



(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)



1-0034587

(51)⁷ B65D 83/04; B65D 47/04

(13) B

(21) 1-2017-03690

(22) 23/02/2016

(86) PCT/KR2016/001727 23/02/2016

(87) WO2016/137186 01/09/2016

(30) 10-2015-0027664 26/02/2015 KR; 10-2015-0088754 22/06/2015 KR; 10-2015-0106919 28/07/2015 KR; 10-2015-0109279 02/08/2015 KR; 10-2015-0113006 11/08/2015 KR; 10-2016-0012597 01/02/2016 KR; 10-2016-0019877 19/02/2016 KR

(45) 25/01/2023 418

(43) 27/11/2017 356A

(73) COLEDY CRED INC. (KR)

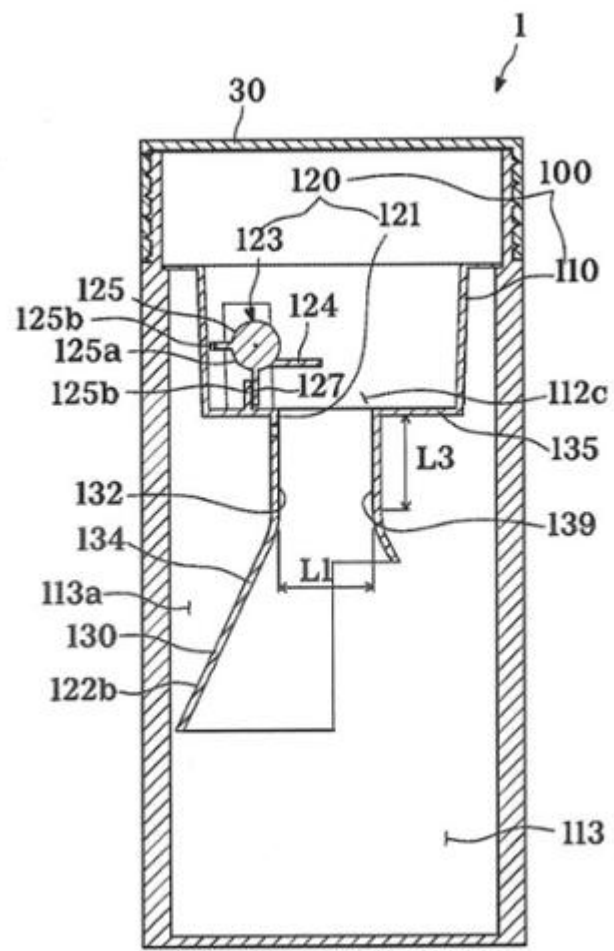
1-A, 1st Fl., 939, Gwacheon-daero, Gwanak-gu, Seoul 08807 Republic of Korea

(72) PARK, Suhjun (KR).

(74) CÔNG TY LUẬT TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AMBYS HÀ NỘI (AMBYS HANOI)

(54) DỤNG CỤ ĐỊNH LƯỢNG

(57) Sáng chế đề cập đến dụng cụ định lượng. Không giống như kỹ thuật thông thường, sáng chế có thể đảm bảo khoảng trống để chuyển lượng chất trong khi ngăn ngừa việc nhận lượng chất, mà vượt quá lượng yêu cầu bằng cách điều chỉnh khoảng trống chuyển qua và khoảng trống nhận, làm cho việc chuyển lượng chất với lượng yêu cầu trong khoảng được định trước ổn định, và ngăn lượng chất còn lại nhiều hơn lượng cần thiết bằng cách giới hạn khoảng trống để nhận lượng chất, bằng cách đó cho phép điều chỉnh lượng (số lượng) của lượng chất được nhận.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất, và cụ thể hơn sáng chế đề cập đến dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để dẫn hướng ổn định việc chuyển lượng chất trong phạm vi được xác định trước bằng cách thay đổi khoảng trống chuyển qua để đảm bảo khoảng trống chuyển qua cho lượng chất và để giới hạn việc chuyển hoặc nhận lượng chất vượt quá lượng yêu cầu bởi khoảng trống chuyển qua và khoảng trống nhận được điều chỉnh cùng với khoảng trống chuyển qua được đảm bảo.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nhìn chung, các loại thuốc như các tác nhân hỗ trợ tiêu hóa, thực phẩm bổ sung có lợi cho sức khỏe như các vitamin, và các thực phẩm như bánh kẹo được sản xuất ở dạng lượng chất rắn, bột, hoặc lỏng (sau đây được đề cập đến là "lượng chất").

Những lượng chất này được lấy ra với lượng cố định hoặc lượng cần thiết để ngăn ngừa việc lạm dụng hoặc tình trạng nghiện dùng cũng như để tối đa hóa tính hiệu quả của chúng.

Các lượng chất này được bày bán ở trạng thái được chứa trong vật chứa tích trữ được xác định trước. Vật chứa tích trữ lượng chất thông thường có cấu trúc bao gồm thân chính của vật chứa trong đó phần lớn lượng chất được chứa, và nắp mà được gắn theo cách đóng và mở với cửa nạp của thân chính của vật chứa.

Do đó, để lấy hoặc uống lượng chất, nắp được mở ra từ thân chính của vật chứa, và sau đó lượng chất được chứa trong thân chính của vật chứa được trút lên lòng bàn tay hoặc nắp để được lấy ra.

Kết cấu kỹ thuật được mô tả ở trên là tình trạng kỹ thuật để giúp hiểu rõ sáng chế và không có nghĩa là tình trạng kỹ thuật được biết đến rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật mà sáng chế này thuộc về.

Vật chứa đổ ra lượng cố định đã được đề xuất trong công bố đơn đăng ký sáng chế Hàn Quốc chưa được xét nghiệm số 10-2012-0096798 (Tên sáng chế: A cap for discharging constant rate of pills).

Vật chứa đổ ra lượng cố định ở trên là bất tiện để lấy ra lượng chất từng lần một hoặc lấy ra lượng chất với lượng yêu cầu cần thiết bởi vì lượng chất được đổ ra khi người dùng lấy lượng chất ra bằng cách nghiêng thiết bị chứa từng lần một để có được lượng chất.

Khi lượng còn lại của lượng chất trong thiết bị chứa là nhỏ, nó gây khó chịu khi sử dụng thiết bị chứa theo cách thức là thiết bị chứa được nghiêng một cách rất cẩn thận để trút ra lượng chất được đặt ở phần phía dưới của thiết bị chứa, và khó để tiếp cận lượng chất bằng tay khi lượng chất cần được trút ra nằm tại phần phía dưới của thiết bị chứa.

Theo đó, đã được đề xuất gần đây là thiết bị chứa mà cho phép lượng chất được lấy ra từng lần một từ thiết bị chứa, nhưng thiết bị chứa kiểu bơm, mà được phát minh và hiện đang được sử dụng, có lỗi được tạo kết cấu để mang lượng chất trong thiết bị chứa để một phần lượng chất có thể đi ra qua lỗ xuyên ở phần phía trên của thiết bị chứa xuyên qua lỗ bởi sự chuyển dịch lên-xuống của thân thiết bị chứa có các vấn đề đó là khoảng cách hoạt động cho hoạt động này là lớn bởi vì toàn bộ thân thiết bị chứa bao gồm phần nắp nên được chuyển dịch lên trên một cách tối đa và lại được chuyển dịch xuống dưới một cách tối đa, và toàn bộ lượng chất sẽ được nâng lên và hạ xuống.

Hơn nữa, thiết bị chứa này được cung cấp các thực phẩm, thuốc, hoặc các vật phẩm khác nhau ở trong đó, và cơ cấu thiết bị mở-đóng được cung cấp trong thiết bị chứa thông thường không có chức năng nào khác ngoài các chức năng đóng và mở. Ngoài ra, vì thiết bị mở-đóng được mở ra và được sử dụng để có được lượng chất với lượng nhất định, có vấn đề trong đó toàn bộ lượng chất bên trong thiết bị chứa chắc chắn bị lộ ra dễ dàng, và các chất ô nhiễm xâm nhập vào trong lượng chất hoặc lượng chất dễ dàng bị ôxi hóa bởi sự tiếp xúc với không khí.

Hơn nữa, để thu được chỉ lượng cố định của lượng chất, bởi vì các ngón tay được đặt vào trong thiết bị chứa để giữ lượng chất, hoặc một số lượng chất được đổ vào lòng bàn tay bằng cách nghiêng thiết bị chứa và lượng chất còn lại lại được chứa trong thiết bị chứa, có vấn đề là lượng chất dễ dàng bị tiếp xúc với ô nhiễm bên ngoài.

Do đó, cần thiết để cải thiện vấn đề này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được thực hiện để giải quyết các vấn đề được nêu ở trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định

lượng và van nêu trên, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để dẫn hướng ổn định việc chuyển lượng chất với lượng cố định bằng cách thay đổi khoảng trống chuyển qua để đảm bảo khoảng trống chuyển qua cho lượng chất.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để ngăn ngừa việc chuyển lượng chất nhiều hơn bằng cách đóng khoảng trống chuyển qua đến mức mà lượng chất không thể chuyển qua đó cùng với khoảng trống chuyển qua cho lượng chất được đảm bảo và lượng chất với lượng cố định được chuyển qua.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để ngăn ngừa lượng chất không trút ra khi người dùng nghiêng thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất để lấy lượng chất ra.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để dẫn hướng ổn định việc chuyển lượng chất với lượng cố định bằng cách chứa phương tiện chuyển lượng chất được tạo kết cấu để đổ ra lượng chất với lượng cố định hoặc lượng cần thiết ở dạng rắn, bột hoặc lỏng từ thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất và mở phía chuyển lượng chất của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để cải thiện sự đáp ứng của phản ứng đóng-mở bằng cách giới hạn góc chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất mà mở phía chuyển lượng chất của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để giới hạn góc chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua được nối với chi tiết mở để giới hạn góc mở khi vật chặn mở chi tiết mở.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất có phần đường dẫn chuyển qua được tạo thành để mở rộng giữa phía nạp vào và

phía đổ ra đối với lượng chất để sự chuyển dịch của lượng chất đến phần chuyển dịch chuyển qua được dẫn hướng và lượng chất với lượng thay đổi chuyển dịch đến phần chuyển dịch chuyển qua được giới hạn.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất van được chứa trong thiết bị chuyển dịch lượng chất với cả hai phía có thể mở được để cung cấp van được tạo kết cấu để dẫn hướng việc chuyển lượng chất đến một phía của thiết bị chuyển dịch lượng chất bởi được mở ra do chuyển động xoay.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất có phần nhận được lắp tách biệt khỏi phương tiện chuyển lượng chất để ngăn cản việc đưa vào lượng chất với lượng nhiều hơn lượng cần thiết mà được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất vào trong khoảng trống chứa dự phòng để lượng của lượng chất còn lại trong phần nhận là lượng được yêu cầu mà người dùng cần.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để thay đổi khoảng trống chuyển qua và đảm bảo khoảng trống chuyển qua cho lượng chất, chặn việc đưa vào lượng chất với lượng nhiều hơn lượng cần thiết trong bước nhận lượng chất được chuyển qua để dẫn hướng ổn định lượng chất với lượng yêu cầu được nhận, và điều chỉnh lượng của lượng chất được chuyển qua và được nhận.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất có phần nhận lượng chất được lắp trong thiết bị mở-đóng của thiết bị chứa để lượng chất ở dạng rắn, dạng bột hoặc lỏng có thể được chứa, tích trữ và sử dụng một cách riêng rẽ.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất để cho phép người dùng ngay lập tức có được lượng chất với lượng yêu cầu bằng tay hoặc thiết bị nhận khác chỉ bởi hoạt động chuyển lượng chất đơn lẻ.

Khía cạnh của sáng chế là đề xuất dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất có khả năng thu được hiệu quả chỉ lượng chất với lượng yêu cầu bằng cách

ngiên hoặc lắp thiết bị chứa khi không có khoảng trống để người dùng chèn hai ngón tay để lấy các viên thuốc ra, chính là lượng chất, bằng tay bởi vì lỗ mở hẹp như trong thiết bị chứa thông thường mà tích trữ thuốc như các viên thuốc hình chữ nhật.

Theo sáng chế, dụng cụ định lượng bao gồm phần hoạt động chuyển qua được tạo kết cấu để dẫn hướng việc chuyển lượng chất, và phần hoạt động chuyển qua bao gồm phương tiện chuyển lượng chất được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển dịch.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm phần chuyển dịch lượng chất được tạo kết cấu để cho phép lượng chất được chuyển qua lỗ mở do sự chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở chuyển dịch theo hướng chuyển lượng chất để tạo thành khoảng trống chuyển qua cho lượng chất.

Việc dẫn lượng chất có thể được dẫn hướng bằng cách làm biến dạng phương tiện chuyển lượng chất.

Phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm lỗ mở mà thông với phần trước khi chuyển qua trong đó lượng chất được đặt vào vị trí trước khi chuyển qua phần hoạt động chuyển qua để lượng chất trong phần trước khi chuyển qua được chuyển dịch đến lỗ mở, và phương tiện chuyển lượng chất có thể chuyển dịch lượng chất qua lỗ mở.

Dụng cụ định lượng, là thiết bị mở-đóng mà được sử dụng cho thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa và có thể được mở ra hoặc đóng vào từ thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa, bao gồm vỏ với ít nhất một đầu mở, trong đó thiết bị mở-đóng có thể bao gồm thân thiết bị mở-đóng và phần hoạt động chuyển qua, và phần hoạt động chuyển qua có thể cho phép phân tích trữ của thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thân chính của thiết bị chứa ít nhất thông một phần với thiết bị mở-đóng để lượng chất trong phân tích trữ chuyển dịch đến thiết bị mở-đóng.

Trong phần hoạt động chuyển qua, lượng chất trong phân tích trữ có thể di chuyển đến thiết bị mở-đóng bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chuyển dịch, và chi tiết chuyển dịch có thể nối theo kiểu di chuyển được với chi tiết mở.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần nhận được tạo kết cấu để nhận lượng chất được chuyển, và phần nhận có thể nhận lượng chất được chuyển và có hình dạng

mà ngăn cản để giới hạn lượng chất với lượng nhiều hơn lượng được yêu cầu không còn lại trong đó.

Phần nhận có thể ngăn cản việc nhận lượng chất vượt quá lượng nhất định theo hướng chuyển bằng cách ở trạng thái tiếp xúc với lượng chất được chuyển và, sau khi lượng chất chuyển qua, phần nhận giới hạn lượng của lượng chất còn lại đến lượng nhất định.

Phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm phần đường dẫn chuyển qua được tạo thành để mở rộng từ phía đổ ra là phía mà tại đó lượng chất ở trạng thái tiếp xúc với phương tiện chuyển lượng chất đến phía nạp chuyển qua là phía mà tại đó lượng chất đi vào, và phần đường dẫn chuyển qua có thể dẫn hướng sự chuyển dịch lượng chất đến phương tiện chuyển lượng chất.

Phần đường dẫn chuyển qua có thể giới hạn lượng chất với lượng thay đổi chuyển dịch đến phần chuyển lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể là phần làm cân bằng được tạo kết cấu để ngăn ngừa khỏi bị nghiêng cùng với phần hoạt động chuyển qua bởi độ nghiêng vượt quá độ nghiêng của phần hoạt động chuyển qua bởi lực để làm cân bằng trọng lượng bởi tâm trọng lực của phần làm cân bằng khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng. Tác động làm cân bằng trọng lượng của phần làm cân bằng kiểm soát lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua.

Phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm chi tiết cố định tạo thành lỗ mở để cho phép lượng chất chuyển qua.

Việc chuyển lượng chất có thể được dẫn hướng qua lỗ mở dù khoảng trống chuyển qua được tạo thành bởi sự chuyển dịch của chi tiết mở được mở ra hay không, và chi tiết mở có thể được nối trực tiếp hoặc gián tiếp với chi tiết cố định.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm chi tiết chuyển dịch, và chi tiết chuyển dịch có thể nối theo kiểu xoay với chi tiết mở.

Phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm chi tiết cố định có lỗ mở để cho phép lượng chất chuyển qua.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm chi tiết mở được nối với chi tiết cố định, và chi tiết mở có thể di chuyển và dẫn hướng hoạt động nhận lượng chất dù lỗ mở được mở ra hay không.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm chi tiết chuyển dịch được tạo kết cấu để nối theo cách di chuyển được với chi tiết mở.

Lượng chất trong phần tích trữ có thể chuyển dịch đến thiết bị mở-đóng hoặc chuyển dịch qua thiết bị mở-đóng bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm phần chuyển dịch chuyển qua mà cho phép lượng chất chuyển qua đó bởi lỗ mở do hoạt động chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở được tạo kết cấu để tạo thành khoảng trống chuyển qua cho lượng chất bằng cách chuyển dịch theo hướng chuyển lượng chất.

Thiết bị mở-đóng có thể có lỗ mở được tạo thành mà qua đó lượng chất được chuyển dịch từ phần tích trữ có thể đi đến phía ngoài của thiết bị mở-đóng hoặc có thể được lấy ra.

Phần hoạt động chuyển qua có thể có lỗ mở, và lỗ mở có thể được tạo thành để nhô ra với độ cao được xác định trước.

Khoảng trống chuyển qua cho lượng chất có thể được tạo thành như đầu tự do không cố định của chi tiết mở chuyển dịch do ít nhất một áp lực được gây ra bởi trọng lượng của lượng chất, việc lắp vỏ được lắp với phần hoạt động chuyển qua, và trọng lượng bản thân của chi tiết mở.

Chi tiết mở có thể có một phía được cố định theo hướng của chi tiết cố định và phía còn lại không cố định và được mở ra bởi sự chuyển dịch và ngăn ngừa sự rơi xuống của lượng chất, và khoảng trống chuyển qua có thể được tạo thành trong lỗ mở.

Chi tiết cố định có thể được bố trí ở bề mặt thuộc chu vi bên trong của phần lỗ xuyên mà là khoảng trống lỗ xuyên bên trong của dụng cụ định lượng đến chi tiết mở được nối, hoặc có thể là chi tiết của vỏ được chứa trong dụng cụ định lượng.

Một chi tiết mở hoặc nhiều chi tiết mở có thể được cung cấp.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chặn được ăn khớp với chi tiết mở để chặn ít nhất một phần của lỗ mở để lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần được chất chuyển qua đó.

Khi lượng chất ép vào chi tiết mở, lượng chất có thể được đưa ra vì chi tiết mở bị nghiêng về phía sau, và chi tiết chặn có thể ngăn ngừa lượng chất vượt quá lượng được

xác định trước kể từ khi chuyển qua lỗ mở bởi được ăn khớp với chi tiết mở và chặn ít nhất một phần của lỗ mở.

Chi tiết chặn có thể bao gồm chi tiết đỡ tiếp giáp với chi tiết cố định để duy trì trạng thái đóng của chi tiết mở.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, hình dạng của phần chuyển dịch chuyển qua có thể được tạo thành để hoạt động xoay do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua không được thực hiện trước khi lượng chất với lượng yêu cầu ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết mở hoặc chi tiết cấu thành của phần chuyển dịch chuyển qua có thể được ghép với phần hoạt động chuyển qua để tạo thành trọng lượng hoặc trọng tâm của trọng lực của phần làm cân bằng.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần cố định chuyển dịch được bố trí ở phía lỗ mở của chi tiết cố định để nối kiểu xoay chi tiết chuyển dịch với chi tiết cố định.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể là phương tiện chuyển được bố trí trong phần hoạt động chuyển qua để dẫn hướng việc chuyển lượng chất phù hợp với yêu cầu.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm vật chặn để giới hạn góc xoay của chi tiết mở.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng và chuyển động xoay sắp xảy ra bởi trọng lượng bản thân của chi tiết mở, chuyển động xoay của chi tiết mở có thể bị cản trở bởi các trọng lượng và các vị trí tâm của trọng lực của hai hoặc nhiều hơn hai chi tiết mở, chi tiết chặn, và chi tiết chuyển dịch, và sự tắc nghẽn của việc chuyển lượng chất có thể được ngăn ngừa trước khi lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng và chuyển động xoay sắp xảy ra bởi trọng lượng bản thân của chi tiết mở, chuyển động xoay của chi tiết mở có thể bị cản trở bởi các trọng lượng và các vị trí tâm của trọng lực của hai hoặc nhiều hơn hai chi tiết mở, chi tiết chặn, và chi tiết chuyển dịch, và sự tắc nghẽn của việc chuyển lượng chất có thể được ngăn ngừa trước khi lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua.

Phần hoạt động chuyển có thể bao gồm phần dẫn hướng chuyển dịch được tạo kết cấu để dẫn hướng việc đưa lượng chất vào trong phương tiện chuyển lượng chất.

Phần dẫn hướng chuyển dịch có thể có lỗ dẫn hướng hướng được xuyên qua hướng về phía phương tiện chuyển lượng chất và có bề mặt nghiêng được tạo thành dọc theo mép của lỗ dẫn hướng hướng.

Chi tiết mở có thể cho phép lượng chất chuyển qua đó bằng cách mở lỗ mở bởi sự chuyển dịch của đầu tự do không bị cố định của nó.

Phần lỗ xuyên có thể được phân chia thành phần tích trữ lượng chất và trong đó lượng chất được tích trữ và phân định lượng trong đó lượng chất đứng để được trút ra sau khi lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua phần tích trữ lượng chất.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm tám phân chia được tạo kết cấu để tách phần hoạt động chuyển và phần tích trữ ở giữa phần hoạt động chuyển qua và phần tích trữ trong đó lượng chất được tích trữ.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở chuyển dịch theo hướng chuyển lượng chất để tạo thành khoảng trống chuyển qua cho lượng chất.

Phần hoạt động chuyển qua có thể ngăn ngừa lượng chất với lượng yêu cầu nhận được chuyển dịch từ phần trước khi chuyển qua bắt đầu chuyển dịch đến phần chuyển trước.

Góc chuyển dịch của chi tiết mở có thể được giới hạn bởi một hoặc nhiều vật chặn được chứa trong phương tiện chuyển lượng chất hoặc nắp được nối với vỏ được lắp vào phần hoạt động chuyển qua.

Phần trước khi chuyển qua có thể là phần tích trữ trong đó lượng chất được tích trữ và bao gồm phần chứa dự phòng cho lượng chất chờ để được trút ra, phần tích trữ và phần chứa dự phòng có thể thông một phần với nhau qua lỗ mở được tạo thành trong phần hoạt động chuyển qua, và lượng chất trong phần tích trữ có thể chuyển dịch đến phần chứa dự phòng qua lỗ mở.

Chi tiết chuyển dịch có thể được bố trí liền khối với chi tiết mở hoặc được bố trí để có thể tách biệt khỏi chi tiết mở.

Chi tiết chuyển dịch có thể được nối với phần cố định chuyển dịch để nối bản lề chi tiết mở, tức là được chuyển dịch theo hướng của trọng lượng bản thân hoặc hướng nén của lượng chất.

Chi tiết mở có thể có một phía được cố định theo hướng của chi tiết cố định và phía còn lại không được cố định và có khả năng mở và đóng lỗ mở bởi sự chuyển dịch.

Phần nhận có thể bao gồm chi tiết đưa vào được tạo kết cấu để cho phép đưa lượng chất vào trong phần nhận và ngăn ngừa việc đưa lượng chất vào trong các phần khác với phần nhận.

Bề mặt phía trên của phần hoạt động chuyển qua có thể có vai trò để mang lượng chất, và lượng chất được nhận bởi phần nhận có thể được tập trung trong diện tích bên trong của nấc dự phòng được chứa trong bề mặt phía trên.

Phần chuyển dịch chuyển qua còn có thể bao gồm chi tiết kiểm soát chuyển dịch để cân bằng tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm nắp được nối với vỏ được cung cấp phần hoạt động chuyển qua để nhận lượng chất được nhận qua dụng cụ định lượng, và nắp có thể được ghép với vỏ một cách riêng rẽ.

Chi tiết chuyển dịch có thể có chi tiết tấm dẫn hướng ở bề mặt chu vi để giới hạn lượng chất được dẫn hướng trước khi lượng chất được đưa vào trong chi tiết mở bởi chi tiết tấm dẫn hướng, và sự đáp ứng trong việc chuyển lượng chất được cải thiện bởi chi tiết mở được mở ra do lượng chất ép vào chi tiết tấm dẫn hướng, chi tiết tấm bên có thể được chứa ở bề mặt phía đường vào của lỗ mở, chi tiết tấm bên có thể dẫn hướng lượng chất để được đưa vào trong chi tiết mở dọc theo chi tiết chặn, bề mặt bên trong hoặc chi tiết tấm bên của lỗ mở có thể bao gồm khối đỡ để duy trì trạng thái trong đó lỗ mở bị chặn lại bởi chi tiết mở, và chi tiết chặn có thể bao gồm chi tiết đỡ ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết cố định để duy trì trạng thái đóng của chi tiết mở.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần dẫn hướng chuyển dịch được tạo kết cấu để dẫn hướng việc đưa lượng chất vào trong chi tiết hoạt động dẫn, và phần dẫn hướng chuyển dịch có thể có lỗ dẫn hướng được xuyên về phía phần hoạt động chuyển qua và có bề mặt nghiêng để dẫn hướng việc đưa lượng chất vào.

Chi tiết cố định có thể có bề mặt nghiêng được tạo thành để mở rộng để dẫn hướng việc nhận lượng chất.

Chi tiết mở có thể được nối với chi tiết tích trữ được tạo kết cấu để hỗ trợ việc đóng lỗ mở bằng cách xoay trở lại sau khi lượng chất chuyển qua bởi lỗ mở được mở ra.

Chi tiết kiểm soát chuyển dịch có thể được tạo kết cấu để duy trì sự cân bằng của phần làm cân bằng để ngăn chuyển động xoay xảy ra hoặc làm giảm khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, và chi tiết mở có thể được ngăn ngừa khỏi bị nghiêng với độ nghiêng vượt quá độ nghiêng của phần hoạt động chuyển qua bởi lực để làm cân bằng trọng lượng bởi tâm trọng lực của phần làm cân bằng và duy trì vị trí tâm trọng lực theo hướng của trọng lực được tạo ra bởi trọng lực của chi tiết mở và chi tiết kiểm

soát chuyển dịch hoặc bởi trọng lượng của chi tiết mở, chi tiết kiểm soát chuyển dịch và một hoặc nhiều chi tiết riêng rẽ chuyển dịch cùng với chi tiết mở.

Phần nhận có thể bao gồm chi tiết tám phía trên ngăn cản được tạo kết cấu để ngăn cản tại phần phía trên theo hướng chuyển bằng cách tiếp xúc với lượng chất được chuyển.

Phần nhận có thể bao gồm chi tiết tám bên ngăn cản được tạo kết cấu để ngăn cản ở bề mặt bên đối với hướng chuyển bằng cách ở trạng thái tiếp xúc với lượng chất được chuyển.

Phần nhận có thể bao gồm chi tiết vách ngăn được tạo kết cấu để phân chia khoảng trống của phần nhận, và chi tiết vách ngăn có thể giới hạn số lượng của lượng chất được nhận trong phần nhận bằng cách điều chỉnh khoảng trống nhận lượng chất của phần nhận được phân chia.

Phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chặn được bố trí tại lỗ mở để chặn sự chuyển dịch của lượng chất và chi tiết chặn có thể chặn sự chuyển dịch của lượng chất đến phần tích trữ khi lỗ mở được mở ra hoặc ngăn ngừa việc đưa lượng chất vào trong phần mà không phải là khoảng trống nhận lượng chất khi lượng chất chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất.

Khi độ dài một đầu của lượng chất đơn lẻ chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua khác với độ dài đầu còn lại của nó, đường kính trong nhỏ nhất của đoạn, mà là đường kính trong của độ dài nhỏ nhất của khoảng trống bên trong của phần đường dẫn chuyển qua có thể nhỏ hơn hoặc bằng hai lần đường kính ngoài lớn nhất của lượng chất theo hướng đồng nhất, mà là độ dài có đường kính ngoài lớn nhất của một lượng chất theo hướng đồng nhất, sao cho hai hoặc nhiều hơn hai lượng chất không thể đồng thời đi vào hoặc chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua, và lượng chất có thể đi vào hoặc chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua chỉ một lượng chất ở một thời điểm.

Khi độ dài một đầu của lượng chất đơn lẻ chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua khác với độ dài đầu còn lại của nó, phần đường dẫn chuyển qua có thể dẫn hướng lượng chất để chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua theo hướng chiều dài của lượng chất.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm chi tiết mở chuyển động theo hướng chuyển dịch của lượng chất để tạo thành khoảng trống chuyển qua cho lượng chất và bao gồm chi tiết chặn được ăn khớp với chi tiết mở để đóng ít nhất một phần lỗ

mở mà là hở, và chi tiết chặn chặn ít nhất một phần lỗ mở kết hợp với chi tiết mở chuyển dịch ở trạng thái tiếp xúc với lượng chất và chặn lại để ngăn ngừa lượng chất với lượng nhiều hơn lượng được yêu cầu không được đưa vào trong lỗ mở khi một lượng chất chuyển qua phần phía trước của phần đường dẫn chuyển qua, một lượng chất khác sát ngay sau lượng chất mà đã chuyển qua phần phía trước và đi vào phần đường dẫn chuyển qua sao cho lượng chất ở sau lượng chất có lượng được yêu cầu bị chặn bởi chi tiết chặn đối với việc đi vào trong lỗ mở.

Phần dẫn hướng chuyển dịch được tạo kết cấu để đưa lượng chất vào trong phần đường dẫn chuyển qua có thể được bố trí ở phần phía dưới của phần đường dẫn chuyển qua, ít nhất một phần của phần dẫn hướng chuyển dịch có thể được hình thành như bề mặt nghiêng, và lượng chất có thể được dẫn hướng đến chỗ mà phần đường dẫn chuyển qua được định vị.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, lượng chất có thể chuyển dịch khắp bề mặt nghiêng theo hướng trọng lực của phần dẫn hướng chuyển dịch.

Phần dẫn hướng chuyển dịch có thể bao gồm phần lỗ thông hơi có một hoặc nhiều lỗ xuyên được hình thành, và mặc dù sự thông hơi được thực hiện qua các lỗ xuyên được chứa trong phần thông hơi, lượng chất có thể không chuyển qua các lỗ xuyên bởi vì kích thước của các lỗ xuyên được chứa trong phần thông hơi nhỏ hơn kích thước của một lượng chất.

Phần làm cân bằng có thể bao gồm chi tiết mở chuyển dịch theo hướng chuyển lượng chất để tạo thành khoảng trống chuyển qua cho lượng chất và bao gồm chi tiết kiểm soát sự tăng chuyển dịch được tạo kết cấu để phá vỡ sự cân bằng về hướng chuyển dịch của phần làm cân bằng và làm tăng lực chuyển dịch của phần làm cân bằng khi lượng chất ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết mở, trọng lượng của lượng chất được truyền đến chi tiết mở, và sự chuyển dịch của phần làm cân bằng được thực hiện.

Phần khoảng trống không tích trữ tức là được tách biệt khỏi phần tích trữ, mà là khoảng trống tích trữ cho lượng chất, có thể được phân chia bởi một hoặc nhiều phần hoạt động chuyển qua bao gồm phần thông khí và phần dẫn hướng chuyển dịch, khi chất bảo quản được đặt trong phần khoảng trống không tích trữ, các thành phần của chất bảo quản có thể chuyển dịch đến phần tích trữ lượng chất qua các lỗ xuyên của phần thông hơi, và chất bảo quản trong phần khoảng trống không tích trữ có thể được

bố trí riêng rẽ khỏi phần tích trữ để sự chuyển dịch chuyển qua của lượng chất không bị gây trở ngại.

Sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất mà xảy ra khi ít nhất một phần của chi tiết hợp phần của phương tiện chuyển lượng chất xoay và bị biến dạng việc này có thể được ngăn ngừa không xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất hoặc có thể bị làm trễ lại cho đến thời điểm đóng trước khi tiếp xúc bởi trọng lượng bản thân và tâm trọng lực của phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua, và sự biến dạng của của phương tiện chuyển lượng chất có thể không xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất và xảy ra do sự chuyển dịch xoay gây ra bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua và lượng chất mà ở trạng thái tiếp xúc với phần chuyển dịch chuyển qua sau khi tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất.

Chi tiết mở có thể được tạo kết cấu cong, và phần làm cong chi tiết mở mà tại đó chi tiết mở được làm cong có thể bị gãy hoặc bị bẻ cong theo chiều dài.

Chi tiết mở có thể cong với góc bằng hoặc lớn hơn góc bên phải để đảm bảo khoảng trống giữa chi tiết mở và chi tiết chặn, khi lượng chất ở dạng kéo dài, lượng chất với lượng yêu cầu mà được đi vào khoảng trống ở giữa chi tiết mở và chi tiết chặn theo hướng chiều dài có thể đẩy chi tiết mở để chi tiết mở xoay cùng với chi tiết chặn, chi tiết chặn xoay có thể không gây trở ngại đến lượng chất với lượng yêu cầu mà bị đẩy vào chi tiết mở, và chi tiết chặn có thể chặn lượng chất thừa khi lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu đi vào phần hoạt động chuyển qua.

Chi tiết chặn có thể được tạo kết cấu cong, và phần làm cong chi tiết chặn mà tại đó chi tiết chặn được làm cong có thể bị gãy hoặc bị bẻ cong theo chiều dài.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần làm cân bằng được tạo kết cấu để kiểm soát sự chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua, phần làm cân bằng có thể bao gồm một hoặc nhiều phương tiện kiểm soát chuyển dịch, chi tiết mở, chi tiết chặn, và chi tiết chuyển dịch, và phần làm cân bằng có thể kiểm soát sự chuyển dịch do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua bởi tác động làm cân bằng bởi các trọng lượng và các vị trí của một hoặc nhiều chi tiết kiểm soát chuyển dịch, chi tiết mở, chi tiết chặn, và chi tiết chuyển dịch.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần làm cân bằng được tạo kết cấu để kiểm soát sự chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất bởi trọng lượng bản thân phương tiện chuyển lượng chất, phần làm cân bằng có thể bao gồm một hoặc nhiều phương tiện kiểm soát chuyển dịch, chi tiết mở, chi tiết chặn, và chi tiết chuyển dịch, và phần làm cân bằng có thể kiểm soát sự chuyển dịch do trọng lượng bản thân của phương tiện chuyển lượng chất bởi các trọng lượng và các vị trí của một hoặc nhiều chi tiết kiểm soát chuyển dịch, chi tiết mở, chi tiết chặn, và chi tiết chuyển dịch.

Chi tiết kiểm soát chuyển dịch có thể kiểm soát một hoặc nhiều khoảng cách chuyển dịch và góc chuyển dịch bởi trọng lượng bản thân của chi tiết mở.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, chi tiết kiểm soát chuyển dịch có thể kiểm soát chi tiết chặn để không chặn việc chuyển lượng chất với lượng yêu cầu bởi chuyển động xoay do trọng lượng bản thân của chi tiết mở hoặc chi tiết chuyển dịch cùng với chi tiết mở trước khi lượng chất với lượng yêu cầu đẩy chi tiết mở, và tương ứng với trọng lượng của chi tiết mở hoặc trọng lượng của một hoặc nhiều chi tiết chuyển dịch cùng với chi tiết mở, chi tiết kiểm soát chuyển dịch có thể được tạo kết cấu để có trọng lượng và vị trí để kiểm soát sự chuyển dịch do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua hoặc phần làm cân bằng bao gồm chi tiết mở.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, bởi các trọng lượng của chi tiết mở và chi tiết kiểm soát chuyển dịch, chi tiết mở, hoặc trọng lượng của chi tiết riêng rẽ chuyển dịch cùng với chi tiết kiểm soát chuyển dịch và chi tiết mở, việc làm cân bằng trọng lượng có thể được thực hiện bởi tâm trọng lực của phần làm cân bằng, chi tiết mở có thể không bị nghiêng nhiều hơn phần hoạt động chuyển qua, và chi tiết mở có thể duy trì vị trí và độ nghiêng trong phần hoạt động chuyển qua.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, lực để cho phép chi tiết mở và chi tiết kiểm soát chuyển dịch duy trì các vị trí theo hướng của trọng lực bởi việc làm cân bằng trọng lượng có thể được tác động.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm chi tiết ngăn cản được chứa trong phần hoạt động chuyển qua, và chi tiết ngăn cản có thể giới hạn việc chuyển lượng chất chuyển qua phía bên trong của phần hoạt động dẫn.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm chi tiết ngăn cản được chứa trong phần hoạt động chuyển qua, và chi tiết ngăn cản có thể ngăn cản và giới hạn việc chuyển lượng chất chuyển qua phía bên trong của phần hoạt động dẫn.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm vỏ với ít nhất một bên hở, phần hoạt động chuyển qua có thể được chứa trong vỏ, và phương tiện chuyển lượng chất có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất đến một bên của vỏ bằng lỗ mở do sự chuyển dịch theo hướng chuyển dịch lượng chất.

Chi tiết chuyển dịch có hình dạng bị biến dạng để được ngăn cản bởi phương tiện chuyển lượng chất và dừng lại tại vị trí được xác định trước khi chuyển dịch hoặc bao gồm phần nhô ra của chi tiết chuyển dịch mà nhô ra khỏi chi tiết chuyển dịch.

Việc chuyển lượng chất có thể được dẫn hướng bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất mà xảy ra do việc làm nghiêng hoặc lắc phần hoạt động chuyển qua.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần dẫn hướng chuyển dịch được tạo kết cấu để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, và lượng chất có thể được dẫn hướng dọc theo bề mặt của phần dẫn hướng chuyển dịch để chuyển qua bởi trọng lượng bản thân hoặc quán tính của lượng chất trong khi phần dẫn hướng chuyển dịch bị nghiêng.

Phần dẫn hướng chuyển dịch có thể là vỏ hoặc chi tiết dẫn hướng được nối với vỏ.

Phần dẫn hướng chuyển dịch có thể kéo dài chi tiết dẫn hướng để lượng chất chuyển dịch được tập trung.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm phần chuyển dịch chuyển qua được tạo kết cấu để chuyển lượng chất bởi sự chuyển dịch, và khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc chuyển dịch, phần chuyển dịch chuyển qua có thể chuyển dịch do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua, quán tính của phần chuyển dịch chuyển qua, và lực của lượng chất nén phần chuyển dịch chuyển qua.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở chuyển dịch theo cùng hướng với lượng chất được chuyển để cho phép chuyển lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chặn, tách biệt khỏi chi tiết mở, chuyển dịch theo hướng của chi tiết mở và được tạo kết cấu để chặn ít nhất một phần lỗ mở để ngăn ngừa việc chuyển lượng chất chuyển qua đó hoặc cho phép chỉ một phần lượng chất chuyển qua đó.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần khoang chuyển được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chặn, và lượng chất với lượng chứa được trong phần

khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất được chứa.

Lượng chứa được trong phần khoang được chứa bởi phần khoang chuyển có thể bằng hoặc lớn hơn lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất trong phần khoang chuyển, phần khoang chuyển có thể bao gồm phần ngăn cản chuyển được tạo kết cấu để ngăn cản việc chuyển lượng chất được chứa trong phần khoang chuyển xuyên qua phần khoang chuyển, và khi lượng chứa được phần khoang trong phần khoang chuyển vượt quá lượng được yêu cầu, phần ngăn cản chuyển có thể ngăn cản để lượng chất thừa vượt quá lượng được yêu cầu không chuyển qua phần khoang chuyển.

Trong phần chuyển dịch chuyển qua, vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch, mà là tâm xoay của phần chuyển dịch chuyển qua, có thể khác nhau.

Khi vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua được bố trí theo hướng ngược với hướng chuyển ra bên ngoài của dụng cụ định lượng, mà ở sau vị trí tâm xoay phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua, và phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc bị lắc, sự xoay của phần chuyển động chuyển qua có thể được cản trở hoặc trì hoãn do sự chênh lệch giữa vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch.

Phần hoạt động chuyển qua có thể hình thành lỗ mở để cho phép lượng chất chuyển qua, và khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc chuyển dịch, phần chuyển dịch chuyển qua có thể không thực hiện chuyển động xoay mà dẫn đến mở lỗ mở ra để lượng chất có thể chuyển qua hoặc chuyển động xoay của phần chuyển dịch chuyển qua có thể được triệt tiêu bởi trọng lượng bản thân của chỉ phần chuyển dịch chuyển qua.

Trước khi lượng chất ngăn cản phần chuyển dịch chuyển qua và mở lỗ mở, phần chuyển dịch chuyển qua có thể không mở lỗ mở đến mức mà trong đó lượng chất có thể chuyển qua đó bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể được ăn khớp với chi tiết mở và chuyển dịch theo hướng của chi tiết mở và bao gồm chi tiết chứa được tạo kết cấu để chứa lượng chất với lượng yêu cầu và chuyển dịch cùng với chi tiết mở.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần khoang chuyển được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chứa, và lượng chất với lượng chứa được trong phần khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển để sự chuyển dịch của lượng chất được chứa trong phần khoang chuyển để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất được chứa.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần đáy để chứa lượng chất, và phần đáy có thể đỡ phần thấp hơn theo hướng trọng lực của lượng chất trong phần chuyển dịch chuyển qua khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng.

Phần đáy có thể bao gồm chi tiết thay đổi độ cao đáy mà cao hơn hoặc nhô ra khỏi phần đáy, khi lượng chất ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết thay đổi độ cao đáy, vị trí của lượng chất mà được đỡ ở phần đáy và chuyển qua phần chuyển dịch chuyển qua bởi lực cản bị nghiêng theo hướng độ cao của chi tiết thay đổi độ cao đáy.

Do sự thay đổi về các vị trí của lượng chất mà chuyển qua phần chuyển dịch chuyển qua, khoảng trống của lỗ mở mà là mở rộng để cho phép lượng chất chuyển qua có thể bị thu hẹp lại, và do khoảng trống của lỗ mở bị thu hẹp, lượng chất vượt quá dung tích có thể được ngăn ngừa không chuyển qua phần chuyển dịch chuyển qua.

Phần đáy có thể được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chứa được ăn khớp với chi tiết mở để chứa lượng chất với lượng yêu cầu và chuyển dịch lượng chất với lượng yêu cầu.

Chiều dài của phần đáy có thể bằng hoặc lớn hơn chiều dài một đầu theo hướng chiều dài của lượng chất và chứa chiều dài lượng chất phía chiều dài.

Chi tiết mở có thể chuyển dịch để được mở ra do trọng lượng bản thân hoặc lực nén lượng chất và có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất.

Phần chuyển dịch lượng chất có thể bao gồm vật chặn được tạo kết cấu để giới hạn góc xoay của chi tiết mở.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể chuyển dịch để mở ra do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua hoặc lực nén của lượng chất và có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất qua khoảng trống chuyển qua được hình thành bởi phần chuyển dịch chuyển qua được mở ra.

Sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất có thể thực hiện hướng về phía trước, là hướng mở của dụng cụ định lượng, và phương tiện chuyển lượng chất có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất theo hướng mở ra của nó bởi khoảng trống chuyển

qua được hình thành do sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất ở trạng thái mở trong đó không có thiết bị mở-đóng nào hoặc nắp nào để cho phép vỏ được cung cấp phương tiện chuyển lượng chất được mở ra hoặc được đóng vào ở phía của phần hoạt động chuyển qua của vỏ.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất chỉ bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất do lực cản cũng như lượng chất không ở trạng thái tiếp xúc với hoặc hoặc bị cản bởi thiết bị mở-đóng tại phần hoạt động chuyển qua của vỏ được cung cấp phương tiện chuyển lượng chất hoặc chi tiết được cố định với thiết bị mở-đóng.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất do lực cản cùng với lượng chất ở trạng thái trong đó vỏ được cung cấp phần chuyển dịch chuyển qua là mở theo hướng dẫn lượng chất của phương tiện chuyển lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể chuyển dịch tương ứng với sự chuyển dịch của lượng chất do tác động trọng lực và làm mở ra phần hoạt động chuyển qua để lượng chất chuyển qua, và lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất chỉ bởi tác động trọng lực gây ra bằng cách nghiêng, búng nhẹ, hoặc lắc phần hoạt động chuyển qua được lắp phần chuyển dịch chuyển qua.

Lượng chất có thể chuyển qua phần chuyển dịch lượng chất bởi chuyển động xoay của phần chuyển dịch chuyển qua.

Bằng chuyển động xoay của phần chuyển dịch chuyển qua, việc chuyển lượng chất vượt quá lượng cần thiết có thể bị chặn sau khi lượng chất chuyển qua phần chuyển dịch chuyển qua.

Chuyển động xoay của phần chuyển dịch chuyển qua mà cho phép lượng chất chuyển qua có thể được thực hiện bởi chuyển động trọng lực của lượng chất bằng cách nghiêng, búng nhẹ, hoặc lắc phần hoạt động chuyển qua hoặc truyền lực chuyển dịch của lượng chất đến phần chuyển dịch chuyển qua.

Chuyển động xoay của phần chuyển dịch chuyển qua có thể được thực hiện bởi lực chuyển dịch gây ra bởi việc lượng chất nén phương tiện nén lượng chất bởi trọng lượng bản thân của lượng chất.

Việc chuyển lượng chất có thể được dẫn hướng bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất, và sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất có thể là sự biến dạng do sự chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua.

Lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất bằng cách trượt tiếp xúc với bề mặt được bố trí trong vỏ hoặc phương tiện dẫn.

Sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất do chuyển động xoay bởi tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua mà xảy ra do chuyển động xoay được tạo ra bởi sự xoay của ít nhất một phần của chi tiết của phần chuyển dịch chuyển qua có thể không xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất hoặc có thể bị trì hoãn cho đến thời điểm đóng trước khi tiếp xúc.

Sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất do chuyển động xoay được gây ra bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua có thể không xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất, và sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất có thể xảy ra nhờ vào việc tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất.

Khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc bị lắc, phần chuyển dịch chuyển qua có thể xoay theo hướng của trọng lực quanh trục có bản lề của phần hoạt động chuyển qua do chính trọng lực của ít nhất một phần của phần chuyển dịch chuyển qua, và phần chuyển dịch chuyển qua mà được xoay theo hướng của trọng lực có thể tạo thành khoảng trống chuyển qua của lượng chất.

Khi phần chuyển dịch chuyển qua xoay quanh trục của vỏ, chuyển động xoay của phần chuyển dịch lượng chất có thể được thực hiện ở trạng thái tiếp xúc với bề mặt bên trong của vỏ hoặc có thể được thực hiện ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết trục của phần cố định sự chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể có hình dạng mà ngăn cản để ngăn ngừa lượng chất dư vượt quá lượng được yêu cầu không hoàn toàn chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua khi lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu đi vào phần đường dẫn chuyển qua.

Phần đường dẫn chuyển qua có thể có chi tiết ngăn cản hoặc hình dạng ngăn cản mà ngăn cản để ngăn ngừa lượng chất thừa vượt quá lượng được yêu cầu hoặc toàn bộ lượng chất có lượng được yêu cầu không chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua khi lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu đi vào phần đường dẫn chuyển qua, và có thể ngăn ngừa lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu không chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất.

Chi tiết ngăn cản hoặc hình dáng ngăn cản của phần đường dẫn chuyển qua có thể ở trạng thái tiếp xúc với hoặc ngăn cản lượng chất mà đi vào phần đường dẫn chuyển qua để gây trở ngại cho việc chuyển lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu.

Chi tiết mở có thể được lắp theo cách xoay.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể mở và đóng lỗ mở bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất.

Việc chuyển lượng chất xuyên qua chi tiết mở có thể được tạo điều kiện thuận lợi do các vị trí của lượng chất được nâng lên.

Phần đáy có thể bao gồm chi tiết thay đổi độ cao của đáy được tạo kết cấu để thay đổi độ cao của phần đáy, phần đáy có thể nhô ra một phần hoặc toàn bộ, và khi lượng chất chuyển dịch ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết thay đổi độ cao của đáy, chi tiết thay đổi độ cao của đáy có thể chuyển dịch theo hướng chuyển dịch lượng chất dọc theo phần đáy do lực cản ngược với phần đáy bởi chính trọng lực của lượng chất, tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua có thể chuyển dịch theo hướng chuyển lượng chất, và phần chuyển dịch chuyển qua có thể chuyển dịch theo hướng chuyển lượng chất.

Phần đáy có thể cho phép chuyển của lượng chất bằng cách chuyển dịch theo cùng hướng như lượng chất được dẫn do lực cản được gây ra bởi sự tiếp xúc giữa lượng chất với phần đáy, và phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở hoặc được chuyển dịch chỉ bởi sự chuyển dịch của phần đáy mà không có chi tiết mở riêng rẽ trong phần chuyển dịch chuyển qua.

