



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I491539 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：103103892

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 06 日

(51)Int. Cl. : **B65D47/22 (2006.01)**

(30)優先權：2013/02/07 法國

1351070

(71)申請人：周靜如(中華民國) (TW)

臺北市中山區中山北路1段53巷4之2號4樓

(72)發明人：布 祺龍 BOULAIS, GUILLAUME (FR)

(74)代理人：賴正健；陳家輝

(56)參考文獻：

TW 389815

CN 101274312A

JP 60-110651

US 2008/0035677A1

審查人員：林世崇

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：6 共 21 頁

(54)名稱

用於分配流體之裝置以及製造該裝置之方法

DEVICE FOR DISPENSING FLUID AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A DEVICE

(57)摘要

用於分配流體之裝置(16)，包括：進料管(6)；分配管(8)，其在分配方向(10)上輸送流體；可變形袋囊(2)；進料閥(4)，其在打開狀態時允許流體從進料管(6)流入袋囊(2)之內部，而在關閉狀態時不允許流體從進料管(6)流入袋囊(2)之內部；以及分配閥(5)，其在打開狀態時允許流體從袋囊(2)之內部流至分配管(8)，而在關閉狀態時不允許流體從袋囊(2)之內部流至分配管(8)，其特徵在於，分配閥(5)藉由分配管(8)之內壁間之夾緊被保持於裝置(16)中。

Device (16) for dispensing a fluid, comprising : a feed pipe (6), a dispensing pipe (8) arranged in order to convey a fluid in a dispensing direction (10), a deformable pouch (2), a feed valve (4), which, in an open state, allows fluid to pass from the feed pipe (6) to the inside of the pouch (2), and, in a closed state, does not allow this, and a dispensing valve (5), which, in an open state, allows fluid to pass from the inside of the pouch (2) to the dispensing pipe (8), and, in a closed state, does not allow this, characterized in that the dispensing valve (5) is held in the device by tightening between inner walls of the dispensing pipe (8).

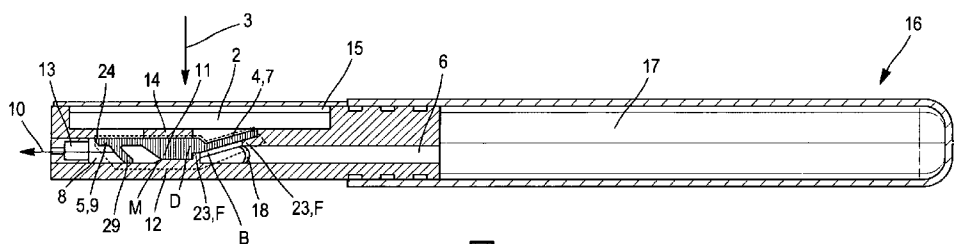


圖 1

- 2 . . . 袋囊
- 3 . . . 按壓方向
- 4 . . . 進料閥
- 5 . . . 分配閥
- 6 . . . 進料管
- 7 . . . 進料膜
- 8 . . . 分配管
- 9 . . . 分配膜

- 10 . . . 分配方向
- 11 . . . 連接部件
- 12 . . . 單一部件
- 13 . . . 出口部件
- 14 . . . 後壁
- 15 . . . 頂蓋
- 16 . . . 裝置
- 17 . . . 貯存部
- 18 . . . 角度
- 23 . . . 進料底座
- 24 . . . 分配底座
- 29 . . . 復位裝置
- B . . . 孔
- D . . . 開口
- M . . . 台階

發明摘要

※ 申請案號： 103103892

※ 申請日： 103. 2. 06

※IPC 分類： B65D47/27 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

用於分配流體之裝置以及製造該裝置之方法

Device for dispensing fluid and method for manufacturing such a device

【中文】

用於分配流體之裝置(16)，包括：進料管(6)；分配管(8)，其在分配方向(10)上輸送流體；可變形袋囊(2)；進料閥(4)，其在打開狀態時允許流體從進料管(6)流入袋囊(2)之內部，而在關閉狀態時不允許流體從進料管(6)流入袋囊(2)之內部；以及分配閥(5)，其在打開狀態時允許流體從袋囊(2)之內部流至分配管(8)，而在關閉狀態時不允許流體從袋囊(2)之內部流至分配管(8)，其特徵在於，分配閥(5)藉由分配管(8)之內壁間之夾緊被保持於裝置(16)中。

