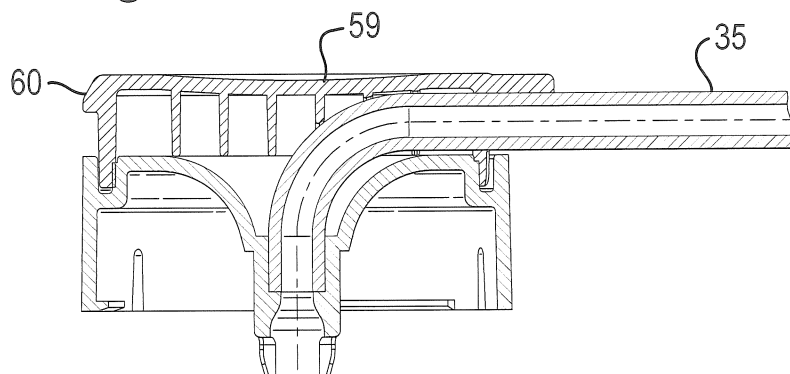


Fig. 16C



20/20

Fig. 18

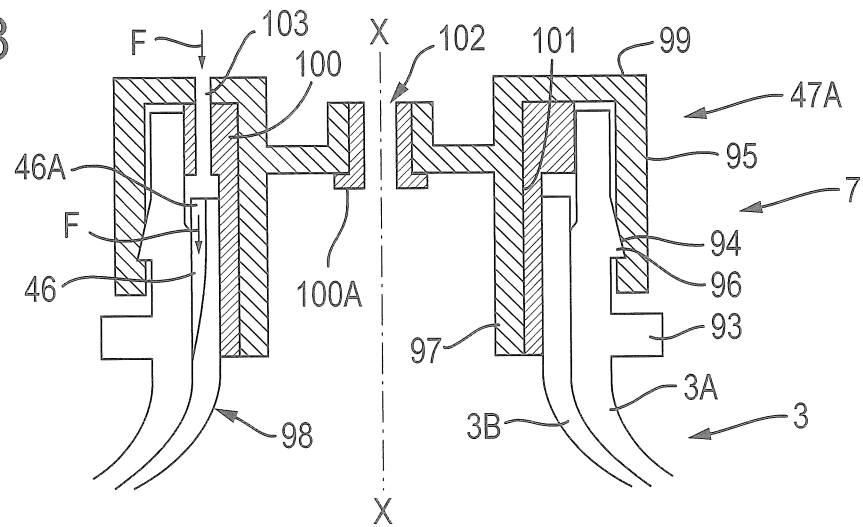


Fig. 19

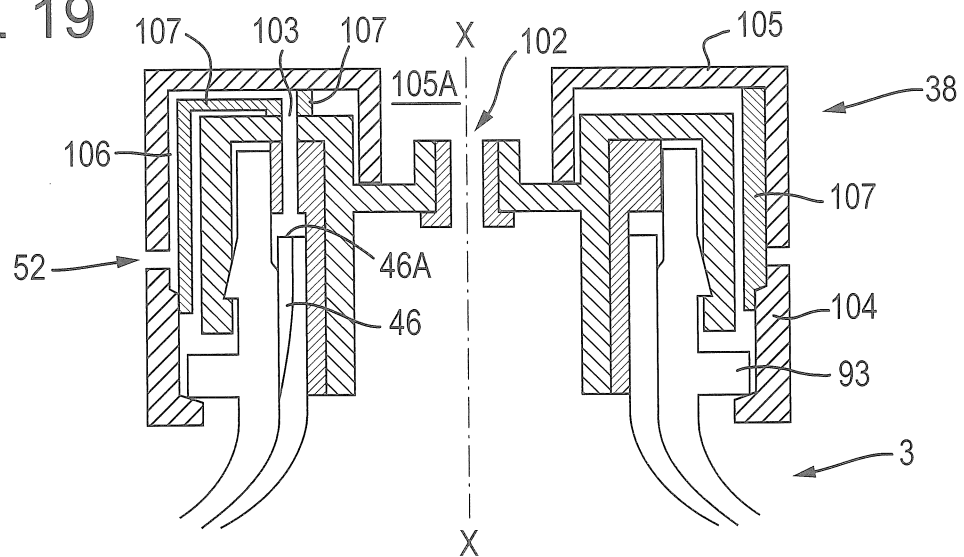


Fig. 20