Phần đáy hoặc chi tiết thay đổi độ cao của đáy được chứa trong phần đáy có thể bao gồm một hoặc nhiều mặt ma sát, vật liệu có ma sát, và hình dạng được uốn cong.

Lượng chất được dẫn hướng bởi phương tiện chuyển lượng chất có thể ít nhất là một trong số lượng chất rắn, bột, và lỏng.

Chất rắn có thể ít nhất là một trong số thuốc, thực phẩm, thiết bị, công cụ, vật liệu, nguyên liệu thực phẩm, vật liệu công nghiệp, và vật liệu chung dạng rắn, và dạng bột có thể ít nhất là một trong số thuốc, thực phẩm, thiết bị, công cụ, vật liệu, nguyên liệu thực phẩm, vật liệu công nghiệp, và vật liệu chung dạng bột.

Phần chuyển dịch chuyển qua còn có thể bao gồm chi tiết kiểm soát sự tăng chuyển dịch, chi tiết kiểm soát sự tăng chuyển dịch có thể được tạo kết cấu theo hình dạng nhô ra như mặt cong ở trên phần đáy, khi lượng chất chuyển dịch ở trạng thái

tiếp xúc với bề mặt của chi tiết kiểm soát sự tăng chuyển dịch, chi tiết kiểm soát sự tăng chuyển dịch có thể chuyển dịch theo hướng chuyển dịch của lượng chất dọc theo phần đáy bởi lực cản do trọng lượng bản thân của lượng chất, tâm trọng lực của phần làm cân bằng có thể bị xiên theo hướng dẫn lượng chất, và lực của sự chuyển dịch phần chuyển dịch chuyển qua theo hướng dẫn lượng chất có thể được tăng lên, và chi tiết kiểm soát sự tăng chuyển dịch có thể làm tăng sự chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua theo hướng dẫn lượng chất và cho phép lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua.

Phần dẫn hướng chuyển dịch có thể có chi tiết dẫn hướng độ cao được tạo thành ở phía đi vào của lượng chất, chi tiết dẫn hướng độ cao có thể chia sự chênh lệch độ cao được tạo ra trong khi chuyển dịch lượng chất đến phương tiện dẫn thành nhiều giai đoạn hoặc có thể được tạo kết cấu như mặt nghiêng, và chi tiết dẫn hướng độ cao có thể dẫn hướng lượng chất trong phần tích trữ để được chuyển dịch một cách ổn định đến phương tiện chuyển lượng chất bằng cách dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất theo cách thức mà sự chênh lệch độ cao không cản trở sự chuyển dịch của lượng chất.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần phát hiện được tạo cấu hình để phát hiện việc chuyển lượng chất khi lượng chất chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất.

Phần phát hiện có thể phát hiện hoặc đo một hoặc nhiều lượng của lượng chất được dẫn, kỳ hạn, ngày, và thời gian dẫn lượng chất.

Việc đo lượng chất bởi phần phát hiện có thể là việc đo sử dụng cảm biến điện tử hoặc hoạt động cơ khí.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị dữ liệu được phát hiện hoặc được đo bởi phần phát hiện hoặc liệu có hay không lượng chất được chuyển qua phần hoạt động chuyển qua bởi hoạt động của phương tiện chuyển lượng chất được ghi nhận bởi người dùng sử dụng một hoặc nhiều phương pháp cảm biến hoặc sự nhận biết bằng mắt, sự nhận biết bằng thính giác và sự nhận biết bằng xúc giác.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần truyền thông tin được tạo cấu hình để truyền dữ liệu được phát hiện hoặc được đo bởi phần phát hiện.

Phản phát hiện có thể bao gồm một hoặc nhiều loại cảm biến gồm cảm biến chạm, cảm biến gia tốc, cảm biến vận tốc xoay, cảm biến trọng lực, cảm biến địa từ, cảm biến hồi chuyển, cảm biến không tiếp xúc, cảm biến chuyển động, la bàn điện tử, cảm biến đo từ, và cảm biến cử chỉ.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm bộ kiểm soát được tạo cấu hình để giới hạn hoạt động chuyển dịch lượng chất của phương tiện chuyển lượng chất khi phản phát hiện phát hiện lượng chất với lượng cố định chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất trong khoảng thời gian được xác định trước hoặc tại thời gian được xác định trước hoặc phát hiện lượng chất vượt quá lượng cố định chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất.

Phản hiển thị có thể hiển thị việc sử dụng một hoặc nhiều số, từ, ký hiệu, chữ nổi, vật phát sáng, ánh sáng và màu sắc.

Liệu việc lượng chất được chuyển hoặc lượng của lượng chất được chuyển được phát hiện bởi phản phát hiện có thể được xác định hay không, và hoặc lượng chất được chuyển hoặc lượng của lượng chất được chuyển được xác định cao hơn hoặc một hoặc nhiều dữ liệu về kỳ hạn, ngày, và thời gian chuyển lượng chất bên cạnh việc liệu lượng chất được chuyển hoặc lượng của lượng chất được chuyển được xác định ở trên có thể được hiển thị trên phản hiển thị hay không.

Liệu lượng chất được chuyển hoặc lượng của lượng chất được chuyển được phát hiện bởi phản phát hiện có thể được xác định hay không, và liệu lượng chất được chuyển hoặc lượng của lượng chất được chuyển được xác định cao hơn hoặc một hoặc nhiều dữ liệu về kỳ hạn, ngày, và thời gian dẫn lượng chất bên cạnh việc liệu lượng chất được chuyển hoặc lượng của lượng chất được chuyển được xác định ở trên có thể được truyền đi trong vùng lân cận hoặc vùng rất xa thông qua phản truyền thông tin.

Dụng cụ định lượng có thể bao gồm phần khóa được tạo kết cấu để ngăn ngừa việc chuyển lượng chất nhiều hơn qua dụng cụ định lượng khi phản phát hiện phát hiện ra lượng chất được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất và được phát hiện là lượng của lượng chất đã nêu được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất.

Phần khóa có thể được bố trí trong dụng cụ định lượng để chặn sự chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất hoặc chặn đường chuyển dịch của lượng chất trong phần hoạt động chuyển qua.

Việc hiển thị trên phần hiển thị có thể là một hoặc nhiều số, chữ, ký hiệu và tín hiệu sử dụng kỹ thuật hiển thị tinh thể lỏng (liquid crystal display - LCD) hoặc kỹ thuật điốt phát quang (light emitting diode - LED).

Khi sự điều chỉnh được yêu cầu trong trường hợp chuyển được phẩm mà yêu cầu được lấy theo liều dùng được giới hạn hoặc trường hợp chuyển thực phẩm mà yêu cầu mức tiêu thụ hạn chế của người bình thường, phần khóa có thể duy trì trạng thái bị khóa ở thời gian xác định hoặc trước khi tình huống kết thúc.

Việc chặn sự chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất có thể được thực hiện bằng cách ở trạng thái tiếp xúc và ngăn cản phần chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất, và việc chặn đường chuyển dịch trong phần hoạt động chuyển qua có thể được thực hiện bằng cách chặn hoặc ngăn cản lượng chất bởi phần dẫn chuyển qua được bố trí ở phía đầu vào chuyển qua và phía đổ ra đối với lượng chất.

Một hoặc nhiều số, chữ, và ký hiệu có thể được hiển thị trên bề mặt của lượng chất hoặc bên trong lượng chất để những phần hiển thị trên lượng chất mà được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất hoặc lượng chất mà đã không được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất có thể được quan sát.

Ngoài ra, theo sáng chế, van, mà là dụng cụ định lượng được bố trí trong dụng cụ chuyển lượng chất mà qua đó lượng chất chuyển dịch và dẫn hướng việc chuyển lượng chất, bao gồm phần hoạt động chuyển qua được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển qua, trong đó phần hoạt động chuyển qua có thể được nối với phần trước khi chuyển qua trước khi lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua, phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm phương tiện chuyển lượng chất được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển dịch từ phần chuyển trước, và phương tiện chuyển lượng chất có thể kiểm soát sự chuyển dịch của lượng chất trong thiết bị chuyển dịch lượng chất.

Phần hoạt động chuyển qua có thể ngăn ngừa lượng chất với lượng yêu cầu được chuyển dịch từ phần trước khi chuyển qua thông qua phương tiện chuyển lượng chất trong thiết bị chuyển dịch lượng chất không chuyển dịch trở lại phần dẫn trước.

Phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm lỗ mở được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển qua đó và chuyển dịch lượng chất thông qua lỗ mở, và lượng chất trong phần trước khi chuyển qua có thể chuyển dịch thông qua lỗ mở bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất.

Hơn nữa, theo sáng chế, van, mà là dụng cụ định lượng được bố trí trong phần chuyển dịch mà qua đó lượng chất chuyển dịch và dẫn hướng việc chuyển lượng chất, bao gồm phần hoạt động chuyển qua được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển qua đó, và phần hoạt động chuyển qua có thể bao gồm phương tiện chuyển lượng chất được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển dịch.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm phần chuyển dịch chuyển qua được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển qua đó bởi hoạt động chuyển dịch.

Trong phần hoạt động chuyển qua, việc chuyển lượng chất có thể được dẫn hướng bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất mà xảy ra do việc nghiêng hoặc lắc phần hoạt động chuyển qua.

Van có thể bao gồm phần dẫn hướng chuyển dịch được tạo kết cấu để dẫn hướng sự chuyển dịch lượng chất khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, và lượng chất có thể được dẫn hướng dọc theo bề mặt của phần dẫn hướng chuyển dịch để chuyển qua đó bởi trọng lượng bản thân hoặc quán tính của lượng chất trong khi phần dẫn hướng chuyển dịch bị nghiêng.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể chuyển dịch do chính một hoặc nhiều trọng lượng của phần chuyển dịch chuyển qua, quán tính của phần chuyển dịch chuyển qua, và lực của lượng chất nén phần chuyển dịch chuyển qua khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở chuyển dịch theo cùng hướng với hướng của lượng chất được chuyển để cho phép chuyển lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chặn, tách riêng khỏi chi tiết mở, chuyển dịch bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở để chặn ít nhất một phần lỗ mở để ngăn ngừa việc chuyển lượng chất xuyên qua đó hoặc cho phép chỉ một phần lượng chất chuyển qua đó.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần khoang chuyển được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chặn, và lượng chất với lượng chứa được trong phần khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển để sự chuyển dịch của lượng chất được nén được dẫn hướng.

Trong phần chuyển dịch chuyển qua, vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch, mà là tâm xoay của phần chuyển dịch chuyển qua, có thể khác nhau.

Phần hoạt động chuyển qua có thể hình thành lỗ mở để cho phép lượng chất chuyển qua đó, và khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc chuyển dịch, phần chuyển dịch chuyển qua có thể không thực hiện chuyển động xoay mà dẫn đến làm mở lỗ mở để lượng chất có thể chuyển qua đó hoặc chuyển động xoay của phần chuyển qua dịch chuyển qua có thể được triệt tiêu bởi trọng lượng bản thân của chỉ phần chuyển dịch chuyển qua.

Trước khi lượng chất ngăn cản phần chuyển dịch chuyển qua và làm mở lỗ mở, phần chuyển dịch chuyển qua có thể không mở lỗ mở đến mức mà lượng chất có thể chuyển qua đó bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chứa được ăn khớp với chi tiết mở để chuyển dịch theo hướng của chi tiết mở và được tạo kết cấu để chứa lượng chất với lượng yêu cầu cùng với chi tiết mở và chuyển dịch lượng chất với lượng yêu cầu.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần khoang chuyển được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chứa, và lượng chất với lượng chứa được trong phần khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển để sự chuyển dịch của lượng chất được nén được dẫn hướng.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần đáy để điều tiết lượng chất, và phần đáy có thể được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chứa được ăn khớp với chi tiết mở để chứa lượng chất với lượng yêu cầu và chuyển dịch lượng chất với lượng yêu cầu.

Chi tiết mở có thể chuyển dịch để được mở ra do trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất và có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất.

Theo sáng chế, thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng được bố trí trong thiết bị chuyển dịch lượng chất để giữ lượng chất để dẫn hướng việc chuyển lượng chất; vỏ với ít nhất một đầu mở, trong đó thiết bị định lượng bao gồm phần hoạt động chuyển qua để cho phép lượng chất chuyển qua đó, và phần hoạt động chuyển qua bao gồm phương tiện chuyển lượng chất để cho phép lượng chất chuyển dịch.

Phương tiện chuyển lượng chất có thể bao gồm phần chuyển dịch chuyển qua được tạo kết cấu để tạo thành khoảng trống chuyển qua cho lượng chất bởi hoạt động chuyển dịch.

Trong phần hoạt động chuyển qua, lượng chất có thể chuyển dịch bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất mà xảy ra do việc nghiêng hoặc lắc phần hoạt động chuyển qua.

Thiết bị chuyển dịch lượng chất có thể bao gồm phần dẫn hướng chuyển dịch được tạo kết cấu để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, và lượng chất có thể được dẫn hướng dọc theo bề mặt của phần dẫn hướng chuyển dịch để chuyển qua đó bởi trọng lượng bản thân hoặc quán tính của lượng chất trong khi phần dẫn hướng chuyển dịch bị nghiêng.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể chuyển dịch do một hoặc nhiều trong số trọng lượng của phần chuyển dịch chuyển qua, quán tính của phần chuyển dịch chuyển qua, và lực của lượng chất nén phần chuyển dịch chuyển qua khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở chuyển dịch theo cùng hướng với hướng của lượng chất được chuyển để cho phép chuyển lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chặn, tách biệt khỏi chi tiết mở, chuyển dịch bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở để chặn ít nhất một phần lỗ mở để ngăn việc chuyển lượng chất qua đó hoặc cho phép chỉ một phần lượng chất chuyển qua đó.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần khoang chuyển được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chặn, và lượng chất với lượng chứa được trong phần khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất được nén.

Trong phần chuyển dịch chuyển qua, vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch, mà là tâm xoay của phần chuyển dịch chuyển qua, có thể khác nhau.

Phần hoạt động chuyển qua có thể hình thành lỗ mở để cho phép lượng chất chuyển qua đó, và khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc chuyển dịch, phần chuyển dịch chuyển qua có thể không thực hiện chuyển động xoay mà dẫn đến làm mở lỗ mở để lượng chất có thể chuyển qua đó hoặc chuyển động xoay của phần chuyển dịch chuyển qua có thể được triệt tiêu bởi trọng lượng bản thân của chỉ phần chuyển dịch chuyển qua.

Trước khi lượng chất ngăn cản phần chuyển dịch chuyển qua và làm mở lỗ mở, phần chuyển dịch chuyển qua có thể không mở lỗ mở đến mức mà lượng chất có thể chuyển qua đó bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết chứa kéo dài từ chi tiết mở để chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở và được ăn khớp với chi tiết mở để chứa lượng chất với lượng yêu cầu và chuyển dịch lượng chất với lượng yêu cầu.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần khoang chuyển được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chứa, và lượng chất với lượng chứa được trong phần khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất được nén.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm phần đáy để điều tiết lượng chất, và phần đáy có thể đỡ phần thấp hơn theo hướng trọng lực của lượng chất trong phần chuyển dịch chuyển qua.

Phần chuyển dịch chuyển qua có thể bao gồm chi tiết mở chuyển dịch cùng hướng với hướng của lượng chất được chuyển và được tạo kết cấu để cho phép chuyển lượng chất, và phần đáy có thể được bố trí ở giữa chi tiết mở và chi tiết chứa được ăn khớp với chi tiết mở để chứa lượng chất với lượng yêu cầu và chuyển dịch lượng chất với lượng yêu cầu.

Phần đáy có thể có chiều dài để chứa chiều dài tối đa của lượng chất.

Chi tiết mở có thể chuyển dịch để được mở ra do trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất và có thể dẫn hướng việc chuyển lượng chất.

Hơn nữa, theo sáng chế, thiết bị chứa bao gồm dụng cụ định lượng được bố trí trong thiết bị chứa để giữ lượng chất để dẫn hướng việc chuyển lượng chất; vỏ với ít nhất một đầu mở, trong đó thiết bị định lượng bao gồm phần hoạt động chuyển qua để cho phép lượng chất chuyển qua đó, và phần hoạt động chuyển qua bao gồm phương tiện chuyển lượng chất để cho phép lượng chất chuyển dịch.

Hơn nữa, theo sáng chế, thiết bị chứa lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng bao gồm lượng chất và được tạo kết cấu để dẫn hướng việc chuyển lượng chất, và vỏ với ít nhất một đầu mở, trong đó dụng cụ định lượng bao gồm phần hoạt động chuyển qua để cho phép lượng chất chuyển qua đó, và phần hoạt động chuyển qua bao gồm phương tiện chuyển lượng chất để cho phép lượng chất chuyển dịch.

Một hoặc nhiều số, chữ cái, và ký hiệu có thể được hiển thị trên bề mặt của lượng chất hoặc bên trong lượng chất sao cho có thể quan sát việc hiển thị trên lượng chất mà được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất hoặc lượng chất mà đã không được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất.

Thiết bị chứa lượng chất có thể là một hoặc nhiều trong số thiết bị trò chơi, thiết bị trò chơi dạng bảng, bộ đồ chơi, và đồ dùng học tập.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.2 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.3 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.4 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.5 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế.

FIG.6 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế.

FIG.7 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế.

FIG.8 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế.

FIG.9 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ ba của sáng chế.

FIG.10 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ ba của sáng chế.

FIG.11 và FIG. 12 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ ba của sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.13 đến FIG.15 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ tư của sáng chế.

FIG.16 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế.

FIG.17 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế.

FIG.18 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế.

Các hình vẽ FIG.19 và FIG.20 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế.

FIG.21 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế.

FIG.22 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế.

FIG.23 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời phần đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế.

FIG.24 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế.

FIG.25 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế.

FIG.26 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế.

FIG.27 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế.

FIG.28 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời phần đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế.

FIG.29 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế.

FIG.30 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế.

FIG.31 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ tám của sáng chế.

FIG.32 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ tám của sáng chế.

FIG.33 và FIG.34 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ tám của sáng chế.

FIG.35 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

FIG.36 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

FIG.37 là hình vẽ phối cảnh chi tiết tháo rời của dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

FIG.38 là hình vẽ phối cảnh chi tiết tháo rời phần đáy của dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

FIG.39 là hình mặt cắt của dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.40 đến FIG.42 là hình mặt cắt minh họa thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

FIG.43 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười của sáng chế.

FIG.44 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười của sáng chế.

Các hình vẽ FIG.45 và FIG.46 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười của sáng chế.

FIG.47 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười một của sáng chế.

FIG.48 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười một của sáng chế.

FIG.49 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười một của sáng chế.

FIG.50 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười hai của sáng chế.

FIG.51 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười hai của sáng chế.

FIG.52 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười hai của sáng chế.

FIG.53 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười ba của sáng chế.

FIG.54 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười ba của sáng chế.

FIG.55 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười ba của sáng chế.

FIG.56 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười bốn của sáng chế.

FIG.57 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười bốn của sáng chế.

FIG.58 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười bốn của sáng chế.

FIG.59 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười năm của sáng chế.

FIG.60 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời phần đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười năm của sáng chế.

FIG.61 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười năm của sáng chế.

FIG.62 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười năm của sáng chế.

FIG.63 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế.

FIG.64 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời phần đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế.

FIG.65 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế.

Các hình vẽ FIG.66 và FIG.67 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án của dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất theo sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ kèm theo. Trong quá trình này, độ dày của các đường hoặc kích thước của các phần tử được minh họa trong các hình vẽ có thể được phóng to để làm rõ và thuận tiện cho việc mô tả. Ngoài ra, các thuật ngữ được mô tả dưới đây và các thuật ngữ được xác định trong việc xem xét các chức năng của sáng chế và có thể được thay đổi theo mục đích hoặc thực tiễn của người sản xuất hoặc người dùng. Do đó, các thuật ngữ này nên được xác định trên cơ sở các lượng chất xuyên suốt bản mô tả sáng chế.

FIG.1 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế, và FIG.2 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.3 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế, và FIG.4 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.4, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất 1 bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ nhất của sáng chế bao gồm phần tích trữ 113, vỏ 110, và phần hoạt động chuyển qua 120.

Cụ thể, phần hoạt động chuyển qua 120 bao gồm tám phân tách 135 và phần đường dẫn chuyển qua 139.

Tám phân tách 135 được bố trí ở phía trong vỏ 110 để phân chia phần tích trữ 113 của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 với phía chuyển lượng chất, và phần đường dẫn chuyển qua 139 chạy dài giữa phía đường vào chuyển qua và phía xả chuyển qua đối với lượng chất.

Theo phương án của sáng chế, vỏ 110 được tạo thành trong phần tích trữ 113 được đặt ở phía trong của thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất.

Cụ thể, phần đường dẫn chuyển qua 139 có vai trò để dẫn hướng sự chuyển dịch lượng chất đến phương tiện chuyển lượng chất 123.

Hơn nữa, phần đường dẫn chuyển qua 139 có vai trò để giới hạn số lượng chuyển dịch của lượng chất chuyển dịch đến phần chuyển lượng chất 123.

Cụ thể, khi độ dài một đầu của lượng chất đơn lẻ chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua 139 là khác với độ dài của đầu còn lại của nó, đường kính trong nhỏ nhất theo chiều rộng của đường dẫn L1, mà là đường kính trong có độ dài nhỏ nhất của khoảng trống bên trong của phần đường dẫn chuyển qua 139 có thể nhỏ hơn hoặc bằng hai lần đường kính ngoài lớn nhất của lượng chất L2 theo hướng duy nhất, mà là độ dài có đường kính ngoài lớn nhất của một đơn chất, để hai hoặc nhiều hơn hai lượng chất không thể đồng thời đi vào hoặc chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua 139, và

lượng chất có thể đi vào hoặc chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua 139 chỉ một lần.

Khi độ dài một đầu của lượng chất đơn lẻ chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua 139 là khác với độ dài đầu còn lại của nó, phần đường dẫn chuyển qua 139 dẫn hướng lượng chất để chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua 139 theo hướng chiều dài của lượng chất L3.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 bao gồm chi tiết chặn 127 được ăn khớp với chi tiết mở 124 để đóng lỗ mở 122 mà lỗ mở này là hở. Khi một lượng chất chuyển qua phần phía trước của phần đường dẫn chuyển qua 139, một lượng chất khác sát ngay phía sau lượng chất mà đã được dẫn qua phần phía trước và chuyển qua phần phía sau của phần đường dẫn chuyển qua 139, và lượng chất mà đã chuyển qua phần phía sau chuyển dịch và ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết chặn 127 để chi tiết chặn 127 chặn ít nhất một phần lỗ mở 122 và ngăn ngừa lượng chất vượt quá lượng cố định không được đưa vào trong lỗ mở 122.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được tạo kết cấu để đưa lượng chất vào trong phần đường dẫn chuyển qua 139 được bố trí ở phần phía dưới của phần đường dẫn chuyển qua 139.

Cụ thể, ít nhất một phần của phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được tạo thành như bề mặt nghiêng 134, và lượng chất được dẫn hướng để trong đó phần đường dẫn chuyển qua 139 được đặt vào.

Tiếp theo, khi vỏ 110 bao gồm phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, lượng chất chuyển dịch trên khắp bề mặt nghiêng 134 theo hướng của trọng lực của phần dẫn hướng chuyển dịch 130.

Ngoài ra, một hoặc nhiều trong số phần dẫn hướng chuyển dịch 130 và tám phân tách 135 bao gồm phần thông khí 122b có một hoặc nhiều lỗ xuyên được tạo thành, và, mặc dù sự thông khí được thực hiện qua các lỗ xuyên được chứa trong phần thông khí 122b, lượng chất có thể không có khả năng để chuyển qua các lỗ xuyên bởi vì các kích thước của các lỗ xuyên được chứa trong phần thông khí 122b là nhỏ hơn kích thước của một lượng chất.

Hơn nữa, phần khoảng trống không tích trữ 113a mà bị phân tách khỏi phần tích trữ 113, là khoảng trống tích trữ cho lượng chất, có thể được phân tách bởi một hoặc nhiều phần hoạt động chuyển qua 120 bao gồm phần thông khí 122b, tám phân tách

135, và phần dẫn hướng chuyển dịch 130. Khi chất bảo quản 200 được đặt trong phần không tích trữ 113a, các thành phần của chất bảo quản 200 có thể chuyển dịch đến phần tích trữ 113 qua phần thông khí 122b của phần hoạt động chuyển qua 120 qua không khí, và chất bảo quản 200 trong phần khoảng trống không tích trữ 113a có thể được bố trí một cách riêng rẽ khỏi phần tích trữ 113 để sự chuyển dịch chuyển qua của lượng chất không bị gây trở ngại.

Ngoài ra, ít nhất một phần bề mặt nghiêng 134 của phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được tạo thành như bề mặt cong và khi lượng chất chuyển dịch, lượng chất được dẫn hướng hướng về phần hoạt động chuyển qua 120, là hướng mà trong đó bề mặt cong thu hẹp lại, thông qua bề mặt cong.

Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 có thể có lỗ dẫn hướng 132 được xuyên qua hướng về phương tiện chuyển lượng chất 123 và tạo thành bề mặt nghiêng 134 dọc theo mép của lỗ dẫn hướng 132.

Góc chuyển dịch của chi tiết mở có thể được giới hạn bởi một hoặc nhiều vật chặn được chứa trong phương tiện chuyển lượng chất hoặc nắp được nối với vỏ được lắp vào phần hoạt động chuyển qua 120.

Thiết bị chứa lượng chất 1 bao gồm dụng cụ định lượng có thể là thiết bị chứa.

FIG.5 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế, và FIG.6 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế.

FIG.7 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế, và FIG.8 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ hai của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.5 đến FIG.8, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ hai của sáng chế bao gồm phần tích trữ 113, vỏ 110, phần nhận 181 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Dựa vào phần mô tả ở trên của phương án thứ nhất cho các phần mô tả của vỏ 110 và phần tích trữ 113, phần nhận 181 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Theo phương án của sáng chế, vỏ 110 được tạo thành trong phân tích trữ 113 được đặt ở phía trong của thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 bao gồm chi tiết cố định 121, mà là thành bên trong của vỏ 110 và chi tiết cố định 121 tạo thành lỗ mở 122. Khoảng trống chuyển qua 112c để dẫn hướng việc chuyển lượng chất được hình thành trong lỗ mở 122.

Ít nhất một phần chi tiết cố định 121 được tạo thành như bề mặt nghiêng 134. Tiếp theo, khi vỏ 110 bị nghiêng, lượng chất chuyển dịch trên khắp bề mặt nghiêng 134 theo hướng trọng lực của chi tiết cố định 121. Như được thể hiện trên FIG.8, sự chuyển dịch xoay của chi tiết mở 124 mà nhờ đó lượng chất được chuyển được tạo thành theo cách thức mà vị trí tâm xoay phần chuyển dịch 125 được đặt theo hướng ngược lên mà là phía đối diện của trọng lực, bởi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, bị đảo ngược hoặc va chạm mạnh.

Lượng chất mà được chuyển qua khoảng trống chuyển qua 112c được chứa trong phần nhận 181. Cụ thể, chi tiết tám phía trên ngăn cản 182 được bố trí ở mép của phía chuyển lượng chất của vỏ 110 để lượng chất với lượng yêu cầu được nhận bởi phần nhận 181.

Hơn nữa, để duy trì trạng thái trong đó chi tiết mở 124 chặn lỗ mở 122 trong khi vỏ 110 ở tư thế thẳng đứng, vật chặn 129 được bố trí ở bề mặt bên trong phía còn lại của chi tiết cố định 121 mà tương ứng với bề mặt bên trong của lỗ mở 122.

Dựa vào sự mô tả ở trên trong phần mô tả cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.9 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm van theo phương án thứ ba của sáng chế. FIG.10 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm van theo phương án thứ ba của sáng chế, và các hình vẽ Fig.11 và FIG.12 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ ba của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.9 đến FIG.12, van 100 theo phương án thứ ba của sáng chế có thể được thể hiện với việc được sản xuất có dạng ống bằng

cách làm hở cả hai phía của phần tích trữ 113 theo phương án thứ nhất, phương án thứ hai, và phương án thứ năm ở dưới.

Tức là, van 100 được bố trí trong thiết bị chuyển dịch lượng chất 1 nhờ đó lượng chất chuyển dịch hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất 1 có lượng chất được tích trữ ở trong đó, và phương tiện chuyển lượng chất 123 kiểm soát sự chuyển dịch của lượng chất trong thiết bị chuyển dịch lượng chất 1.

Dựa vào sự mô tả trong các phần mô tả về vỏ 110 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Ngoài ra, van 100 trong dụng cụ định lượng được bố trí trong thiết bị chuyển dịch lượng chất 110 mà nhờ đó lượng chất chuyển dịch và được tạo kết cấu để dẫn hướng việc chuyển lượng chất và bao gồm phần hoạt động chuyển qua 120 được tạo kết cấu để chuyển lượng chất.

Ngoài ra, phần hoạt động chuyển qua 120 bao gồm lỗ mở 122 thông với phần trước khi chuyển qua 113 được đặt trước lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua 120, phần hoạt động chuyển qua 120 bao gồm phương tiện chuyển lượng chất 123 được tạo thành tại lỗ mở 122 để chuyển lượng chất, và phương tiện chuyển lượng chất 123 có vai trò việc kiểm soát sự chuyển dịch của lượng chất trong thiết bị chuyển dịch lượng chất 110.

Hơn nữa, phần hoạt động chuyển qua 120 chuyển dịch lượng chất qua lỗ mở 122 và cho phép lượng chất trong phần trước khi chuyển qua 113 chuyển dịch qua lỗ mở 122 do sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123.

Phần hoạt động chuyển qua 120 có vai trò việc ngăn chặn lượng chất với lượng yêu cầu được chuyển dịch từ phần trước khi chuyển qua 113, mà là khoảng trống trước khi chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123, đến khoảng trống chuyển qua phía sau, là khoảng trống sau khi chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123, ở trong vỏ 110 khỏi việc chuyển dịch ngược trở lại phần trước khi chuyển qua của lượng chất 113.

Lượng chất được chuyển thông qua van 100 có thể là một hoặc nhiều lượng chất rắn, bột, và lỏng.

Thiết bị chứa lượng chất 1 bao gồm dụng cụ định lượng có thể là ống chuyển dịch lượng chất.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

Các hình vẽ từ FIG.13 đến FIG.15 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ tư của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.13 đến FIG.15, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ tư của sáng chế bao gồm phần tích trữ 113, vỏ 110, phần nhận 181 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Theo phương án của sáng chế, vỏ 110 được tạo thành trong phần tích trữ 113 được đặt ở phía trong của thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được bố trí bằng cách kéo dài từ vỏ 110, và phương tiện chuyển lượng chất 123 được tạo kết cấu để cho phép lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua phần dẫn hướng chuyển dịch 130 để chuyển qua đó được bố trí. Ở đây, lượng chất là lượng chất dạng rắn, bột và lỏng có khả năng chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123.

Cụ thể, khi lượng chất chuyển dịch ở trạng thái tiếp xúc với bề mặt cong bên ngoài của chi tiết chuyển dịch 125 hoặc bề mặt bên ngoài chi tiết mở 124 theo hướng chuyển lượng chất hoặc hướng ngược với hướng chuyển, lượng chất chuyển dịch bằng cách bị ngăn cản theo hướng chu vi ngoài của phần cố định chuyển dịch 125a.

Ở đây, việc chuyển lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu bị ngăn ngừa bởi khoảng trống chuyển qua hiệu quả của lỗ mở 122 bị thu hẹp do sự chuyển dịch của lượng chất theo hướng chu vi ngoài của phần cố định chuyển dịch 125a.

Hơn nữa, bởi vì lượng chất chuyển dịch bằng việc được ấn theo hướng ngược lại theo trục dọc theo bề mặt bên ngoài, mà là bề mặt cong của chi tiết chuyển dịch 125, khoảng trống chuyển qua hiệu quả mà nhờ đó lượng chất khác dẫn cùng nhau là không được thể hiện.

Ở đây, kết cấu của phần nhô ra được tạo thành với bề mặt cong hoặc giống như dọc theo bề mặt bên ngoài của chi tiết chuyển dịch 125 để làm giảm khoảng trống chuyển qua hiệu quả mà nhờ đó lượng chất khác dẫn cùng nhau là chi tiết thay đổi độ cao ở đây 147. Chi tiết thay đổi độ cao ở đây 147 có vai trò để thu hẹp khoảng trống của lỗ mở 122 mà được mở ra để lượng chất chuyển qua đó, bằng cách nâng độ cao

đẩy lên một cách tương đối của chi tiết chuyển dịch 125 với độ cao mà lượng chất ở trạng thái tiếp xúc trong khi chuyển.

Ngoài ra, khi trọng lượng hoặc tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140 bao gồm ít nhất chi tiết mở 124 hoặc chi tiết làm cân bằng 123b bị nghiêng do vỏ được lắp vào phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, hình dạng của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể được hình thành hoặc chi tiết thành phần của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể được ghép và được hình thành để chuyển động xoay không được thực hiện do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140 trước khi lượng chất được yêu cầu ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết mở 124.

Về việc này, chuyển động xoay của chi tiết mở 124 bị ngăn cản bởi các trọng lượng hoặc các tâm trọng lực của hai hoặc nhiều hơn hai chi tiết mở 124, chi tiết chặn 127, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, chi tiết chuyển dịch 125, và phần nhô của chi tiết chuyển dịch 125b để chi tiết chặn 127 được ăn khớp với chi tiết mở 124 không làm xoay trước khi lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua, và việc chuyển lượng chất qua lỗ mở 122 bị chặn trước khi lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua.

Ở đây, bằng cách tác dụng lực để duy trì sự cân bằng bằng cách sử dụng tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140 khi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất 1 bị nghiêng, phần chuyển dịch chuyển qua 140 vượt quá độ nghiêng của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 và trở thành phần làm cân bằng 123b mà không bị nghiêng thêm nữa. Cụ thể, đối với việc cân bằng của tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140, phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể bao gồm chi tiết kiểm soát chuyển dịch riêng rẽ 123a.

Chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể ngăn ngừa chi tiết mở 124 khỏi bị nghiêng bởi độ nghiêng mà vượt quá độ nghiêng của phần hoạt động chuyển qua 120, bằng cách tác dụng lực để duy trì vị trí tâm trọng lực theo hướng trọng lực bởi việc áp dụng trọng lượng làm cân bằng lực bởi tâm trọng lực của phần làm cân bằng 123b bởi các trọng lượng của chi tiết mở 124 và chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, hoặc chi tiết mở 124, hoặc trọng lượng của chi tiết riêng rẽ chuyển dịch cùng với chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a và chi tiết mở 124.

Tức là, khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng cùng với thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất 1, bởi vì phần làm cân bằng 123b hoặc phần chuyển dịch lượng chất 140 có trọng lượng được làm cân bằng bởi tâm trọng lực

của phần làm cân bằng 123b hoặc phần chuyển dịch chuyển qua 140, phần làm cân bằng 123b hoặc phần chuyển dịch chuyển qua 140 không bị nghiêng nhiều hơn độ nghiêng của phần hoạt động chuyển qua 120, và vị trí và độ dốc của nó trong phần hoạt động chuyển qua 120 có thể được duy trì.

Ngoài ra, như trong các hình vẽ, khi có thiết bị mở-đóng không riêng rẽ hoặc nắp hoặc thiết bị mở-đóng hoặc nắp được mở, lượng chất với lượng yêu cầu trong thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa có thể chuyển ra phía ngoài.

Thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 tạo thành phần tích trữ 113 và phần nhận 115.

Phần tích trữ 113 có vai trò để chứa và tích trữ lượng chất. Ngoài ra, phần tích trữ 113 có một đầu mở để có thể chứa lượng chất 5 hoặc cho phép lượng chất 5 chuyển qua đó. Các hình dạng khác nhau và các vật liệu khác nhau có thể được sử dụng cho phần tích trữ 113.

Hơn nữa, phần nhận 115 được tạo thành ở phía trút ra (rút ra) lượng chất 5 được tích trữ trong phần tích trữ 113. Phần tích trữ 113 và phần nhận 115 được phân chia trên cơ sở phần hoạt động chuyển qua 120.

Ngoài ra, vỏ 110 bao gồm phần dẫn hướng chuyển dịch 130 ở trong đó và bao gồm phần hoạt động chuyển qua 120 mà cho phép lượng chất với lượng yêu cầu 5 chuyển qua phần dẫn hướng chuyển dịch 130 để chuyển qua đó.

Phần hoạt động chuyển qua 120 bao gồm chi tiết cố định 121 và phương tiện chuyển lượng chất 123.

Chi tiết cố định 121 được bố trí ở bề mặt bên trong của vỏ 110. Do đó, chi tiết cố định 121 phân chia phía trong của vỏ 110 thành phần tích trữ 113 và phần nhận 115.

Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có lỗ mở 122 được hình thành xuyên qua đó. Lỗ mở 122 có vai trò để cho phép thu hồi lượng chất 5 bằng cách nối phần nhận 115 của vỏ 110 với phần tích trữ 113.

Ngoài ra, phương tiện chuyển lượng chất 123 có vai trò để dẫn hướng việc chuyển lượng chất 5 với lượng được yêu cầu cùng một lúc qua lỗ mở 122. Trong trường hợp theo phương án này, phương tiện chuyển lượng chất 123 được bố trí ở phía trong của lỗ mở 122, là khoảng trống hờ hoàn toàn trong thành bên trong của vỏ để

cho phép chuyển lượng chất 5 với lượng được yêu cầu cùng một lúc bởi trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất 5.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 bao gồm chi tiết mở 124, phần khoang chuyển 124a, chi tiết chuyển dịch 125, phần cố định chuyển dịch 125a, chi tiết chặn 127, và vật chặn 129.

Chi tiết mở 124 được bố trí dọc theo bề mặt bên trong hoặc mép của lỗ mở 122. Ngoài ra, ở trạng thái ban đầu trong đó thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 là đứng thẳng, chi tiết mở 124 đóng lỗ mở 122 để ngăn ngừa việc chuyển lượng chất bất kỳ 5 và đưa tạp chất từ bên ngoài vào. Hơn nữa, ở trạng thái sử dụng trong đó thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 được nằm ngang hoặc ngược lại được đứng thẳng, chi tiết mở 124 bị nghiêng ngược trở lại bởi trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất 5 để lượng chất 5 chuyển qua đó.

Tức là, từng chi tiết chuyển dịch 125 được nối với chi tiết mở 124 có một phía được nối kiểu xoay với phần cố định chuyển dịch 125a. Do đó, khi vỏ 110 bị nghiêng hoặc lắc cho việc chuyển lượng chất 5, các phía khác của các chi tiết mở 24 được đặt cách nhau và khoảng trống chuyển qua được đảm bảo. Tiếp theo, lượng chất 5 chuyển qua đó từ phần tích trữ 113 của vỏ.

Ngoài ra, chi tiết chặn 127 được ăn khớp với chi tiết mở 124 và có vai trò để đóng lỗ mở 122 mà lỗ mở này hở.

Khi lượng chất 5 đơn lẻ hoặc lượng chất 5 với lượng cố định chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 do việc mở của chi tiết mở 124, chi tiết chặn 127 có vai trò để chặn việc chuyển lượng chất theo sau 5 qua phương tiện chuyển lượng chất 123.

Ở đây, phần khoang chuyển 124a là khoảng trống ở giữa chi tiết mở 124 và chi tiết chặn 127 và đảm bảo để cho phép nhận lượng của lượng chất được thiết lập 5 chuyển qua hoặc một viên thuốc của lượng chất 5 chuyển qua.

Hơn nữa, vật chặn 129 kéo dài từ chi tiết chuyển dịch 125 để ngăn ngừa sự chuyển dịch thêm của chi tiết mở 124 và duy trì trạng thái trong đó chi tiết chặn 127 chặn hoàn toàn lỗ mở 122.

Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 bao gồm tám phân tách 135. Tám phân tách 135 được bố trí ở phía trong vỏ 110 để phân chia phần tích trữ 113 của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 với phía dẫn lượng chất 5, và phần đường dẫn chuyển qua 139 kéo dài giữa phía dẫn đi vào và phía xả ra của lượng chất

5.

Thiết bị chứa lượng chất 1 có dụng cụ định lượng có thể là thiết bị chứa.

Dựa vào các mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.16 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế, FIG.17 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế, và FIG.18 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế.

FIG.19 và FIG.20 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ năm của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.13 đến FIG.20, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ tư của sáng chế bao gồm phần tích trữ 113, vỏ 110, phần nhận 181 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Dựa vào sự mô tả trong các phần mô tả về vỏ 110, phần tích trữ 113, và phần hoạt động chuyển qua 120.

Ngoài ra, chi tiết mở 124 có thể bị uốn cong, và phần uốn cong chi tiết mở mà tại đó chi tiết mở 124 được uốn cong có thể bị bẻ cong theo chiều dài hoặc được tạo thành như bề mặt cong.

Chi tiết mở 124 có thể được uốn cong với góc bằng hoặc lớn hơn góc bên phải để đảm bảo khoảng trống giữa chi tiết mở 124 và chi tiết chặn 127, khi lượng chất ở dạng dài, lượng chất với lượng yêu cầu 5 mà được đi vào khoảng trống ở giữa chi tiết mở 124 và chi tiết chặn 127 theo hướng chiều dài có thể đẩy chi tiết mở 124 để chi tiết mở 124 chuyển dịch cùng với chi tiết chặn 127.

Ở đây, chi tiết chặn 127, mà chuyển dịch, không gây trở ngại cho lượng chất với lượng yêu cầu 5 đẩy chi tiết mở 124 và chi tiết chặn 127 chặn lượng chất thừa khi lượng chất 5 vượt quá lượng được yêu cầu đi vào phần hoạt động chuyển qua 120. Ở đây, lượng chất là lượng chất dạng rắn, bột, lỏng mà chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể bị ngăn cản một phần hoặc hoàn toàn bởi chi tiết chặn 127.

Khi chi tiết chặn 127 được chứa như trong phương án của sáng chế, người dùng

có thể ngay lập tức có được lượng chất 5 với lượng được yêu cầu hoặc dụng cụ nhận khác chỉ bởi hoạt động đơn lẻ của việc dẫn lượng chất. Cũng có thể bởi chi tiết chặn 127 chặn tự động việc chuyển lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu.

Cụ thể, trong trường hợp thiết bị chuyển dịch lượng chất thông thường hoặc thiết bị chứa 1 để tích trữ thuốc như viên thuốc có hình chữ nhật, không có khoảng trống để người dùng lồng hai ngón tay để lấy ra các viên thuốc, chính là lượng chất, bằng các ngón tay bởi vì lỗ mở hẹp. Ở đây, bởi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 như trong phương án của sáng chế, lượng chất với lượng yêu cầu có thể lấy ra được một cách hiệu quả chỉ bằng cách nghiêng hoặc lắc thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1, hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 không có dụng cụ riêng rẽ như thiết bị mở-đóng hoặc nắp.

Góc của phần làm cong chi tiết mở 124 bị cong có thể hơi cong để tạo thuận lợi cho việc chuyển lượng chất đi ra khỏi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa. Việc làm cong với các góc khác có độ cong khác nhau cũng có thể xảy ra.

Chi tiết chặn 127 có thể cong, và phần làm cong chi tiết chặn 127b của chi tiết chặn 127 có thể bị bẻ gãy hoặc được tạo thành theo chiều dài như bề mặt cong.

Góc của phần làm cong chi tiết chặn 127b mà tại đó chi tiết chặn 127 là cong có thể dốc đứng và sát với góc bên phải để lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu không thể đi vào phần hoạt động chuyển qua 120. Việc làm cong với các góc khác có độ cong khác nhau cũng có thể xảy ra.

Phần làm cân bằng 123b được tạo kết cấu để kiểm soát sự chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất 123 do trọng lượng bản thân của phương tiện chuyển lượng chất 123 được chứa, phần làm cân bằng 123b bao gồm một hoặc nhiều chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, chi tiết mở 124, chi tiết chặn 127, và chi tiết chuyển dịch 125, tâm trọng lực của phần làm cân bằng toàn bộ 123b được xác định bởi trọng lượng và vị trí của một hoặc nhiều trong số chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, chi tiết mở 124, chi tiết chặn 127, và chi tiết chuyển dịch 125, và sự chuyển dịch do trọng lượng bản thân của phương tiện chuyển lượng chất 123 xảy ra theo cách này.

Chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể kiểm soát một hoặc nhiều trong số khoảng cách chuyển dịch và góc chuyển dịch của chi tiết mở 124.

Khi dụng cụ chuyển dịch lượng chất, dụng cụ chứa 1, hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 đứng thẳng hoặc nghiêng, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể

kiểm soát chi tiết chặn 127 để không chặn đường đi của lượng chất 5 với lượng yêu cầu bởi việc xoay do trọng lượng bản thân của chi tiết mở 124 hoặc chi tiết chuyển dịch cùng với chi tiết mở 124 trước khi lượng chất 5 với lượng yêu cầu đẩy chi tiết mở 124.

Bằng cách làm tương ứng với trọng lượng của chi tiết mở 124 hoặc trọng lượng của một hoặc nhiều chi tiết chuyển dịch cùng với chi tiết mở 124, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a được tạo kết cấu có trọng lượng và vị trí để kiểm soát sự chuyển dịch do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140 hoặc phần làm cân bằng 123b bao gồm chi tiết mở 12.

Khi thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1, hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, bởi các trọng lượng của chi tiết mở 124 và chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, chi tiết mở 124, hoặc trọng lượng của chi tiết riêng rẽ xoay cùng với chi tiết kiểm soát chuyển dịch 124, lực làm cân bằng trọng lượng có thể được sử dụng bởi tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140 hoặc phần làm cân bằng 123b, và chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể duy trì vị trí của chi tiết hoạt động 124. Chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a hoặc nhiều chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể được lắp ở phần làm cân bằng 123b, và chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể có các hình dạng khác nhau.

Hơn nữa, khi thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1, hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 thẳng đứng hoặc nghiêng, lực làm cân bằng trọng lượng được áp dụng giữa chi tiết cấu thành của phần làm cân bằng 123b bao gồm chi tiết mở 124 và chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, và phần làm cân bằng 123b có thể duy trì tư thế hoặc vị trí của nó theo hướng trọng lực.

Chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có vai trò để duy trì sự cân bằng của phần làm cân bằng 123b khi vật chứa bị nghiêng và có vai trò để duy trì sự cân bằng để chuyển động xoay bị ngăn ngừa không xảy ra hoặc làm giảm chuyển động xoay.

Phần làm cân bằng 123b còn có thể bao gồm chi tiết kiểm soát làm tăng chuyển dịch 123c mà là, không giống với chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, được tạo kết cấu để phá vỡ sự cân bằng theo hướng chuyển dịch của phần làm cân bằng 123b và làm tăng lực chuyển dịch của phần làm cân bằng 123b khi lượng chất ở trạng thái tiếp xúc chi tiết mở 124, trọng lượng của lượng chất được truyền đến chi tiết mở 124, và sự chuyển dịch của phần làm cân bằng 123b được thực hiện.

Bằng cách điều chỉnh trọng lực sử dụng chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, vị trí ở trạng thái ban đầu do trọng lượng bản thân của phần làm cân bằng 123b, như khi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 là thẳng đứng như trạng thái ban đầu trước khi nghiêng, có thể cho phép chi tiết chặn 127 chặn lại hoặc mở lỗ mở 122 ra.

Chi tiết chặn 127 có thể là chi tiết riêng rẽ chuyển dịch cùng với chi tiết mở 12, hoặc khi chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a không được chứa trong đó, chi tiết chặn 127 có thể có vai trò như chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a.

Chi tiết ngăn cản 110a được bố trí trong phần hoạt động chuyển qua 120 được chứa trong đó, và chi tiết ngăn cản 110a giới hạn việc chuyển lượng chất chuyển qua phía trong của phần hoạt động chuyển qua 120.

Chi tiết ngăn cản 110a được bố trí trong phần hoạt động chuyển qua 120 có thể được chứa trong đó, chi tiết ngăn cản 110a có thể giới hạn việc chuyển lượng chất chuyển qua phía trong của phần hoạt động chuyển qua 120, và chi tiết ngăn cản 110a có thể ngăn cản việc chuyển lượng chất kết hợp với chi tiết chặn 127.