【英文】

Device (16) for dispensing a fluid, comprising: a feed pipe (6), a dispensing pipe (8) arranged in order to convey a fluid in a dispensing direction (10), a deformable pouch (2), a feed valve (4), which, in an open state, allows fluid to pass from the feed pipe (6) to the inside of the pouch (2), and, in a closed state, does not allow this, and a dispensing valve (5), which, in an open state, allows fluid to pass from the inside of the pouch (2) to the dispensing pipe (8), and, in a closed state, does not allow this, characterized in that the dispensing valve (5) is held in the device by tightening between inner walls of the dispensing pipe (8).

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（1）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

2：袋囊

3：按壓方向

4：進料閥

5：分配閥

6：進料管

7：進料膜

8：分配管

9：分配膜

10：分配方向

11：連接部件

12：單一部件

13：出口部件

14：後壁

15：頂蓋

16：裝置

17：貯存部

18：角度

23：進料底座

24：分配底座

29：復位裝置

B：孔

D：開口

M：台階

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無。

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

用於分配流體之裝置以及製造該裝置之方法

Device for dispensing fluid and method for manufacturing such a device

【技術領域】

【0001】 本發明涉及一種用於分配流體之裝置以及製造該裝置之方法。

【0002】 本發明之技術領域關係一種用於對大量或小量之肥皂、化妝品、或其它物質進行分配之分配裝置，例如，固定至牆壁上用於分配大量肥皂之裝置，或用於分配小量化妝品之樣品促銷裝置。

【先前技術】

【0003】 在專利文檔FR2962986中已公開了一種用於分配流體之裝置。

【0004】 這種根據現有技術之裝置係藉由在可變形袋囊之一側引入分配閥而製成，該可變形袋囊可藉由壓力使其變形。因此，在現有技術中，分配閥被夾持於袋囊之一部分，該部分被稱之為後壁並用於接受分配閥。

【0005】 用於製造根據現有技術之裝置的這種方法之主要缺點係，由於將分配閥插入至裝置中之困難，會導致耗時和/或在裝配過程中損壞分配閥，以及影響裝置之密封性。

【0006】 本發明之目的在於至少解決現有技術中之上述問題。

【發明內容】

【0007】 這一目標可藉由一種用於分配流體(液體和/或氣體)之裝置得以實現，該裝置包括：進料管(優選)；分配管，其在分配方向上輸送流體；可變形袋囊；進料閥(優選)，其在打開狀態時允許流體從所述進料管流入所述袋囊之內

部，而在關閉狀態時不允許流體從所述進料管流入所述袋囊之內部；以及分配閥，其在打開狀態時允許流體從所述袋囊之內部流至所述分配管，而在關閉狀態時不允許流體從所述袋囊之內部流至所述分配管。

【0008】 所述分配閥優選藉由所述分配管之內壁間之夾緊被保持於所述裝置中。

【0009】 優選地，所述分配閥可被連接至連接部件，所述分配閥與所述連接部件形成為一體並構成單一部件。所述分配閥和所述連接部件優選完全容納於所述分配管內。在所述分配閥藉由所述分配管之內壁間之夾緊被保持於所述裝置中之情況下，所述分配閥優選藉由分配管之內壁間之對所述連接部件之夾緊被保持於所述裝置中。此外，所述進料閥和所述分配閥可藉由所述連接部件相連接，所述進料閥和所述分配閥以及所述連接部件形成為一體並構成單一部件，並且所述進料閥和所述分配閥藉由所述分配管之內壁間之對所述連接部件之夾緊被保持於所述裝置中。

【0010】 此外，所述進料閥可以包括進料膜，其包括：自由端，其相對於所述連接部件為一自由端，該自由端被設置成可進行移動以便使所述進料閥在其打開和關閉狀態之間進行切換；以及連接部，其連接至所述連接部件。