Chi tiết ngăn cản 110a có thể nhô ra hướng vào trong trong phần hoạt động chuyển qua 120 để sự đi vào của lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu là khác nhau. Ngoài ra, chi tiết ngăn cản 110a có thể chặn hiệu quả hơn sự đi vào của lượng chất vượt quá lượng được yêu cầu kết hợp với chi tiết chặn 127 mà chuyển dịch.

Thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng có thể là thiết bị chứa.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.21 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế, FIG.22 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế, và FIG.23 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời phần đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế.

FIG.24 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế, và FIG.25 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.21 đến FIG.25, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế bao gồm vỏ 110 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Ngoài ra, vỏ 110 được chia thành phần tích trữ 113 và phần nhận 115 trên cơ sở của phần hoạt động chuyển qua 120. Để thuận tiện, phần nhận 115 được giả định là ở phía ngoài của đầu mở của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1.

Phần tích trữ 113 đề cập đến khoảng trống bên trong của vỏ để chứa và tích trữ lượng chất 5 như viên thuốc.

Ngoài ra, phần nhận 115 đề cập đến một phía của vỏ 110 mà là hở để lượng chất 5 có thể được chèn vào và chuyển qua đó.

Các hình dạng khác nhau và các vật liệu khác nhau có thể được sử dụng cho phần tích trữ 113 và phần nhận 115.

Cụ thể, vỏ 110 có thể được ghép một cách riêng rẽ với phía dẫn lượng chất 5 của phần nhận 113 hoặc được lắp nguyên vẹn vào phần tích trữ 113. Hình dạng bên ngoài của vỏ 110 có thể được hình thành theo các cách khác nhau, và các vật liệu khác nhau có thể được sử dụng cho vỏ này.

Hơn nữa, vỏ 110 tạo thành phần hoạt động chuyển qua 120 ở trong đó.

Phần hoạt động chuyển qua 120 được bố trí trong vỏ 110 để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất 5 với lượng cố định hoặc lượng chất 5 với lượng được yêu cầu được chứa trong phần tích trữ 113 ở một thời điểm. Ở đây, thuật ngữ "lượng cố định" đề cập đến lượng hoặc số lượng chuyển dịch khác nhau trong cùng số lượng hoặc lượng hoặc phạm vi lỗi. Thuật ngữ "lượng được yêu cầu" là lượng (số lượng) được yêu cầu bởi người dùng và nằm trong khoảng của "lượng cố định";.

Mặc dù không được minh họa, vỏ có thể có nắp được bố trí ở phía trên. Nắp nhận lượng chất 5 chuyển dịch qua phần hoạt động chuyển qua 120.

Ngoài ra, phần hoạt động chuyển qua 120 cho phép sự chuyển dịch lượng chất 5 bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 mà xảy ra do sự nghiêng hoặc lắc vỏ 110 của phần hoạt động chuyển qua 120, và bao gồm chi tiết cố định 121, phương tiện chuyển lượng chất 123, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 và chi tiết dẫn hướng 190.

Chi tiết cố định 121 được bố trí ở phía trong của vỏ 110. Ở đây, vị trí mà tại đó chi tiết cố định 121 được tạo thành trong vỏ 110 không bị giới hạn.

Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có lỗ mở 122 được hình thành xuyên qua đó. Lỗ mở 122 có vai trò để cho phép thu hồi lượng chất 5 bằng cách nối phần nhận 115 của vỏ 110 với phần tích trữ 113. Ở đây, số lượng và đường kính của lỗ mở 122 không bị giới hạn. Tức là, phần hoạt động chuyển qua 120 tạo thành lỗ mở 122 thông với phần tích trữ 113 mà là khoảng trống trước khi lượng chất 5 chuyển qua phần hoạt động chuyển qua 120.

Cụ thể, lỗ mở 122 có thể có các hình dạng khác nhau như hình tròn và hình đa giác trên mặt phẳng và có thể được sử dụng như lỗ.

Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có thể được tạo kết cấu liền khối với vỏ 110, được sản xuất liền khối bên trong vỏ 110, hoặc được ghép một cách riêng rẽ với vỏ 110. Hơn nữa, chi tiết cố định 121 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Khi không có chi tiết cố định riêng rẽ 121 được gắn vào hoặc nhô ra khỏi vỏ 110, thành bên trong của vỏ 110 có thể tạo thành chi tiết cố định 121 và lỗ mở 122 có thể được tạo thành trong khoảng trống bên trong của vỏ 110.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 có vai trò để dẫn hướng đoạn gồm lượng chất với lượng yêu cầu 5 qua lỗ mở 122. Tức là, phương tiện chuyển lượng chất 123 có vai trò để dẫn số lượng được yêu cầu hoặc số lượng cố định lượng chất 5 bằng cách ở trạng thái tiếp xúc với lỗ mở 122.

Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 kéo dài hướng về phần tích trữ 113 từ bề mặt bên trong của vỏ 110 hoặc chi tiết cố định 121. Để thuận tiện, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 được minh họa là kéo dài từ chi tiết cố định 121 hướng về phần tích trữ 113. Ở đây, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 kéo dài từ chi tiết cố định 121 tương ứng với góc của lỗ mở 122.

Do đó, khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có vai trò để dẫn hướng tập trung sự chuyển dịch của lượng chất 5 đến lỗ mở 122. Cụ thể, trong khi phần dẫn hướng chuyển dịch 180 bị nghiêng, lượng chất 5 chuyển dịch bằng việc được dẫn hướng dọc theo bề mặt của phần dẫn hướng chuyển dịch 180 bởi trọng lượng bản thân hoặc quán tính.

Cụ thể, mặc dù phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể là chi tiết dẫn hướng được nối với vỏ 110, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 cũng có thể là bề mặt bên trong của chính vỏ 110.

Hơn nữa, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể có hình dạng gồm cặp tấm để cho phép lượng chất 5 của phân tích trừ 113 chuyển dịch tập trung đến lỗ mở 122 dọc theo bề mặt thành của vỏ 110, hoặc có thể có hình dạng gồm ống kéo dài từ chi tiết cố định 121 dọc theo mép của lỗ mở 122. Để thuận tiện, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 được minh họa như cặp tấm song song với nhau. Phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, chi tiết dẫn hướng 190 kéo dài từ phần dẫn hướng chuyển dịch 180 hướng về bề mặt đáy của vỏ 110 để cho phép lượng chất 5 của phân tích trừ 113 được tập trung đến phần dẫn hướng chuyển dịch 180. Cụ thể, chi tiết dẫn hướng 190 có thể kéo dài để dần dần cách xa khỏi mép hoặc đầu mút của phần dẫn hướng chuyển dịch 180. Chi tiết dẫn hướng 190 có thể được tạo thành với các hình khác nhau.

Hơn nữa, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 và chi tiết dẫn hướng 190 có thể được sản xuất liền khối.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 có vai trò để chuyển dịch lượng chất 5 đơn lẻ (một viên thuốc) hoặc lượng chất 5 với lượng được thiết lập ở một thời điểm hướng về phần nhận 115 và được bố trí ở phía trong của lỗ mở 122 và phần dẫn hướng chuyển dịch 180.

Ở đây, phương tiện chuyển lượng chất 123 bao gồm phần chuyển dịch chuyển qua 140, chi tiết đỡ 150, chi tiết cản trở 160, và chi tiết đỡ khép kín 170.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 được bố trí xoay tại chi tiết cố định 121 tương ứng với bề mặt bên trong của lỗ mở 122 cho phép lấy ra lượng chất 5 bằng cách mở lỗ mở 122, và chặn việc lấy lượng chất ra bằng cách chặn lỗ mở.

Cụ thể, phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch do một hoặc nhiều chuyển động nghiêng của vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120, trọng lượng bản thân, trọng lượng bản thân của lượng chất 5, và lực nén và quán tính của lượng chất 5. Tức là, khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc ngược lại được đứng thẳng, phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch do trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất 5 để lấy ra và làm mở lỗ mở 122.

Ngoài ra, phần chuyển dịch chuyển qua 140 bao gồm chi tiết mở 142, phần duy trì chuyển qua 144 và chi tiết chặn 127.

Cụ thể, chi tiết mở 124 có vai trò để mở lỗ mở 122, và chi tiết mở riêng rẽ 142 hoặc nhiều chi tiết mở 142 có thể được cung cấp.

Chi tiết mở 142 có vai trò để mở hoặc đóng lỗ mở 122 bởi trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất 5.

Cụ thể, khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, phần chuyển dịch chuyển qua 140 ngăn chặn việc mở lỗ mở 122 bởi tâm trọng lực hoặc chỉ bởi trọng lượng bản thân đến mức mà lượng chất 5 có thể chuyển qua đó. Theo đó, trước khi lượng chất 5 ngăn cản phần chuyển dịch lượng chất 140 và làm mở lỗ mở 122, phần chuyển dịch chuyển qua 140 ngăn ngừa lỗ mở 122 không mở ra đến mức mà lượng chất 5 có thể chuyển qua đó.

Tức là, chi tiết mở 142 chuyển dịch theo cùng hướng với lượng chất 5 chuyển qua đó lỗ mở 122 và có vai trò để cho phép chuyển lượng chất 5.

Ở đây, gờ đỡ 122a kéo dài trong chi tiết cố định 121 để chi tiết mở 142 được lắp ráp riêng rẽ một cách dễ dàng với chi tiết cố định 121. Chi tiết mở 142 và gờ đỡ 122a có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau. Cụ thể, chi tiết mở 142 được tạo thành để sự đáp ứng chuyển dịch là nhanh chóng khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 được đứng thẳng hoặc bị nghiêng.

Ngoài ra, phần duy trì dẫn 144 được hoạt động để duy trì trạng thái trong đó chi tiết mở 142 mở lỗ mở 122 mà lượng chất 5 chuyển qua đó. Đó là để cho phép lượng chất đơn lẻ 5 hoặc tập hợp lượng của lượng chất 5 để chuyển qua lỗ mở 122 cùng lúc.

Nói cách khác, phần duy trì dẫn 144 có vai trò để cản trở trạng thái trong đó chi tiết mở 142 mở lỗ mở 122 ra.

Phần duy trì chuyển 144 kéo dài từ chi tiết mở 142. Do đó, chi tiết mở 142 và phần duy trì chuyển 144 chuyển dịch theo cùng hướng đối với phần được xoay đến gờ đỡ 122a. Tức là, lỗ mở 122 được mở ra như chi tiết mở 142 và phần duy trì chuyển 144 chuyển dịch theo một hướng. Ngược lại, lỗ mở 122 được mở ra như chi tiết mở 142 và phần duy trì chuyển 144 chuyển dịch theo hướng khác.

Ở đây, phần duy trì chuyển 144 bao gồm chi tiết ngăn cản 145. Chi tiết ngăn cản 145 kéo dài từ chi tiết mở 142 và chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142.

Cụ thể, vì chi tiết ngăn cản 145 bị khóa ở phía trong của chi tiết cố định 121, sự chuyển dịch của chi tiết mở 142 ngược hướng với hướng lấy ra lượng chất 5 được ngăn chặn thậm chí khi vỏ 110 được đứng thẳng.

Tức là, chi tiết ngăn cản 145 bị khóa ở phía trong của vỏ 110 khi vỏ 110 được đứng thẳng để duy trì trạng thái trong đó chi tiết chặn 127 đóng lỗ mở 122 lại.

Ngoài ra, chi tiết chặn 127 chuyển dịch một cách riêng rẽ từ chi tiết mở 142 theo hướng ngược lại với hướng của chi tiết mở 142 và có vai trò để đóng lỗ mở 122 để lượng chất 5 không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất 5 có thể chuyển qua đó.

Tức là, chi tiết chặn 127 được bố trí theo cách di chuyển được trong phần dẫn hướng chuyển dịch 180 và tâm trọng lực của chi tiết chặn 127 được thiết lập để chi tiết chặn 127 chuyển dịch theo hướng ngược lại với hướng của chi tiết mở 142 khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động 120 bị nghiêng.

Đặc biệt, khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, kết hợp với sự chuyển dịch của chi tiết mở 142 và chi tiết ngăn cản 145 của phần duy trì dẫn 144, chi tiết chặn 127 chuyển dịch theo hướng khác. Do đó, lỗ mở 122 được mở ra, và chi tiết chặn 127 ép chi tiết chống chế 145. Do đó, chi tiết mở 142 duy trì trạng thái trong đó lỗ mở 122 mở ra.

Ngược lại, khi vỏ 110 được đứng thẳng như trạng thái ban đầu, kết hợp với chi tiết chặn 127 chuyển dịch theo một hướng, chi tiết mở 142 và chi tiết ngăn cản 145 chuyển dịch theo hướng khác. Do đó, lỗ mở 122 được đóng lại như chi tiết ngăn cản 145 mà không được liên kết với chi tiết chặn 127 và chi tiết mở 142 chuyển dịch theo hướng khác. Ở đây, chi tiết ngăn cản 145 và chi tiết mở 142 chuyển dịch theo hướng khác cho đến khi chi tiết ngăn cản 145 ở trạng thái tiếp xúc với chi tiết cố định 121 và chi tiết mở 142 chặn lỗ mở 122.

Chi tiết chặn 127 có thể bị thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Cụ thể, chi tiết chặn 127 nên được thiết lập để chuyển dịch theo hướng khác kết hợp với chuyển động xoay của chi tiết ngăn cản 145 theo một hướng.

Do đó, phương tiện chuyển lượng chất 123 bao gồm chi tiết đỡ 150. Chi tiết đỡ 150 có vai trò để kiểm soát hướng xoay của chi tiết chặn 127.

Tức là, chi tiết đỡ 150 nhô ra khỏi bề mặt bên trong của phần dẫn hướng chuyển dịch 180 và đỡ chi tiết chặn 127 để duy trì trạng thái ban đầu của chi tiết chặn 127 để sự đáp ứng của việc chặn lượng chất 5 bởi sự chuyển dịch được cải thiện khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng cho việc chuyển lượng chất 5. Chi tiết chặn 150 có thể bị thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, chi tiết cản trở 160 được chứa trong phương tiện chuyển lượng chất 123 được bố trí theo cách di chuyển được bên trong phần dẫn hướng chuyển dịch 180. Ở

đây, chi tiết cản trở 160 được bố trí trong phần dẫn hướng chuyển dịch 180 để chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142 và có vai trò để làm chậm thời gian mà tại đó lượng chất 5 chuyển dịch sau khi lượng chất 5 chuyển qua chi tiết mở 142 của phương tiện chuyển lượng chất 123. Tức là, khi lượng chất đi trước 5 chuyển qua chi tiết mở 142 sự chuyển dịch của lượng chất theo sau 5 được trì hoãn do bị ngăn cản bởi chi tiết cản trở 160. Do đó, lượng chất 5 đơn lẻ hoặc lượng chất 5 với lượng cố định có thể được lấy ra cùng lúc.

Ở đây, chi tiết cản trở 160 được thiết lập tại bề mặt bên trong của phần dẫn hướng chuyển dịch 180 để chuyển dịch lượng chất 5 trong khi trì hoãn sự chuyển dịch của lượng chất theo sau 5. Chi tiết cản trở 160 có thể bị thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, chi tiết đỡ khép kín 170 được chứa trong phương tiện chuyển lượng chất 123 đỡ chi tiết mở 142 để duy trì trạng thái trong đó chi tiết mở 142 chặn lỗ mở 122. Mặc dù chi tiết đỡ khép kín 170 có thể được bố trí riêng rẽ không giống với chi tiết chặn 127, chi tiết chặn khép kín 170 được minh họa giống hệt với chi tiết chặn 127 để thuận tiện.

Sau đây, hiệu quả của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa có dụng cụ định lượng theo phương án thứ sáu của sáng chế sẽ được mô tả.

Khi người dùng thay đổi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1, hoặc phần hoạt động chuyển qua 120, mà là trạng thái ban đầu, đến trạng thái sử dụng bằng cách nghiêng thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 để làm cho phần chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1, hoặc phần hoạt động chuyển qua được đứng thẳng, chi tiết mở 142 chuyển dịch theo một hướng do trọng lượng bản thân và lực đẩy của lượng chất 5, và chi tiết ngăn cản 145 chuyển dịch theo một hướng với chi tiết mở 142. Chi tiết chặn 127 được chuyển dịch theo hướng khác, mà ngược với hướng của chi tiết mở 142. Ở đây, chi tiết ngăn cản 145 ép chi tiết chặn 127 để ngăn chặn chi tiết chặn 127 không bị trở lại vị trí ban đầu. Do đó, chi tiết mở 142 duy trì trạng thái mở của lỗ mở 122. Theo đó, lượng chất đi trước 5 ép chi tiết mở 142 được lấy ra.

Cụ thể, chi tiết cản trở 160 chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142 và có vai trò để làm giảm tốc độ chuyển dịch của lượng chất theo sau 5.

Ở đây, thuật ngữ "trạng thái ban đầu" là trạng thái trong đó thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 được đứng thẳng theo hướng về phía trước và là trạng thái trong đó, bởi chi tiết ngăn cản 145 bị khóa ở trạng thái tiếp xúc với phía bên trong của ba chi tiết cố định 121, chi tiết mở 142 chặn lỗ mở 122, chi tiết chặn 127 được đỡ bởi chi tiết đỡ 150, và chi tiết cản trở 160 đối diện với phần tích trữ 113 do trọng lượng bản thân.

Khi người dùng phục hồi lại thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 để được đứng thẳng theo hướng hướng về phía trước, chi tiết mở 142 chuyển dịch theo hướng khác do trọng lượng bản thân, chi tiết ngăn cản 145 chuyển dịch theo hướng khác với hướng của chi tiết mở 142, và chi tiết chặn 127 chuyển dịch theo một hướng, mà là hướng ngược lại với hướng của chi tiết mở 142, do đó mà được thiết lập.

Dựa vào các mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.26 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế, FIG.27 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế, và FIG.28 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời phần đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế.

FIG.29 là hình mặt cắt của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế, và FIG.30 là hình mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất bao gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.26 đến 30, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa lượng chất 1 có dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế bao gồm vỏ 110 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Dựa vào sự mô tả ở trên trong phần mô tả về vỏ 110.

Phần hoạt động chuyển qua 120 chuyển dịch lượng chất 5 (một viên thuốc) hoặc lượng chất 5 với lượng cố định trong một lần, và lượng chất 5 chuyển dịch do sự biến dạng của của phương tiện chuyển lượng chất 123 mà xảy ra bằng cách làm nghiêng hoặc lắc vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120.

Ở đây, phần hoạt động chuyển qua 120 bao gồm chi tiết cố định 121, phần chuyển lượng chất 123, phần dẫn hướng chuyển dịch 180, và chi tiết dẫn hướng 190.

Chi tiết cố định 121 được bố trí ở phía trong của vỏ 110. Ở đây, vị trí mà tại đó chi tiết cố định 121 được tạo thành trong vỏ 110 không bị giới hạn.

Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có lỗ mở 122 được hình thành xuyên qua đó. Lỗ mở 122 có vai trò để cho phép lấy ra lượng chất 5 bằng cách nối phân nhận 115 của vỏ 110 với phần tích trữ 113.

Ngoài ra, phương tiện chuyển lượng chất 123 có vai trò để chuyển dịch lượng chất 5 đơn lẻ (một viên thuốc) hoặc lượng chất 5 với lượng được thiết lập ở một thời điểm hướng về phân nhận 115 và được bố trí ở phía trong của lỗ mở 122 và phần dẫn hướng chuyển dịch 180.

Hơn nữa, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có vai trò để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất 5 khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng.

Ở đây, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có vai trò để dẫn hướng sự chuyển dịch của lượng chất 5 bằng cách dẫn hướng dọc theo bề mặt của phần dẫn hướng lượng chất 180 do trọng lượng bản thân hoặc quán tính của của lượng chất 5 trong khi phần dẫn hướng chuyển dịch 180 bị nghiêng. mặc dù phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể được cố định ở trạng thái tiếp xúc với bề mặt bên trong của vỏ 110, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 kéo dài từ chi tiết cố định 121 để tương ứng với lỗ mở 122.

Cụ thể, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể là chính bề mặt bên trong của vỏ 110 hoặc có thể là chi tiết dẫn hướng riêng rẽ được bố trí phía trong vỏ 110.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, chi tiết dẫn hướng 190 kéo dài từ phần dẫn hướng chuyển dịch 180 để cho phép lượng chất 5 được chứa trong phần tích trữ 113 để chuyển dịch mạnh về phía lỗ mở 122. Ở đây, chi tiết dẫn hướng 190 có thể được tạo ra theo các hình dạng khác nhau.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm phần chuyển dịch chuyển qua 140 và chi tiết hỗ trợ khép kín 170.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 được bố trí chuyển dịch được trong chi tiết cố định 121 tương ứng với bề mặt bên trong của lỗ mở 122 và đóng vai trò cho phép sự rút ra của lượng chất 5 bằng cách mở lỗ mở 122 và chặn sự rút ra của lượng chất 5 bằng cách chặn lỗ mở 122.

Cụ thể là, phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch do một hoặc nhiều trong số độ nghiêng của vỏ 110, hoặc phần hoạt động chuyển qua 120, trọng lượng bản thân, trọng lượng bản thân của lượng chất 5, và lực nén và quán tính của lượng chất 5. Tức là, khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng hoặc được đứng thẳng theo chiều ngược lại, phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch do trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất 5 để được rút ra và mở lỗ mở 122.

Ngoài ra, phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm một hoặc nhiều trong số chi tiết mở 142, chi tiết chứa 127a, phần khoang chuyển 124a, phần đáy 146, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, chi tiết kiểm soát làm tăng chuyển dịch 123c, và vật chặn 129.

Cụ thể là, chi tiết mở 142 đóng vai trò để mở lỗ mở 122, và có thể cung cấp một chi tiết mở 142 hoặc nhiều chi tiết mở 142.

Chi tiết mở 142 đóng vai trò để mở hoặc đóng lỗ mở 122 bởi trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất 5. Nói cách khác, chi tiết mở 142 chuyển dịch theo cùng hướng với lượng chất 5 chuyển qua lỗ mở 122 và đóng vai trò để cho phép lượng chất 5 chuyển qua.

Ở đây, giá treo 122a kéo dài theo chi tiết cố định 121 để chi tiết mở 142 được lắp ráp riêng rẽ một cách dễ dàng với chi tiết cố định 121. Chi tiết mở 142 và giá treo 122a có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau. Cụ thể, chi tiết mở 142 được tạo thành để phản ứng chuyển dịch nhanh khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 được đứng thẳng hoặc làm nghiêng.

Ngoài ra, chi tiết chứa 127a kéo dài từ chi tiết mở 142, chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142, và đóng vai trò để chứa lượng chất 5 với lượng cố định bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 142. Chi tiết chứa 127a có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng như được thể hiện trên FIG.30 sao cho vị trí tâm xoay 210, mà là tâm của chuyển dịch xoay của phần chuyển qua 140, chuyển dịch theo hướng đi xuống, lượng chất 5 trong phần tích trữ 113 chuyển qua chi tiết chứa 127a bằng cách được ăn khớp với sự chuyển dịch của chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a theo một hướng.

Ngoài ra, chi tiết chứa 127a có thể chuyển dịch thêm để chặn sự đưa vào lượng chất 5 theo sau, lượng chất 5 dẫn đầu có thể chuyển qua chi tiết mở 142, hoặc lượng chất 5 được nằm trên chi tiết mở 142 có thể được rút ra.

Ngược lại, khi vỏ 110 được đứng thẳng như ở trạng thái ban đầu, chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a chuyển dịch theo hướng khác, và chi tiết mở 142 chặn lỗ mở 122.

Phần khoang chuyển 124a là diện tích nằm giữa chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a, cụ thể là, diện tích (khoảng trống) bên trên chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a, và chứa lượng chất 5 với lượng cố định hoặc lượng chất 5 nhỏ hơn lượng cố định mà chuyển qua chi tiết chứa 127a. Sự chuyển qua của lượng chất 5 được chứa trong phần khoang chuyển 124a được dẫn hướng thông qua chi tiết mở 142. Ở đây, độ dài của phần khoang chuyển 124a có thể giống hoặc dài hơn một chút so với độ dài của lượng chất 5.

Hơn nữa, phần đáy 146 được tạo thành giữa chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a để chứa lượng chất 5 chuyển qua chi tiết chứa 127a và đóng vai trò hỗ trợ phần dưới của lượng chất 5 trong phần chuyển dịch chuyển qua 140. Theo đó, phần đáy 146 có thể nối chi tiết chứa 127a và chi tiết mở 142 và có thể được tạo thành theo dạng tấm mỏng.

Cụ thể, độ dài của phần đáy 146 bằng hoặc lớn hơn độ dài của đầu theo hướng chiều dọc của lượng chất 5 để phù hợp với độ dài theo chiều dọc của lượng chất 5.

Ngoài ra, vật chặn 129 đóng vai trò giới hạn góc xoay của chi tiết mở 142. Bằng cách kéo dài từ tâm xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 và được khóa vào phần dẫn hướng chuyển dịch 180, chi tiết dẫn hướng 190, hoặc bề mặt bên trong của vỏ 110, vật chặn 129 ngăn chi tiết mở 142 khỏi chuyển dịch thêm nữa sau khi lỗ mở 122 được mở hoàn toàn.

Vật chặn 129 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Chi tiết hỗ trợ khép kín 170 được chứa trong phương tiện chuyển lượng chất 123 được tạo thành tại chi tiết cố định 121, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 hoặc chi tiết dẫn hướng 190 để hỗ trợ chi tiết mở 142 sao cho trạng thái trong đó chi tiết mở 142 chặn lỗ mở 122 được duy trì. Cụ thể, chi tiết hỗ trợ 170 có thể được tạo thành ở phần dẫn hướng chuyển dịch 180 để hỗ trợ vật chặn 129.

Dụng cụ định lượng gồm phần hoạt động chuyển qua 120 được tạo kết cấu để dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất, và phần hoạt động chuyển qua 120 gồm phương tiện chuyển lượng chất 123 mà cho phép lượng chất chuyển dịch. Phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm phần chuyển dịch chuyển qua 140 được tạo kết cấu để tạo thành khoảng trống chuyển qua của lượng chất bởi sự chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm chi tiết mở 142 chuyển dịch theo cùng hướng với lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 và được tạo kết cấu để cho phép lượng chất 5 chuyển qua. Chi tiết mở 142 có thể chuyển dịch để được mở do trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất và dẫn hướng lượng chất chuyển qua.

Ở đây, để ngăn lượng chất chuyển qua khỏi bị chặn bởi sự xoay do trọng lượng bản thân của chi tiết mở 142 được thực hiện trước khi lượng chất chuyển qua chi tiết mở 142 như phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng và sự xoay sắp xảy ra do trọng lượng bản thân của chi tiết mở 142, sự xoay của chi tiết mở 142 có thể bị hạn chế bởi trọng lượng và vị trí tâm trọng lực của hai hoặc nhiều trong số chi tiết mở 142, chi tiết chặn 127, và chi tiết chuyển dịch 125 sao cho sự tắc nghẽn của lượng chất chuyển qua được ngăn ngừa trước khi lượng yêu cầu của lượng chất chuyển qua, và chi tiết mở 142 xoay cùng với sự chuyển qua của lượng chất. Ở đây, phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm phần cân bằng 123b được tạo kết cấu để duy trì sự cân bằng bằng cách ngăn phần chuyển dịch chuyển qua 140 không nghiêng nhiều hơn độ nghiêng của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 khi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 bị nghiêng. Cụ thể, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể được chứa trong phần chuyển dịch chuyển qua 140 để cân bằng tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Chi tiết chuyển dịch 125 có thể có chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a được nối tới chi tiết chuyển dịch 125 hoặc chứa chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a.

Phần hoạt động chuyển qua 120 có thể cho phép lượng chất chuyển dịch do sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 mà xảy ra do sự nghiêng hoặc lắc của phần hoạt động chuyển qua 120. Khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng, lượng chất có thể chuyển dịch qua bề mặt nghiêng theo hướng trọng lực của phần dẫn hướng chuyển dịch 180.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 180 được tạo kết cấu để dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất khi phần hoạt động chuyển qua 120 nghiêng được chứa, và phần dẫn

hướng chuyển dịch 180 có thể chuyển lượng chất bằng cách dẫn hướng dọc theo bề mặt của phần dẫn hướng chuyển dịch 180 do trọng lượng bản thân hoặc quán tính của lượng chất trong khi phần dẫn hướng chuyển dịch 180 bị nghiêng.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể chuyển dịch do một hoặc nhiều trong số trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140, quán tính của phần chuyển dịch chuyển qua 140, và lực của lượng chất nén phần chuyển dịch chuyển qua 140 khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể chứa chi tiết chặn 127, tách khỏi chi tiết mở 142, chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142 để chặn lỗ mở 122 để ngăn lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 hoặc cho phép chỉ một phần lượng chất chuyển qua lỗ mở 122.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể chứa phần khoang chuyển 124a được bố trí giữa chi tiết mở 142 và chi tiết chặn 127, và lượng chất với lượng chứa được trong phần khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển 124a để dẫn hướng chuyển dịch lượng chất được chứa. Lượng chứa được trong phần khoang được chứa trong phần khoang chuyển 124a có thể bằng hoặc hơn hơn lượng chất yêu cầu chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123, phần khoang chuyển 124a có thể chứa phần ngăn cản chuyển qua được tạo kết cấu để ngăn cản sự chuyển lượng chất được chứa trong phần khoang chuyển 124a qua phần khoang chuyển 124a, và khi lượng chứa được trong phần khoang được chứa trong phần khoang chuyển 124a vượt quá lượng yêu cầu, phần ngăn cản chuyển qua có thể ngăn cản để lượng chất dư vượt quá lượng yêu cầu không chuyển qua phần khoang chuyển 124a.

Trong phần chuyển dịch chuyển qua 140, vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch 210 mà là tâm của sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140, có thể khác nhau. Khi vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 được bố trí theo hướng đối diện với hướng chuyển qua bên ngoài của dụng cụ định lượng, mà ở phía sau vị trí tâm xoay phần chuyển dịch 210 của phần chuyển dịch chuyển qua 140, và phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc lắc, sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể bị hạn chế hoặc bị trễ do sự chênh lệch giữa vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch 210.

Do đó, khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc lắc, phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể không thực hiện sự xoay mà dẫn đến việc mở lỗ mở 122 để lượng chất có thể chuyển qua lỗ mở 122 hoặc sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể bị cản trở bởi trọng lượng bản thân của chi phần chuyển dịch chuyển qua 140. Trước khi lượng chất ngăn cản phần chuyển dịch chuyển qua 140 và mở lỗ mở 122, phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể không mở lỗ mở 122 tới mức độ mà trong đó lượng chất có thể chuyển qua lỗ mở 122 bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Theo cách này, sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 mà xảy ra khi ít nhất một phần của chi tiết cấu thành của phương tiện chuyển lượng chất 123 xoay và bị biến dạng có thể được ngăn ngừa khỏi xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất hoặc có thể bị trễ đến thời điểm đóng trước khi tiếp xúc bởi trọng lượng bản thân và tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Do đó, sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể không xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất và có thể xảy ra như sự xoay do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140 xảy ra cùng với việc tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể bao gồm chi tiết chứa 127a kéo dài từ chi tiết mở 142 và được tạo kết cấu để chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142 và chứa lượng chất 5 với lượng yêu cầu và chuyển dịch bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 142. Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể chứa phần khoang chuyển 124a được bố trí giữa chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a, và lượng chất với lượng chứa được trong phần khoang có thể được chứa trong phần khoang chuyển 124a để dẫn hướng chuyển dịch lượng chất được chứa.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể gồm phần đáy 146 để chứa lượng chất, và phần đáy 146 có thể đỡ phần phía dưới theo hướng trọng lực của lượng chất trong phần chuyển dịch chuyển qua 140 khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng.

Vị trí của lượng chất chuyển qua bằng cách được đỡ bởi phần đáy 146 có thể được nâng theo hướng ngược với hướng trọng lực bởi chi tiết thay đổi độ cao đáy 147, mà là phần được nâng lên hoặc nhô lên của phần đáy 146. Ở đây, khoảng trống của lỗ mở 122 mà được mở để đi lượng chất chuyển qua có thể được thu hẹp. Do khoảng trống của lỗ mở 122 được thu hẹp, sự chuyển dịch của lượng chất vượt quá lượng chứa

được từ phần khoang chuyển 124a có thể được ngăn cản, và lượng chất vượt quá lượng chứa được có thể chuyển dịch đến phần chuyển dịch chuyển qua 140. Ngoài ra, sự chuyển lượng chất qua chi tiết mở có thể được đơn giản hóa bởi vị trí nâng của lượng chất.

Ở đây, chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 có thể đóng vai trò như chi tiết kiểm soát làm tăng chuyển dịch 123c.

Như trong phương án của sáng chế, trong trường hợp mà trong đó phần đáy 146 gồm chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 và phần đáy 146 được tạo hình để ngăn cản lượng chất, như dạng cong, khi lượng chất chuyển dịch tiếp xúc với bề mặt của chi tiết thay đổi độ cao đáy 147, phần đáy 146 chuyển dịch theo hướng chuyển dịch của lượng chất do sự ngăn cản gây ra bởi trọng lượng bản thân của lượng chất, và phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể chuyển dịch theo hướng chuyển lượng chất.

Ở đây, khi phần đáy 146 cho phép sự chuyển qua của lượng chất bằng cách chuyển dịch theo cùng hướng như lượng chất được chuyển do sự ngăn cản gây ra bởi sự tiếp xúc giữa lượng chất và phần đáy 146, phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể gồm chi tiết mở 142 hoặc được chuyển dịch chỉ bởi sự chuyển dịch của phần đáy 146 mà không có chi tiết mở riêng rẽ 142 trong phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Phần đáy 146 hoặc chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 được chứa trong phần đáy 146 có thể có các vật liệu ma sát khác nhau hoặc có dạng cong.

Phần đáy 146 có thể được bố trí giữa chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a được tạo kết cấu để chứa lượng chất với lượng yêu cầu và chuyển dịch bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 142. Phần đáy 146 có thể có độ dài để chứa độ dài theo chiều dọc của lượng chất hình chữ nhật.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất trong khi không có thiết bị mở-đóng hoặc nắp mà cho phép vỏ 110 được đóng và mở ở phần hoạt động chuyển qua 120 của vỏ 110 được lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123 hoặc thiết bị mở-đóng hoặc nắp được mở.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất trong khi không tiếp xúc với hoặc không được ngăn cản bởi thiết bị mở-đóng ở phần hoạt động chuyển qua 120 của vỏ 110 được lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123 hoặc chi tiết cố định vào thiết bị mở-đóng.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất trong khi vỏ 110 được lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123 được mở theo hướng chuyển lượng chất thông qua phương tiện chuyển lượng chất 123.

Lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 chỉ bằng cách nghiêng, búng hoặc lắc phần hoạt động chuyển qua 120 được lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123.

Lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 bởi sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123. Sự chuyển qua của lượng chất dư vượt quá lượng chất cần thiết có thể bị chặn bởi sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123. Sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được thực hiện chỉ bằng cách phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng, được búng hoặc được lắc. Sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được thực hiện bằng cách làm phương tiện chuyển lượng chất 123 được nén do trọng lượng bản thân của lượng chất.

Sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể là biến dạng do sự chuyển dịch của phần chuyển dịch.

Lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 bằng cách trượt tiếp xúc với bề mặt được bố trí trong vỏ 110 hoặc trong phương tiện chuyển.

Phản phát hiện được tạo cấu hình để phát hiện sự chuyển qua của lượng chất khi lượng chất chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được chứa. Phản phát hiện có thể phát hiện hoặc đo một hoặc nhiều trong số lượng của lượng chất được chuyển qua, ngày tháng, ngày, và thời gian lượng chất chuyển qua.

Việc đo lượng chất bởi phản phát hiện có thể là việc đo bằng cách sử dụng cảm biến điện tử hoặc hoạt động cơ học. Phản phát hiện có thể đo sự chuyển dịch vật lý của phương tiện chuyển lượng chất 123 sử dụng phương pháp đo cơ học. Phản phát hiện có thể gồm một hoặc nhiều loại cảm biến trong số cảm biến xúc giác, cảm biến gia tốc, cảm biến vận tốc góc, cảm biến trọng lực, cảm biến địa từ, cảm biến hồi chuyển, cảm biến độ gần, cảm biến chuyển động, la bàn điện tử, cảm biến từ, cảm biến cử chỉ.

Ngoài ra, phản hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị dữ liệu được phát hiện hoặc được đo bởi phản phát hiện hoặc liệu có hay không việc lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua 120 bởi sự hoạt động của phương tiện chuyển lượng chất 123 sẽ được thừa nhận bởi người dùng sử dụng một hoặc nhiều phương pháp nhận biết

trong số nhận biết bằng thị giác, nhận biết bằng thính giác, và nhận biết bằng xúc giác được chứa. Phần hiển thị có thể hiển thị sử dụng một hoặc nhiều trong số chữ số, chữ cái, ký hiệu, chữ nổi, phát sáng, đèn và màu sắc.

Bộ kiểm soát được tạo cấu hình để kiểm soát hoạt động chuyển dịch lượng chất của phương tiện chuyển lượng chất 123 khi phân phát hiện phát hiện lượng cố định của lượng chất chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 trong khoảng được xác định trước hoặc thời gian được xác định trước hoặc phát hiện lượng chất vượt quá lượng cố định chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 được chứa.

Phân phát hiện được tạo cấu hình để phát hiện sự chuyển qua của lượng chất khi lượng chất chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được chứa, liệu có hay không việc lượng chất chuyển qua hoặc một lượng của lượng chất được chuyển qua được phát hiện bởi phân phát hiện có thể được xác định, và liệu có hay không việc lượng chất chuyển qua hoặc một lượng của lượng chất chuyển qua được xác định ở trên hoặc một hoặc nhiều dữ liệu trong số ngày tháng, ngày, và thời gian chuyển qua của lượng chất ngoài việc liệu có hay không lượng chất chuyển qua hoặc lượng của lượng chất được chuyển qua ở trên thể được hiển thị trên phần hiển thị. Sự hiển thị trên phần hiển thị có thể là một hoặc nhiều trong số chữ số, chữ cái, ký hiệu và tín hiệu sử dụng màn hình tinh thể lỏng (liquid crystal display - LCD) hoặc đi-ốt phát quang (light emitting diode - LED).

Phân truyền thông được tạo cấu hình để truyền dữ liệu được phát hiện hoặc được đo bởi phân phát hiện có thể được bao gồm. Liệu có hay không việc lượng chất chuyển qua hoặc một lượng của lượng chất được chuyển qua được phát hiện bởi phân phát hiện có thể được xác định, và liệu có hay không việc lượng chất chuyển qua hoặc một lượng của lượng chất chuyển qua được xác định ở trên hoặc một hoặc nhiều dữ liệu trong số ngày tháng, ngày, thời gian chuyển qua của lượng chất ngoài việc liệu có hay không lượng chất chuyển qua hoặc lượng của lượng chất được chuyển qua ở trên có thể được truyền trong vùng lân cận hoặc từ xa thông qua phân truyền thông.

Phân khóa được tạo kết cấu để ngăn lượng chất nhiều hơn chuyển qua dụng cụ định lượng khi phân phát hiện phát hiện lượng chất chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 và nó được xác định là lượng chất với lượng chỉ định chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được chứa. Phần khóa được bố trí trong

dụng cụ định lượng để chặn sự chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất 123 hoặc chặn đường chuyển dịch của lượng chất trong phản hoạt động chuyển qua 120.

Việc chặn sự chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được thực hiện bằng cách tiếp xúc và ngăn cản phần chuyển dịch của phương tiện chuyển lượng chất, và việc chặn đường chuyển dịch trong phản hoạt động chuyển qua 120 có thể được thực hiện bằng cách chặn hoặc ngăn cản lượng chất bởi phần đường dẫn chuyển qua 139 được bố trí ở phía đường vào chuyển qua và phía đổ ra đối với lượng chất. Khi yêu cầu điều chỉnh trong trường hợp thuốc mà yêu cầu được nhận theo liều được giới hạn bởi bệnh nhân hoặc thực phẩm mà đòi hỏi lượng vào được hạn chế của người bình thường, phần khóa có thể duy trì trạng thái khóa ở thời điểm được chỉ định hoặc trước khi trạng thái kết thúc.

Ngoài ra, một hoặc nhiều trong số chữ số, chữ cái và ký hiệu có thể được hiển thị trên bề mặt của lượng chất hoặc phía trong lượng chất sao cho việc hiển thị trên lượng chất mà chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 hoặc lượng chất mà không chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được theo dõi.

Khi phản hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng hoặc lắc, phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể xoay theo hướng trọng lực quanh trục thẳng đứng hoặc phản hoạt động chuyển qua 120 do trọng lượng bản thân của phương tiện chuyển lượng chất 123 hoặc trọng lượng bản thân của ít nhất một phần của phản hoạt động chuyển qua được nối với phương tiện chuyển lượng chất 123, và phương tiện chuyển lượng chất 123 mà chuyển dịch theo hướng trọng lực có thể tạo thành khoảng trống chuyển qua của lượng chất.

Khi phương tiện chuyển lượng chất 123 xoay quanh trục của vỏ 110, sự xoay của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được thực hiện trong sự tiếp xúc với bề mặt bên trong của vỏ 110 hoặc có thể được thực hiện trong sự tiếp xúc với chi tiết trục của vỏ 110.

Phần đường dẫn chuyển qua 139 có thể có hình dạng mà ngăn cản để ngăn lượng chất dư vượt quá lượng yêu cầu khỏi đi hoàn toàn qua phần đường dẫn chuyển qua 139 khi lượng chất vượt quá lượng yêu cầu đi vào phần đường dẫn chuyển qua 139.

Phần đường dẫn chuyển qua 139 có thể có chi tiết ngăn cản hoặc vật ngăn cản mà ngăn cản để ngăn ngừa lượng chất dư vượt quá lượng yêu cầu hoặc toàn bộ lượng

chất gồm lượng yêu cầu khởi chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua 139 khi lượng chất vượt quá lượng yêu cầu đi vào phần đường dẫn chuyển qua 139, và có thể ngăn ngừa lượng chất vượt quá lượng yêu cầu không chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123. Chi tiết ngăn cản hoặc vật ngăn cản của phần đường dẫn chuyển qua 139 có thể tiếp xúc với hoặc ngăn cản lượng chất đi vào phần đường dẫn chuyển qua 139 để gây trở ngại cho sự chuyển lượng chất vượt quá lượng yêu cầu.

Chi tiết mở 142 có thể được lắp xoay được, và phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể mở và đóng lỗ mở 122 bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123.

Lượng chất được chuyển qua bởi phương tiện chuyển lượng chất có thể là ít nhất một trong số lượng chất dạng rắn, lượng chất dạng bột và lượng chất dạng lỏng. Chất rắn có thể là ít nhất một trong số thuốc dạng rắn, thực phẩm, đồ dùng, công cụ, nguyên liệu, nguyên liệu thực phẩm, nguyên liệu công nghiệp, nguyên liệu chung, và bột có thể là ít nhất một trong số thuốc dạng bột, thực phẩm, đồ dùng, công cụ, nguyên liệu, nguyên liệu thực phẩm, nguyên liệu công nghiệp, nguyên liệu chung.

Sau đây, hiệu quả của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có thể có dụng cụ định lượng theo phương án thứ bảy của sáng chế sẽ được mô tả.

Trong trạng thái ban đầu trong đó thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 là đứng thẳng hoặc không có lượng chất 5 chuyển qua đó, chi tiết mở 142 được đỡ bởi chi tiết đỡ khép kín 170 trong khi được xoay theo một hướng do trọng lượng bản thân. Ở đây, chi tiết chứa 127a giữ lỗ mở 122 mở.

Cụ thể là, hầu hết đoạn ở giữa của phần đáy 146 theo hướng trục được nối chuyển dịch được với giá treo 122a.

Ngoài ra, khi thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng hoặc được búng phía trên xuống và có lượng chất 5 chuyển qua đó, một lượng chất hoặc một tập hợp lượng chất 5 chuyển qua chi tiết chứa 127a dọc theo chi tiết dẫn hướng 190 và phần dẫn hướng chuyển dịch 180 và tiếp xúc với phần đáy 146.

Sau đó, chi tiết mở 142 chuyển dịch theo hướng khác và mở lỗ mở 122 đến khi vật chặn 129 tiếp xúc với phần dẫn hướng chuyển dịch hoặc chi tiết dẫn hướng 190.

Ở đây, lượng chất 5 không được rút ra nhiều hơn vì chi tiết chứa 127a chặn lỗ mở 122.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.31 là hình phối cảnh của thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm van theo phương án thứ tám của sáng chế, FIG.32 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm van theo phương án thứ tám của sáng chế, và các hình vẽ FIG.33 và FIG.34 là các hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm van theo phương án thứ tám của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.31 đến FIG.34, van 100 theo phương án thứ tám của sáng chế có thể được thể hiện ở dạng ống bằng cách mở cả hai phía của vỏ 110 theo phương án thứ bảy.

Tức là, hình dạng bên ngoài của van 100 được tạo thành bởi vỏ 110, và phần hoạt động chuyển qua 120 được bố trí phía trong vỏ 110 để kiểm soát sự chuyển dịch của lượng chất 5.

Ngoài ra, phần hoạt động chuyển qua 120 gồm chi tiết cố định 121, phương tiện chuyển lượng chất 123 và chi tiết dẫn hướng 190, và phương tiện chuyển lượng chất 123 đóng vai trò để kiểm soát sự chuyển dịch của lượng chất 5 trong vỏ 110.

Ở đây, lượng chất 5 chuyển qua theo đường van 100 có thể là một dạng bất kỳ trong số lượng chất 5 dạng chất rắn, dạng bột và dạng lỏng. Cụ thể là, lượng chất 5 chuyển qua theo đường van 5 có thể là chất rắn.

Hơn nữa, dựa vào sự mô tả ở trên cho các mô tả về chi tiết cố định 121, phương tiện chuyển lượng chất 123, và chi tiết dẫn hướng 190.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.35 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế, và FIG.36 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

FIG.37 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế, và FIG.38 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời đáy của dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

FIG.39 là hình mặt cắt ngang của dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế, và các hình vẽ từ FIG.40 đến FIG.42 là các hình mặt cắt ngang minh họa

thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ chín của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.35 đến FIG.42, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ chín của sáng chế gồm phân tích trữ 113, vỏ 110 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho các mô tả về vỏ 110 và phân tích trữ 113.

Phần hoạt động chuyển qua 120 gồm chi tiết cố định 121 và phương tiện chuyển lượng chất 123. Phần hoạt động chuyển qua 120 có thể được tạo thành ở bề mặt chu vi của vỏ 110, tức là bề mặt trên trong của lỗ thông 121a.

Chi tiết cố định 121 có thể được bố trí ở bề mặt bên trong của lỗ thông 121a. Do đó, chi tiết cố định 121 phân chia phía trong của vỏ 110, cụ thể là, lỗ thông 121a của vỏ 110. Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có lỗ mở 122 được lắp với phần hoạt động chuyển qua 120 xuyên qua lỗ mở 122. Ở đây, số lượng và đường kính của lỗ mở 122 không bị giới hạn.

Cụ thể là, chi tiết cố định 121 có thể được tạo kết cấu với thành bên trong của vỏ 110, có thể được chế tạo liền khối với phía trong của vỏ 110, hoặc có thể được ghép tách biệt với vỏ 110. Hơn nữa, chi tiết cố định 121 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, phương tiện chuyển lượng chất 123 được bố trí ở lỗ mở 122 để cho phép lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua lỗ mở 122 ở một thời điểm bởi trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm chi tiết mở 124, chi tiết chuyển dịch 125, phần cố định chuyển dịch 126 và chi tiết chặn 127.

Nhiều chi tiết mở 124 được bố trí dọc theo bề mặt bên trong của lỗ mở 122 hoặc mép của lỗ mở 122. Ngoài ra, trạng thái bên trong mà trong đó phân tích trữ 113 được đứng thẳng, chi tiết mở 124 đóng lỗ mở 122 để ngăn lượng chất chuyển qua tùy ý và ngăn vật lạ đi vào từ phía bên ngoài. Hơn nữa, trạng thái sử dụng trong đó phân tích trữ 113 được ngã xuống hoặc đứng thẳng theo chiều ngược lại, chi tiết mở 124 được làm nghiêng trở lại bởi trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất sao cho lỗ mở 122 được mở, và lượng chất chuyển qua lỗ mở 122. Ở đây, khi lỗ mở 122 được mở, lượng chất với lượng cố định sẽ chuyển qua lỗ mở 122.