【0011】 此外，所述進料膜可至少部分地在分配方向上從其連接部延伸至其自由端。

【0012】 此外，所述進料膜可優選具有扁平形狀，並相對於分配方向以小於45度之角度從其連接部延伸至其自由端。

【0013】 此外，所述進料膜可相對於分配方向以大於5度之角度從其連接部延伸至其自由端。優選地，該角度介於5度和45之間。甚至更優選地，該角度

介於5度和20度之間。

【0014】 此外，所述進料膜之自由端(優選只有所述進料膜之自由端，而不包括其連接部)可位於所述袋囊內。

【0015】 此外，所述分配閥可包括分配膜，其包括：自由端，其相對於所述連接部件為一自由端，該自由端被設置成可進行移動以便使分配閥在其打開和關閉狀態進行切換；以及連接部，其連接至所述連接部件。

【0016】 此外，所述分配膜可至少部分地在分配方向上從其連接部延伸至其自由端。

【0017】 此外，所述分配膜可優選具有扁平形狀，並且相對於分配方向以小於45度之角度從其連接部延伸至其自由端。此外，該角度優選為大於0.1度。優選地，該角度介於0.1度和45度之間。

【0018】 甚至更優選地，該角度介於0.1度和15度之間。

【0019】 此外，所述分配膜之自由端可以位於所述分配管內。

【0020】 此外，根據本發明之分配裝置還可以包括復位裝置，其與所述分配閥之分配膜形成為一體並被支撐在所述分配管之內壁，該復位裝置對所述分配膜施力以將所述分配閥從其打開位置退回至其關閉位置。

【0021】 此外，所述進料膜之連接部相比所述分配膜之連接部可以更遠離所述袋囊。

【0022】 此外，連接部件可以位於所述分配閥和所述進料閥之間。

【0023】 此外，分配管可以包括相對之內壁，該內壁隨著接近分配閥(即，根據本實施例，隨著接近連接部件和/或單一部件)彼此逐漸靠近。

【0024】 此外，根據本發明之分配裝置可以在所述分配管和所述進料管之

間另外包括開口，所述開口被所述連接部件堵塞。

【0025】 此外，根據本發明之分配裝置還可以包括引導部，其引導所述進料膜之自由端經由所述分配管之開口進入所述袋囊內。

【0026】 根據本發明之另一個方面，提供一種製造根據本發明之流體分配裝置之方法，其特徵在於包括：將分配閥插入分配管之步驟；以及藉由在所述分配管內滑動所述分配閥使其移動，直至所述分配閥藉由所述分配管之內壁間之夾緊被保持於所述裝置中(優選地，根據本實施例，直至所述分配閥藉由所述分配管之內壁間之對連接部件之夾緊被保持於所述裝置中)。

【0027】 此外，所述插入可以包括使所述進料閥經由所述開口從分配管移動至所述進料管。

【0028】 此外，所述插入可以包括利用引導部將所述進料膜之自由端經由所述分配管之開口引導至所述袋囊內。

【圖式簡單說明】

【0029】 本發明之其它優點和特徵，藉由對非限制性之實施例和實施方式之詳細描述以及附圖將變得更加顯而易見，其中：

【0030】 圖1係根據本發明之裝置之第一個實施例之橫截面側視圖；

【0031】 圖2係圖1中根據本發明之裝置中沒有袋囊之俯視圖；

【0032】 圖3係圖1中根據本發明之裝置之立體剖視圖；

【0033】 圖4係圖1中根據本發明之裝置之橫截面正視圖；

【0034】 圖5係圖1之裝置中閥4和閥5之側視圖；以及

【0035】 圖6係，根據與圖1相同之橫截面側視圖，示出製造根據本發明之裝置之方法之視圖。

【實施方式】

【0036】 由於這些實施例不受任何限制，尤其可以考慮本發明之各種變形。如果選擇之特徵相對於現有技術足以提供技術優點或本發明之區別，該本發明之變形可以只包括下述選擇之特徵，而與其它特徵相分離(儘管該選擇孤立存在於包含其他特徵之句子中)。該選擇包括功能(優選)、無結構細節或只有部分結構細節(如果這一部分單獨足以提供一個技術優點或者從現有技術區別本發明)之特徵中至少一個。