Một chi tiết mở 124 hoặc nhiều chi tiết mở 124 được sắp xếp dọc theo mép của lỗ mở 122 để cho phép lượng chất chuyển qua bằng cách được làm nghiêng trở lại do trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất. Ngoài ra, chi tiết mở 124 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau. Để thuận tiện, chi tiết mở 124 được minh họa là có dạng hình tam giác. Số lượng chi tiết mở 124 và vật liệu làm chi tiết mở 124 không bị giới hạn.

Ngoài ra, phần cố định chuyển dịch 125a được nối với chi tiết chuyển dịch 125 hoặc chi tiết mở 124 để nối chuyển dịch được một hoặc nhiều chi tiết mở 124 với chi tiết cố định 121. Ngoài ra, phần cố định chuyển dịch 126 có thể được nối với từng chi tiết mở 124 được tạo thành liên khối với chi tiết chuyển dịch 125 và nối theo cách di chuyển được từng chi tiết mở 124 với chi tiết cố định 121.

Ví dụ, chi tiết cố định 121 gồm phần cố định chuyển dịch 125a trên bề mặt phía trên dọc theo mép của lỗ mở 122. Ở đây, "bề mặt phía trên" là bề mặt của chi tiết cố định 121 đối diện với đỉnh khi phần tích trữ 113 được đứng thẳng trong trạng thái không được sử dụng.

Ngoài ra, chi tiết chuyển dịch 125 được bố trí ở bề mặt phía trên của từng chi tiết mở 124 đóng lỗ mở 122 và được nối với phần cố định chuyển dịch 125a tương ứng với nó. Do đó, chi tiết mở 124 chuyển dịch dọc theo chi tiết chuyển dịch 125. Chi tiết chuyển dịch 125 và phần cố định chuyển dịch 125a có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau, và một phần của chi tiết chuyển dịch 125 có thể có dạng nhô lên. Hơn nữa, chi tiết chuyển dịch 125 có thể được chế tạo liên khối với chi tiết mở 124 hoặc có thể được bố trí riêng rẽ tại chi tiết mở 124. Như vậy, phần cố định chuyển dịch 125a có thể được bố trí riêng rẽ tại chi tiết cố định 121 hoặc có thể được chế tạo liên khối với chi tiết cố định 121.

Ngoài ra, chi tiết chặn 127 có thể được bố trí tại một phần của chi tiết mở 124 hoặc được bố trí tại từng chi tiết mở 124. Do đó, chi tiết chặn 127 có thể chuyển dịch bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 124 tương ứng với nó.

Cụ thể là, khi chi tiết mở 124 đang đóng lỗ mở 122 thì chi tiết chặn 127 mở lỗ mở 22. Ngược lại, khi chi tiết mở 124 mở lỗ mở 122, chi tiết chặn 127 chặn lỗ mở 122 để lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần của lượng chất có thể chuyển qua đó.

Trong trạng thái mà trong đó chi tiết chặn 127 mở và lượng chất được đưa vào phía trong chi tiết mở 124, bằng cách chi tiết chặn 127 chặn lỗ mở 122 để lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất có thể chuyển qua đó và chi tiết mở 124 mở, lượng chất được đưa vào phía trong chi tiết mở 124 có thể chuyển qua.

Tốt hơn là, các chi tiết mở 124 và các chi tiết chặn 127 tương ứng từng cái một với nhau có thể được chế tạo liền khối. Ngoài ra, vì chi tiết chặn 127 chỉ cần để đóng khoảng trống của lỗ mở 122 tới một khoảng mà lượng chất không thể chuyển qua đó, số lượng các chi tiết chặn 127 tương ứng với các chi tiết mở 124 có thể nhỏ hơn số lượng các chi tiết mở 124.

Do đó, khi lượng chất với lượng (số lượng) nhất định nén các chi tiết mở 124, các chi tiết mở 124 được làm nghiêng trở lại và lỗ mở 122 được mở ra. Bằng cách được ăn khớp với lỗ mở 122, các chi tiết chặn 127 chặn lỗ mở 122. Theo đó, chỉ có một lượng cố định của lượng chất chuyển qua theo đường lỗ mở 122 ở một thời điểm.

Lượng chất chuyển qua theo đường lỗ mở 122 được chứa trong nắp 30 hoặc chuyển qua tới phía ngoài thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa. Hơn nữa, khi phân tích trữ 113 được làm nghiêng lần nữa hướng về hướng thẳng đứng trong trạng thái không được sử dụng, các chi tiết mở 124 đóng lỗ mở 122 do sự xoay bởi trọng lượng bản thân của các chi tiết mở 124 và các chi tiết chặn 127. Do đó, lượng chất được chứa trong nắp 30 không được chèn vào trong phân tích trữ 113.

Từng chi tiết trong số các chi tiết mở 124 và các chi tiết chặn 127 có thể được đứng thẳng hoặc ở góc nhọn so với bề mặt của chi tiết cố định 121 trong khi lỗ mở 122 mở. Điều này là để cải thiện độ nhạy khép kín của từng chi tiết trong số các chi tiết mở 124 và các chi tiết chặn 127 trong khi lỗ mở 122 mở.

Ví dụ, phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể gồm vật chặn 129 để giới hạn góc mở khi các chi tiết mở 124 mở các lỗ mở 122. Vật chặn 129 có dạng nhô lên để giới hạn góc chuyển dịch của chi tiết chuyển dịch 125 được nối với chi tiết mở 124. Vật chặn 129 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau. Chi tiết chuyển dịch 125 có thể có dạng bị biến dạng để được ngăn cản bởi vật chặn 129 ở vị trí được xác định trước khi chuyển dịch sao cho sự chuyển dịch của chi tiết chuyển dịch 125 dừng lại tương ứng với vật chặn 129 hoặc có thể gồm phần nhô lên của chi tiết chuyển dịch 125b mà là phần nhô lên khỏi chi tiết chuyển dịch 125.

Ngoài ra, cỡ trọng lượng hoặc tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm ít nhất là chi tiết mở 124 hoặc phần cân bằng 123b có thể được điều chỉnh. Bằng việc điều chỉnh này, khi thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng và sắp xoay do trọng lượng bản thân của chi tiết mở 124, sự xoay của chi tiết mở 124 bị cản trở bởi trọng lượng hoặc tâm trọng lực của một hoặc nhiều trong số chi tiết chặn 127, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, và chi tiết chuyển dịch 125, chi tiết chặn 127 ăn khớp với chi tiết mở 124 không được xoay trước khi lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua, và lượng chất chuyển qua theo đường lỗ mở 122 không bị chặn trước khi lượng chất với lượng yêu cầu chuyển qua.

Hơn nữa, chi tiết chặn 127 gồm chi tiết đỡ 128 tiếp xúc với chi tiết cố định 121 khi lỗ mở 122 mở để giới hạn góc mở của chi tiết chặn 127 khi chi tiết chặn 127 được mở. Chi tiết đỡ 128 ngăn chi tiết chặn 127 khỏi nghiêng trở lại bởi góc được xác định trước hoặc lớn hơn. Ngoài ra, vì chi tiết mở 124 và chi tiết chặn 127 được chế tạo liền khối, chi tiết mở 128 cũng đóng vai trò cho phép chi tiết mở 124 duy trì trạng thái đóng. Chi tiết đỡ 128 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Phần dẫn hướng chuyển dịch đóng vai trò dẫn hướng lượng chất trong phân tích trữ 113 để chuyển dịch mạnh về phía trong của chi tiết chặn 127 mà được đứng thẳng dọc theo quỹ đạo nghiêng khi phân tích trữ 113 nghiêng.

Do đó, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được bố trí phía trong vỏ 110 và có lỗ dẫn hướng 132 xuyên qua đó. Ở đây, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 có lỗ dẫn hướng 132 xuyên qua đó để tương xứng với lỗ mở 122. Hơn nữa, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 tạo thành bề mặt nghiêng 134 dọc theo mép của lỗ dẫn hướng 132. Cụ thể, bề mặt nghiêng 134 được tạo thành trong phần dẫn hướng chuyển dịch 130 dọc theo mép của lỗ dẫn hướng 132. Bề mặt nghiêng 134 là bề mặt phẳng hoặc bề mặt cong.

Bề mặt nghiêng 134 đóng vai trò dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất hướng về phương tiện chuyển lượng chất 123 khi phân tích trữ 113 nghiêng.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 130 có thể được tạo thành liền khối với chi tiết cố định 121 như một kết cấu, có thể tạo liền khối với vỏ 110 hoặc có thể được lắp riêng rẽ vào trong vỏ 110.

Sau đây, hiệu quả của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ chín của sáng chế sẽ được mô tả.

Như được minh họa trên FIG.40, khi người dùng làm cho phần tích trữ 113 ở trạng thái sử dụng bằng cách nghiêng phần tích trữ 113 hoặc làm cho phần tích trữ 113 đứng thẳng theo chiều ngược lại, lượng chất bên trong phần tích trữ 113 chuyển qua lỗ dẫn hướng 132 dọc theo bề mặt nghiêng 134 của phần dẫn hướng chuyển dịch 130 của vỏ 110 và tiếp xúc với chi tiết mở 124.

Ở đây, chi tiết mở 124 đang chặn lỗ mở 122 của chi tiết cố định 121, và chi tiết chặn 127 đang mở lỗ mở 122.

Lượng chất với lượng cố định chuyển dịch hướng về chi tiết mở 124.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

Như được minh họa trên FIG.41, khi lượng chất với lượng nhất định nén chi tiết mở 124, chi tiết mở 124 bị nghiêng trở lại để mở lỗ mở 122, và có được khoảng trống chuyển qua 122c.

Ở đây, chi tiết chuyển dịch 125 xoay theo một hướng đến khi phần nhô ra của chi tiết chuyển dịch 125b tiếp xúc với chi tiết cố định 121, và chi tiết mở 124 mở lỗ mở 122.

Cụ thể, trong trạng thái trong đó chi tiết chặn 127 đã nhận lượng chất bằng cách mở, chi tiết chặn 127 được ăn khớp với chi tiết mở 124 mở lỗ mở 122 và được đóng lại sao cho lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất có thể chuyển qua đó. Do đó, ngăn ngừa được sự chuyển qua của lượng chất nhiều hơn qua đường lỗ mở 122.

Như được minh họa trên FIG.42, bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 124, chi tiết chặn 127 mà mở lỗ mở 122 sẽ đóng lỗ mở 122 để lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất có thể chuyển qua đó.

Do đó, không có lượng chất nhiều hơn được đưa vào trong lỗ mở 122. Ngoài ra, lượng chất mà chuyển qua lỗ mở 122 có thể chuyển qua ra phía ngoài của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa hoặc có thể được chứa trong nắp 30 sẽ được theo dõi bởi người sử dụng, hoặc người sử dụng có thể mở nắp 30 để lấy lượng chất ra ngoài.

Sau đó, khi người sử dụng làm cho phần tích trữ 113 đứng thẳng như ở trạng thái ban đầu, chi tiết chặn 127 mà đang chặn lỗ mở 122 xoay trở lại trạng thái ban đầu

do trọng lượng bản thân. Ở đây, chi tiết mở 124 xoay trở lại vị trí ban đầu của nó bằng cách xoay theo hướng khác cùng với chi tiết chuyển dịch 125 bởi sự phục hồi đàn hồi của chi tiết phục hồi 304. Cụ thể là, chi tiết chuyển dịch 125 xoay theo hướng khác đến khi chi tiết mở 124 tiếp xúc với khối đỡ 302.

Bằng cách điều chỉnh tâm trọng lực sử dụng chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a được mô tả ở trên theo phương án thứ năm, vị trí xoay trở lại trạng thái ban đầu do trọng lượng bản thân của chi tiết mở 124 hoặc chi tiết chặn 127 có thể được thay đổi.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.43 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười của sáng chế, FIG.44 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười của sáng chế, và các hình vẽ FIG.45 và FIG.46 là các hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.43 đến FIG.46, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ mười của sáng chế gồm phần tích trữ 113, vỏ 110 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Phần tích trữ 113 đóng vai trò để giữ và chứa lượng chất. Ngoài ra, phần tích trữ 113 có một phía mở để có thể giữ lượng chất hoặc cho phép lượng chất chuyển qua đó. Các hình dạng khác nhau và các vật liệu khác nhau có thể được áp dụng cho phần tích trữ 113.

Ngoài ra, vỏ 110 được bố trí ở phía chuyển qua của phần tích trữ 113 trong đó lượng chất được giữ lại. Tức là, phía thấp hơn của vỏ 110 được nối với phần tích trữ 113. Ở đây, lượng chất có thể là chất rắn, bột hoặc chất lỏng.

Cụ thể là, vỏ 110 có thể được ghép riêng rẽ với phía chuyển lượng chất của phần tích trữ 113 hoặc có thể được lắp trọn vẹn vào phần tích trữ 113. Để thuận tiện, vỏ 110 được minh họa như được ghép riêng rẽ với phần tích trữ 113. Ở đây, vỏ 110 có thể được ghép riêng rẽ với phần tích trữ 113 bởi nhiều phương pháp khác nhau như khớp trục ren. Hình dạng bên ngoài của vỏ 110 có thể được tạo thành theo nhiều cách khác nhau, và các vật liệu khác nhau có thể được áp dụng cho vỏ này.

Hơn nữa, vỏ 110 tạo thành lỗ thông 121a với cả hai đầu mở.

Ngoài ra, phần hoạt động chuyển qua 120 được bố trí bên trong vỏ 110 để dẫn hướng chuyển dịch của lượng cố định hoặc lượng yêu cầu của lượng chất được giữ trong phần tích trữ 113. Ở đây, "lượng cố định" đề cập đến lượng hoặc số lượng chuyển dịch khác nhau trong cùng số lượng hoặc lượng và khoảng sai số. "Lượng yêu cầu" là lượng (số lượng) yêu cầu bởi người dùng và trong khoảng của "lượng cố định".

Hơn nữa, vỏ 110 có nắp 30 được bố trí ở phía trên. Nắp 30 nhận lượng chất chuyển dịch thông qua phần hoạt động chuyển qua 120. Nắp 30 được ghép riêng rẽ với vỏ 110.

Khi vỏ 110 là vỏ của thiết bị mở-đóng mà cho phép phần tích trữ của thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa được mở và được đóng, vỏ 110 có thể được đóng và mở riêng rẽ ở phía chuyển lượng chất.

Thiết bị đóng mở 110 có thể được tạo thành để có phần chứa dự phòng 115 được tạo thành trong đó mà là phần tích trữ lượng chất tách biệt với phần tích trữ 113 trong thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa, và nắp 30 đóng vai trò như nắp của thiết bị mở-đóng 30 mà được khớp với đầu phía trên của thiết bị mở-đóng 110 và được kết thúc. Phần hoạt động chuyển qua 120 được lắp phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được lắp đặt ở phía trong thiết bị mở-đóng 110 hoặc có thể được lắp đặt ở phía trong phần tích trữ 113.

Vỏ 110 có thể không phải là thiết bị mở-đóng và có thể là phần tử của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 tức là được tạo kết cấu liền khối với thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa hoặc được phân tách khỏi thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa.

Ngoài ra, phần hoạt động chuyển qua 120 gồm chi tiết cố định 121 và phương tiện chuyển lượng chất 123.

Chi tiết cố định 121 được bố trí ở bề mặt bên trong của lỗ thông 121a của vỏ 110. Do đó, chi tiết cố định 121 phân chia phía trong của vỏ 110, cụ thể là, lỗ thông 121a. Tức là, lỗ thông 121a của vỏ 110 được chia bởi chi tiết cố định 121. Nói cách khác, lỗ thông 121a được chia thành phần tích trữ 113 mà lượng chất được chứa trong đó và phần chứa dự phòng 115 mà lượng chất với lượng cố định chuyển qua phần tích trữ 113 đứng trong đó sẽ được lấy ra. Phần tích trữ 113 mở hướng về phía trong phần tích trữ 113 và phần chứa dự phòng 115 mở hướng về nắp 30.

Ở đây, chi tiết cố định 121 được bố trí phía trong lỗ thông 121a, nhưng vị trí tạo thành của nó thì không bị giới hạn.

Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có lỗ mở 122 xuyên qua chi tiết cố định 121. Lỗ mở 122 đóng vai trò cho phép lấy lượng chất ra bằng cách nối phần chứa dự phòng 115 của vỏ 110 với phần tích trữ 113. Ở đây, số lượng và đường kính của lỗ mở 122 không được bị hạn. Tức là, phần hoạt động chuyển qua 120 tạo thành lỗ mở 122 thông với phần trước khi chuyển qua 113, mà tương ứng với phần tích trữ 113 và là khoảng trống trước khi lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua 120.

Cụ thể là, lỗ mở 122 có thể có các hình dạng khác nhau như dạng tròn, dạng đa giác trên mặt phẳng và để thuận tiện thì lỗ mở 122 được minh họa là có dạng hình tứ giác.

Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có thể được tạo kết cấu liền khối với vỏ 110, được chế tạo liền khối với phía trong của vỏ 110, hoặc có thể được ghép tách biệt với vỏ 110. Hơn nữa, chi tiết cố định 121 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Khi chi tiết cố định riêng rẽ 121 được gắn vào hoặc nhô ra khỏi vỏ 110 không có mặt, thành bên trong của vỏ 110 có thể tạo thành chi tiết cố định 121, và lỗ thông 121a bên trong vỏ 110 tạo thành lỗ mở 122.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 đóng vai trò dẫn hướng chuyển qua của lượng chất với lượng yêu cầu qua đường lỗ mở 122. Tức là, phương tiện chuyển lượng chất 123 đóng vai trò chuyển lượng chất với lượng yêu cầu hoặc lượng cố định bằng cách tiếp xúc với lỗ mở 122.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm chi tiết mở 124, chi tiết chuyển dịch 125, phần cố định chuyển dịch 125a, chi tiết chặn 127 và chi tiết tám dẫn hướng 102.

chi tiết chuyển dịch 125 nối chuyển dịch được chi tiết mở 124 và phần cố định chuyển dịch 125a với nhau. Ở đây, chi tiết chuyển dịch 125 được liên kết với chi tiết cố định 121 và được ghép với chi tiết mở 124 để đỡ chi tiết mở 124 để chuyển dịch cùng nhau. chi tiết chuyển dịch 125 có thể có các hình dạng khác nhau và một phần của nó có thể có dạng nhô lên.

Hơn nữa, chi tiết chuyển dịch 125 có thể được tạo kết cấu liền khối với chi tiết mở 124 hoặc có thể được bố trí để có thể tách rời khỏi chi tiết mở 124.

Phần cố định chuyển dịch 125a được bố trí ở chi tiết cố định 121. Cụ thể là, phần cố định chuyển dịch 125a được bố trí ở chi tiết cố định 121 tại lỗ mở 122.

Ngoài ra, phần cố định chuyển dịch 125a nối chuyển dịch được chi tiết chuyển dịch 125 hoặc chi tiết mở 124. Do đó, chi tiết chuyển dịch 125 chuyển dịch bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 124 đóng và mở lỗ mở 122 bởi trọng lượng bản thân hoặc áp lực của lượng chất. chi tiết chuyển dịch 125 có thể có các hình dạng khác nhau nhưng để thuận tiện nên được minh họa là có dạng hình trụ.

Cụ thể là, chi tiết mở 124 đóng vai trò để mở lỗ mở 122, và có thể bố trí một chi tiết mở 124 hoặc nhiều chi tiết mở 124. Theo phương án của sáng chế, các chi tiết mở 124 chuyển dịch so với nhau trên cơ sở cả hai mặt bên trong của lỗ mở 122 đối diện với nhau và mở phần trung tâm của lỗ mở 122. Nói cách khác, lỗ mở 122 được mở do sự chuyển dịch của đầu tự do không cố định 124a của chi tiết mở 124 gây ra bởi ít nhất một trong số lực nén bởi trọng lượng của lượng chất, sự đẩy, tiếp xúc, rung của vỏ 110, và trọng lượng bản thân của chi tiết mở 124 và khoảng trống chuyển qua 112c được tạo thành.

Hơn nữa, khi cặp chi tiết mở 124 và cặp chi tiết chuyển dịch 125 có mặt, khi chi tiết mở 124 mở, lượng chất có thể bị chệch mạnh thông qua khoảng trống bên mà là một phần mà ở đó chi tiết chuyển dịch 125 không được bố trí dọc theo mép của lỗ mở 122, hoặc có thể xảy ra hiện tượng mà trong đó lượng chất được đi vào rơi xuống.

Do đó, chi tiết tấm bên 104 được bố trí ở phía đi vào của lỗ mở 122 mà chi tiết chuyển dịch 125 không được bố trí tại đó. Chi tiết tấm bên 104 đóng vai trò để ngăn lượng chất khỏi bị tập trung về phía chi tiết mở 124 thông qua một phần giữa các chi tiết chuyển dịch 125 dọc theo mép của lỗ mở 122 hoặc rơi xuống sau khi đi vào. Tức là, chi tiết tấm bên 104 đóng vai trò để dẫn hướng lượng chất sao cho lượng chất với lượng yêu cầu được đưa vào chi tiết mở 124 dọc theo chi tiết chặn 127 và lượng chất không bị rơi xuống.

Ở đây, chi tiết tấm bên 104 có thể được chế tạo liền khối với chi tiết cố định 121 ở phía đi vào của lỗ mở 122 hoặc có thể được lắp đặt riêng rẽ tại chi tiết cố định 121. Các hình dạng khác nhau và các vật liệu khác nhau có thể được áp dụng cho chi tiết tấm bên 104. Hơn nữa, số lượng và kích thước của chi tiết tấm bên 104 không bị giới hạn. Để thuận tiện, giả định là có mặt cặp chi tiết tấm bên 104 đối diện với nhau.

Cụ thể là, phần cố định chuyển dịch 125a có thể được chế tạo liền khối với chi tiết cố định 121 tại lỗ mở 122 hoặc có thể được lắp đặt riêng rẽ tại chi tiết cố định 121. Các hình dạng khác nhau và các vật liệu khác nhau có thể được áp dụng cho chi tiết tấm bên 104. Hơn nữa, số lượng và kích thước của chi tiết tấm bên 104 không bị giới hạn. Để thuận tiện, giả định là có mặt cặp chi tiết tấm bên 104 đối diện với nhau.

chi tiết chuyển dịch 125 được nối chuyển dịch được với chi tiết cố định 121 hoặc các chi tiết tấm bên 104. Để thuận tiện, chi tiết chuyển dịch 125 được giả định là được nối một cách xoay được với các chi tiết tấm bên 104. Ở đây, cặp phần cố định chuyển dịch 125a được bố trí ở một chi tiết tấm bên bất kỳ trong số các chi tiết tấm bên 104 đối diện với nhau. Ngoài ra, từng phần cố định chuyển dịch 125a có thể có chi tiết chuyển dịch 125 tương ứng với nó được chèn theo chiều trục theo cách di chuyển được vào trong đó. Hơn nữa, phía còn lại của từng phần cố định chuyển dịch 125a được gắn trên chi tiết tấm bên còn lại 104. Do đó, chi tiết chuyển dịch 125 và chi tiết mở 124 chuyển dịch cùng nhau trên cơ sở là các phần cố định chuyển dịch 125a, hoặc chỉ có chi tiết mở 124 chỉ chuyển dịch trên cơ sở là các phần cố định chuyển dịch 125a. Lúc này, chi tiết mở 124 mở hoặc đóng lỗ mở 122.

Ngoài ra, phần cố định chuyển dịch 125a có thể được bố trí tại chi tiết chuyển dịch 125 hoặc có thể được chèn theo hướng trục vào trong chi tiết tấm bên 104.

Trong trạng thái ban đầu mà trong đó thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 là thẳng đứng hoặc lượng chất không chuyển qua đó, chi tiết mở 124 cần duy trì trạng thái chặn lỗ mở 122. Tức là, cặp chi tiết mở 124 nên vẫn được bố trí trên cùng mặt phẳng. Do đó, khối đỡ 302 được tạo kết cấu để đỡ chi tiết mở 124 từ phía bên dưới được tạo thành để dừng việc chuyển dịch của chi tiết mở 124. Khối đỡ 302 đóng vai trò ngăn chi tiết mở 124 khỏi chuyển dịch tùy ý hướng xuống từ trạng thái ban đầu bằng cách đỡ chi tiết mở 124. Ở đây, khối đỡ 302 nhô lên khỏi chi tiết tấm bên 104.

Hơn nữa, khi thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc đứng thẳng theo chiều ngược lại và có lượng chất chuyển qua đó, chi tiết mở 124 được làm nghiêng trở lại và mở lỗ mở 122. Ở đây, khi chi tiết mở 124 được làm nghiêng trở lại quá nhiều, chi tiết mở 124 không xoay trở lại trạng thái ban đầu hoặc độ nhảy phục hồi giảm khi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 được làm để đứng thẳng như trạng thái ban đầu. Do đó, góc nghiêng trở lại của từng chi tiết mở 124 để mở lỗ mở 122 nên bị giới hạn. Tức là,

lượng xoay của chi tiết chuyển dịch 125 để mở lỗ mở 122 nên bị giới hạn bởi chi tiết mở 124.

Chi tiết chặn 127 được bố trí để được ăn khớp với chi tiết mở 124. Do đó, chi tiết chặn 127 chuyển dịch bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 124 tương ứng với nó.

Tức là, chi tiết chặn 127 được bố trí ở bề mặt chu vi của chi tiết chuyển dịch 125. Ngoài ra, khi chi tiết mở 124 đang chặn lỗ mở 122 để lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất có thể chuyển qua đó, thì chi tiết chặn 127 vẫn được mở để lượng chất được đưa hướng vào chi tiết mở 124. Ngược lại, khi chi tiết mở 124 đang mở lỗ mở 122, chi tiết chặn 127 đóng vai trò để chặn lỗ mở 122 để lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần của lượng chất có thể chuyển qua đó để ngăn lượng chất nhiều hơn không hoàn toàn chuyển qua lỗ mở 122. Chi tiết chặn 127 có thể được chế tạo liên khối với chi tiết chuyển dịch 125 và có thể có các kích thước và hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, từng chi tiết chuyển dịch 125 có thể gồm chi tiết tám dẫn hướng 102. Chi tiết tám dẫn hướng 102 được bố trí giữa chi tiết mở 124 và chi tiết chặn 127 dọc theo bề mặt chu vi của từng chi tiết chuyển dịch 125. Ngoài ra, độ dài của chi tiết tám dẫn hướng 102 được tạo thành ngắn hơn độ dài chi tiết mở 124. Do đó, trong khi chi tiết mở 124 đang chặn lỗ mở 22, chi tiết tám dẫn hướng 102 được xoay bởi lực nén hoặc lực va chạm của lượng chất do sự nghiêng của phần tích trữ 113 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 sao cho độ nhạy mở của chi tiết mở 124 được cải thiện. Ngoài ra, bằng cách một lượng nhỏ của lượng chất chuyển dịch tới chi tiết mở 124 thông qua phần giữa các chi tiết tám dẫn hướng 102 đối mặt với nhau, lượng chất với lượng cố định có thể chuyển qua.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được bố trí tại phía trong của phần tích trữ 113 hoặc vỏ 110. Để thuận tiện, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được giả định là có dạng tám và được bố trí bên trong vỏ 110. Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 có lỗ dẫn hướng 132 tương ứng với lỗ mở 122 xuyên qua nó. Cụ thể là, khi phần tích trữ 113 hoặc phần chuyển dịch chuyển qua 120 được làm nghiêng để lượng chất chuyển qua, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 đóng vai trò dẫn hướng lượng chất trong phần tích trữ 113 để chuyển dịch mạnh tới phía trong giữa các chi tiết chặn 127 mà được đứng thẳng dọc theo quỹ đạo nghiêng.

Ở đây, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 có chi tiết gờ 136 kéo dài dọc theo mép của nó. Bề mặt chu vi phía trên của phần tích trữ 113 được chèn vào trong chi tiết gờ 136. Tức là, chi tiết gờ 136 được lắp ráp với bề mặt chu vi phía trên của phần tích trữ 113. Chi tiết gờ 136 có thể được khớp trực ren với phần tích trữ 113. Do đó, bằng cách chi tiết gờ 136 được ghép riêng rẽ với phần tích trữ 113, phần tích trữ 113 có thể tạo điều kiện thuận lợi cho nhiệm vụ bổ sung lượng chất sau khi chi tiết gờ 136 được loại bỏ. Ngoài ra, vỏ 110 được khớp và lắp ráp sao cho phía dưới tiếp xúc với bề mặt chu vi ngoài của chi tiết gờ 136. Do đó, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được định vị ở phía trong của vỏ 110.

Hơn nữa, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 có bề mặt nghiêng 134 được tạo thành sao cho lượng chất chứa trong phần tích trữ 113 được tập trung vào lỗ dẫn hướng 132. Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được sắp xếp để được cách một khoảng cách được định trước khỏi chi tiết chặn 127 để ngăn việc gây trở ngại cho sự xoay của chi tiết chặn 127. Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được sắp xếp trong vùng lân cận của chi tiết chặn 127 sao cho lượng chất chuyển qua lỗ dẫn hướng 132 chuyển qua lỗ mở 122 khi lỗ mở 122 không được chặn bởi chi tiết chặn 127, và lượng chất không chuyển qua lỗ dẫn hướng 132 khi chi tiết chặn 127 xoay và chặn lỗ mở 122 sao cho lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất có thể chuyển qua đó. Tức là, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được bố trí trong vùng lân cận của chi tiết chặn 127 mà thẳng đứng và chi tiết tám bên 104 để ngăn lượng chất khỏi chuyển qua lỗ mở 122 và rơi xuống qua phần giữa phần dẫn hướng chuyển dịch 130 và chi tiết cổ định 121.

Vỏ 110 gồm nắp 30 để ngăn lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 của chi tiết cổ định 121 khỏi đi ra phía ngoài thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa. Người dùng lấy lượng chất đưa đến khoảng trống của phần chứa dự phòng 115 bởi nắp 30 bằng cách mở nắp 30. Nắp 30 được tạo thành một cách mở được và đóng được tại vỏ 110 sử dụng các phương pháp khác nhau, và có thể được đóng và mở bằng cách được nối bản lề với vỏ 110 hoặc có thể được mở và được đóng bằng cách tách hoàn toàn khỏi vỏ 110. Nắp 30 có thể có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, vỏ 110 có thể được tạo thành ở trạng thái trong đó một phía mở về cơ bản được làm kín bằng cách đóng và mở nắp 30 hoặc có thể được tạo thành để ở trạng thái không kín bằng cách chứa chỉ phần nhận 181 mà không có nắp 30. Nắp 30 có thể

được bố trí để có thể đóng và mở một phía mở của vỏ 110 và có thể được tạo thành theo nhiều cách khác nhau.

Ngoài ra, như được mô tả ở trên, phần hoạt động chuyển qua 120 gồm chi tiết cố định 121 và phương tiện chuyển lượng chất 123.

Cụ thể là, phần hoạt động chuyển qua 120 gồm phương tiện chuyển lượng chất 123 được tạo kết cấu để dẫn hướng sự chuyển lượng chất ra phía ngoài của phân tích trữ 113 bằng cách mở do chuyển dịch.

Dụng cụ định lượng 100 gồm phần nhận 181, tách khỏi phương tiện chuyển lượng chất 123. Phần nhận 181 ngăn cản sự đưa vào của lượng chất với lượng nhiều hơn lượng yêu cầu cần thiết được chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 vào trong phần chứa dự phòng 115 để, kết quả là, lượng của lượng chất còn lại là lượng yêu cầu được đòi hỏi bởi người dùng.

Khi vỏ 110 là vỏ của thiết bị mở-đóng 110 của thân chính thiết bị chuyển dịch lượng chất của thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị mở-đóng 110 có thể được ghép riêng rẽ với phía chuyển lượng chất của phân tích trữ 113 và có thể đóng và mở phân tích trữ 113 của thân chính thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa.

Thiết bị mở-đóng 110 có phần chứa dự phòng 115 được tạo kết cấu để chứa lượng chất được tạo thành trong đó để chia và chứa lượng chất được chứa trong thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 để người dùng có thể sử dụng lượng chất.

Nắp 30 đóng vai trò như nắp thiết bị mở-đóng 30 mà được ăn khớp với đầu phía trên của thiết bị mở 110 và được kết thúc. Phần hoạt động chuyển qua 120 được lắp phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được lắp đặt ở phía trong thiết bị mở-đóng 110 hoặc có thể được lắp đặt ở phía trong phân tích trữ 113.

Vỏ 110 có thể không có chức năng của thiết bị mở-đóng và có thể là phần tử của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 tức là được tạo kết cấu liên khối với thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa hoặc được phân tách khỏi thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa.

Phần nhận 181 gồm chi tiết tám phía trên ngăn cản 182 và chi tiết tám bên ngăn cản 183 và có thể gồm chi tiết vách ngăn 184, chi tiết chặn 185, chi tiết đưa vào 186, bậc dự phòng 187, và phần dự phòng 188 mà sẽ được mô tả dưới đây trong phần mô tả phương án thứ mười lăm.

Lượng chất tiếp xúc với một hoặc nhiều trong số chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182 và chi tiết tấm bên ngăn cản 183 được chứa trong phần nhận 181 và lượng còn lại của lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 bị giới hạn.

Chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182 có thể được bố trí trong vỏ 110 và chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được bố trí trong vỏ 110, chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182, chi tiết cố định 121, hoặc nắp 30.

Cụ thể là, dù chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được tạo thành tại bề mặt của chi tiết cố định 121 đối mặt với hướng lượng chất chuyển qua, khi nắp 30 mà mở được bố trí, chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được tạo thành tại nắp 30 để chuyển dịch cùng với nắp 30 khi nắp 30 được mở để không cản trở lượng chất được nhặt lên.

Chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182 và chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau theo hướng lượng chất chuyển qua và hướng bên chuyển qua.

Hơn nữa, như được mô tả ở trên, phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm chi tiết mở 124, chi tiết chuyển dịch 125, phần cố định chuyển dịch 125a, chi tiết chặn 127 và chi tiết tấm dẫn hướng 102.

Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được bố trí tại phía trong của phần tích trữ 113 hoặc vỏ 110. Để thuận tiện, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được giả định là có dạng tấm và được bố trí bên trong vỏ 110. Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 gồm bề mặt nghiêng 134 để lượng chất chứa trong phần tích trữ 113 được tập trung vào lỗ dẫn hướng 132. Phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được sắp xếp để được cách một khoảng cách được định trước khỏi chi tiết chặn 127 để không gây trở ngại cho sự xoay của chi tiết chặn 127. Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được sắp xếp trong vùng lân cận của chi tiết chặn 127 sao cho lượng chất chuyển qua lỗ dẫn hướng 132 chuyển qua lỗ mở 122 khi lỗ mở 122 không được chặn bởi chi tiết chặn 127, và lượng chất không chuyển qua lỗ dẫn hướng 132 khi chi tiết chặn 127 xoay và chặn lỗ mở 122 sao cho lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất có thể chuyển qua đó. Tức là, phần dẫn hướng chuyển dịch 130 được bố trí trong vùng lân cận của chi tiết chặn 127 mà thẳng đứng và chi tiết tấm bên 104 để ngăn lượng chất khỏi chuyển qua lỗ mở 122 và rơi xuống qua phần giữa phần dẫn hướng chuyển dịch 130 và chi tiết cố định 121.

Trong trạng thái ban đầu mà trong đó thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 là thẳng đứng hoặc lượng chất không chuyển qua đó, chi tiết mở 124 cần duy trì trạng thái chặn lỗ mở 122. Tức là, cặp chi tiết mở 124 cần phải vẫn được bố trí trên cùng mặt phẳng. Do đó, khối đỡ 302 được tạo thành ở bề mặt bên trong của chi tiết tám bên 104 hoặc lỗ mở 122 để đỡ chi tiết mở 124 từ phía dưới. Khối đỡ 302 đóng vai trò ngăn chi tiết mở 124 khỏi chuyển dịch tùy ý hướng xuống từ trạng thái ban đầu bằng cách đỡ từng chi tiết mở 124. Ở đây, khối đỡ 302 nhô lên khỏi chi tiết tám bên 104.

Hơn nữa, khi thiết bị chuyển dịch lượng chất, thiết bị chứa 1 hoặc phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng hoặc đứng thẳng theo chiều ngược lại và có lượng chất chuyển qua đó, chi tiết mở 124 được làm nghiêng trở lại và mở lỗ mở 122. Ở đây, khi chi tiết mở 124 được làm nghiêng trở lại quá nhiều, chi tiết mở 124 không xoay trở lại trạng thái ban đầu hoặc độ nhạy phục hồi giảm khi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 được làm cho đứng thẳng như trạng thái ban đầu. Do đó, góc nghiêng trở lại của từng chi tiết mở 124 để mở lỗ mở 122 nên bị giới hạn. Tức là, kích thước lỗ mở 122 được điều chỉnh để chi tiết mở 124 nghiêng trở lại bằng cách chuyển dịch trong khoảng góc nhọn so với chi tiết cố định 121. Nói cách khác, chi tiết mở 124 chuyển dịch từ khối đỡ 302 với góc nhọn để mở lỗ mở 122, tiếp xúc với chi tiết cố định 121 tương ứng với góc của lỗ mở 122, và dừng lại.

Theo đó, khi phân tích trừ 113 được tạo ra để đứng thẳng như trạng thái ban đầu, độ nhạy mà chi tiết chặn 127 chặn lỗ mở 122 xoay trở lại trạng thái ban đầu do trọng lượng bản thân được cải thiện. Cụ thể là, chi tiết chuyển dịch 125 xoay đến khi chi tiết mở 124 tiếp xúc với khối đỡ 302.

Cụ thể là, khi phân tích trừ 113 được búng hoặc nghiêng, lượng chất chuyển dịch đến (được đưa vào trong) phần chứa dự phòng 115 sau khi chuyển qua khoảng trống chuyển qua 112c của chi tiết cố định 121. Ở đây, vì khoảng trống bên trong của phần chứa dự phòng 115 rộng hơn khoảng trống chuyển qua 112c nên một lượng lớn lượng chất có thể được đưa vào trong phần chứa dự phòng 115. Để ngăn ngừa hiện tượng này, phần chứa dự phòng 115 gồm phần nhận 181 để tương xứng với khoảng trống chuyển qua 112c.

Phần nhận 181 được tạo thành để mở hướng về khoảng trống chuyển qua 112c, và lượng chất chuyển qua khoảng trống chuyển qua 112c được đưa mạnh vào trong

đó. Theo đó, sự đưa vào quá mức lượng chất được ngăn ngừa do khoảng trống bên trong của phần nhận 181 được thu hẹp. Phần nhận 181 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Sau đây, hiệu quả của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa có dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười của sáng chế sẽ được mô tả.

Khi người dùng làm cho phần tích trữ 113 ở trạng thái sử dụng bằng cách nghiêng phần tích trữ 113 hoặc làm cho phần tích trữ 113 đứng thẳng theo chiều ngược lại, lượng chất bên trong phần tích trữ 113 chuyển qua lỗ dẫn hướng 132 dọc theo bề mặt nghiêng 134 của phần dẫn hướng chuyển dịch 130 của vỏ 110 và tiếp xúc với chi tiết tám dẫn hướng 102 và chi tiết mở 124.

Ở đây, chi tiết mở 124 chặn lỗ mở 122 của chi tiết cố định 121, chi tiết chặn 127 mở lỗ mở 122, và chi tiết tám dẫn hướng 102 được bố trí giữa chi tiết mở 124 và chi tiết chặn 127.

Chỉ một lượng nhất định (số lượng nhất định) lượng chất chuyển dịch hướng về chi tiết mở 124 qua phần giữa các chi tiết tám dẫn hướng 102 bởi các đầu của lượng chất va chạm với hoặc nén vào các chi tiết tám dẫn hướng 102 mà các đầu của đó được cách ra khỏi nhau với một khoảng cách được định trước. Cụ thể là, vì lượng chất đầu tiên đẩy chi tiết tám dẫn hướng 102, độ nhạy mở của chi tiết mở 124 được cải thiện.

Khi lượng chất với lượng nhất định nén chi tiết tám dẫn hướng 102 và chi tiết mở 124, chi tiết mở 124 nghiêng trở lại, và lỗ mở 122 được mở.

Ở đây, chi tiết phục hồi 304 ngăn cản một cách đàn hồi chi tiết cố định 121, chi tiết chuyển dịch 125 xoay theo một hướng, và chi tiết mở 124 mở lỗ mở 122.

Cụ thể, trong trạng thái trong đó chi tiết chặn 127 đã nhận lượng chất bằng cách mở, chi tiết mở 124 mở lỗ mở 122 bằng cách được ăn khớp với chi tiết chặn 127 được đóng sao cho lượng chất không thể chuyển qua đó hoặc chỉ một phần lượng chất có thể chuyển qua đó. Do đó, ngăn ngừa được sự chuyển qua của lượng chất nhiều hơn qua đường lỗ mở 122.

Khi người sử dụng làm cho phần tích trữ 113 đứng thẳng như ở trạng thái ban đầu, chi tiết chặn 127 chặn lỗ mở 122 xoay trở lại trạng thái ban đầu do trọng lượng bản thân. Ngoài ra, thậm chí khi người dùng không làm cho phần 113 đứng thẳng, chi tiết mở 124 xoay theo hướng khác cùng với chi tiết chuyển dịch 125 bằng sự phục hồi đàn hồi của chi tiết phục hồi 304 và xoay trở lại vị trí ban đầu của nó. Cụ thể là, chi

tiết chuyển dịch 125 xoay theo hướng khác đến khi chi tiết mở 124 tiếp xúc với khối đỡ 302. Các kết cấu và các hình dạng khác nhau có thể được áp dụng cho sự phục hồi đàn hồi của chi tiết phục hồi 304.

Bằng cách điều chỉnh tâm trọng lực sử dụng chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a được mô tả ở trên theo phương án thứ năm, vị trí xoay trở lại trạng thái ban đầu do trọng lượng bản thân của chi tiết mở 124 hoặc chi tiết chặn 127 có thể được thay đổi.

Người dùng có thể nhận lượng chất chuyển qua thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa, theo dõi lượng chất chuyển qua thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa, và lấy lượng chất ra bằng cách mở nắp 30.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.47 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười một của sáng chế, FIG.48 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười một của sáng chế, và FIG.49 là hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười một của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.47 đến FIG.49, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười một của sáng chế gồm vỏ 110, phần hoạt động chuyển qua 120, và thân chính 113.

Vỏ 110 có thể là phần tử của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 tức là được tạo kết cấu liền khối với thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa hoặc được phân tách khỏi thân chính của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa.

Theo sáng chế, vỏ 110 là phần tử của dụng cụ định lượng 100, và dụng cụ định lượng 100 gồm phần hoạt động chuyển qua 120 và vỏ 110 mà có thể tách rời khỏi thân chính của thiết bị 113.

Ở đây, phần hoạt động chuyển qua 120 gồm chi tiết cố định 121, phương tiện chuyển lượng chất 123, phần dẫn hướng chuyển dịch 180, và chi tiết dẫn hướng 190.

Chi tiết cố định 121 được bố trí ở phía trong của vỏ 110. Ở đây, vị trí tạo thành của chi tiết cố định 121 trong vỏ 110 không bị giới hạn.

Ngoài ra, vỏ 110 có thể được tạo thành theo dạng hình trụ với cả hai đầu mở, được ghép với bộ phận nối 300, và được ghép với phần tích trữ 113 được tạo kết cấu để giữ và chứa lượng chất 5.

Cụ thể, phần hoạt động chuyển qua 120 được ghép với bộ phận nối 300 và được cố định. Phần hoạt động chuyển qua 120 có thể được ghép với bộ phận nối 300 sử dụng các phương pháp khác nhau.

Ở đây, vì bộ phận nối 300 được lắp phần hoạt động chuyển qua 120 được bố trí để tương thích với các phần tích trữ 113 khác nhau, người dùng có thể làm tăng tính khả dụng của dụng cụ định lượng 100 bằng cách thay thế chỉ bộ phận nối 300 hoặc cả bộ phận nối và vỏ 110.

Vỏ 110 có thể được tạo thành liền khối với bộ phận nối 300 và ghép trực tiếp với phần tích trữ 113.

Ngoài ra, chi tiết cố định 121 có lỗ mở 122 xuyên qua nó. Lỗ mở 122 đóng vai trò cho phép lấy lượng chất 5 ra bằng cách nối phần nhận 115 của vỏ 110 với phần tích trữ 113.

Ngoài ra, phương tiện chuyển lượng chất 123 đóng vai trò để chuyển dịch lượng chất 5 đơn lẻ (một viên) hoặc một lượng được thiết lập của lượng chất 5 tại một thời điểm hướng về phần nhận 115 và được bố trí ở phía bên trong của lỗ mở 122 và phần dẫn hướng chuyển dịch.

Hơn nữa, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 đóng vai trò dẫn hướng chuyển dịch lượng chất 5 khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng.

Ở đây, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 đóng vai trò dẫn hướng chuyển dịch lượng chất 5 bằng cách dẫn hướng dọc theo bề mặt phần dẫn hướng chuyển dịch 180 do trọng lượng bản thân hoặc quán tính của lượng chất 5 trong khi phần dẫn hướng chuyển dịch 180 bị nghiêng. Dù phần dẫn hướng chuyển dịch có thể được cố định trong sự tiếp xúc với bề mặt bên trong của vỏ 110, phần dẫn hướng chuyển dịch kéo dài từ chi tiết cố định 121 để tương ứng với lỗ mở 122.

Cụ thể là, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể là bản thân bề mặt bên trong của vỏ 110 hoặc có thể là chi tiết dẫn hướng riêng được bố trí bên trong vỏ 110.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, chi tiết dẫn hướng 190 kéo dài từ phần dẫn hướng chuyển dịch 180 để cho phép lượng chất 5 được chứa trong phần tích trữ 113 để chuyển dịch mạnh về phía lỗ mở 122. Ở đây, chi tiết dẫn hướng 190 có thể được tạo ra theo các hình dạng khác nhau.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 được nối theo cách di chuyển được với chi tiết cố định 121 tương ứng với bề mặt bên trong của lỗ mở 122 và đóng vai trò cho phép sự rút ra của lượng chất 5 bằng cách mở lỗ mở 122 và chặn sự rút ra của lượng chất 5 bằng cách chặn lỗ mở 122.

Cụ thể là, phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch do một hoặc nhiều trong số độ nghiêng của vỏ 110, hoặc phần hoạt động chuyển qua 120, trọng lượng bản thân, trọng lượng bản thân của lượng chất 5, và lực nén và quán tính của lượng chất 5. Tức là, khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng hoặc được đứng thẳng theo chiều ngược lại, phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch do trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất 5 để được rút ra và mở lỗ mở 122.

Ngoài ra, phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm một hoặc nhiều trong số chi tiết mở 142, chi tiết chứa 127a, phần đáy 146, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, chi tiết kiểm soát làm tăng chuyển dịch 123c, và vật chặn 129.

Cụ thể là, chi tiết mở 142 đóng vai trò để mở lỗ mở 122, và có thể cung cấp một chi tiết mở 142 hoặc nhiều chi tiết mở 142.

Chi tiết mở 142 đóng vai trò để mở hoặc đóng lỗ mở 122 bởi trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất 5. Nói cách khác, chi tiết mở 142 chuyển dịch theo cùng hướng với lượng chất 5 chuyển qua lỗ mở 122 và đóng vai trò để cho phép lượng chất 5 chuyển qua.

Ngoài ra, chi tiết chứa 127a kéo dài từ chi tiết mở 142, chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142, và đóng vai trò để chứa lượng chất 5 với lượng cố định bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 142. Chi tiết chứa 127a có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Khi vỏ 110 hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 nghiêng, lượng chất 5 trong phần tích trữ 113 chuyển qua chi tiết chứa 127a bằng cách được khớp với sự chuyển dịch của chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a theo một hướng.

Ngoài ra, chi tiết chứa 127a có thể chuyển dịch thêm để chặn sự đưa vào lượng chất 5 theo sau, lượng chất 5 dẫn đầu có thể chuyển qua chi tiết mở 142, hoặc lượng chất 5 được nằm trên chi tiết mở 142 có thể được rút ra.

Ngược lại, khi vỏ 110 được đứng thẳng như ở trạng thái ban đầu, chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a chuyển dịch theo hướng khác, và chi tiết mở 142 chặn lỗ mở 122.

Hơn nữa, phần đáy 146 được tạo thành giữa chi tiết mở 142 và chi tiết chứa 127a để chứa lượng chất 5 chuyển qua chi tiết chứa 127a và đóng vai trò hỗ trợ phần dưới của lượng chất 5 trong phần chuyển dịch chuyển qua 140. Theo đó, phần đáy 146 có thể nối chi tiết chứa 127a và chi tiết mở 142 và có thể được tạo thành theo dạng tấm mỏng.

Cụ thể là, phần đáy 146 có độ dài có khả năng phù hợp với độ dài theo chiều dọc của lượng chất 5.

Ngoài ra, vật chặn 129 đóng vai trò giới hạn góc xoay của chi tiết mở 142. Bằng cách kéo dài từ tâm xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 và được khóa vào phần dẫn hướng chuyển dịch 180, chi tiết dẫn hướng 190, hoặc bề mặt bên trong của vỏ 110, vật chặn 129 ngăn chi tiết mở 142 khỏi chuyển dịch thêm nữa sau khi lỗ mở 122 được mở hoàn toàn.

Vật chặn 129 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Dụng cụ định lượng gồm phần hoạt động chuyển qua 120 được tạo kết cấu để dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất, và phần hoạt động chuyển qua 120 gồm phương tiện chuyển lượng chất 123 mà cho phép lượng chất chuyển dịch. Phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm phần chuyển dịch chuyển qua 140 được tạo kết cấu để tạo thành khoảng trống chuyển qua của lượng chất bởi sự chuyển dịch.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm chi tiết mở 142 chuyển dịch theo cùng hướng với lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 và được tạo kết cấu để cho phép lượng chất 5 chuyển qua. Chi tiết mở 142 có thể chuyển dịch để được mở do trọng lượng bản thân hoặc lực nén của lượng chất và dẫn hướng lượng chất chuyển qua thông qua khoảng trống chuyển qua được tạo thành do sự mở của phần chuyển dịch chuyển qua. Khi phần hoạt động chuyển qua 120 nghiêng và sự xoay sắp xảy ra do trọng lượng bản thân của chi tiết mở 142, sự xoay của chi tiết mở 142 có thể bị hạn chế bởi trọng lượng và vị trí tâm trọng lực của hai hoặc nhiều trong số chi tiết mở 142, chi tiết chặn 127, và

chi tiết chuyển dịch 125 sao cho sự tác nghẽn của lượng chất chuyển qua được ngăn ngừa trước khi lượng yêu cầu của lượng chất chuyển qua, và chi tiết mở 142 xoay cùng với sự chuyển qua của lượng chất. Ở đây, phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm phần cân bằng 123b được tạo kết cấu để duy trì sự cân bằng bằng cách ngăn phần chuyển dịch chuyển qua 140 không nghiêng nhiều hơn độ nghiêng của thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 khi thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 bị nghiêng. Cụ thể, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a có thể được chứa trong phần chuyển dịch chuyển qua 140 để cân bằng tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140.

chi tiết chuyển dịch 125 có thể gồm hoặc có thể được nối với chi tiết chứa 127a hoặc chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a.

Phần dẫn hướng chuyển dịch 180 được tạo kết cấu để dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất khi nghiêng phần hoạt động chuyển qua 120 được chứa, và lượng chất có thể chuyển dịch qua bề mặt nghiêng theo hướng trọng lực của phần dẫn hướng chuyển dịch 180 do trọng lượng bản thân hoặc quán tính của lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch tương ứng với sự chuyển dịch của lượng chất do tác dụng của trọng lực và mở phần hoạt động chuyển qua 120 sao cho lượng chất chuyển qua đó. Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể chuyển dịch do một hoặc nhiều trong số trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140, quán tính của phần chuyển dịch chuyển qua 140, và lực của lượng chất nén phần chuyển dịch chuyển qua 140 khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc chuyển dịch.

Sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 mà cho phép lượng chất chuyển qua đó có thể được thực hiện bởi sự chuyển động theo trọng lực của lượng chất do nghiêng, búng hoặc lắc của phần hoạt động chuyển qua 120 hoặc sự truyền lực chuyển dịch của lượng chất đến phần hoạt động chuyển dịch chuyển qua 140.

Tâm xoay 210 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 được định vị theo hướng đi xuống và sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể được thực hiện bởi lực chuyển dịch gây ra bởi lượng chất nén vào phương tiện nén lượng chất 123 bởi trọng lượng bản thân của lượng chất.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể gồm chi tiết chặn 127.

Chi tiết chặn 127, tách khỏi chi tiết mở 142, gần phần đường dẫn chuyển qua 139 hoặc chi tiết cố định 121 để chặn phía mở của phần dẫn hướng chuyển dịch 180 để cho phép lượng cố định hoặc lượng thiết lập của lượng chất 5 chuyển dịch về phía lỗ mở 122 hoặc ngăn ngừa lượng chất thừa vượt quá lượng thiết lập không được lấy ra vào một thời điểm.

Do đó, bằng sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140, sự chuyển qua của lượng chất thừa vượt quá lượng cần thiết của lượng chất có thể được ngăn ngừa sau khi lượng chất chuyển qua phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Trong phần chuyển dịch chuyển qua 140, vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch 210 của phần chuyển dịch chuyển qua 140, có thể khác nhau. Khi vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 được bố trí theo hướng ngược với hướng chuyển qua bên ngoài của dụng cụ định lượng, mà ở phía sau vị trí tâm xoay phần chuyển dịch 210 của phần chuyển dịch chuyển qua 140, và phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc lắc, sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể bị hạn chế hoặc bị trễ do sự chênh lệch giữa vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 và vị trí tâm xoay phần chuyển dịch 210.

Do đó, khi phần hoạt động chuyển qua 120 bị nghiêng hoặc lắc, phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể không thực hiện sự xoay mà dẫn đến việc mở lỗ mở 122 để lượng chất có thể chuyển qua lỗ mở 122 hoặc sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể bị cản trở bởi trọng lượng bản thân của chỉ phần chuyển dịch chuyển qua 140. Trước khi lượng chất ngăn cản phần chuyển dịch chuyển qua 140 và mở lỗ mở 122, phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể không mở lỗ mở 122 tới mức độ mà trong đó lượng chất có thể chuyển qua lỗ mở 122 bởi trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Theo cách này, sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 mà xảy ra khi ít nhất một phần của chi tiết cấu thành của phương tiện chuyển lượng chất 123 xoay và bị biến dạng có thể được ngăn ngừa khỏi xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất hoặc có thể bị trễ đến thời điểm đóng trước khi tiếp xúc bởi trọng lượng bản thân và tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Do đó, sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể không xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất và có thể

xảy ra như sự xoay do trọng lượng bản thân của phần chuyển dịch chuyển qua 140 xảy ra cùng với việc tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất.

Vị trí của phần cân bằng 123b hoặc tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể được thiết lập bằng cách sử dụng hình dạng và kích thước của phần cân bằng 123b khi tất cả các chi tiết cấu thành của phần cân bằng 123b hoặc phần chuyển dịch chuyển qua 140 được chế tạo với các vật liệu khác nhau có cùng tỷ trọng, và vị trí của phần cân bằng 123b hoặc tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể được thiết lập bằng cách sử dụng hình dạng và kích thước của phần cân bằng 123b và kết cấu tỷ trọng của nó khi một hoặc nhiều trong số các chi tiết cấu thành của phần cân bằng 123b hoặc phần chuyển dịch chuyển qua 140 được chế tạo với các vật liệu có tỷ trọng khác nhau.

Chi tiết chứa 127a chuyển dịch theo cùng hướng với chi tiết mở 142 và chứa lượng chất với lượng yêu cầu bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở 142.

Phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm phần đáy 146 để chứa lượng chất, và phần đáy 146 có thể đỡ phần phía dưới theo hướng trọng lực của lượng chất trong phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể hoạt động theo hướng mở của dụng cụ định lượng 100, và phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất theo hướng mở của nó bằng cách chuyển qua khoảng trống được tạo thành do sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 trong trạng thái mở hoặc trạng thái mà trong đó không có thiết bị mở-đóng hoặc nắp 30 và vỏ 110 lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123 được cho phép để được mở hoặc đóng tại phần hoạt động chuyển qua 120 của vỏ 110.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 do sự ngăn cản với lượng chất mà không có sự tiếp xúc với hoặc không được ngăn cản bởi thiết bị mở-đóng ở phần hoạt động chuyển qua 120 của vỏ 110 được lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123 hoặc chi tiết cố định vào thiết bị mở-đóng.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất trong khi vỏ 110 được lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123 mở theo hướng chuyển lượng chất của phương tiện chuyển lượng chất 123.

Lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 chỉ bằng cách nghiêng, búng hoặc lắc phần hoạt động chuyển qua 120 được lắp với phương tiện chuyển lượng chất 123.

Lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 bởi sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123. Sự chuyển qua của lượng chất thừa vượt quá lượng chất cần thiết có thể bị chặn bởi sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123. Sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được thực hiện chỉ bằng cách phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng, được búng hoặc được lắc. Sự xoay và biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được thực hiện bằng cách phương tiện chuyển lượng chất 123 được nén do trọng lượng bản thân của lượng chất.

Sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể là biến dạng do sự chuyển dịch của phần chuyển dịch.

Lượng chất có thể chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 bằng cách trượt tiếp xúc với bề mặt được bố trí trong vỏ 110 hoặc trong phương tiện chuyển.

Khi phần hoạt động chuyển qua 120 được làm nghiêng hoặc lắc, phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể xoay theo hướng trọng lực quanh trục có bản lề hoặc phần hoạt động chuyển qua 120 do trọng lượng bản thân của phương tiện chuyển lượng chất 123 hoặc trọng lượng bản thân của ít nhất một phần của phần hoạt động chuyển qua được nối với phương tiện chuyển lượng chất 123, và phương tiện chuyển lượng chất 123 mà chuyển dịch theo hướng trọng lực có thể tạo thành khoảng trống chuyển qua của lượng chất.

Khi phương tiện chuyển lượng chất 123 xoay quanh trục của vỏ 110, sự xoay của phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được thực hiện trong sự tiếp xúc với bề mặt bên trong của vỏ 110 hoặc có thể được thực hiện trong sự tiếp xúc với chi tiết trục của phần cố định chuyển dịch 125a.

Phần đường dẫn chuyển qua 139 có thể có hình dạng mà ngăn cản để ngăn lượng chất dư vượt quá lượng yêu cầu khỏi đi hoàn toàn qua phần đường dẫn chuyển qua 139 khi lượng chất vượt quá lượng yêu cầu đi vào phần đường dẫn chuyển qua 139.

Phần đường dẫn chuyển qua 139 có thể có chi tiết ngăn cản hoặc vật ngăn cản mà ngăn cản để ngăn ngừa lượng chất dư vượt quá lượng yêu cầu hoặc lượng chất đi

vào gồm lượng yêu cầu khởi chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua 139 khi lượng chất vượt quá lượng yêu cầu đi vào phần đường dẫn chuyển qua 139, và có thể ngăn lượng chất vượt quá lượng yêu cầu khởi chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123. Chi tiết ngăn cản hoặc vật ngăn cản của phần đường dẫn chuyển qua 139 có thể tiếp xúc với hoặc ngăn cản lượng chất đi vào phần đường dẫn chuyển qua 139 để gây trở ngại cho sự chuyển lượng chất vượt quá lượng yêu cầu.

Chi tiết mở 142 có thể được lắp xoay được, và phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể đóng và mở lỗ mở 122 bởi sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất 123.

Lượng chất được chuyển qua bởi phương tiện chuyển lượng chất có thể là ít nhất một trong số lượng chất dạng rắn, lượng chất dạng bột và lượng chất dạng lỏng. Chất rắn có thể là ít nhất một trong số thuốc dạng rắn, thực phẩm, đồ dùng, công cụ, nguyên liệu, nguyên liệu thực phẩm, nguyên liệu công nghiệp, nguyên liệu chung, và bột có thể là ít nhất một trong số thuốc dạng bột, thực phẩm, đồ dùng, công cụ, nguyên liệu, nguyên liệu thực phẩm, nguyên liệu công nghiệp, nguyên liệu chung.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.50 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười hai của sáng chế, FIG.51 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười hai của sáng chế, và FIG.52 là hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười hai của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.50 đến FIG.52, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười hai của sáng chế gồm vỏ 110 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho các mô tả về vỏ 110 và phần hoạt động chuyển qua 120.

Ở đây, phần hoạt động chuyển qua 120 gồm chi tiết cố định 121, phương tiện chuyển lượng chất 123, phần dẫn hướng chuyển dịch 180, và chi tiết dẫn hướng 190.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho các mô tả về chi tiết cố định 121, phương tiện chuyển lượng chất 123, phần dẫn hướng chuyển dịch 180, và chi tiết dẫn hướng 190.

Phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho sự mô tả về phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Cụ thể là, phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm một hoặc nhiều trong số chi tiết mở 142, chi tiết chứa 127a, phần đáy 146, chi tiết kiểm soát chuyển dịch 123a, chi tiết kiểm soát làm tăng chuyển dịch 123c, và vật chặn 129. Dựa vào sự mô tả ở trên cho các mô tả về chi tiết mở 142, chi tiết chứa 127a, phần đáy 146, và vật chặn 129.

Vị trí của lượng chất mà đang chuyển qua và chuyển dịch có thể được nâng theo hướng ngược với hướng trọng lực bởi chi tiết thay đổi độ cao đáy 147, mà là phần được nâng lên hoặc nhô lên của phần đáy 146 của chi tiết chuyển dịch 125. Ở đây, do khoảng trống của lỗ mở 122 được thu hẹp, sự chuyển qua của lượng chất vượt quá lượng chứa được có thể được ngăn không chuyển qua phần chuyển dịch chuyển qua 140.

Như trong phương án của sáng chế, trong trường hợp mà trong đó phần chuyển dịch chuyển qua 140 gồm chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 và phần đáy 146 được tạo thành ở dạng nhô lên như bề mặt cong, khi lượng chất chuyển dịch tiếp xúc với bề mặt của chi tiết thay đổi độ cao đáy 147, chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 chuyển dịch theo hướng chuyển dịch của lượng chất dọc theo phần đáy 146 do sự ngăn cản gây ra bởi trọng lượng bản thân của lượng chất, tâm trọng lực của phần cân bằng 123b có thể bị chệch theo hướng chuyển qua của lượng chất, và phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể làm tăng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch theo hướng chuyển qua của lượng chất.

Vị trí của phần cân bằng 123b hoặc tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể được thiết lập bằng cách sử dụng hình dạng và kích thước của phần cân bằng 123b khi tất cả các chi tiết cấu thành của phần cân bằng 123b hoặc phần chuyển dịch chuyển qua 140 được chế tạo với các vật liệu khác nhau có cùng tỷ trọng, và vị trí của phần cân bằng 123b hoặc tâm trọng lực phần chuyển dịch 215 của phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể được thiết lập bằng cách sử dụng hình dạng và kích thước của phần cân bằng 123b và kết cấu tỷ trọng của nó khi một hoặc nhiều trong số các chi tiết cấu thành của phần cân bằng 123b hoặc phần chuyển dịch chuyển qua 140 được chế tạo với các vật liệu có tỷ trọng khác nhau.

Ở đây, chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 là chi tiết kiểm soát làm tăng chuyển dịch 123c được tạo kết cấu để tăng sự chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua

140 theo hướng chuyển qua của lượng chất và có thể cho phép lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua 120 nhanh chóng.

Chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 có thể làm bằng các vật liệu ma sát khác nhau hoặc có dạng cong.

Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có chi tiết dẫn hướng chiều cao 188 được tạo thành ở phía đi vào của lượng chất 5. Chi tiết dẫn hướng chiều cao 188 chia chênh lệch độ cao được tạo ra trong quá trình chuyển dịch của lượng chất đến phương tiện chuyển lượng chất 123 thành nhiều tầng hoặc nhiều kết cấu chênh lệch độ cao như bề mặt nghiêng để ngăn ngừa sự chênh lệch độ cao khỏi chặn sự chuyển dịch của lượng chất và dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất để lượng chất trong phân tích thử 113 được dẫn hướng để được chuyển dịch ổn định tới phần đường dẫn chuyển qua 139. Chi tiết dẫn hướng chiều cao 188 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.53 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười ba của sáng chế, FIG.54 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười ba của sáng chế, và FIG.55 là hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười ba của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.53 đến FIG.55, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ mười ba của sáng chế gồm vỏ 110.

Cụ thể là, trong dụng cụ định lượng 100, chi tiết cố định 121 được cố định và ghép vào bên trong ở phía tháo lượng chất 5 của phân tích thử 113.

Vị trí của lượng chất chuyển qua và có thể được nâng theo hướng ngược với hướng trọng lực bởi chi tiết thay đổi độ cao đáy 147, mà là phần được nâng lên hoặc nhô lên của phần đáy 146 của chi tiết chuyển dịch 125. Ở đây, khoảng trống của lỗ mở 122 đang được mở có thể được thu hẹp để lượng chất chuyển qua đó.

Như trong phương án của sáng chế, trong trường hợp mà trong đó chi tiết chuyển dịch 125 gồm chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 và phần đáy 146 được tạo thành ở dạng nhô lên như bề mặt cong, khi lượng chất chuyển dịch tiếp xúc với bề mặt của

chi tiết thay đổi độ cao đáy 147, chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 chuyển dịch theo hướng chuyển dịch của lượng chất dọc theo phần đáy 146 do sự ngăn cản gây ra bởi trọng lượng bản thân của lượng chất, tâm trọng lực của phần cân bằng 123b có thể chuyển dịch theo hướng chuyển qua của lượng chất, và phần chuyển dịch chuyển qua 140 có thể làm tăng lực của phần chuyển dịch chuyển qua 140 chuyển dịch theo hướng chuyển qua của lượng chất.

Ở đây, chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 là chi tiết kiểm soát làm tăng chuyển dịch 123c được tạo kết cấu để tăng sự chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua 140 theo hướng chuyển qua của lượng chất và có thể cho phép lượng chất chuyển qua phần hoạt động chuyển qua 120 nhanh chóng do phần chuyển dịch chuyển qua 140 mở nhanh chóng phần hoạt động chuyển qua 120.

Chi tiết thay đổi độ cao đáy 147 có thể làm bằng các vật liệu ma sát khác nhau hoặc có dạng cong.

Ngoài ra, phần dẫn hướng chuyển dịch 180 có chi tiết dẫn hướng chiều cao 188 được tạo thành ở phía đi vào của lượng chất 5. Chi tiết dẫn hướng chiều cao 188 chia chênh lệch độ cao được tạo ra trong quá trình chuyển dịch của lượng chất đến phương tiện chuyển lượng chất 123 thành nhiều tầng hoặc kết cấu chênh lệch độ cao như bề mặt nghiêng để ngăn ngừa chênh lệch độ cao khỏi chặn sự chuyển dịch của lượng chất và dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất để lượng chất trong phần tích trữ 113 được dẫn hướng để được chuyển dịch ổn định tới phần đường dẫn chuyển qua 139. Chi tiết dẫn hướng chiều cao 188 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.56 là hình phối cảnh của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười bốn của sáng chế, FIG.57 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười bốn của sáng chế, và FIG.58 là hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười bốn của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.56 đến FIG.58, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ mười bốn của sáng chế gồm vỏ 110.

Cụ thể là, trong dụng cụ định lượng 100, vỏ 110 được ghép vào phía đồ ra đối với lượng chất 5 của phần tích trữ 113.

Hơn nữa, phần chuyển dịch chuyển qua 140 có mép bích 350 được tạo thành dọc theo cả hai mép bên để dẫn hướng đồ ra của lượng chất. Ở đây, bột mà được ngăn khỏi rò ra phía ngoài phần chuyển dịch chuyển qua 140 bằng mép bích 350 có thể được áp dụng như lượng chất.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

FIG.59 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười lăm của sáng chế, FIG.60 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười lăm của sáng chế, FIG.61 là hình mặt cắt ngang của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười lăm của sáng chế, và FIG.62 là hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười lăm của sáng chế.

Thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ mười lăm của sáng chế gồm phần tích trữ 113, vỏ 110, phần nhận 181 và phần chuyển qua 120.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho các mô tả về vỏ 110 và phần tích trữ 113 và phần chuyển qua 120.

Ở đây, vỏ 110 có thể được tạo thành ở trạng thái trong đó một phía mở về cơ bản được làm kín bằng cách đóng và mở nắp 30 hoặc có thể được tạo thành để ở trạng thái không kín bằng cách chứa chỉ phần nhận 181 mà không có nắp 30. Nắp 30 có thể được bố trí để có thể mở và có thể đóng ở một phía mở của vỏ 110 và có thể được tạo thành theo nhiều cách khác nhau.

Cụ thể là, phần chuyển qua 120 gồm phương tiện chuyển lượng chất 123 được tạo kết cấu để dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất ra phía ngoài của phần tích trữ 113 bằng cách mở do chuyển dịch.

Dụng cụ định lượng 100 gồm phần nhận 141, tách khỏi phương tiện chuyển lượng chất 123. Phần nhận 141 ngăn cản sự đưa vào của lượng chất với lượng nhiều hơn lượng yêu cầu cần thiết chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất 123 vào trong

phần chứa dự phòng 115 để, kết quả là, lượng của lượng chất còn lại là lượng yêu cầu được đòi hỏi bởi người dùng.

Khi vỏ 110 là vỏ của thiết bị mở-đóng 110, vỏ 110 là thiết bị mở-đóng 110 và có thể được ghép riêng rẽ với phía chuyển lượng chất của phần tích trữ 113 và có thể đóng và mở phần tích trữ 113 của thân chính của thiết bị chứa.

Thiết bị mở-đóng 110 có phần chứa dự phòng 115 được tạo kết cấu để chứa lượng chất được tạo thành trong đó để chia và chứa lượng chất được chứa trong thiết bị chứa 1 để người dùng có thể sử dụng lượng chất.

Nắp 30 đóng vai trò như nắp thiết bị mở-đóng 30 mà được ăn khớp với đầu phía trên của thiết bị mở 110 và được kết thúc. Phần hoạt động chuyển qua 120 được lắp phương tiện chuyển lượng chất 123 có thể được lắp đặt ở phía trong thiết bị mở-đóng 110 hoặc có thể được lắp đặt ở phía trong phần tích trữ 113.

Vỏ 110 có thể không phải là thiết bị mở-đóng và có thể là phần tử của thiết bị chứa 1 tức là được tạo kết cấu liền khối với thân chính của thiết bị chứa hoặc được phân tách khỏi thân chính của thiết bị chứa.

Phần nhận 181 gồm chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182, chi tiết tấm bên ngăn cản 183, chi tiết vách ngăn 184, chi tiết chặn 185, chi tiết đưa vào 186, bậc dự phòng 187, và phần dự phòng 188.

Lượng chất tiếp xúc với một hoặc nhiều chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182 và chi tiết tấm bên ngăn cản 183 được chứa trong phần nhận 181 và lượng còn lại của lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 bị giới hạn.

Chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182 có thể được bố trí trong vỏ 110 và chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được bố trí trong vỏ 110, chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182, chi tiết cố định 121, hoặc nắp 30.

Cụ thể là, dù chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được tạo thành tại bề mặt của chi tiết cố định 121 đối mặt với hướng lượng chất chuyển qua, khi nắp 30 mà mở được bố trí, chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được tạo thành tại nắp 30 để chuyển dịch cùng với nắp 30 khi nắp 30 được mở để không cản trở lượng chất được nhả lên.

Chi tiết tấm phía trên ngăn cản 182 và chi tiết tấm bên ngăn cản 183 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau theo hướng lượng chất chuyển qua và hướng bên chuyển qua.

Ngoài ra, chi tiết vách ngăn 184 đóng vai trò giới hạn lượng còn lại của lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 bằng cách phân chia khoảng trống của phần nhận 181.

Chi tiết vách ngăn 184 đóng vai trò giới hạn lượng của lượng chất nhận được trong phần nhận 181 bằng cách điều chỉnh khoảng nhận lượng chất thực tế của phần nhận 181. Phần vách ngăn 184 có thể được tạo thành theo hướng của chi tiết cố định 121 tại nắp 30 hoặc có thể được thay đổi để được tạo thành theo các hình dạng và các hướng khác nhau mà trong đó phần nhận được phân chia.

Hơn nữa, chi tiết chặn 185 nhô lên khỏi bề mặt phía trên của chi tiết cố định 121. Cụ thể là, chi tiết chặn 185 nhô lên khỏi bề mặt chi tiết cố định 121 đối diện với hướng chuyển qua của lượng chất. Ở đây, chi tiết chặn 185 đóng vai trò ngăn lượng chất đưa vào trong các phần khác phần nhận 181 sau khi lượng chất chuyển qua lỗ mở 122.

Ở đây, phần dự phòng 188 tương ứng với một phần của phần chứa dự phòng 115.

Ngoài ra, phần nhận 181 gồm chi tiết đưa vào 186.

Chi tiết đưa vào 186 được chứa trong phần nhận 186 để dẫn hướng lượng chất chuyển qua lỗ mở 122 đến phần nhận 181 và ngăn sự đưa lượng chất vào các phần khác nhận mà lượng chất được dẫn hướng đến. Chi tiết đưa vào 186 có thể nhô lên khỏi nắp 30 để được cách khỏi chi tiết vách ngăn 184. Chi tiết đưa vào 186 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ngoài ra, bề mặt phía trên của chi tiết cố định 121, tức là bề mặt của chi tiết cố định 121 đối diện với nắp, đóng vai trò đỡ lượng chất, và bậc dự phòng 187 được bố trí trên bề mặt phía trên đóng vai trò tập trung lượng chất vào phần dự phòng 188. Lượng chất được đặt trong phần dự phòng 188 để dự phòng cho việc lấy ra ở bên trong phần chứa dự phòng 115.

Bậc dự phòng 187 nhô lên hướng về nắp 30 dọc theo mép của lỗ mở 122 của chi tiết cố định 121. Bậc dự phòng 187 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Ở đây, phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm chi tiết mở 124 và chi tiết chuyển dịch 125.

Chi tiết mở đóng vai trò mở lỗ mở 122 của chi tiết cố định 121.

Khi vỏ 110 bị nghiêng, chi tiết mở 124 mở lỗ mở 122 do trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất. Do đó, khi vỏ 110 được đứng thẳng, chi tiết mở 124 đóng lỗ mở 122 do trọng lượng bản thân.

Ngoài ra, chi tiết chuyển dịch 125 đóng vai trò cho phép chi tiết mở 124 để xoay phía trong lỗ mở 122. Ở đây, chi tiết chuyển dịch 125 có thể có được thay đổi để có các hình dạng khác nhau và một phần của nó có thể có dạng nhô lên.

Hơn nữa, vật chặn 129 được chứa để duy trì trạng thái trong đó chi tiết mở 124 đóng lỗ mở 122 trong khi vỏ 110 được đứng thẳng. Chi tiết chuyển dịch 125 có thể có hình dạng được tạo thành để được ngăn cản bởi vật chặn 129 ở vị trí được xác định trước khi chuyển dịch sao cho sự chuyển dịch của chi tiết chuyển dịch 125 dừng lại tương ứng với vật chặn 129 hoặc có thể gồm phần nhô lên của chi tiết chuyển dịch 125b mà là phần nhô lên khỏi chi tiết chuyển dịch 125.

Tức là, chi tiết mở 124 xoay theo một hướng dựa trên chi tiết chuyển dịch 125 do trọng lượng bản thân và lực nén của lượng chất và mở lỗ mở 122.

Ngược lại, chi tiết mở 124 xoay theo hướng khác dựa trên chi tiết chuyển dịch 125 do trọng lượng bản thân và chặn lỗ mở 122. Ở đây, bằng cách phần nhô lên của chi tiết chuyển dịch 125b tiếp xúc với bề mặt của chi tiết cố định 121 mà đóng vai trò như vật chặn, sự xoay thêm nữa của chi tiết mở 124 theo hướng khác được ngăn ngừa.

FIG.63 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế, và FIG.64 là hình phối cảnh chi tiết tháo rời đáy của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế.

FIG.65 là hình mặt cắt ngang của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế, và các hình vẽ FIG.66 và FIG.67 là các hình mặt cắt ngang minh họa trạng thái sử dụng của thiết bị chứa hoặc thiết bị chuyển dịch lượng chất gồm dụng cụ định lượng theo phương án thứ mười sáu của sáng chế.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ FIG.63 đến FIG.67, thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ mười sáu của sáng chế gồm phần chuyển qua 120, vỏ của phần chuyển 250, và vỏ 110.

Ngoài ra, phần chuyển qua 120 gồm phương tiện chuyển lượng chất 123 và chi tiết cố định 253.

Dựa vào sự mô tả ở trên cho sự mô tả về vỏ 110 được ghép riêng rẽ với phần tích trữ 113.

Ngoài ra, phương tiện chuyển lượng chất 123 được bố trí bên trong vỏ 110 và đóng vai trò để dẫn hướng chuyển dịch của lượng cố định hoặc lượng yêu cầu của lượng chất được giữ trong phần tích trữ 113 tại một thời điểm.

Hơn nữa, vỏ 110 có nắp 30 ở phía trên. Nắp 30 nhận lượng chất chuyển dịch thông qua phần chuyển qua 120. Nắp 30 được ghép riêng rẽ với vỏ 110.

Cụ thể, phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm chi tiết mở 242, chi tiết chuyển dịch 145, phần cố định chuyển dịch 252 và khung chuyển 258.

Vỏ của phần chuyển 250 được bố trí ở bề mặt chu vi ở phía mở của vỏ 110. Ngoài ra, vỏ của phần chuyển 250 được tạo thành dạng vòng. Hơn nữa, vỏ của phần chuyển 250 được ghép riêng rẽ với vỏ 110 cho việc thay thế của chúng và có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau và các vật liệu khác nhau. Vỏ của phần chuyển 250 che phủ phía ngoài của phần tích trữ 113, và vỏ 110 che phủ vỏ của phần chuyển 250.

Khung chuyển 258 được nối với chi tiết mở và có lỗ mở 251 có phần trung tâm mở. Ngoài ra, đầu tự do không cố định 242a của chi tiết mở 242 được nối chuyển dịch được với khung chuyển 258, và khoảng trống chuyển qua 112c cho lượng chất được tạo thành tương ứng với lỗ mở 251.

chi tiết chuyển dịch 245 đỡ chi tiết mở 242, và phần khóa chuyển dịch 254 được bố trí ở một phía của chi tiết chuyển dịch 245.

Từng phần khóa chuyển dịch 254 đóng vai trò như chốt xoay trong suốt quá trình chuyển dịch của lỗ mở 242 bằng cách được khóa với phần cố định chuyển dịch 252. Tức là, phần khóa chuyển dịch 254 được bố trí ở một phía của từng chi tiết chuyển dịch 245 để nối bản lề chi tiết mở 242 để được chuyển dịch theo hướng trọng lượng bản thân và hướng nén của lượng chất trong khi được khóa với phần cố định chuyển dịch 252. Ở đây, phần khóa chuyển dịch 254 được tạo thành liên khối hoặc riêng rẽ theo các dạng khác nhau tại từng chi tiết chuyển dịch.

Ngoài ra, phần cố định chuyển dịch 125 được nối với chi tiết cố định 253. Ở đây, dù phần cố định chuyển dịch 252 có thể có các hình dạng khác nhau, nhưng để thuận tiện, phần cố định chuyển dịch 252 được minh họa là có dạng vòng.

Hơn nữa, phần cố định chuyển dịch 252 có thể được nối với chi tiết cố định 253 sử dụng các phương pháp khác nhau. Ví dụ, phần cố định chuyển dịch 252 được nối với chi tiết cố định 253, mà gồm các sườn nối được tạo kết cấu để cách nhau một khoảng được định trước dọc theo hướng chu vi. Do đó, phần cố định chuyển dịch 125 được cố định và được nối với chi tiết cố định 253. Các vật liệu khác nhau có thể được áp dụng cho phần cố định chuyển dịch 252.

Phần cố định chuyển dịch 252 được cố định vào bất kỳ một mặt phẳng nào trong số các mép phía trên, bề mặt chu vi, bề mặt bên trong và mép phía dưới tại vị trí sắp đặt chi tiết cố định 253.

Cụ thể là, một hoặc nhiều chi tiết mở 242 có thể được bố trí và được nối với phần cố định chuyển dịch 252 để tạo ra khoảng trống chuyển qua 112c, bằng cách đó đảm bảo khoảng trống mà lượng cố định hoặc lượng yêu cầu của lượng chất có thể chuyển qua.

Tức là, từng chi tiết chuyển dịch 245 được nối với chi tiết mở 242 có một phía được nối chuyển dịch được với phần cố định chuyển dịch 252. Do đó, khi vỏ 110 được lắp để lượng chất chuyển qua, phía còn lại của các chi tiết mở 242 được cách khỏi nhau, và khoảng trống chuyển qua 112c được đảm bảo. Do đó, lượng chất chuyển qua khoảng trống chuyển qua 112c mà được đảm bảo khỏi phần tích trữ 113 của vỏ 110. Để thuận tiện, giả định là có mặt nhiều chi tiết mở 242 được tách ra khỏi nhau.

Hơn nữa, các phía còn lại của các chi tiết mở 242 nên được ngăn cản bởi nha sao cho độ mở của khoảng trống chuyển qua 112c được điều chỉnh. Điều này là để ngăn ngừa chi tiết mở 242 khỏi nghiêng quá nhiều và không xoay trở lại vị trí ban đầu và dẫn hướng sự chuyển qua của lượng chất với lượng cố định bằng cách điều chỉnh độ mở của khoảng trống chuyển qua 112c.

Do đó, phương tiện chuyển lượng chất 123 gồm phần dẫn hướng mở 256 và khung chuyển 258.

Phần dẫn hướng mở 256 được bố trí ở phía còn lại của từng chi tiết chuyển dịch 245. Phần dẫn hướng mở 256 được tạo thành liên khối hoặc riêng rẽ theo các dạng khác nhau tại từng chi tiết chuyển dịch 245. Ngoài ra, phần dẫn hướng mở 256 và chi tiết chuyển dịch 245 có thể được chế tạo liên khối để được ghép với chi tiết mở 242.

Chi tiết mở 242 có thể được tạo thành liên khối với chi tiết chuyển dịch 245.

Ngoài ra, khung chuyển 258 được tạo thành để có từng phần dẫn hướng mở 256 treo trên đó. Do đó, khung chuyển 258 được chuyển dịch trong khi tiếp xúc với phần dẫn hướng mở 256 khi chi tiết mở 242 chuyển dịch. Tức là, trong quy trình trong đó chi tiết mở 242 chuyển dịch từ trạng thái ban đầu và đảm bảo khoảng trống 112c, phần dẫn hướng mở 256 chuyển dịch từ vị trí "a" đến vị trí "b" dọc theo khung chuyển 258 (xem FIG.22). Theo đó, các phía còn lại của chi tiết mở 242 được cách ra khỏi nhau. Do đó, khung chuyển 258 điều chỉnh lượng chuyển dịch của từng chi tiết mở 242 và đảm bảo khoảng trống chuyển qua 112c để lượng chất chuyển qua.

Chi tiết mở 142 có phần chặn 146 được tạo thành ở bên trong khoảng trống chuyển qua 112c.

Hơn nữa, khi xoay trở lại trạng thái ban đầu từ trạng thái mà trong đó chi tiết mở 242 mở và khoảng trống chuyển qua 112c được đảm bảo, từng chi tiết mở 242 cần xoay trở lại vị trí đóng như ở trạng thái ban đầu và cần duy trì kích thước định trước của khoảng trống chuyển qua 112c để mở nhanh chóng. Ở đây, khoảng trống chuyển qua 112c có kích thước mà lượng chất không thể tùy ý chuyển qua đó. Do đó, khung chuyển 258 đóng vai trò duy trì lực phục hồi vị trí đóng của từng chi tiết mở 242.

Ở đây, dù khung chuyển 258 có thể có các hình dạng khác nhau, nhưng để thuận tiện, khung chuyển 258 được minh họa là có dạng vòng. Khung chuyển 258 và phần dẫn hướng mở 256 ngăn cản nhau.

Từng chi tiết mở 242 có thể có phần lồi 244 được tạo thành tại góc liền kề với khoảng trống chuyển qua 112c sao cho độ nhảy chuyển dịch do trọng lượng bản thân được cải thiện trong khi được ngăn cản với khung chuyển 258. Tức là, khi vỏ 110 được đứng thẳng như trạng thái ban đầu, phần lồi 244 gồm vật nặng 400 để cải thiện độ nhảy để đưa vị trí mở 242 trở về trạng thái ban đầu. Phần lồi 244 có thể được thay đổi để có các hình dạng khác nhau.

Lượng chất chuyển qua khoảng trống chuyển qua 112c trong đó khoảng trống đủ được đảm bảo được chứa trong phần chứa dự phòng 115 trong khi việc đổ lượng chất ra phía ngoài được ngăn ngừa bởi nắp 30.

Ở đây, chi tiết dẫn hướng lượng chất 260 được bố trí tại phía bên trong của vỏ 110 để gần với chi tiết mở 242 để không tiếp xúc với chi tiết mở 242 khi khoảng trống của khoảng trống chuyển qua 112c được đảm bảo một cách thích đáng. Điều này là để ngăn chi tiết dẫn hướng lượng chất 260 khỏi gây trở ngại cho sự chuyển dịch của chi

tiết mở 242 và để ngăn lượng chất chuyển qua khoảng trống chuyển qua 112c khỏi rơi qua phần giữa chi tiết mở 242 và chi tiết dẫn hướng lượng chất 260 thông qua lỗ đi vào 262.

Cụ thể là, chi tiết dẫn hướng lượng chất 260 có bề mặt mà được tạo thành để nghiêng dần từ lỗ đi vào 262 hướng về tâm. Cụ thể hơn là, bề mặt của chi tiết dẫn hướng lượng chất 260 gần nắp 30 được tạo thành để nghiêng sao cho độ cao của bề mặt giảm dần từ lỗ đi vào 262 hướng về tâm. Điều này cho phép người dùng nhấc lượng chất lên dễ dàng bằng tay bằng cách làm cho lượng chất được chuyển qua để được nằm ở phần tâm của chi tiết dẫn hướng lượng chất 260 mà gần với lỗ đi vào 262, khi phần tích trữ 113 được đứng thẳng như ở trạng thái ban đầu.

Sau đây, hiệu quả của thiết bị chứa 1 có dụng cụ định lượng 100 theo phương án thứ mười lăm của sáng chế sẽ được mô tả.

Như được minh họa trên FIG.66, khi người dùng làm cho phần tích trữ 113 ở trạng thái sử dụng bằng cách nghiêng phần tích trữ 113 hoặc làm cho phần tích trữ 113 đứng thẳng theo chiều ngược lại, lượng chất bên trong phần tích trữ 113 chuyển dịch dọc theo bề mặt nghiêng của chi tiết mở 242 và đẩy chi tiết mở 242 theo hướng lượng chất chuyển qua. Ở đây, các chi tiết mở 242 được cách nhanh chóng ra khỏi nhau do trọng lượng bản thân của vật nặng 400 của phần lõi 244.

Theo cách này, khoảng trống chuyển qua 112c để lượng chất chuyển qua được đảm bảo một cách thích đáng.

Lượng chất chuyển qua chi tiết mở 242 thông qua khoảng trống chuyển qua 112c và sau đó rơi xuống nắp 30.

Như được minh họa trên FIG.67, khi người sử dụng làm cho phần tích trữ 113 đứng thẳng như trạng thái ban đầu, các chi tiết mở 242 cách khỏi nhau và nhanh chóng tiếp cận nhau do trọng lượng bản thân của vật nặng 400 của phần lõi 244 và thu hẹp khoảng trống chuyển qua 112c. Theo cách này, lượng chất không chuyển qua khoảng trống chuyển qua 112c một cách tùy ý.

Người sử dụng có thể theo dõi lượng chất chuyển qua thiết bị chứa hoặc mở nắp 30 là lấy lượng chất ra.

Dựa vào phần mô tả ở trên cho các số tham chiếu không được mô tả.

Dù sáng chế đã được mô tả ở trên có dựa vào các phương án được minh họa trên các hình vẽ, các phương án chỉ có tính minh họa và người có hiểu biết trong lĩnh

vực kỹ thuật tương ứng sẽ hiểu rằng các biến thể và các phương án tương đương khác là có thể thực hiện được từ các phương án được mô tả ở trên. Do đó, phạm vi của sáng chế sẽ được xác định dựa trên phần yêu cầu bảo hộ dưới đây.

Hiệu quả của sáng chế

Như được mô tả ở trên, không giống tình trạng kỹ thuật trước đó, bởi dụng cụ định lượng, van, thiết bị chứa có dụng cụ định lượng và van đã nêu, thiết bị chuyển dịch lượng chất và thiết bị chứa lượng chất theo sáng chế, lượng chất với lượng cố định hoặc lượng cần thiết ở dạng rắn, bột, hoặc lỏng có thể được đổ ra từ thiết bị, và chi tiết mở được chứa để chặn phía chuyển lượng chất của thiết bị chứa, thiết bị chuyển dịch lượng chất, và thiết bị chứa lượng chất để việc chuyển lượng chất với lượng yêu cầu có thể được dẫn hướng ổn định.

Sáng chế có thể cải thiện tính đáp ứng của phản ứng đóng-mở bằng cách giới hạn góc chuyển dịch của chi tiết mở được tạo kết cấu để mở phía chuyển lượng chất của thiết bị chứa, thiết bị chuyển dịch lượng chất, và thiết bị chứa lượng chất.

Sáng chế có thể dẫn hướng ổn định việc chuyển lượng chất với lượng cố định bằng cách thay đổi khoảng trống chuyển qua để đảm bảo cho việc nhận phần lượng chất.

Sáng chế có thể ngăn ngừa việc chuyển lượng chất nhiều hơn bằng cách đóng khoảng trống chuyển qua đến mức mà lượng chất không thể chuyển qua đó cùng với khoảng trống chuyển qua cho lượng chất được đảm bảo và lượng chất với lượng cố định được chuyển.

Sáng chế có thể kiểm soát sự chuyển dịch do trọng lượng bản thân bởi tác động làm cân bằng bởi trọng lượng và vị trí tâm trọng lực phần chuyển dịch chuyển qua để ngăn ngừa việc đóng kín của khoảng trống chuyển qua trước khi lượng chất với lượng cần thiết chuyển qua đó và cho phép lượng chất với lượng cần thiết chuyển qua đó.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dụng cụ định lượng bao gồm:

phần hoạt động chuyển qua được tạo kết cấu để dẫn hướng chuyển dịch của lượng chất,

trong đó phần hoạt động chuyển qua gồm phương tiện chuyển lượng chất để cho phép lượng chất chuyển dịch,

phần hoạt động chuyển qua gồm phần đường dẫn chuyển qua được tạo thành để kéo dài từ phía đổ ra mà là phía mà tại đó lượng chất tiếp xúc với phương tiện chuyển lượng chất đến phía đầu vào chuyển qua là phía mà tại đó lượng chất đi vào và phần đường dẫn chuyển qua di chuyển và dẫn hướng lượng chất đến phương tiện chuyển lượng chất,

phần dẫn hướng chuyển dịch được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chảy vào trong phần đường dẫn chuyển qua được bố trí ở phần phía dưới của phần đường dẫn chuyển qua,

khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, lượng chất được đặt trên bề mặt của phần dẫn hướng chuyển qua nghiêng theo hướng trọng lực và được dẫn hướng và di chuyển đến vị trí trong đó phần đường dẫn chuyển qua được bố trí,

phương tiện chuyển lượng chất gồm phần chuyển dịch chuyển qua được tạo kết cấu để cho phép lượng chất chuyển qua bằng cách được mở do sự chuyển dịch xoay

phần chuyển dịch chuyển qua gồm chi tiết mở di chuyển theo hướng chuyển qua của lượng chất để tạo thành khoảng trống chuyển qua mà lượng chất có khả năng chuyển qua đó,

phần chuyển dịch chuyển qua gồm chi tiết chặn ăn khớp với chi tiết mở và vận hành cùng với chi tiết mở để ngăn ngừa lượng chất vượt quá lượng yêu cầu của lượng chất đi vào khoảng trống chuyển qua,

phần chuyển dịch chuyển qua gồm phần cân bằng được tạo thành để giảm thiểu sự nghiêng của nó và phần hoạt động chuyển qua khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng theo tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua, và

khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng và chi tiết mở sắp xoay do trọng lượng bản thân của phần hoạt động chuyển qua, phần chuyển dịch chuyển qua giảm thiểu sự chuyển dịch xoay của chi tiết mở bằng cách sử dụng phần cân bằng do tác

động của lực để làm cân bằng trọng lượng của phần chuyển dịch chuyển qua sao cho lượng chất có lượng yêu cầu đi vào khoảng trống chuyển qua.

2. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó dụng cụ định lượng là thiết bị mở/đóng mà được áp dụng cho thiết bị dịch chuyển lượng chất hoặc thiết bị chứa và có khả năng mở/đóng từ thiết bị dịch chuyển lượng chất hoặc thân chính của thiết bị chứa, và

gồm vỏ mà mở ở ít nhất một phía, và

trong đó thiết bị mở/đóng gồm thân chính thiết bị mở/đóng và phần hoạt động chuyển qua,

ít nhất một phần của phần tích trữ và thiết bị mở/đóng chuyển qua phần hoạt động chuyển qua sao cho lượng chất của phần tích trữ của thân chính thiết bị chuyển dịch lượng chất hoặc thân chính thiết bị chứa được chuyển dịch đến thiết bị mở/đóng.

3. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó khi lượng chất chuyển dịch và nén chi tiết mở, lượng chất mà nén chi tiết mở do trạng thái cong của chi tiết mở chuyển qua phần hoạt động chuyển qua.

4. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó phần hoạt động chuyển qua gồm chi tiết cố định được tạo kết cấu để tạo thành phần lỗ mở mà lượng chất chuyển qua, và

chi tiết mở tạo thành khoảng trống chuyển qua mà lượng chất chuyển qua đó bằng cách mở phần mở qua sự chuyển dịch của đầu tự do không cố định.

5. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó phần chuyển dịch chuyển qua còn bao gồm chi tiết kiểm soát chuyển dịch để thực hiện kiểm soát sự chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua do tác động của lực để làm cân bằng tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua.

6. Dụng cụ định lượng theo điểm 5, trong đó phần chuyển dịch chuyển qua là phần cân bằng mà trên đó lực để làm cân bằng trọng lực tác động do tâm trọng lực,

khi phần hoạt động chuyển qua bị nghiêng, chi tiết kiểm soát chuyển dịch duy trì sự cân bằng của phần cân bằng và thực hiện giảm thiểu hóa để chuyển động xoay xảy ra hoặc giảm,

phụ thuộc vào trọng lực của chi tiết mở và chi tiết kiểm soát chuyển dịch hoặc trọng lượng của ít nhất một hoặc nhiều chi tiết riêng rẽ di chuyển với chi tiết mở, chi tiết kiểm soát chuyển dịch, và chi tiết mở,

lực để cân bằng trọng lượng tác động do tâm trọng lực của phần cân bằng, lực để cố duy trì vị trí tâm trọng lực theo hướng trọng lực được tạo ra, và chi tiết mở không nghiêng quá độ nghiêng của phần hoạt động chuyển qua.

7. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó, trong phần đường dẫn chuyển qua, khi độ dài của các vị trí đầu ở một phía của lượng chất riêng lẻ chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua khác độ dài của đầu còn lại,

đường kính trong cực tiểu của chiều rộng chuyển qua mà là đường kính trong nhỏ nhất của độ rộng khoảng trống bên trong của phần đường dẫn chuyển qua nhỏ hơn hoặc bằng hai lần đường kính ngoài cực đại của lượng chất theo một hướng mà là đường kính ngoài lớn nhất của lượng chất riêng lẻ theo hướng đơn nhất,

hai hoặc nhiều hơn hai lượng chất đơn lẻ có khả năng đi vào hoặc chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua cùng lúc, và

cấu tạo mà chỉ một lượng chất ở một thời điểm đi vào hoặc chuyển qua phần đường dẫn chuyển qua được cung cấp.

8. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó sự biến dạng phương tiện chuyển lượng chất mà xuất hiện ở thời điểm xảy ra biến dạng xoay bởi sự xoay ít nhất một phần của các chi tiết cấu thành của phương tiện chuyển lượng chất không xảy ra trước khi lượng chất tiếp xúc hoặc bị trễ đến thời điểm đóng trước khi tiếp xúc bởi trọng lượng và tâm trọng lực của bản thân phần chuyển dịch chuyển qua; và

sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất không xảy ra trước khi tiếp xúc với lượng chất do trọng lượng bản thân của lượng chất và xảy ra do sự xoay của phần chuyển dịch chuyển qua và lượng chất được tiếp xúc do chính trọng lượng của nó sau khi tiếp xúc do trọng lượng bản thân của lượng chất.

9. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó, khi lượng chất với lượng yêu cầu mà đã đi vào khoảng trống giữa chi tiết mở và chi tiết chặn nén chi tiết mở, chi tiết mở xoay cùng với chi tiết chặn,

chi tiết chặn mà xoay không ảnh hưởng tới lượng chất với lượng yêu cầu nén chi tiết mở, và

chi tiết chặn ngăn ngừa lượng chất vượt quá khi có lượng chất mà vượt quá lượng chất với lượng yêu cầu và đi vào phần hoạt động chuyển qua.

10. Dụng cụ định lượng theo điểm 5, trong đó chi tiết kiểm soát chuyển dịch được cấu thành bởi trọng lượng và vị trí để kiểm soát hoạt động do trọng lượng của bản thân

phần chuyển dịch chuyển qua gồm chi tiết mở để tương ứng với trọng lượng của chi tiết mở hoặc trọng lượng của ít nhất một hoặc nhiều chi tiết di chuyển với chi tiết mở và chi tiết mở.

11. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó dụng cụ định lượng này còn bao gồm:

vỏ mà mở về ít nhất một phía,

trong đó phần hoạt động chuyển qua được lắp trong vỏ, và

phần chuyển dịch chuyển qua dẫn hướng lượng chất để chuyển qua về một phía của vỏ bằng cách mở bởi sự chuyển dịch của lượng chất theo hướng mà theo đó lượng chất di chuyển.

12. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó phần chuyển dịch chuyển qua được cung cấp sao cho vị trí của tâm trọng lực của phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua khác vị trí của tâm của chuyển động xoay của phần chuyển dịch mà là tâm của chuyển động xoay của phần chuyển dịch chuyển qua.

13. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó, khi phần hoạt động chuyển qua nghiêng hoặc di chuyển, phần chuyển dịch chuyển qua được di chuyển bởi ít nhất một trong số trọng lượng của bản thân phần chuyển dịch chuyển qua, quán tính của phần chuyển dịch chuyển qua, và lực mà lượng chất nén phần chuyển dịch chuyển qua,

vị trí của tâm trọng lực của phần chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua được bố trí theo hướng đối diện với hướng chuyển ra ngoài của dụng cụ định lượng mà ở sau vị trí của tâm xoay của sự chuyển dịch của phần chuyển dịch chuyển qua, và

khi phần hoạt động chuyển qua nghiêng hoặc rung, sự chuyển dịch xoay của phần chuyển dịch chuyển qua được giảm thiểu hoặc trễ do sự chênh lệch giữa vị trí của tâm trọng lực của phần chuyển dịch và vị trí của tâm xoay của phần chuyển dịch.

14. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó dụng cụ định lượng này bao gồm:

chi tiết chứa được tạo kết cấu để di chuyển theo hướng của chi tiết mở bằng cách được ăn khớp với chi tiết mở và chứa và di chuyển lượng chất với lượng yêu cầu cùng với chi tiết mở.

15. Dụng cụ định lượng theo điểm 14, trong đó phần chuyển dịch chuyển qua gồm phần khoang chuyển được cung cấp giữa chi tiết mở và chi tiết chứa, và

lượng chất với lượng chứa của phần khoang được chứa trong phần ngăn chuyển và sự dịch chuyển của lượng chất chứa được dẫn hướng.

16. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó phần chuyển dịch chuyển qua di chuyển sẽ được giải phóng do trọng lượng của phần chuyển chính chuyển qua hoặc lực nén của lượng chất và lượng chất được dẫn hướng qua khoảng trống chuyển qua được tạo thành do sự mở của phần chuyển dịch chuyển qua.
17. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó phần chuyển dịch chuyển qua dẫn hướng lượng chất để chuyển qua khoảng trống chuyển qua trong đó vỏ gồm phần chuyển dịch chuyển qua hoạt động theo hướng chuyển lượng chất của phương tiện chuyển lượng chất và được mở do sự chuyển động của phần chuyển dịch chuyển qua do sự ngăn cản lượng chất.
18. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó sự biến dạng của phương tiện chuyển lượng chất do sự xoay bởi tâm trọng lực của phần chuyển dịch chuyển qua xảy ra trong suốt quá trình chuyển dịch xoay xảy ra bởi sự xoay của ít nhất một phần của các chi tiết của phần chuyển dịch chuyển qua không xảy ra trước khi tiếp xúc lượng chất hoặc bị trễ đến thời điểm đóng trước khi tiếp xúc.
19. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó dụng cụ định lượng này bao gồm:
phần phát hiện được tạo cấu hình để phát hiện sự chuyển qua của lượng chất khi lượng chất chuyển qua phương tiện chuyển lượng chất; và
việc đo lượng chất của phần phát hiện là việc đo bằng cách sử dụng cảm biến điện tử hoặc máy.
20. Dụng cụ định lượng theo điểm 19, trong đó dụng cụ định lượng này bao gồm:
phần hiển thị được tạo cấu hình để thực hiện sự hiển thị liên quan đến việc liệu lượng chất đã chuyển qua phần hoạt động chuyển qua hay chưa sao cho kết quả có khả năng được nhận ra bằng cách sử dụng ít nhất một trong số phương pháp thị giác thính giác, và xúc giác bằng cách sử dụng dữ liệu được phát hiện hoặc được đo bởi phần phát hiện hoặc sự hoạt động của phương tiện chuyển lượng chất.
21. Dụng cụ định lượng theo điểm 19, trong đó dụng cụ định lượng này bao gồm:
phần truyền thông được tạo cấu hình để truyền dữ liệu được phát hiện hoặc được đo bởi phần phát hiện.
22. Dụng cụ định lượng theo điểm 1, trong đó phần dẫn hướng dịch chuyển tạo thành lỗ dẫn hướng mà mở về phía phần hoạt động chuyển qua để kiểm soát sự chuyển qua của lượng chất,

trong đó phần dẫn hướng chuyển dịch có bề mặt nghiêng để cho phép lượng chất được nhận trong phần tích trữ sẽ được tập hợp trong lỗ dẫn hướng và được tách khỏi chi tiết chặn để ngăn ngừa ảnh hưởng tới sự xoay của chi tiết chặn.

23. Dụng cụ định lượng theo điểm 22, trong đó chi tiết chặn được quay trở lại từ trạng thái chặn mở sang trạng thái ban đầu bởi trọng lượng bản thân bằng cách chuyển dịch xoay kết hợp với chi tiết mở tương ứng khi dụng cụ định lượng quay trở lại vị trí không định lượng.

1/66

FIG.1

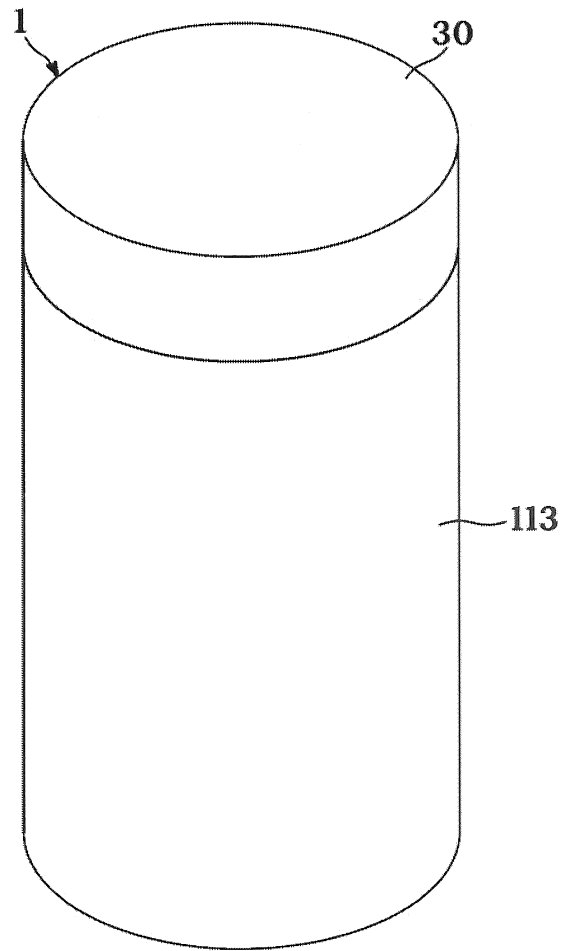


FIG. 2

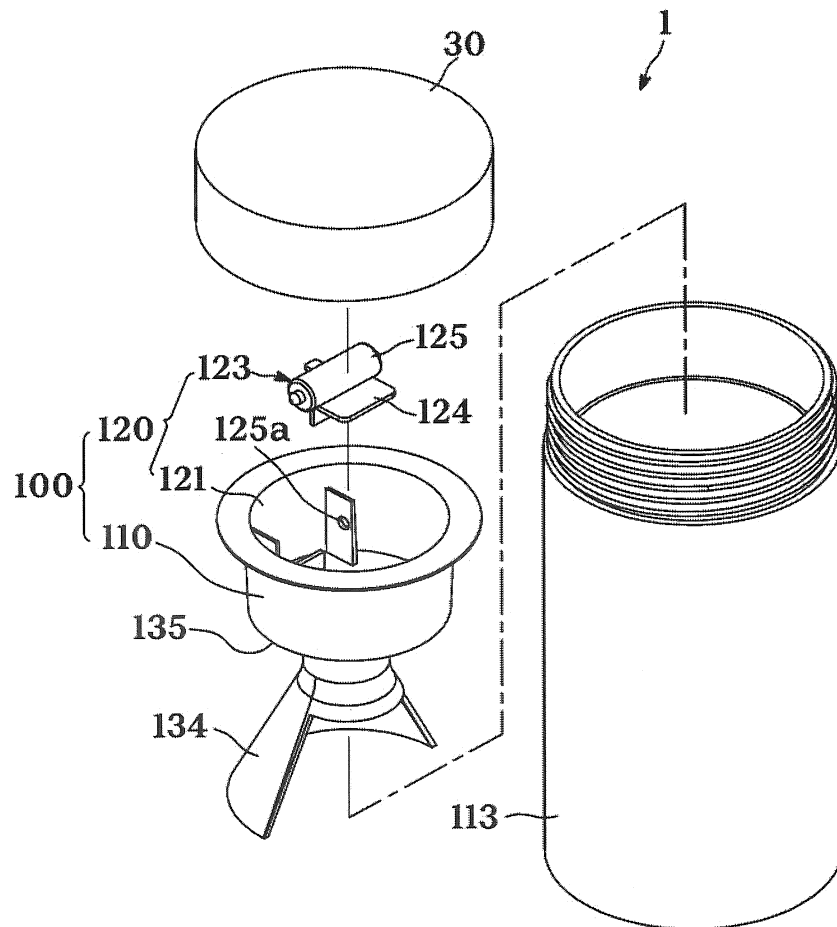


FIG. 3

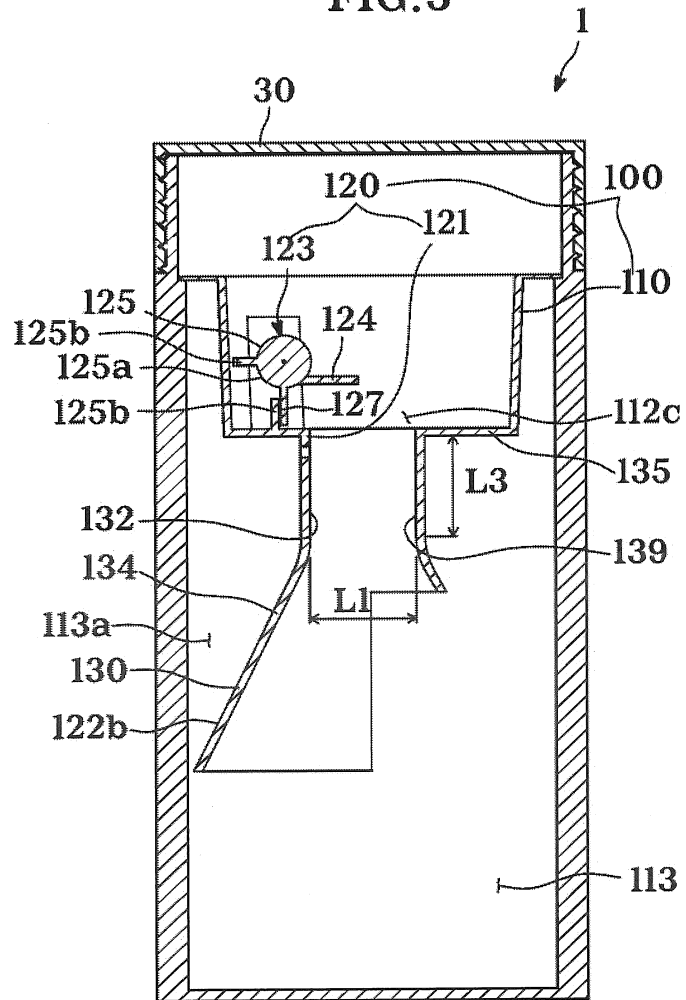


FIG. 4

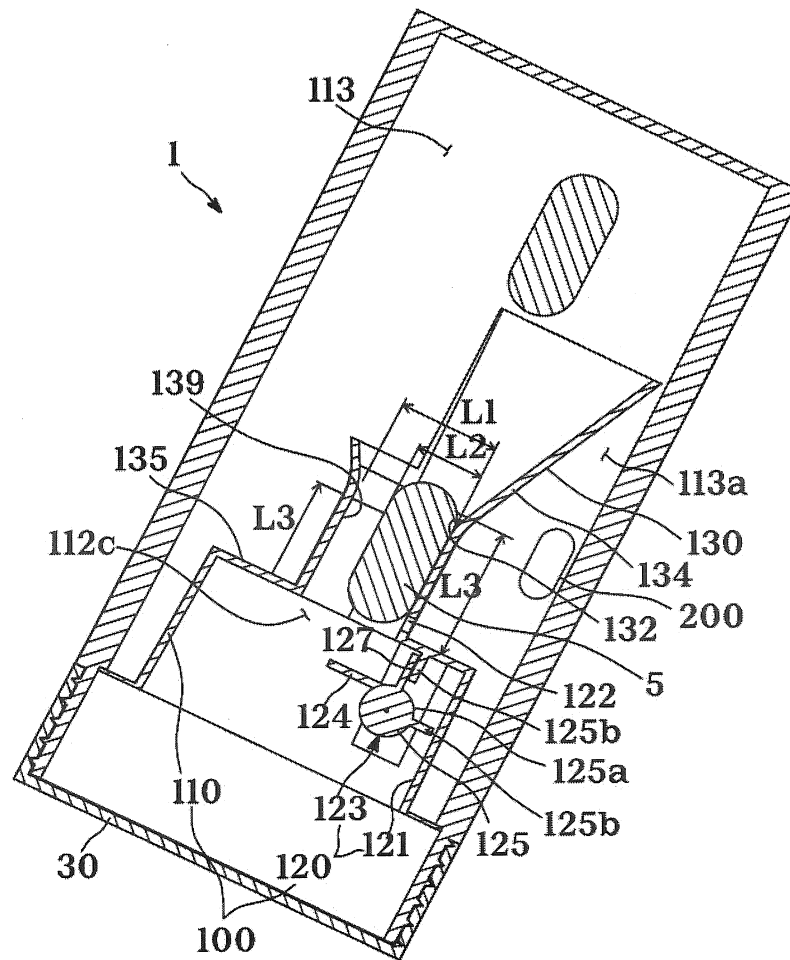
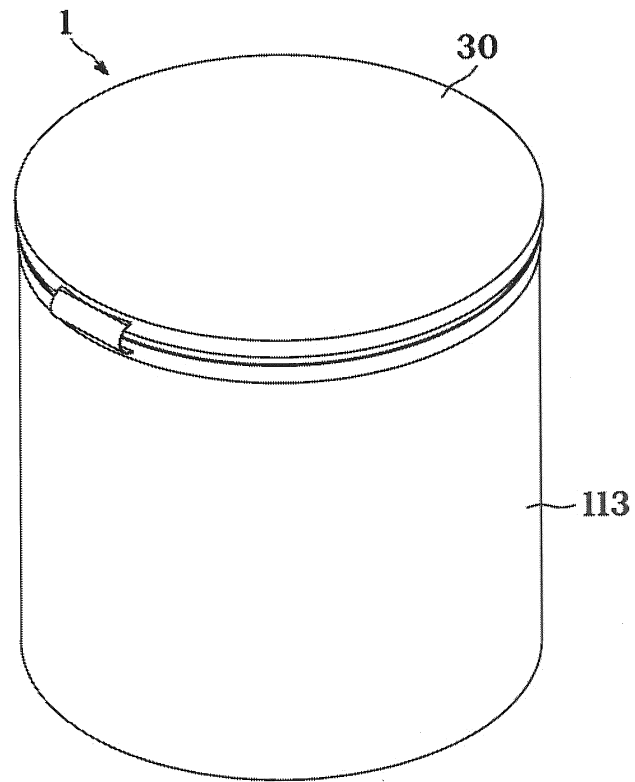


FIG. 5



6/66

FIG. 6

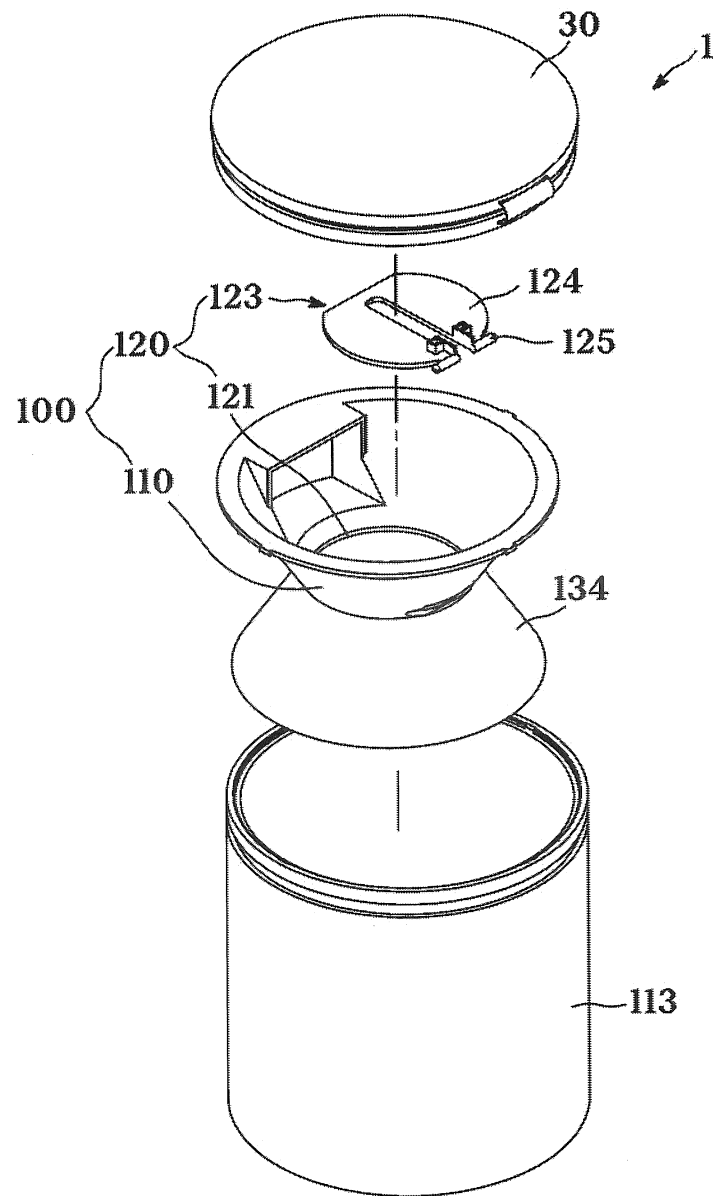


FIG. 7

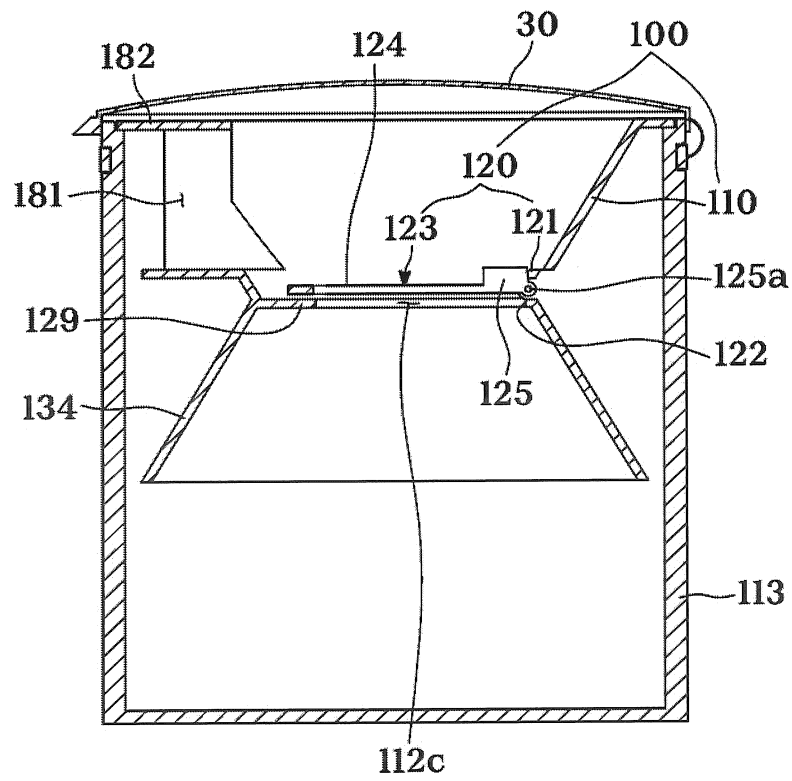


FIG. 8

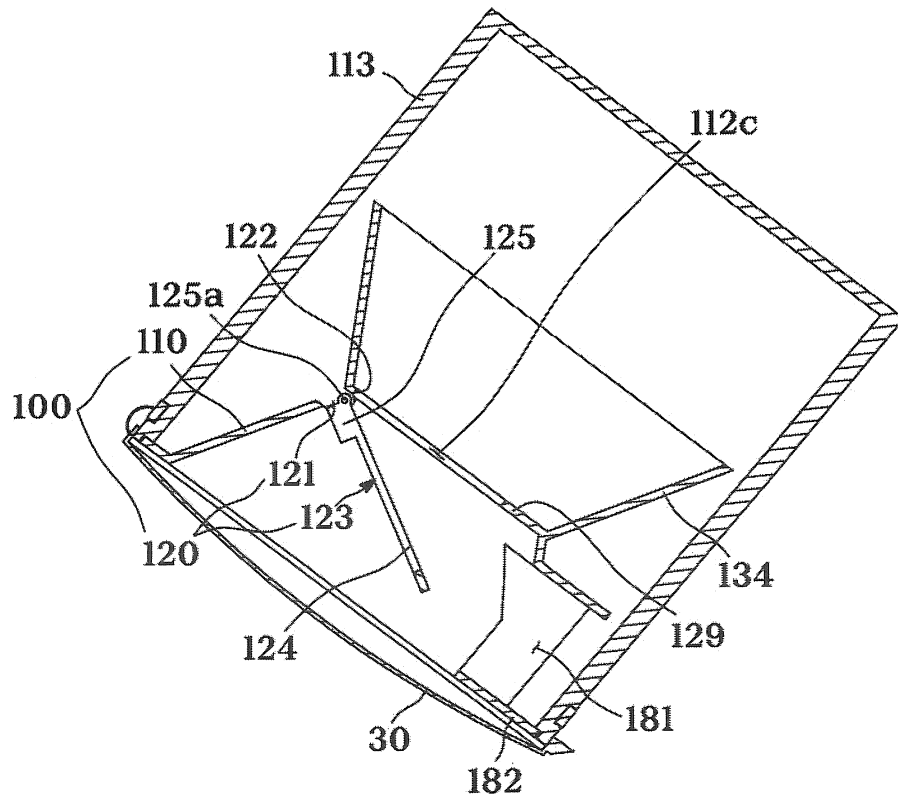
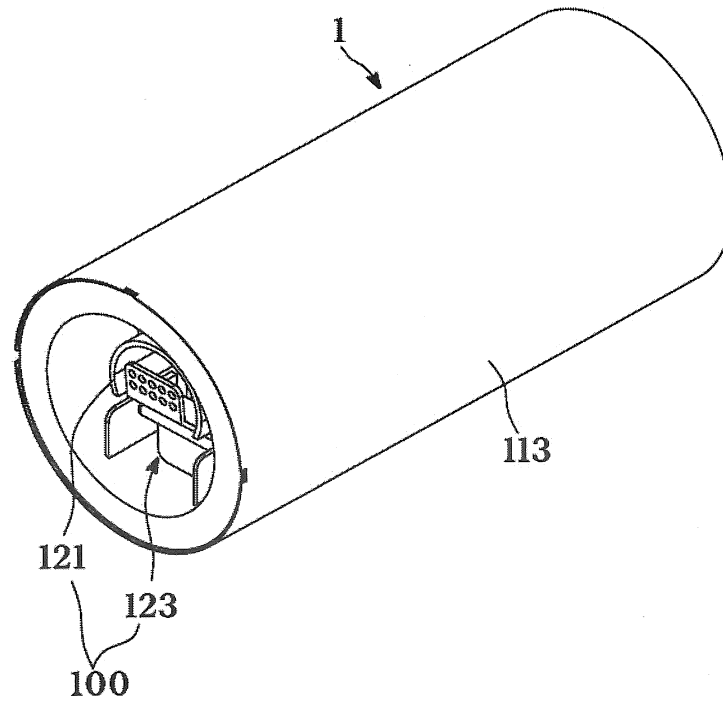
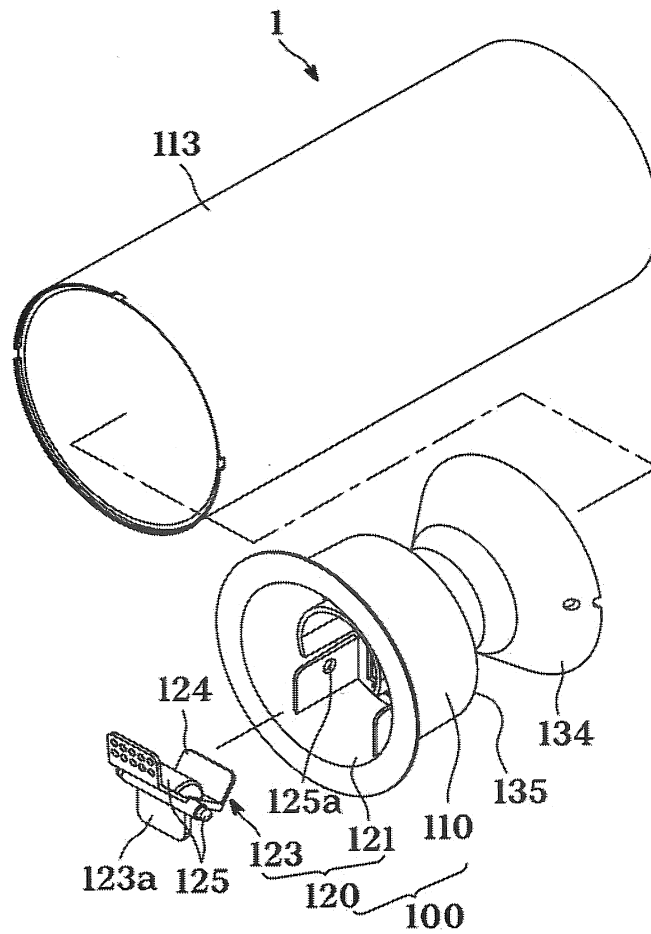


FIG. 9



10/66

FIG.10



11/66

FIG. 11

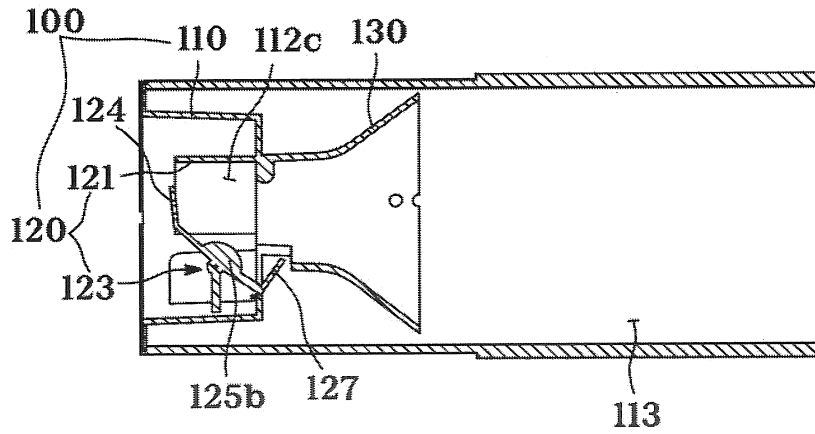
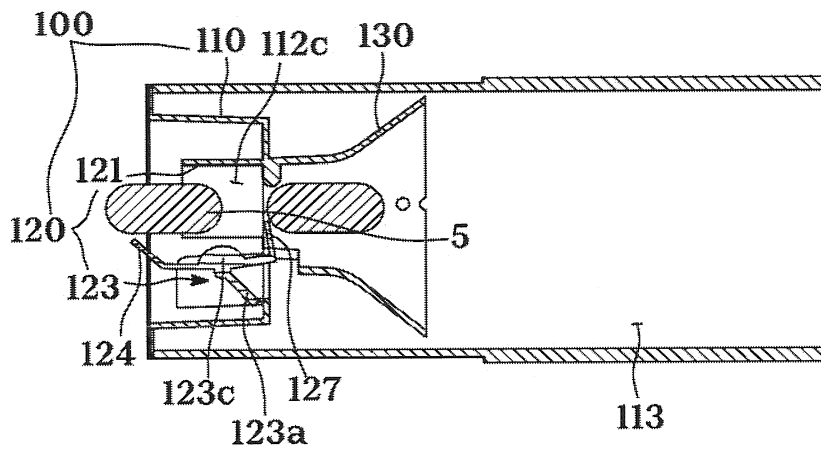


FIG. 12



12/66

FIG.13

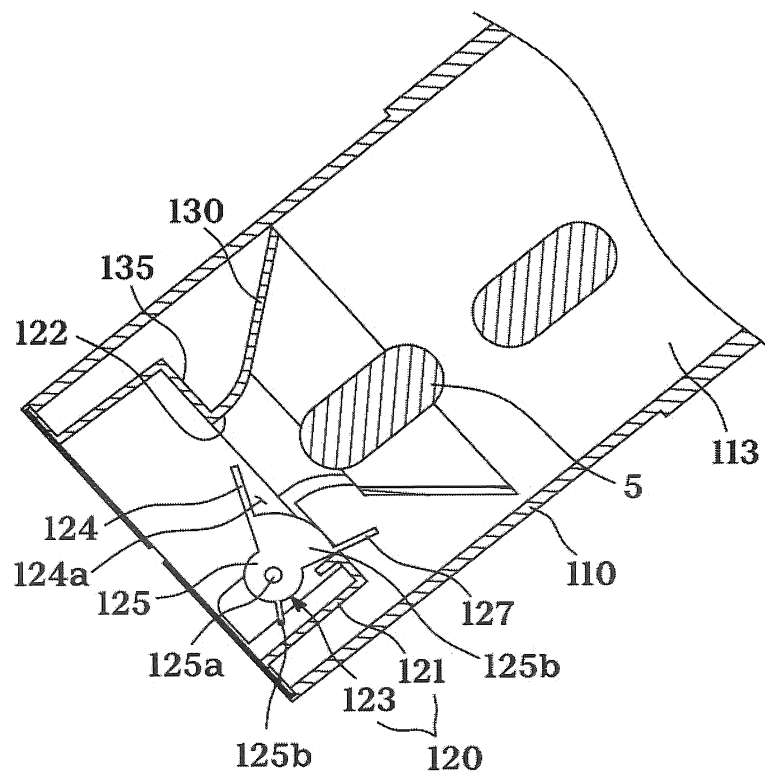


FIG.14

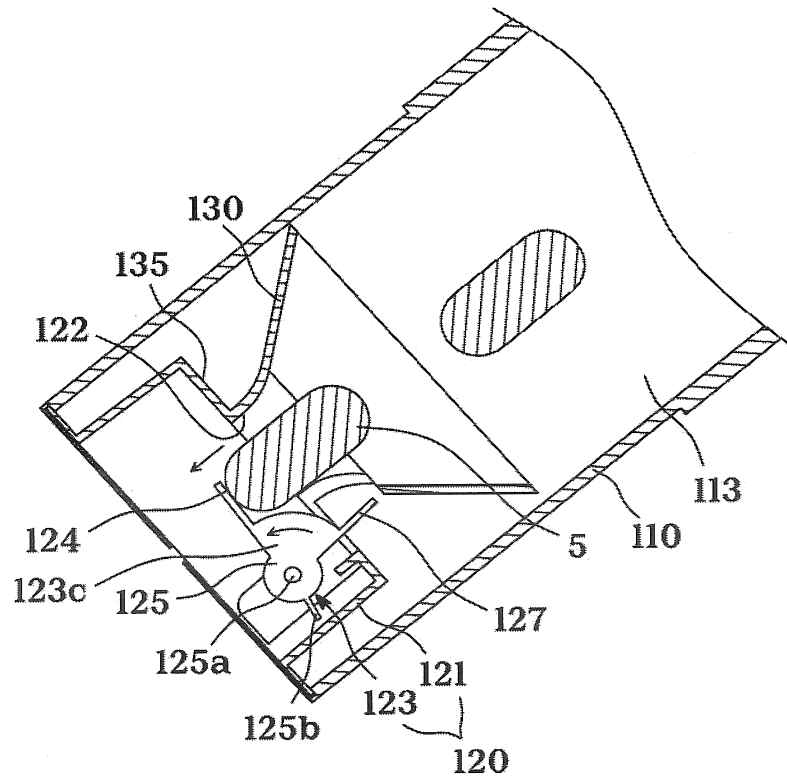
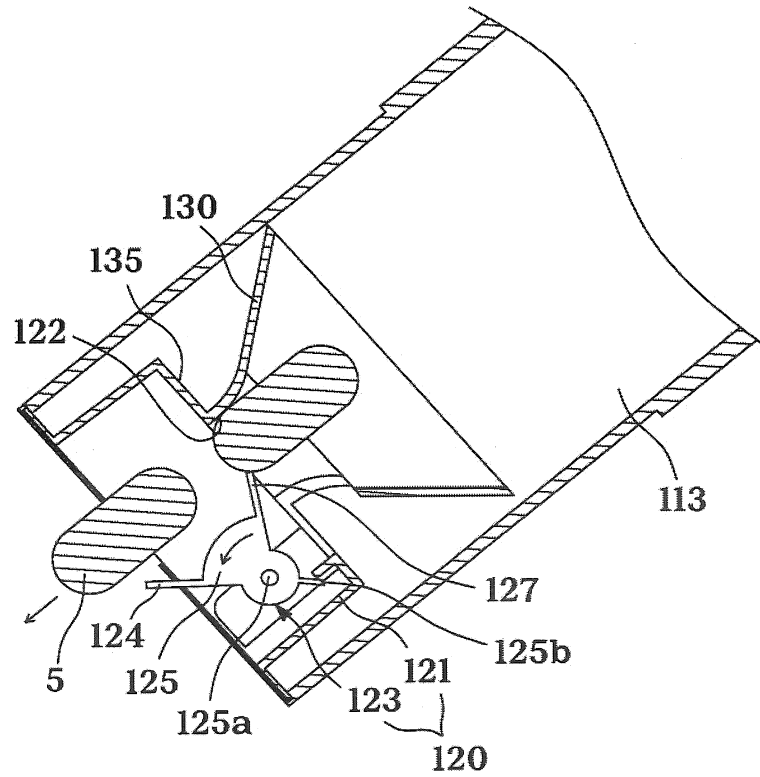


FIG.15



15/66

FIG.16

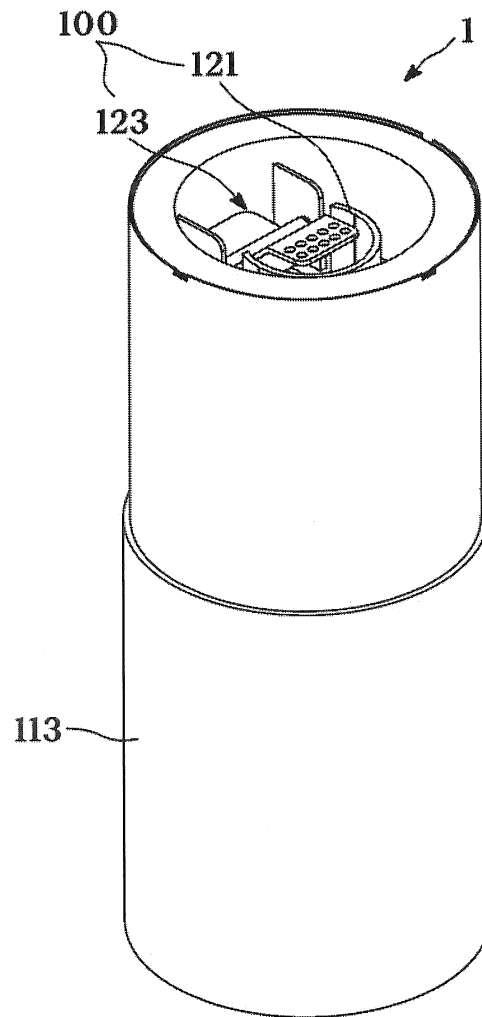


FIG.17

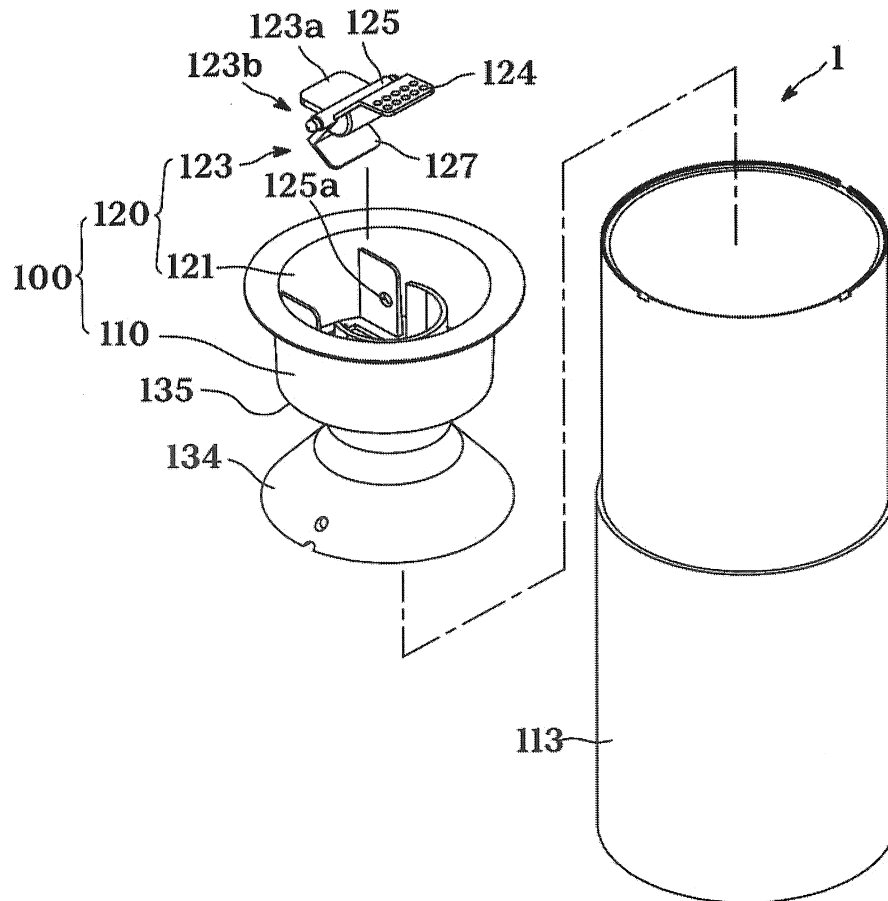
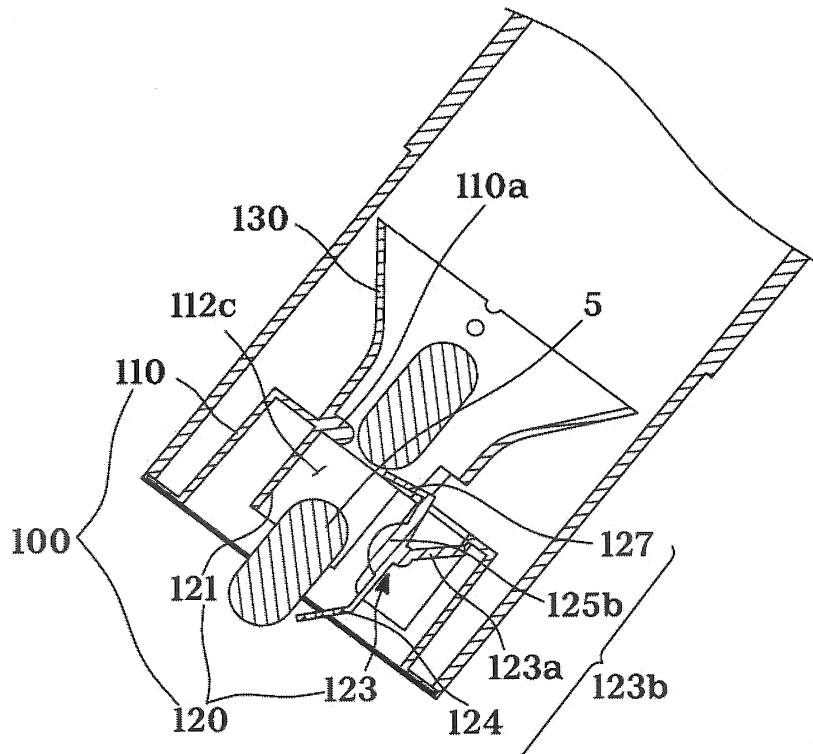


FIG.19



19/66

FIG. 20

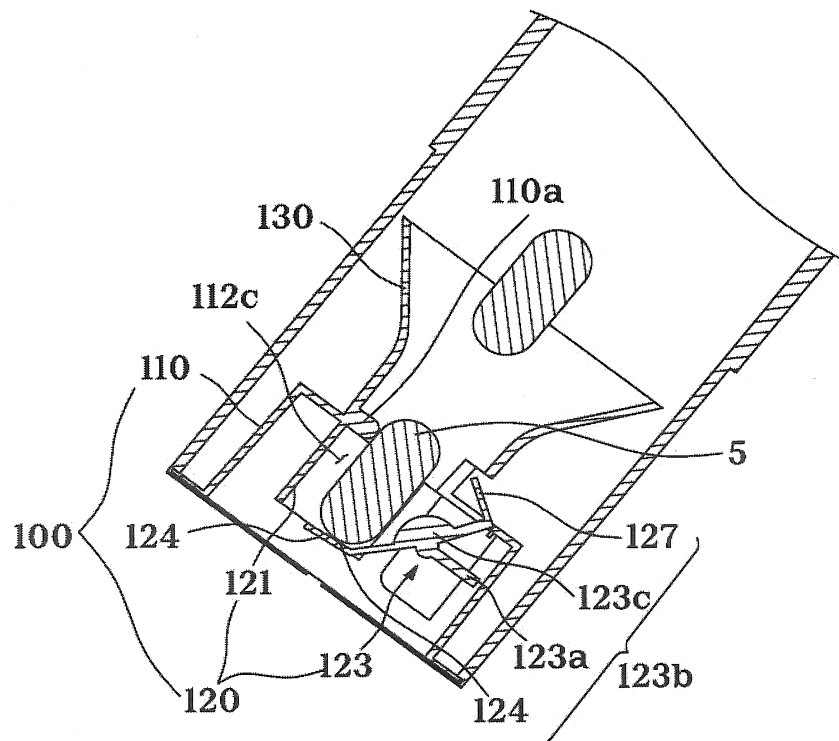


FIG. 21

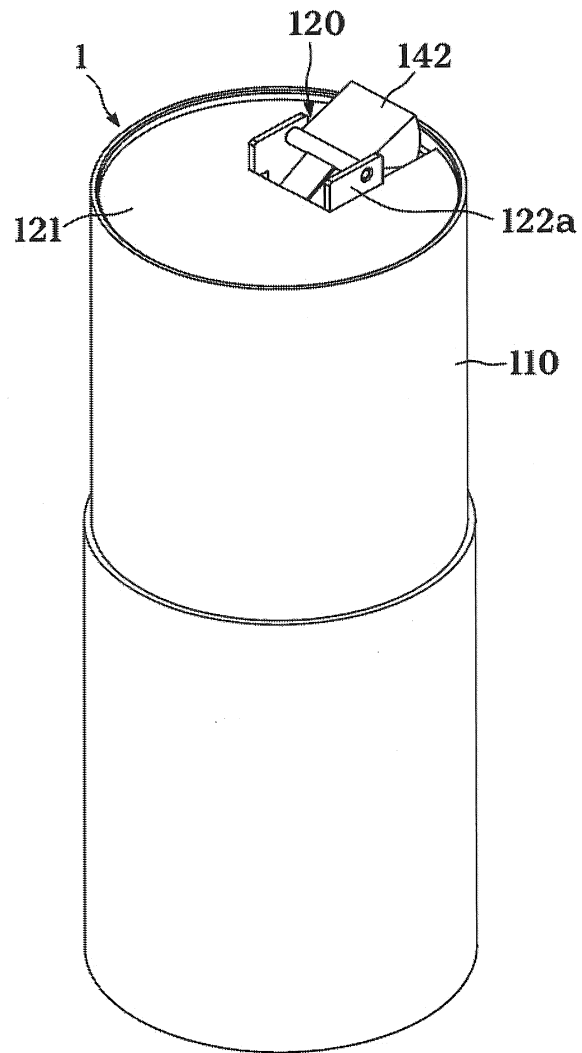


FIG. 22

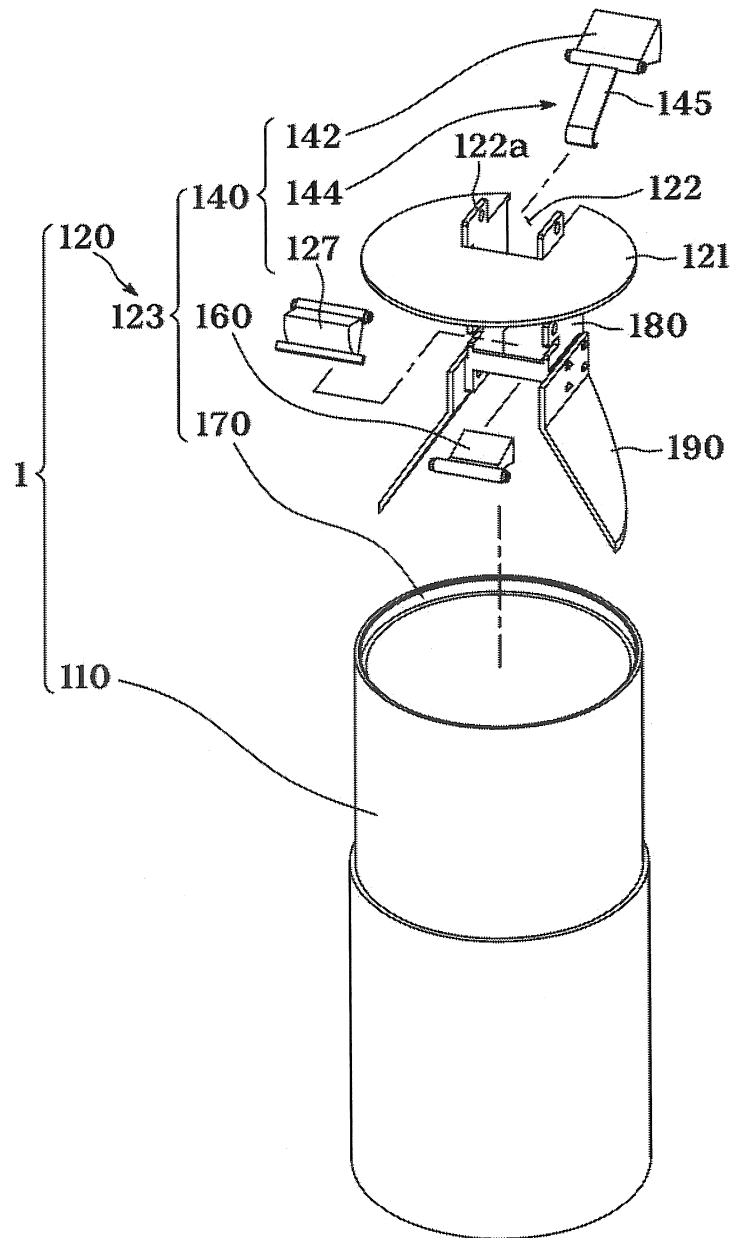


FIG. 23

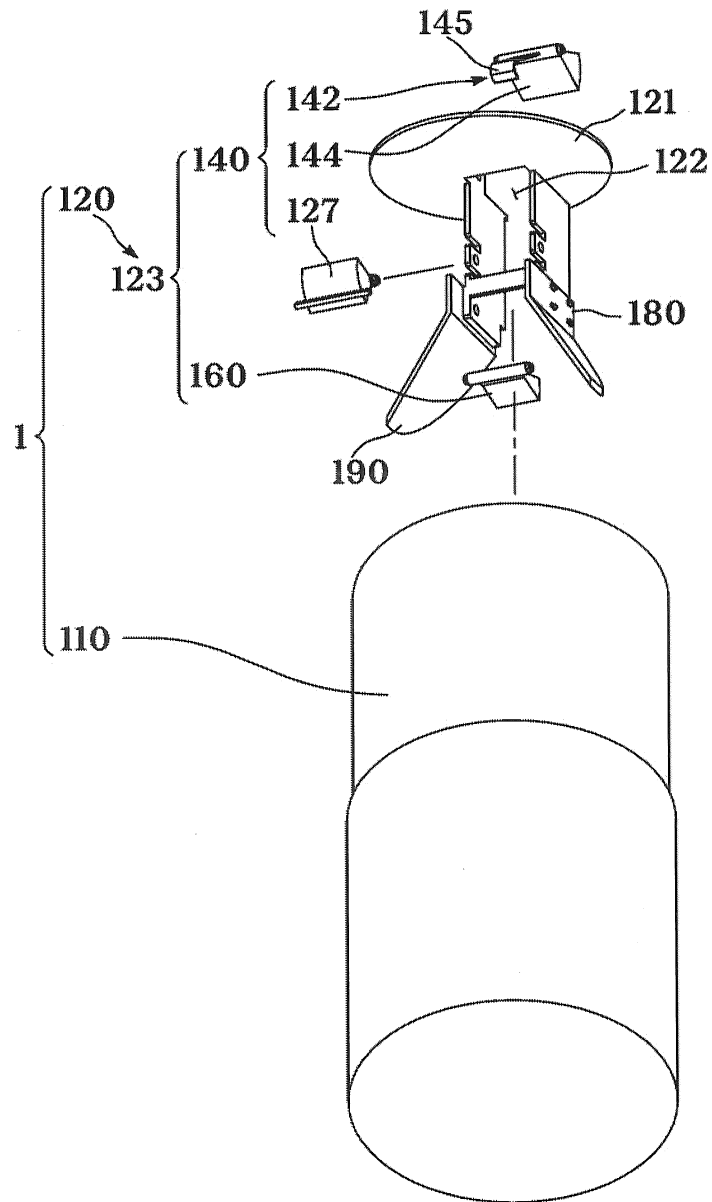


FIG. 24

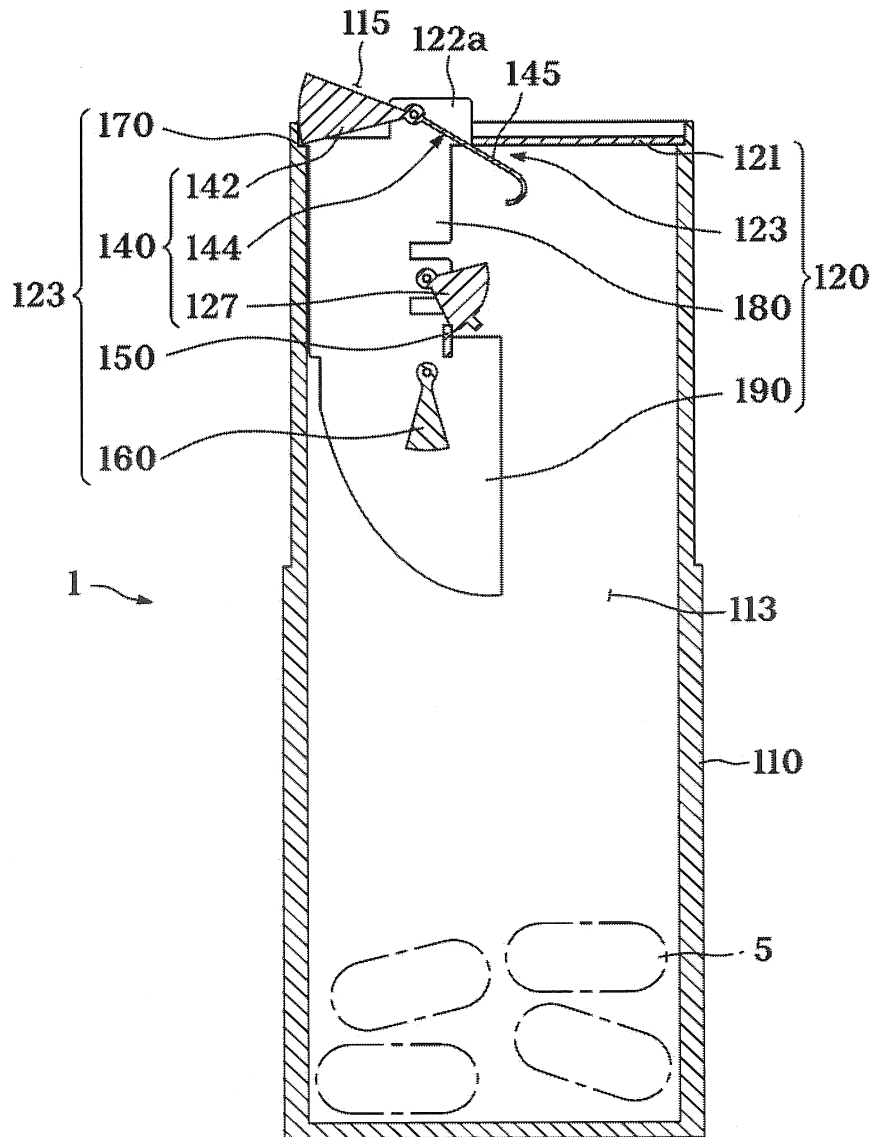


FIG. 25

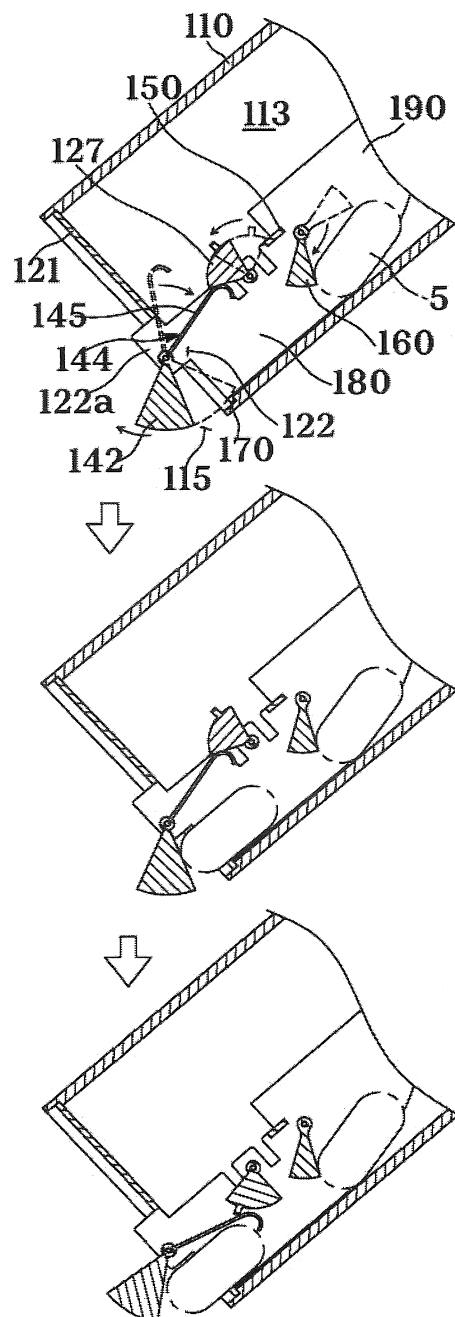


FIG. 26

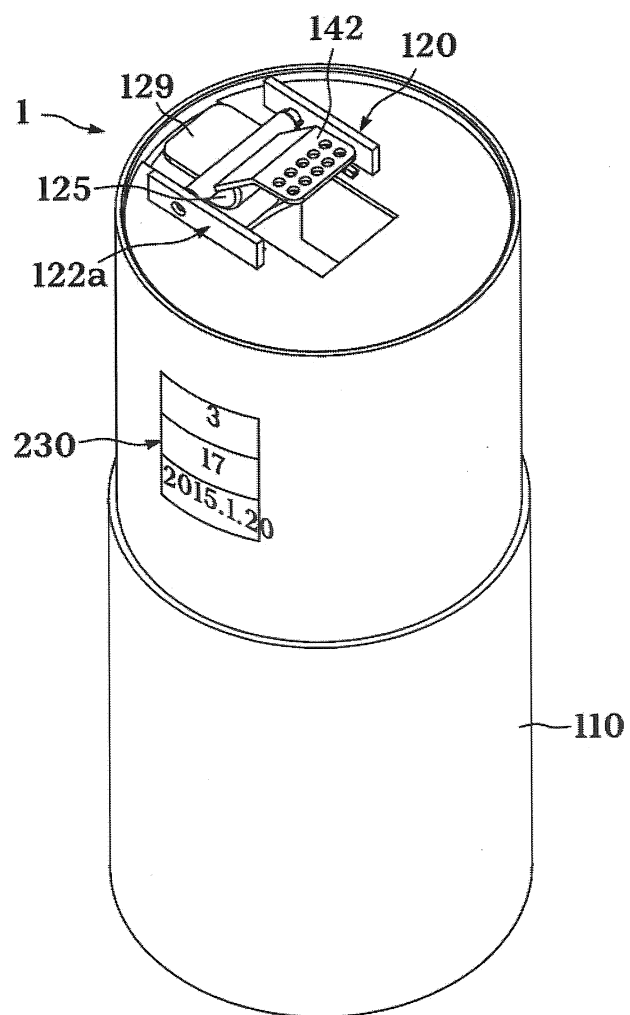
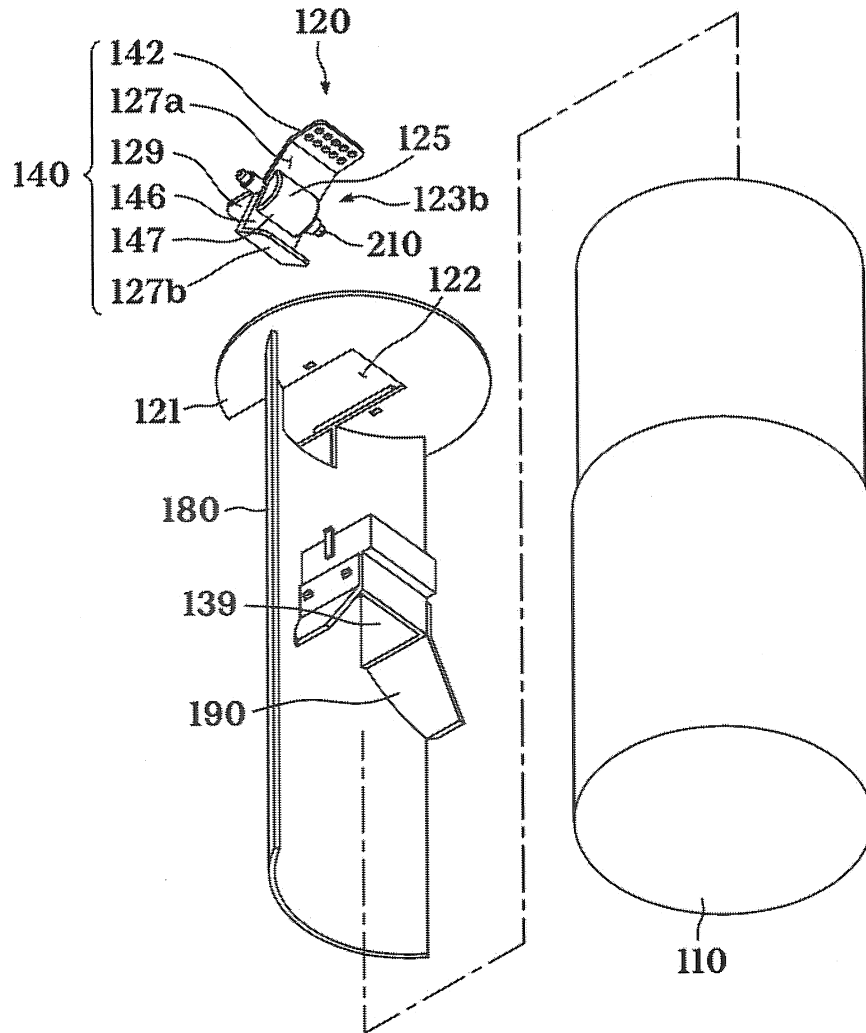
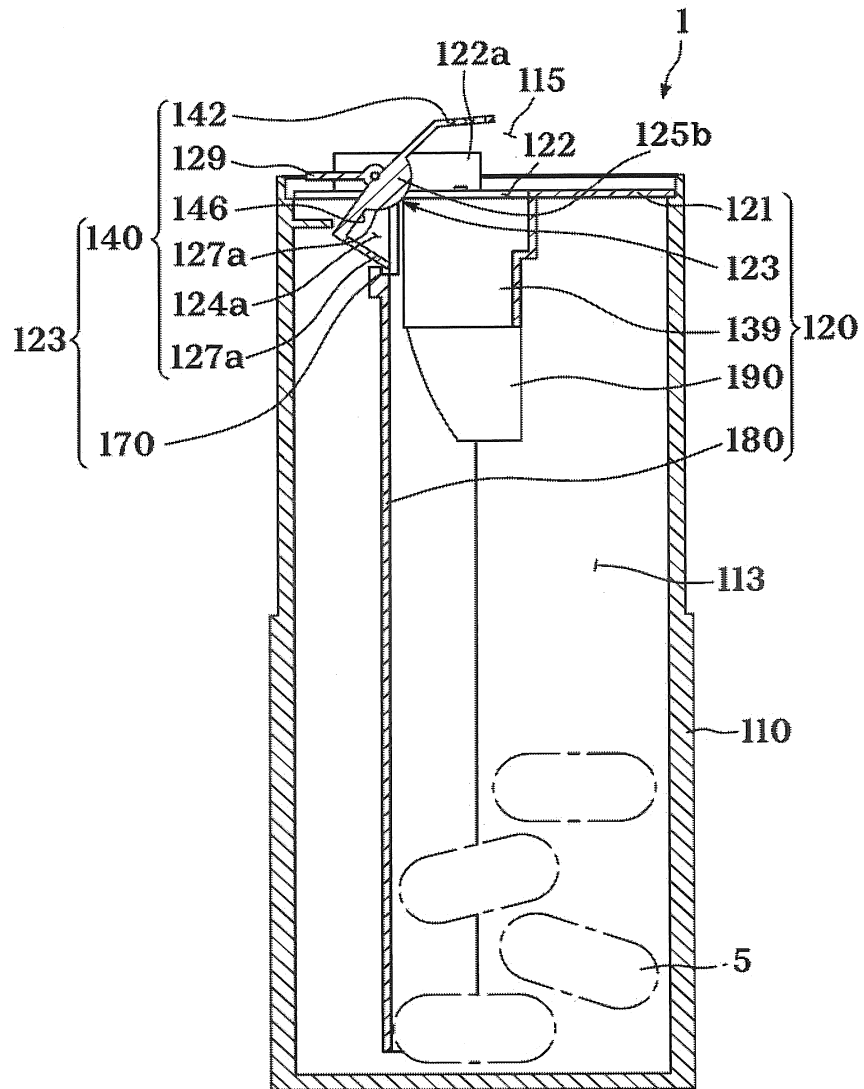


FIG. 28



28/66

FIG. 29



29/66

FIG. 30

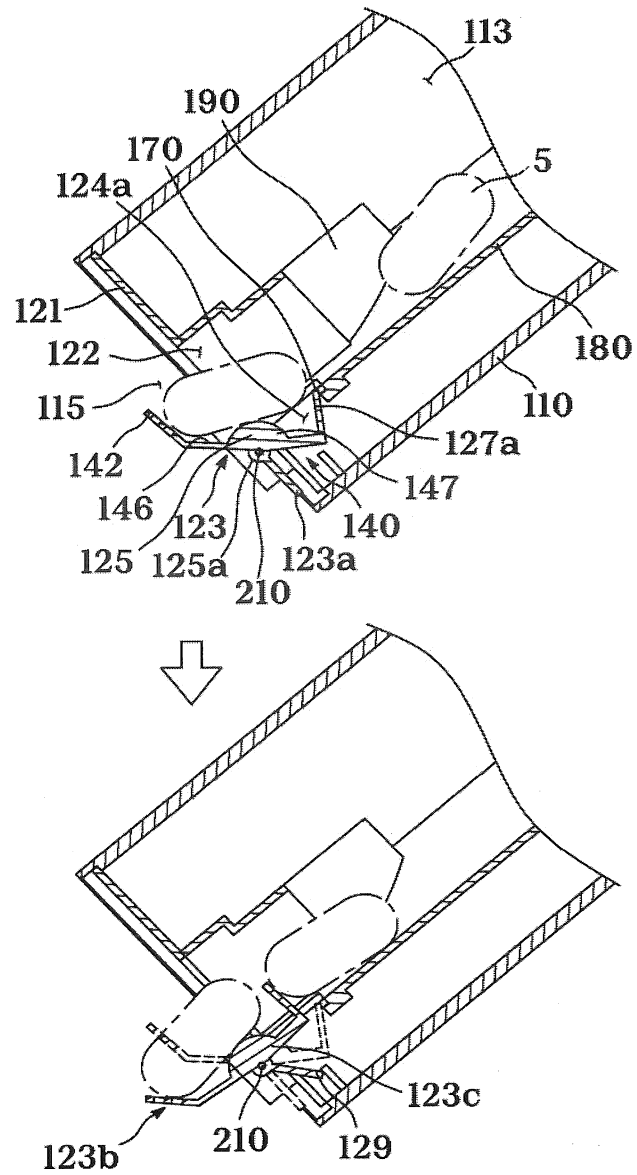


FIG. 31

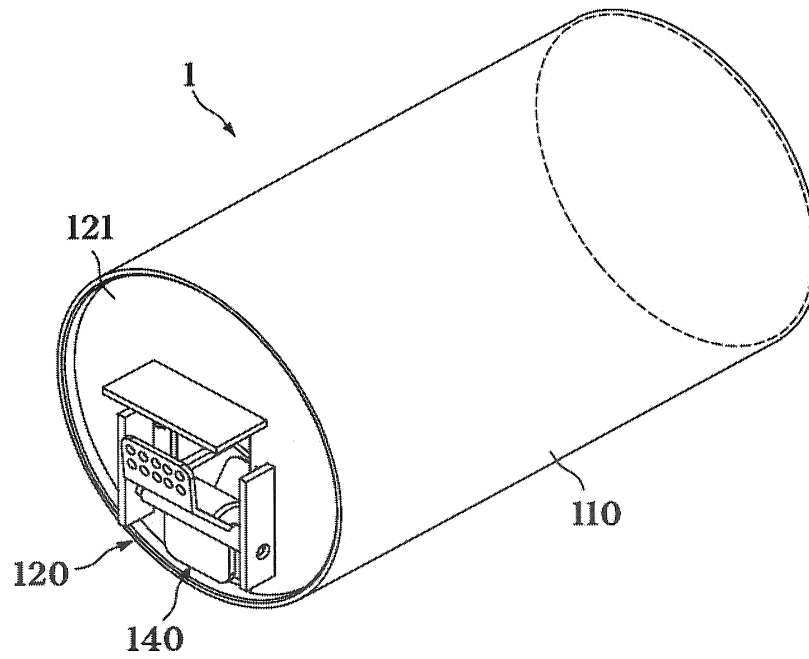
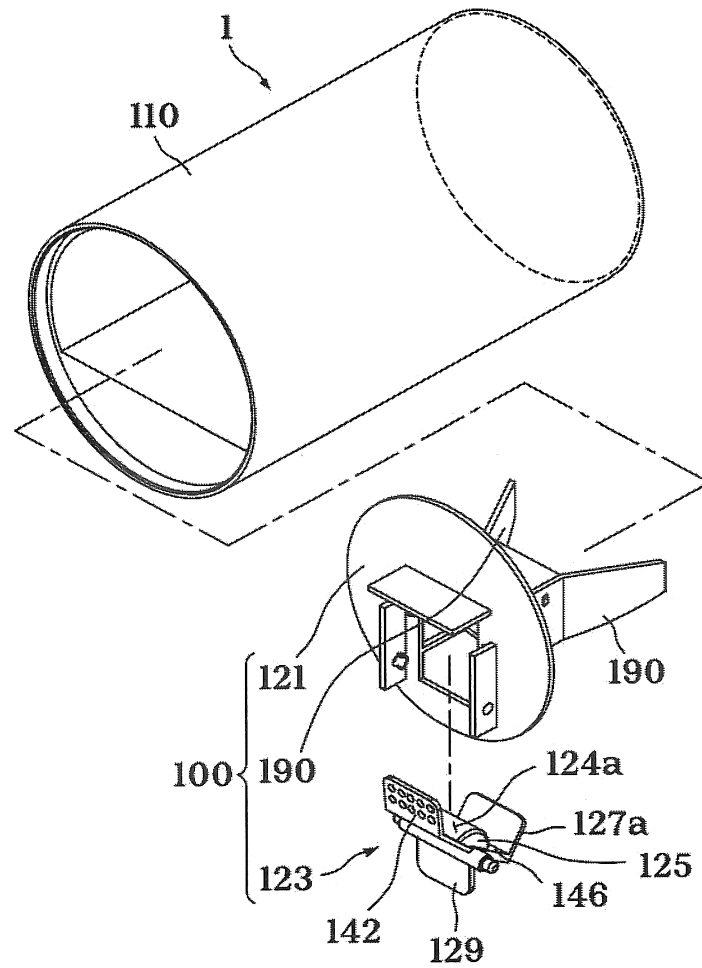
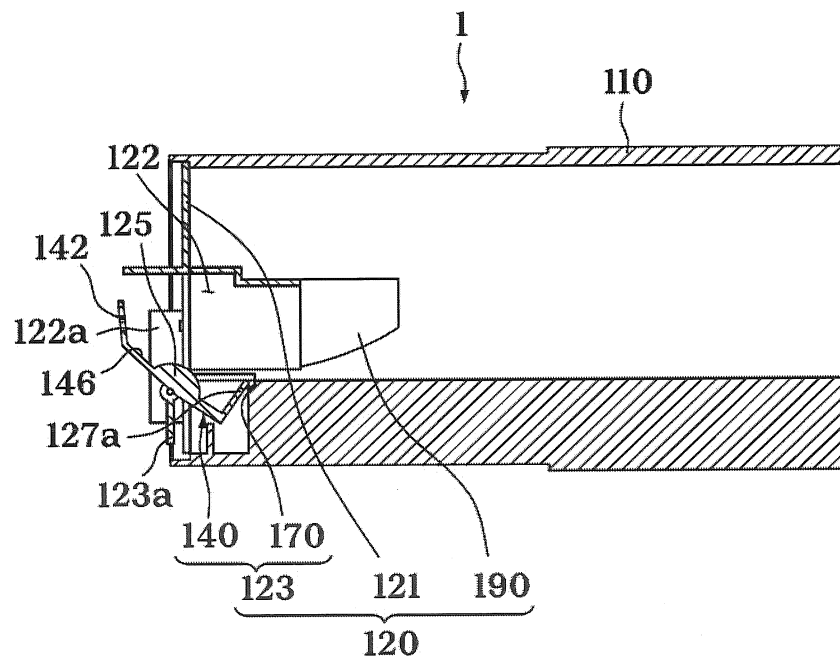


FIG. 32



32/66

FIG. 33



33/66

FIG. 34

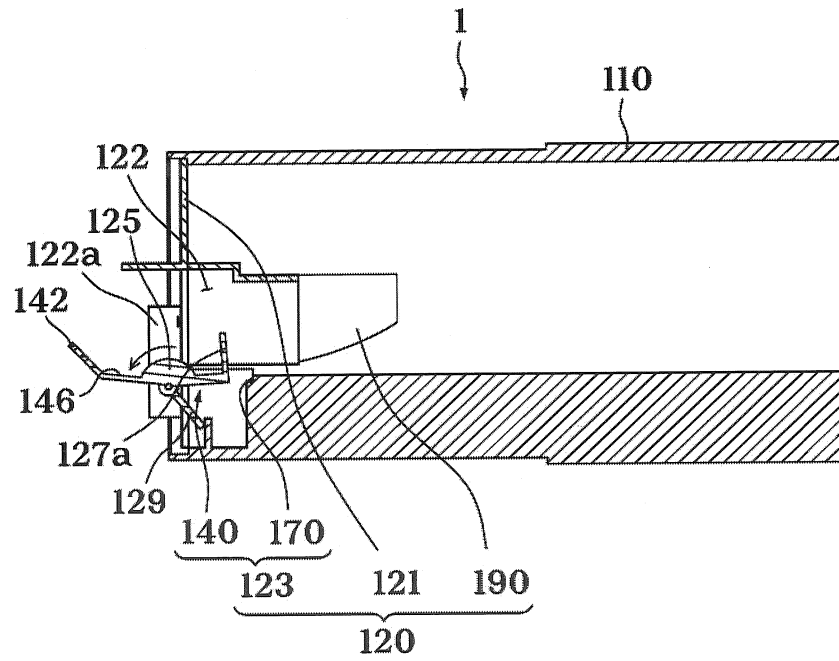


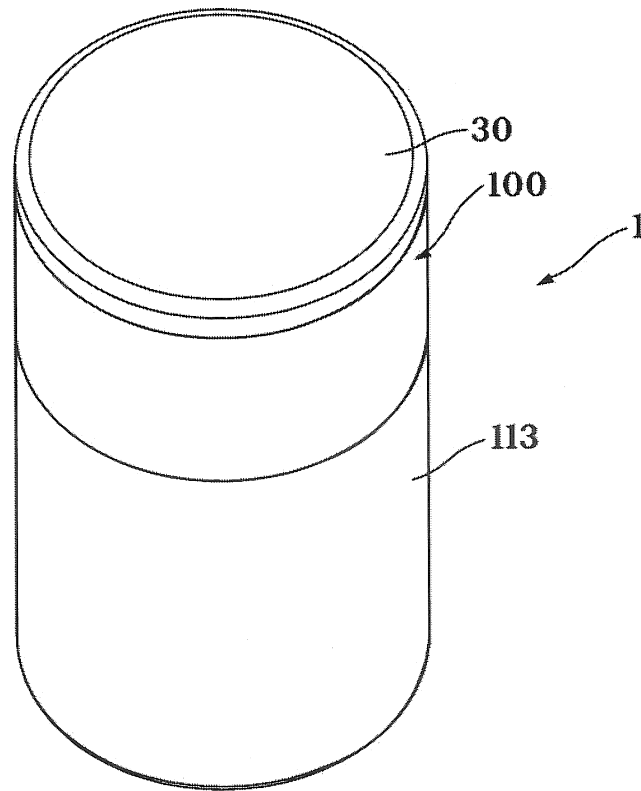
FIG. 35

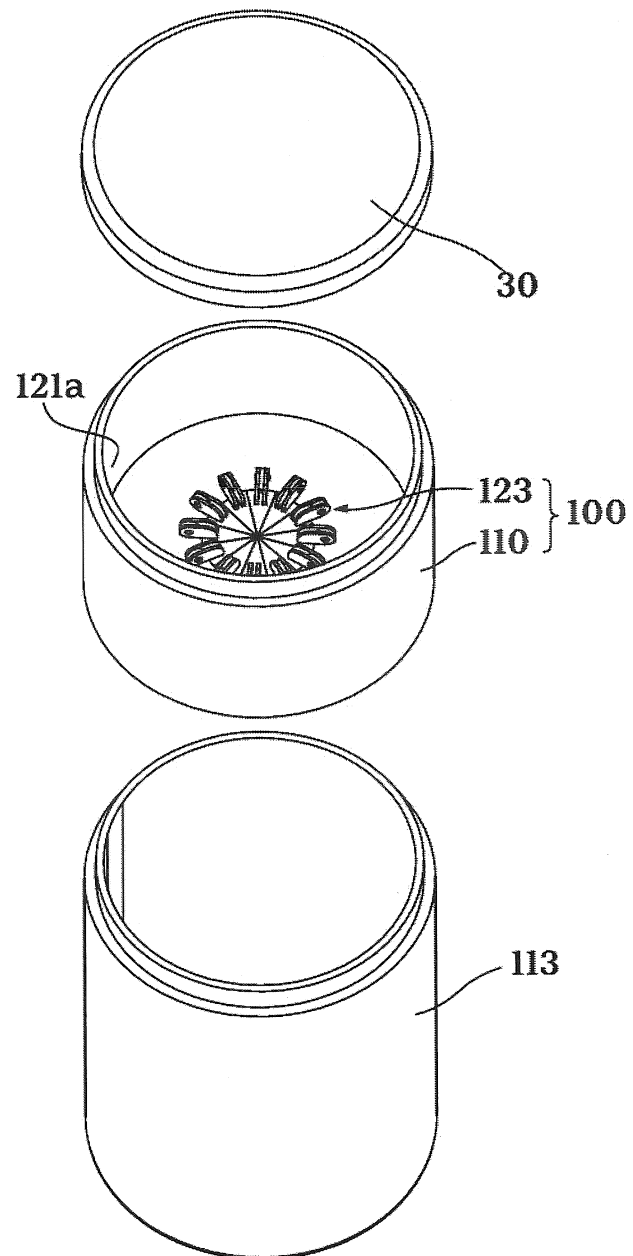
FIG. 36

FIG. 37

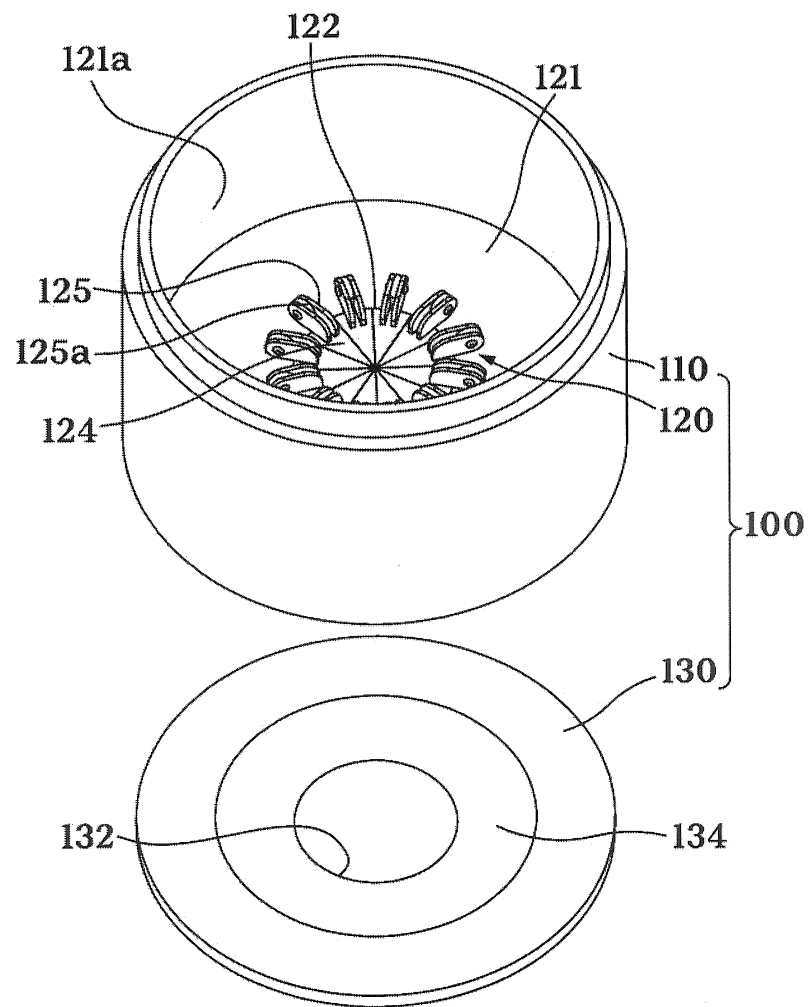


FIG. 38

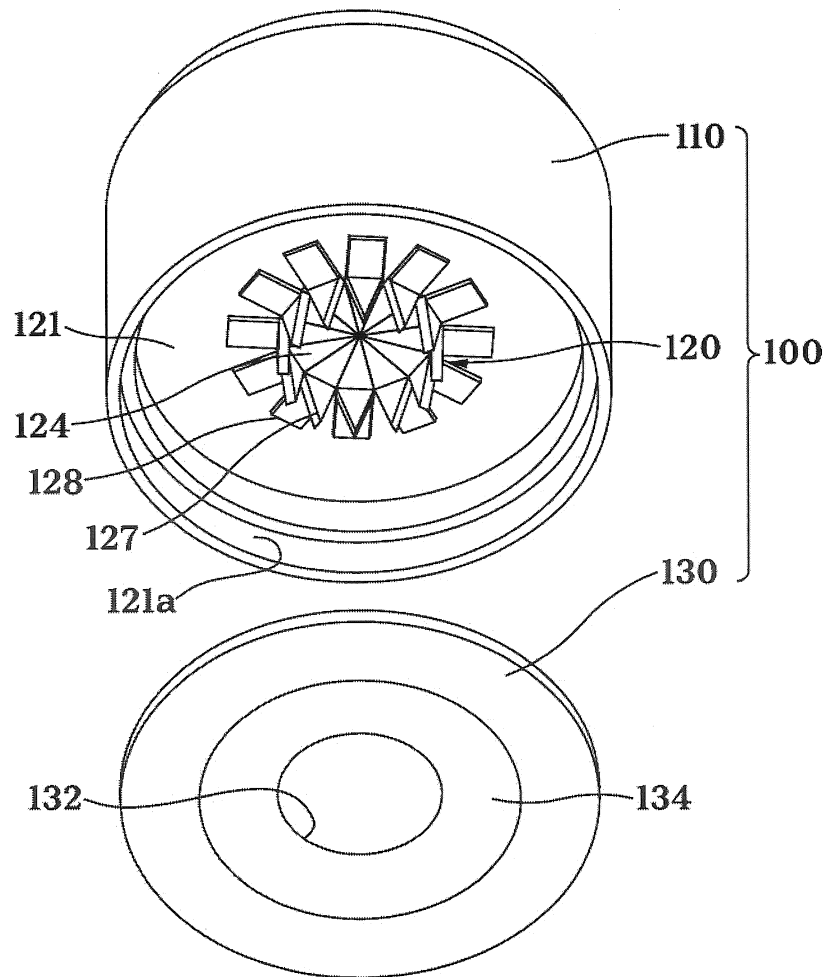


FIG. 39

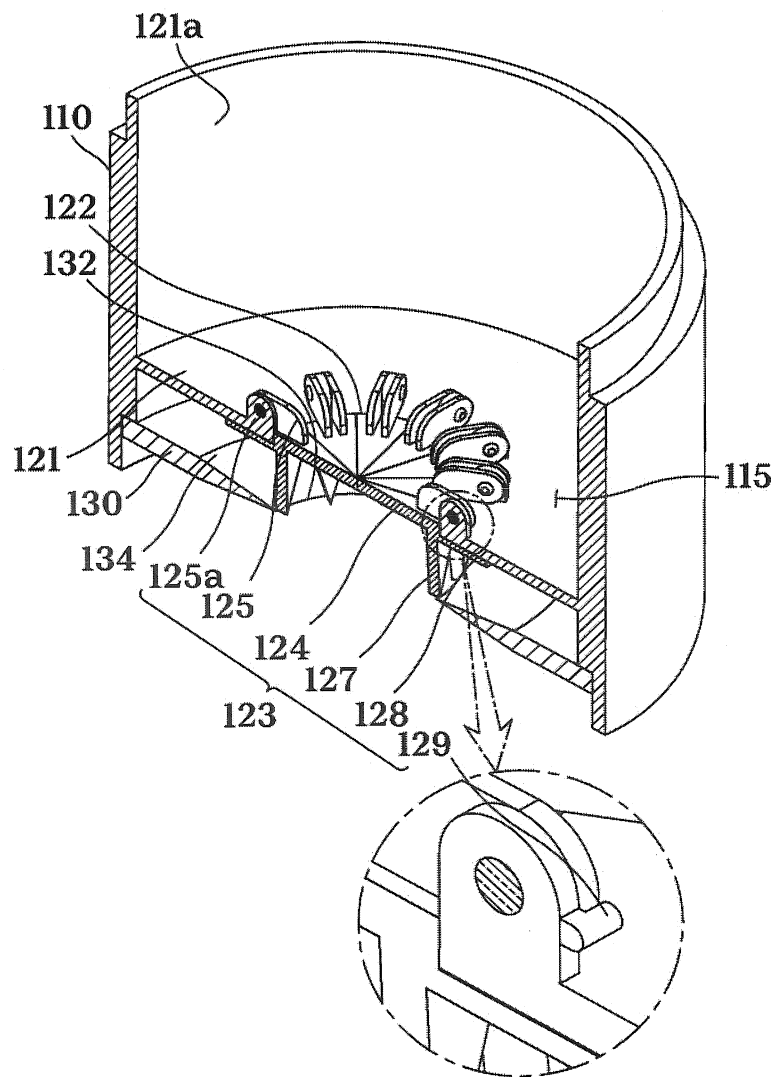


FIG. 40

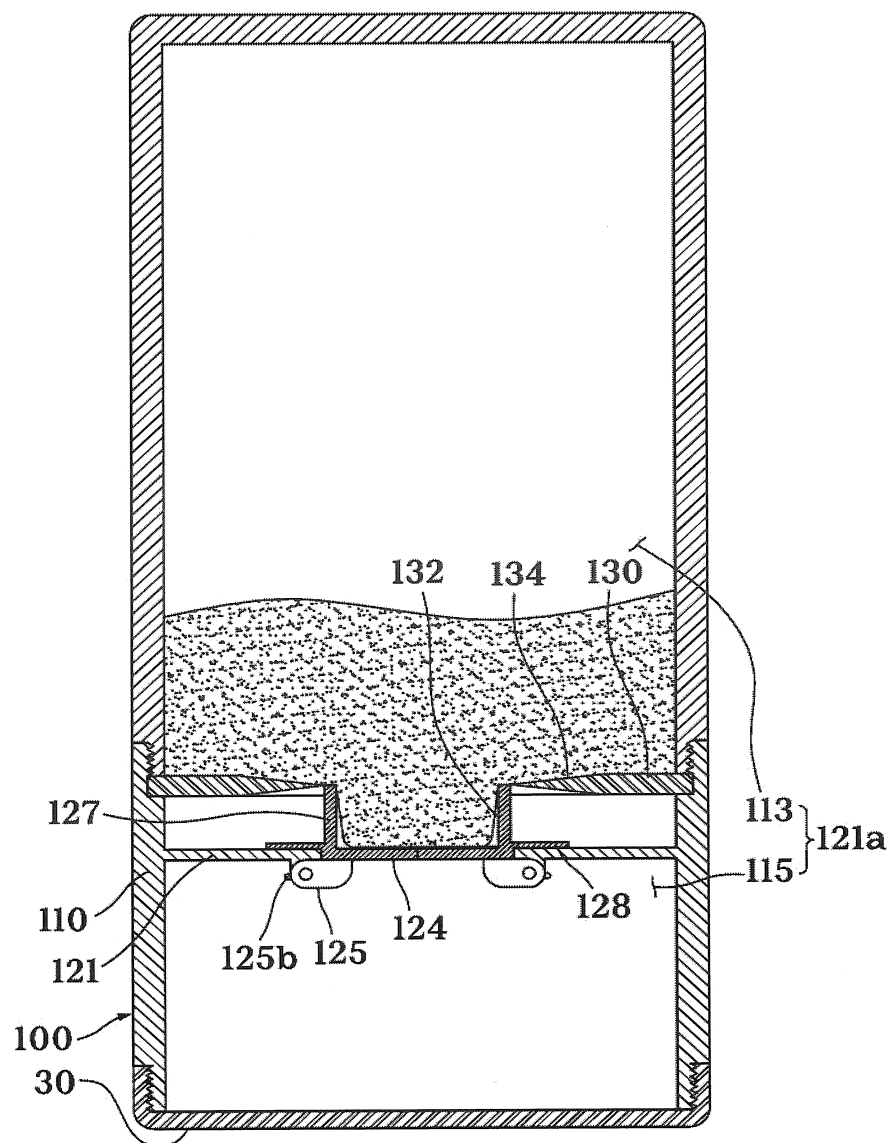


FIG. 41

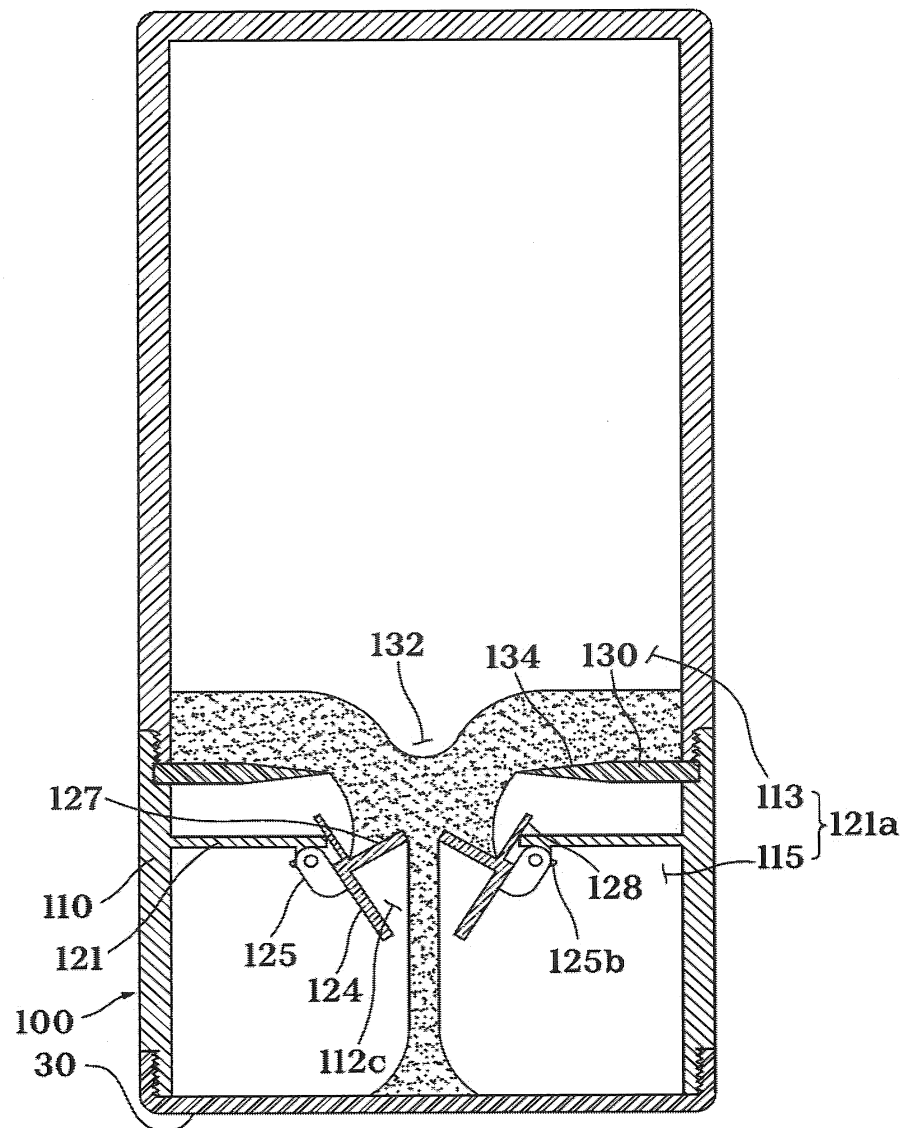


FIG. 42

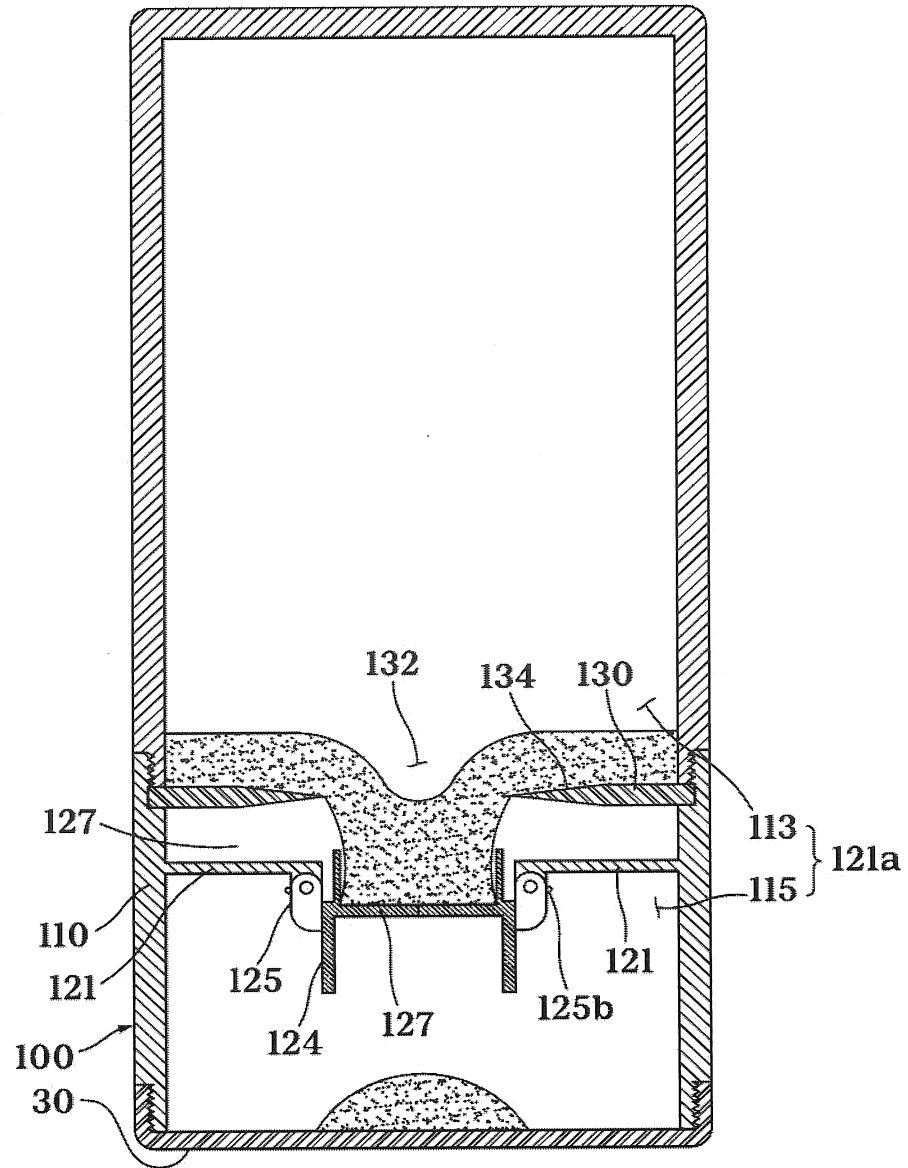


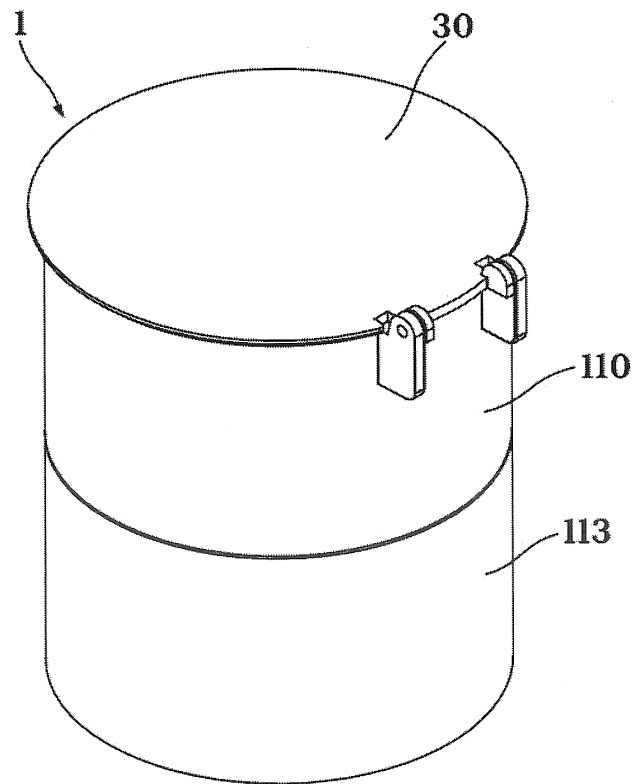
FIG. 43

FIG. 44

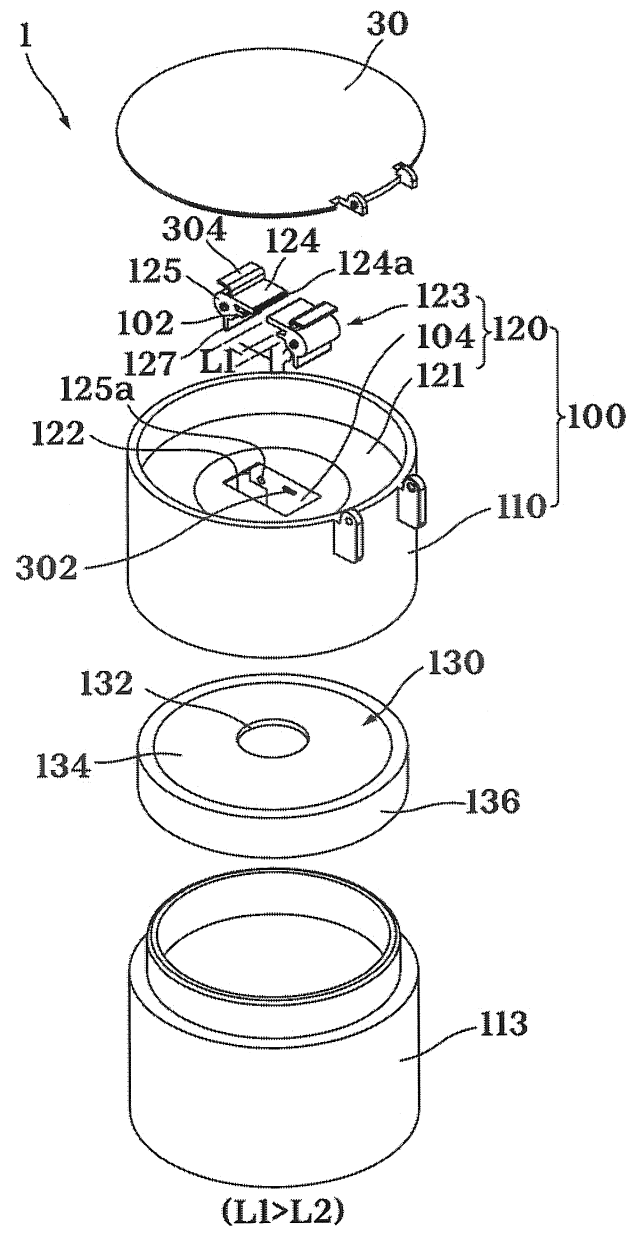


FIG. 45

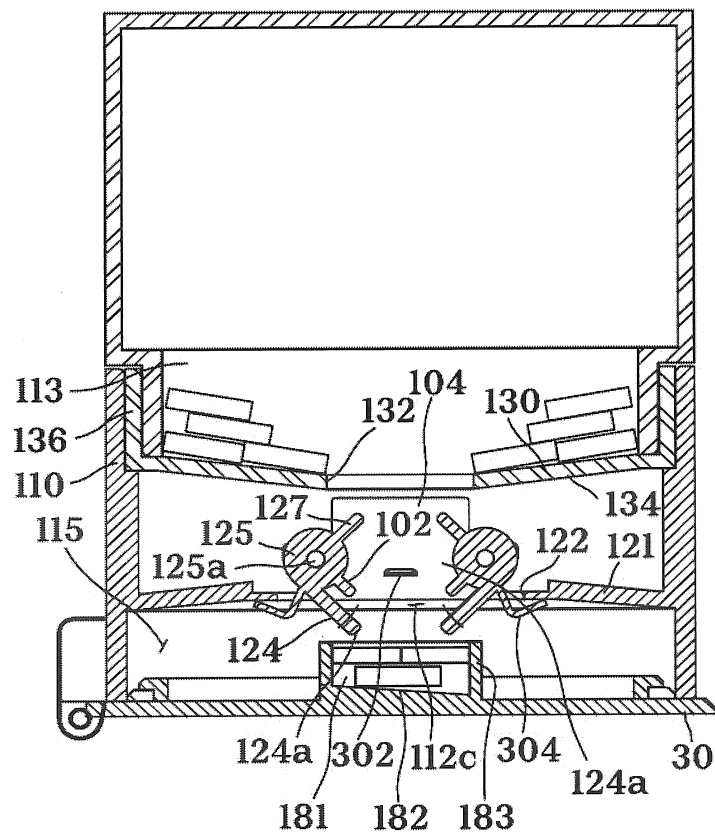


FIG. 46

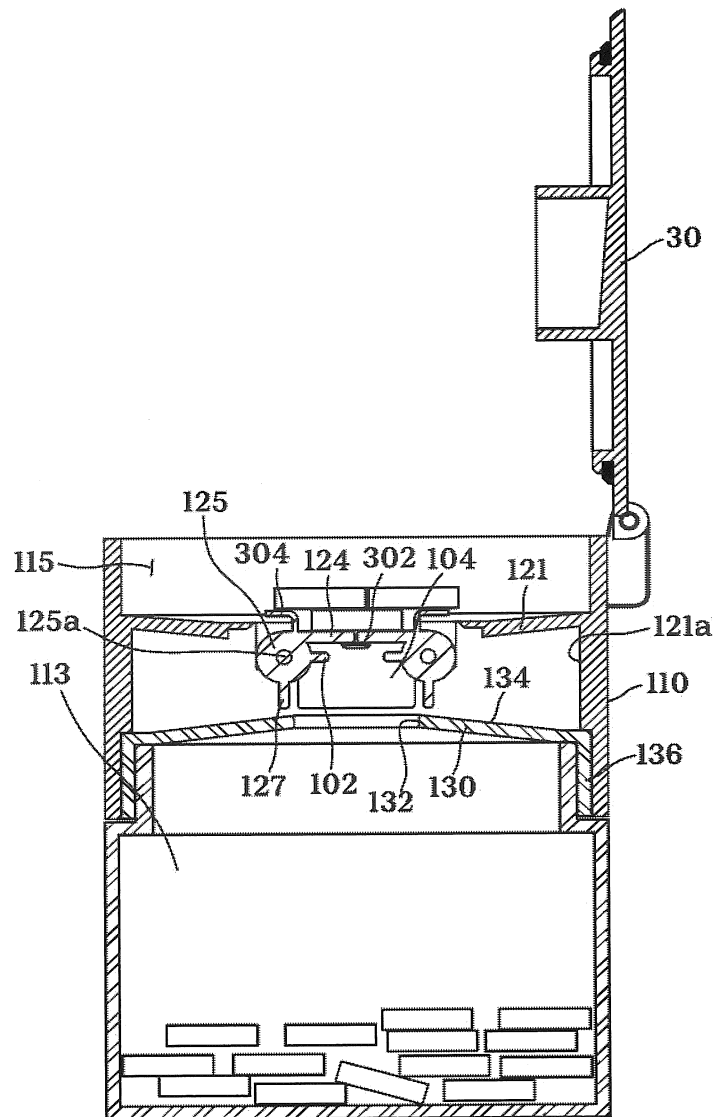
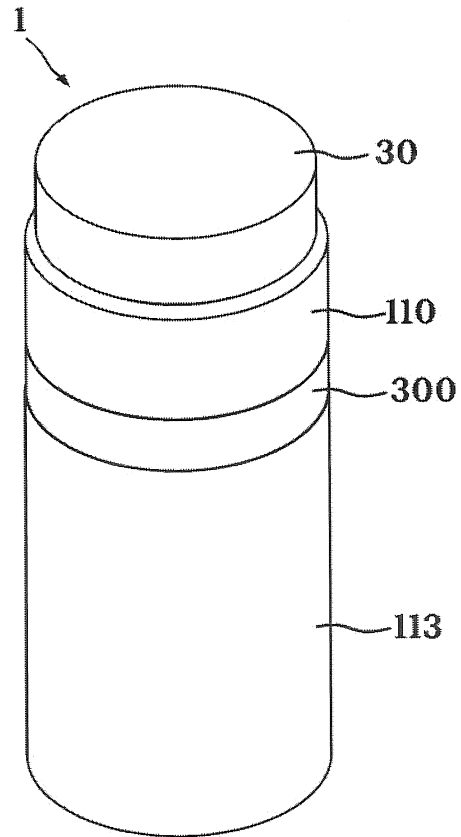


FIG. 47

47/66

FIG. 48

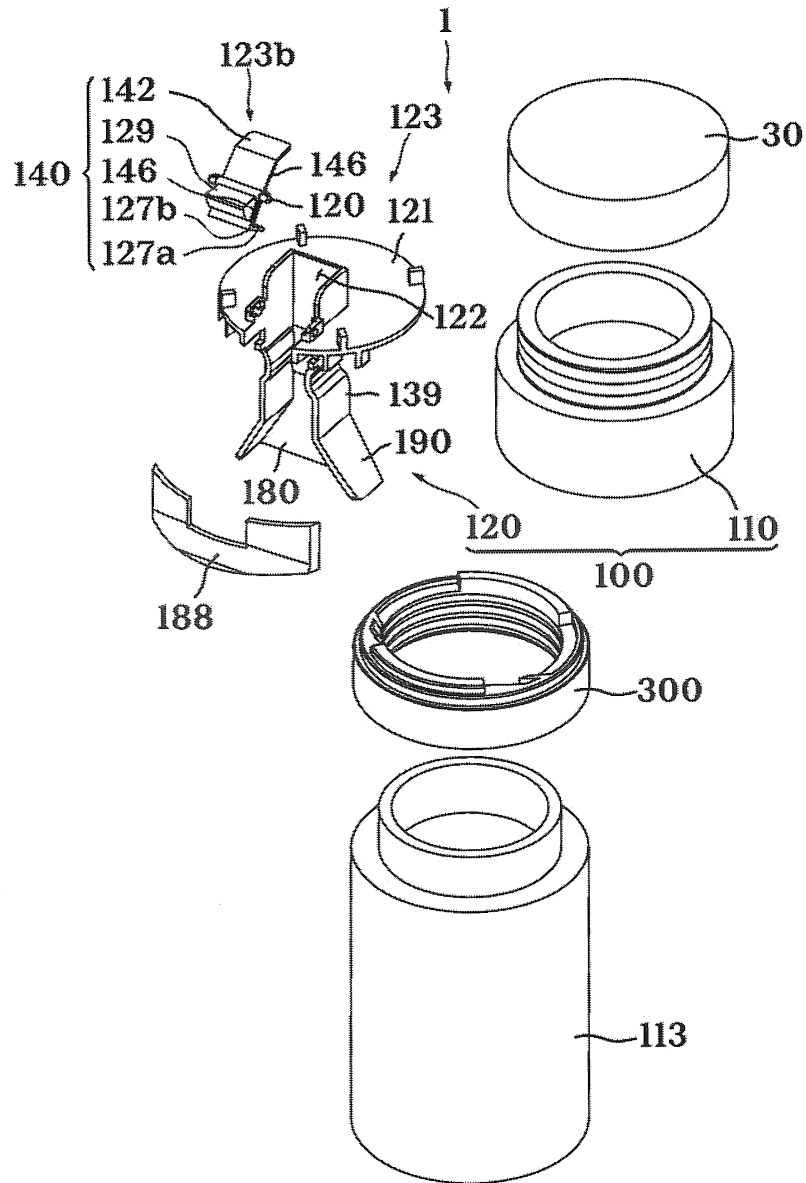


FIG. 49

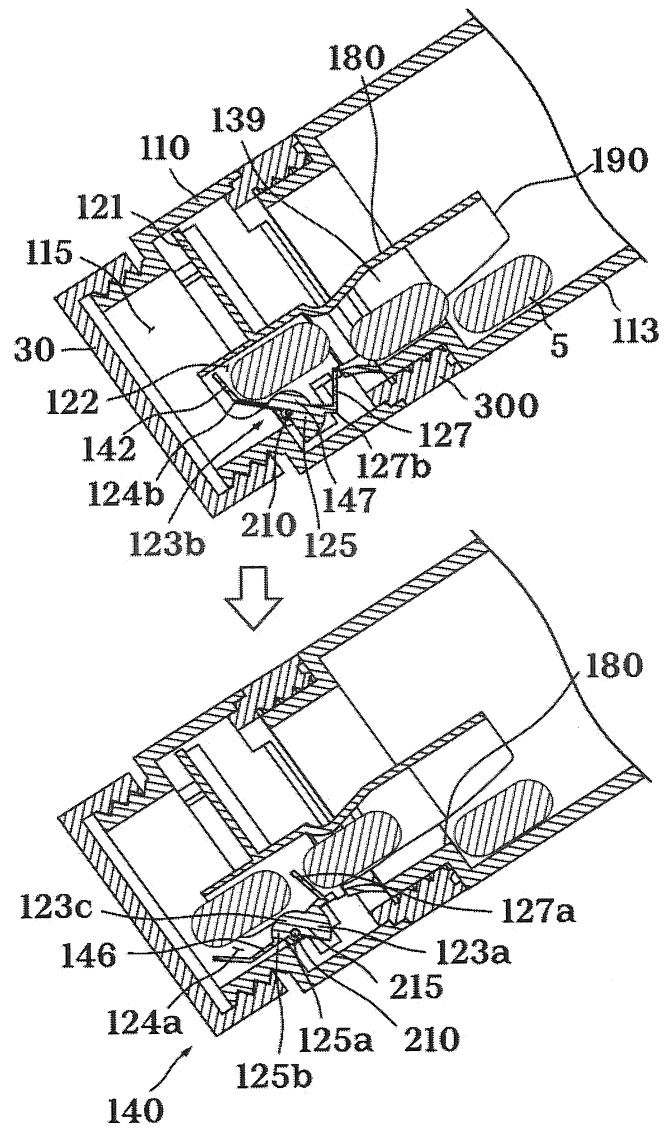


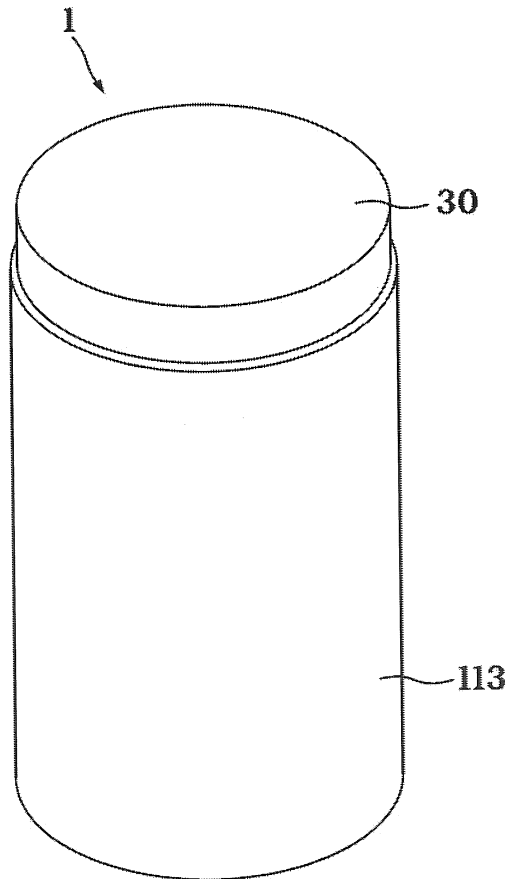
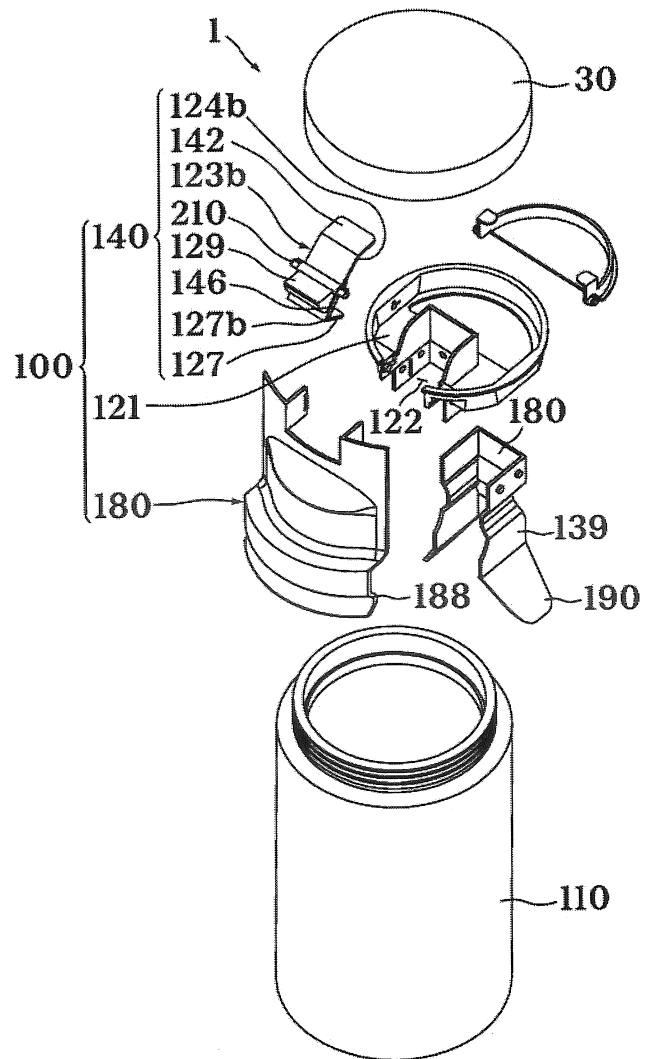
FIG. 50

FIG. 51



51/66

FIG. 52

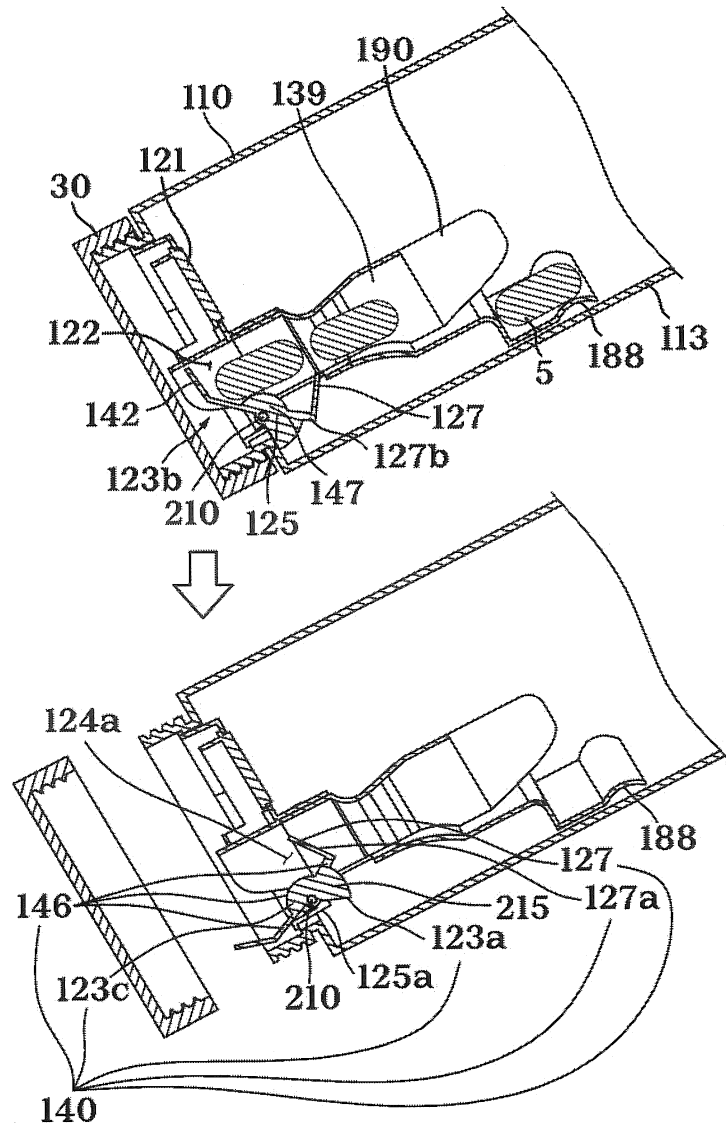


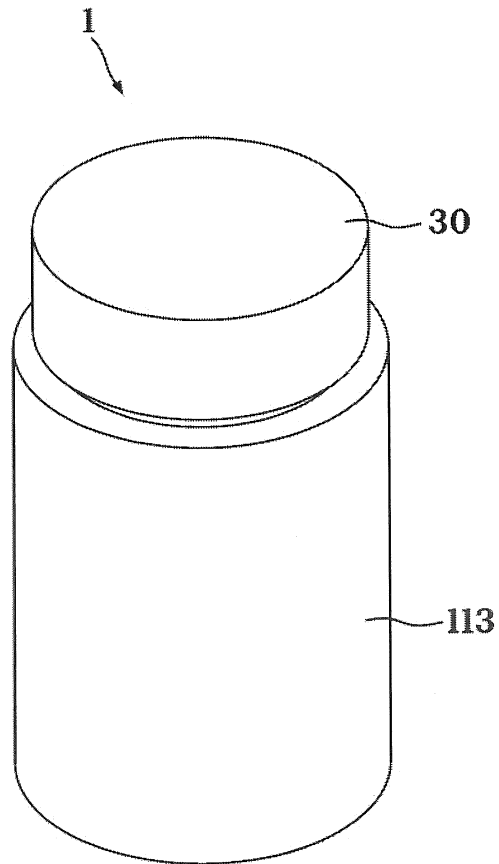
FIG. 53

FIG. 54

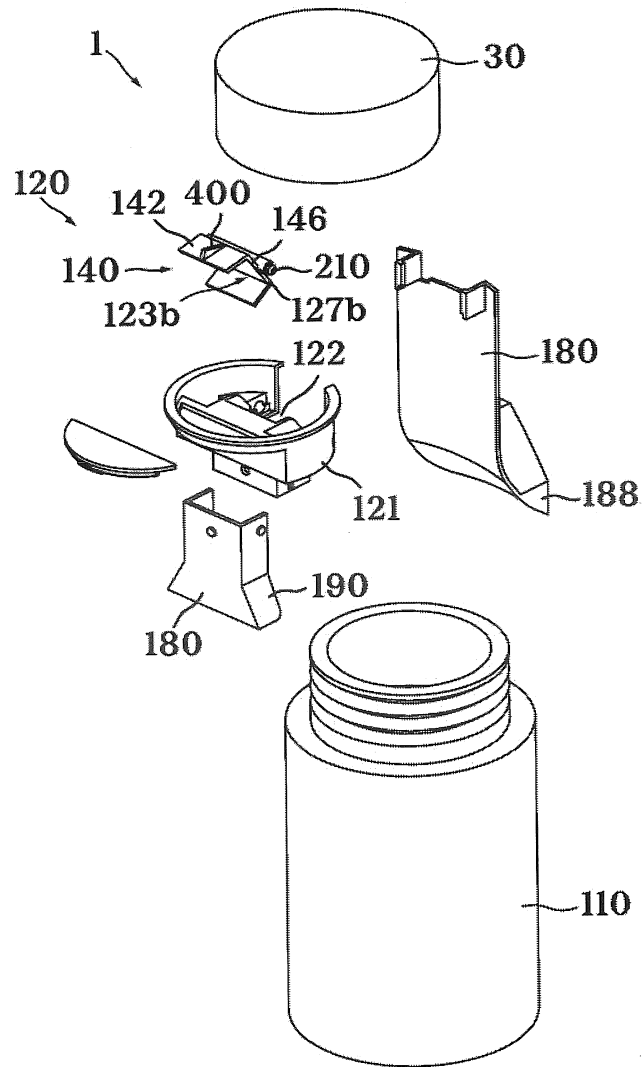


FIG. 55

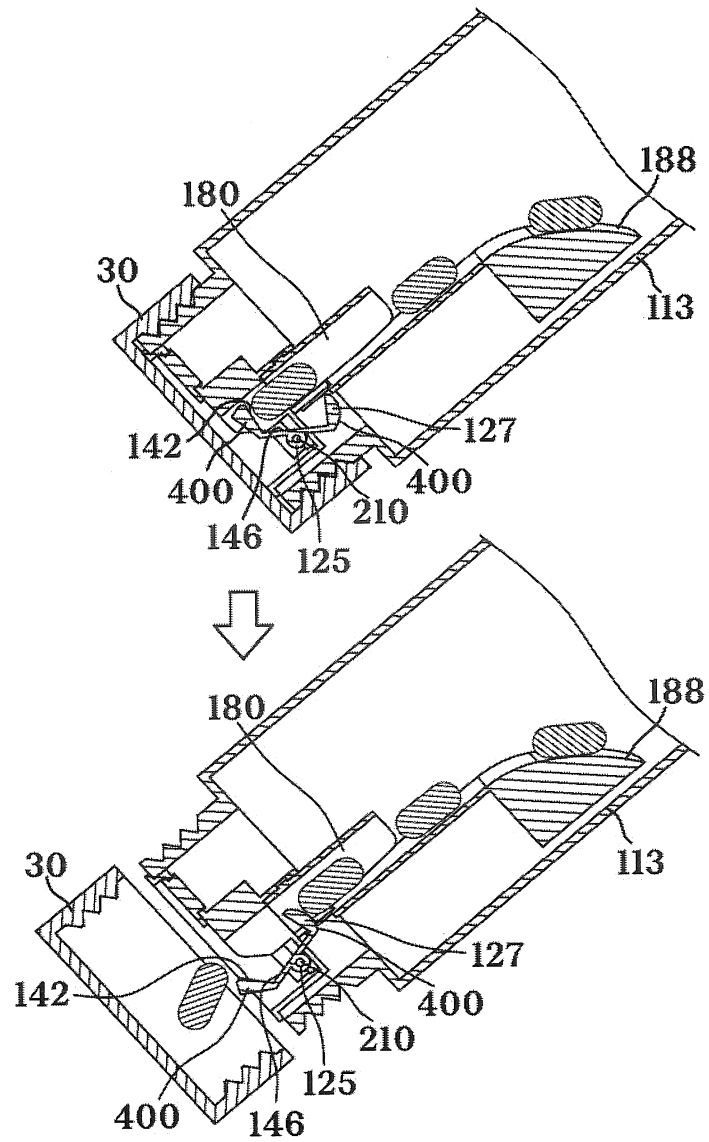


FIG. 56

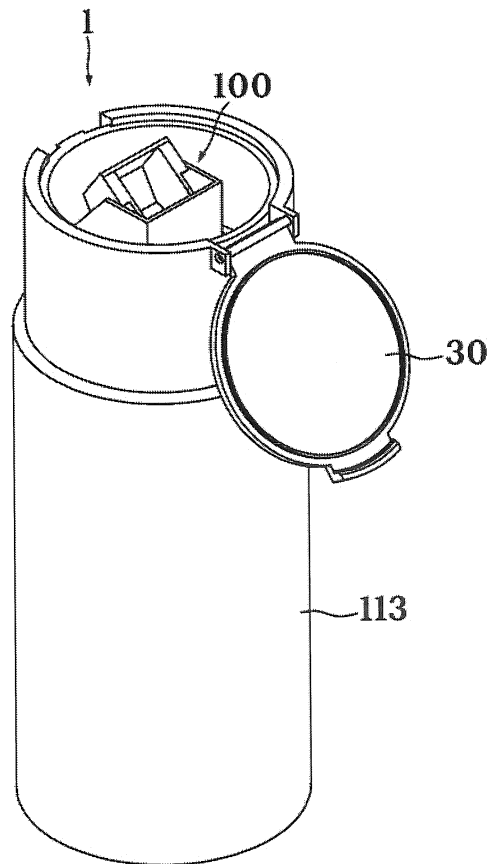
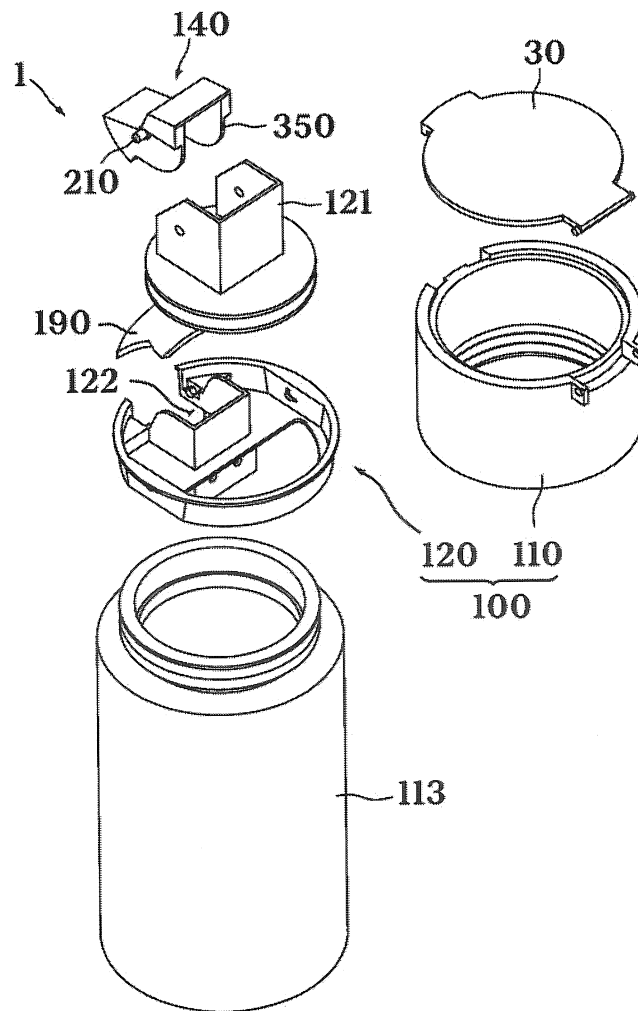
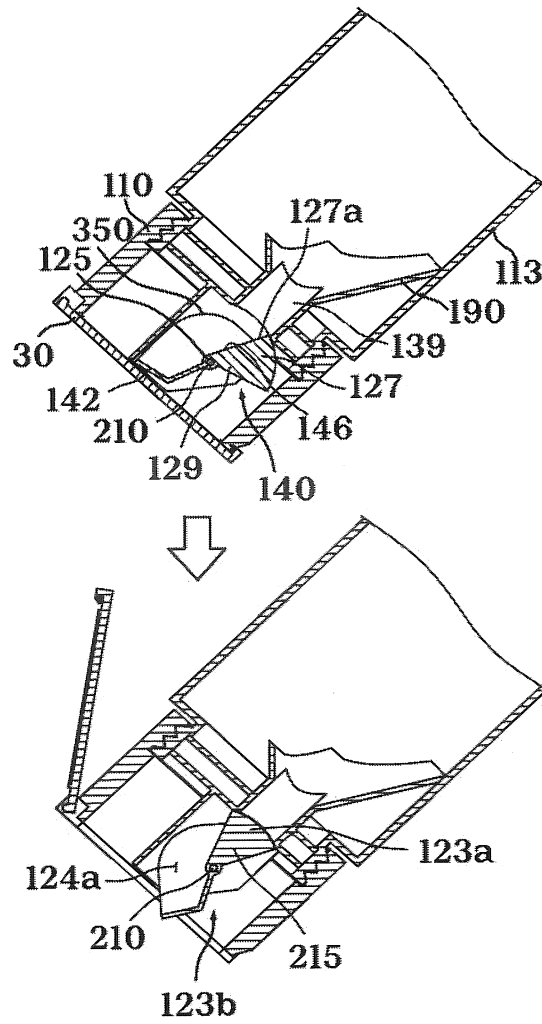


FIG. 57



57/66

FIG. 58



58/66

FIG. 59

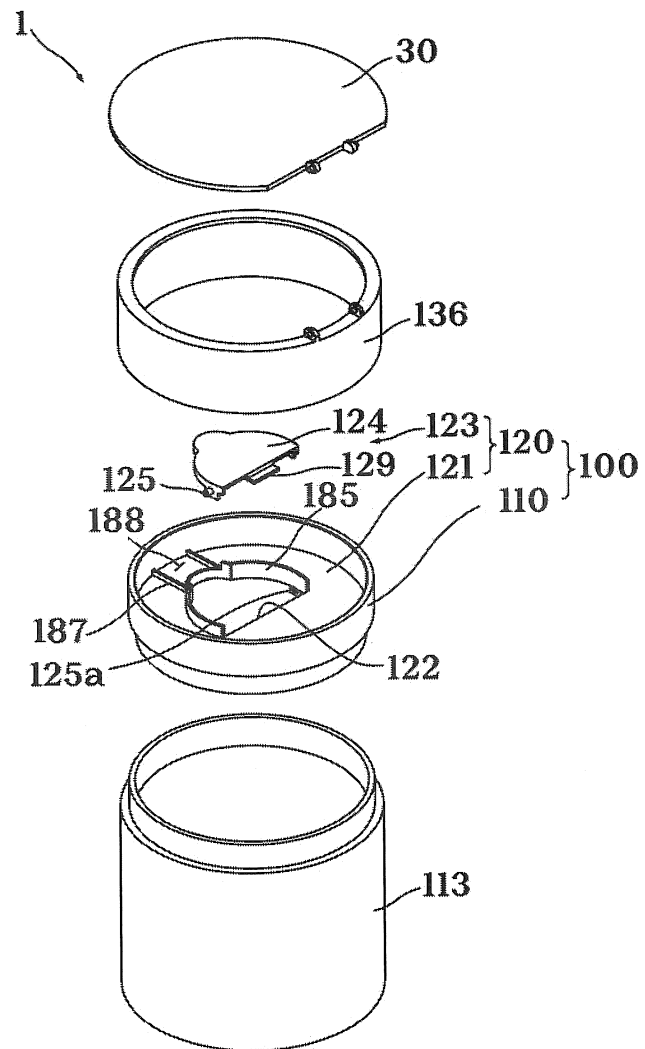
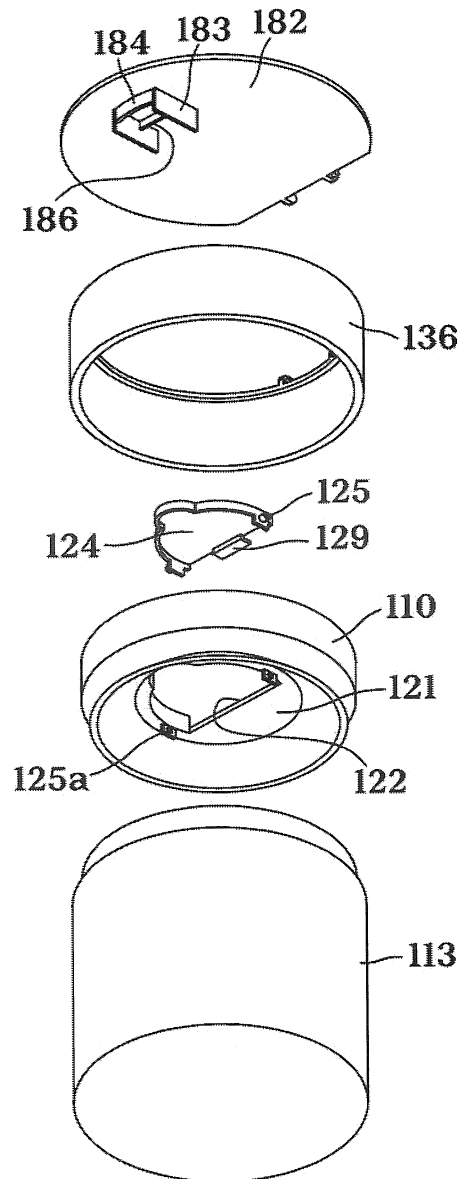


FIG. 60



60/66

FIG. 61

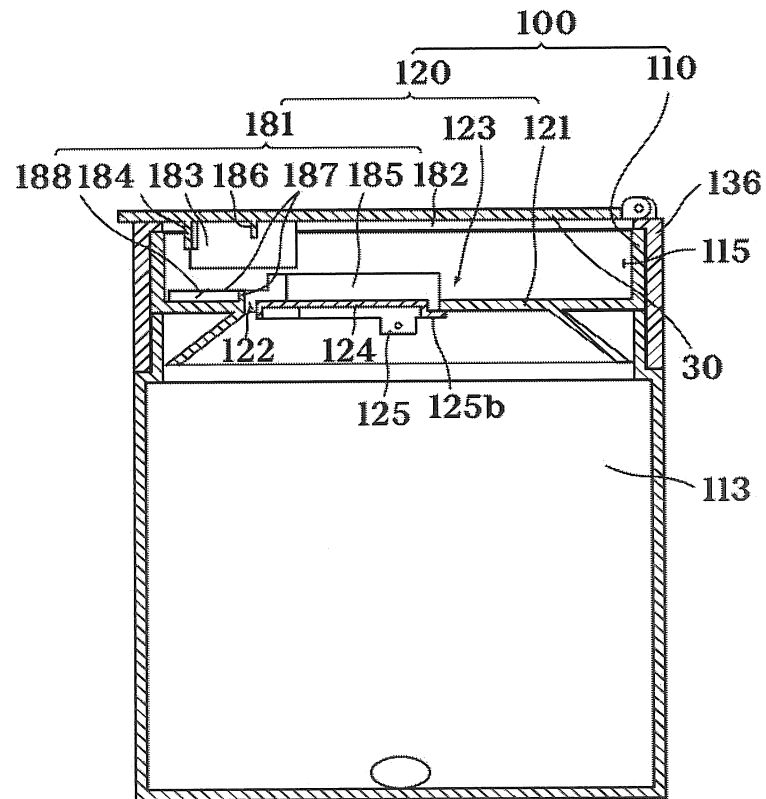


FIG. 62

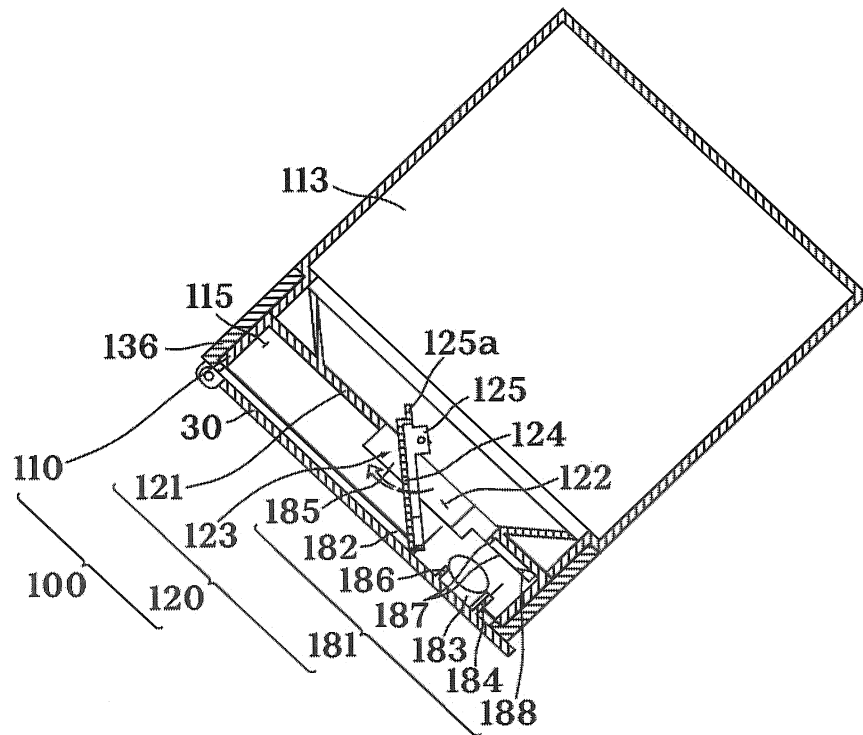
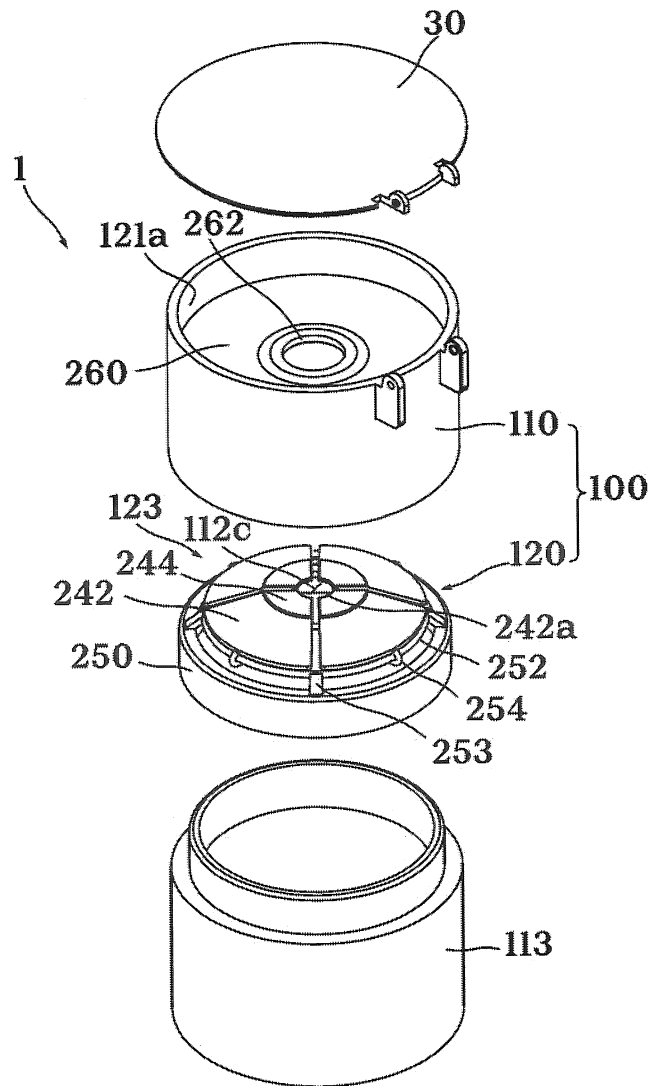


FIG. 63



63/66

FIG. 64

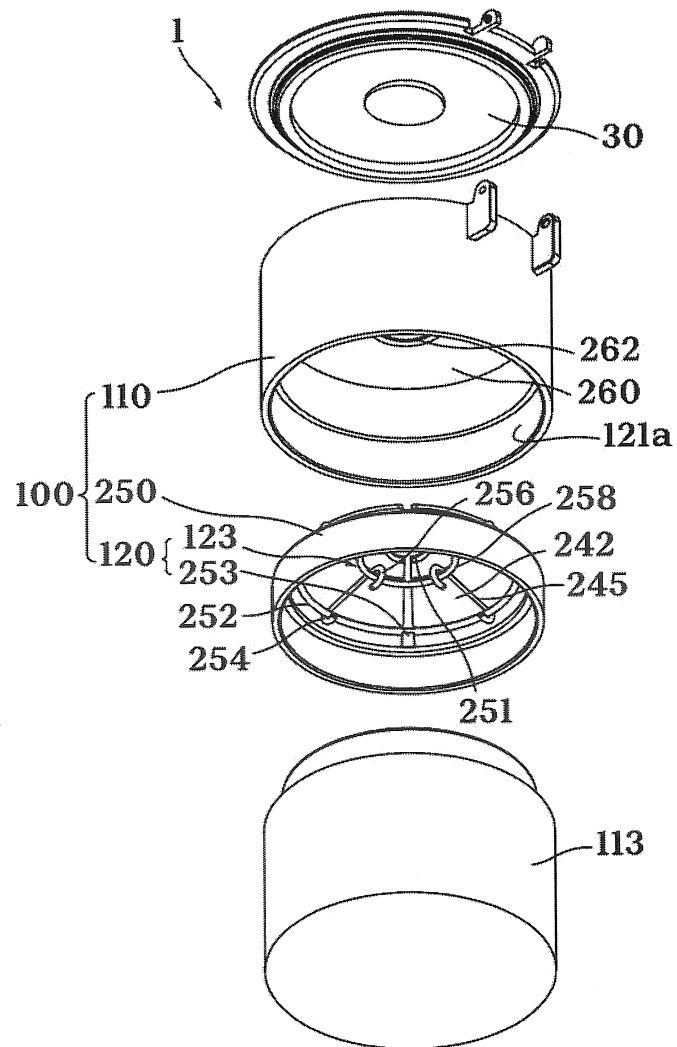


FIG. 65

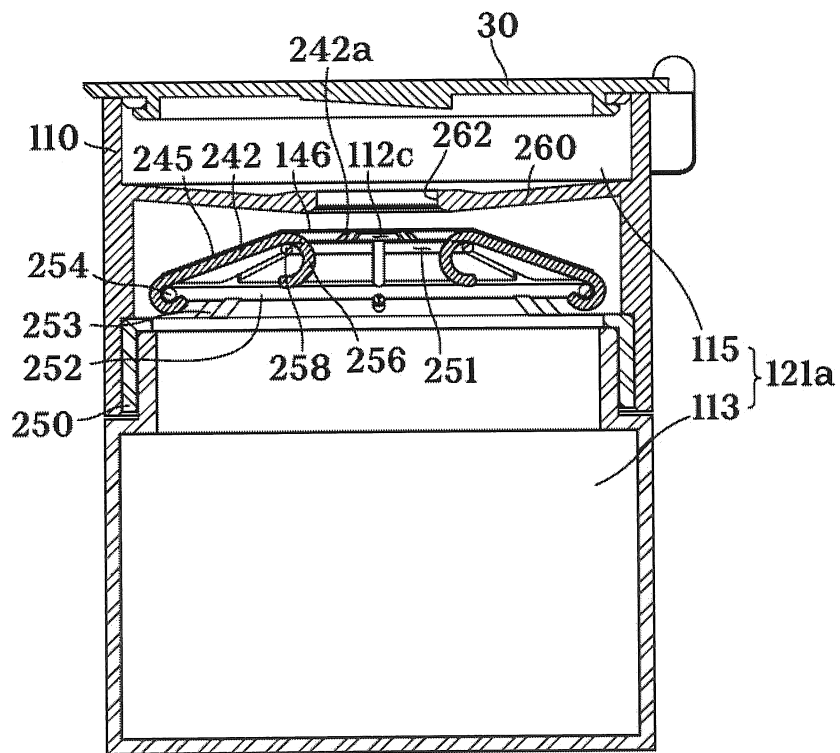


FIG. 66

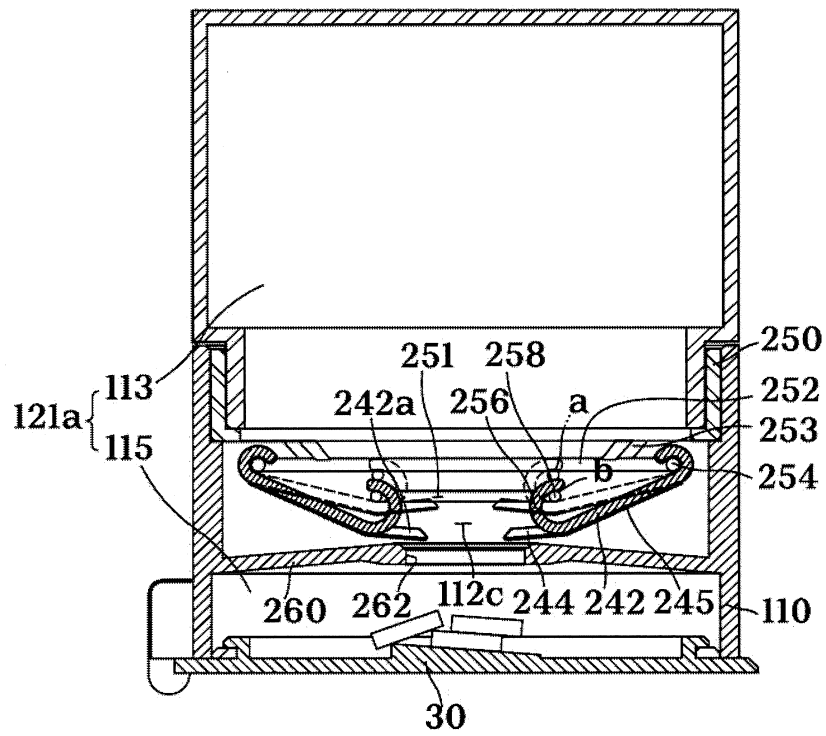


FIG. 67