【0037】 下面，將參照圖1至圖5對根據本發明之優選實施例之流體分配裝置16進行詳細說明。

【0038】 在裝置16中之流體優選包括液體。

【0039】 該流體可包含液體或液體和氣體之混合物(例如泡沫)或膠體。

【0040】 裝置16包括：流體之貯存部17；進料管6，其直接連接至貯存部17並在分配方向10上輸送來自貯存部17之流體；分配管8，其在分配方向10上輸送流體；可變形袋囊2；進料閥4，其在打開狀態時允許流體從進料管6流入袋囊2之內部，而在關閉狀態時不允許流體從進料管6流入袋囊2之內部；分配閥5，其在打開狀態時允許流體從袋囊2之內部流至分配管8，而在關閉狀態時不允許流體從袋囊2之內部流至分配管8。

【0041】 可變形袋囊2，可藉由壓力在按壓方向3上進行按壓使其變形。另外，根據袋囊2是否被按壓或釋放來打開或關閉進料閥4或分配閥5。

【0042】 在關閉狀態時，進料閥4防止流體從進料管6流入袋囊2之內部。

【0043】 在關閉狀態時，分配閥5防止流體從袋囊2之內部流至分配管8。

【0044】 袋囊2由後壁14和可變形之頂蓋15被劃定界限。

【0045】 分配閥5藉由分配管8之內壁間之夾緊被保持於裝置16中。

【0046】 進料管6沿分配方向10延伸。

【0047】 分配管8沿分配方向10延伸。

【0048】 進料管6和分配管8彼此相互延伸，即它們沿平行於分配方向10之同一軸線相互延伸。

【0049】 分配閥5不在可變形袋囊2側而在分配管8之內部。分配閥5既未被夾持也未被熔接，而藉由分配管8之內壁間之夾緊進行保持。

【0050】 進料閥4和分配閥5藉由連接部件11相連接。進料閥4和分配閥5以及連接部件11形成為一體並構成單一部件12。該單一部件12係一體結構，由單一材料製成。將進料閥4和分配閥5製成單一結構，能夠減少插入這些閥之時間。沒有其他用於夾緊進料閥4和分配閥5之夾緊構件。

【0051】 應注意，分配閥5完全容納於分配管8之內。

【0052】 應注意，連接部件11完全容納於分配管8之內(考慮該連接部件11之壓緊)。

【0053】 進料閥4和分配閥5藉由分配管8之內壁間對連接部件11之夾緊被保持於裝置16中。對連接部件11之夾緊係壓緊(即，如圖1所示，部件12安裝於裝置16之前之自由位置和其在裝置16中之安裝位置之間，在平行於圖4中視圖之平面內連接部件11之截面減少)通常介於5%和80%之間，優選為25%+/-5%。連接部件11通常具有70-80之蕭氏A硬度。

【0054】 進料閥4包括進料膜7。進料膜7包括自由端21，其相對於連接部件11為一自由端。該自由端21被設置成可進行移動以便使進料閥4在其打開和關閉狀態之間進行切換。進料膜7還包括連接部22，其連接至連接部件11。該連接

部22位於進料管6內。

【0055】 分配閥5包括分配膜9。分配膜9包括自由端19，其相對於所述連接部件11為一自由端。該自由端19被設置成可進行移動以便使分配閥5在其打開和關閉狀態之間之進行切換。分配膜9還包括連接部20，其連接至連接部件11。

【0056】 進料閥4和分配閥5之連接部20和22與連接部件11相連接，並且連接部件11被配置在分配管8和進料管6側而不在袋囊2之內部。

【0057】 進料膜7從其連接部22延伸至其自由端21。該延伸至少部分地在所述分配方向10。進料膜7具有扁平形狀，相對於分配方向10以優選小於45度之角度18從其連接部22延伸至其自由端21。

【0058】 進料膜7相對於分配方向10以優選大於5度之角度從其連接部22延伸至其自由端21。

【0059】 這有利於進料膜7之自由端21在袋囊2內之配置。

【0060】 在根據本發明之裝置之優選實施例中，進料膜7與分配方向10之間之角度為15度。

【0061】 進料膜7之自由端21位於袋囊2內而不位於進料管6內。自由端21係與連接部件11相反側之端部。自由端21可以變形和/或移動。

【0062】 進料膜7之連接部22不位於袋囊2內。連接部22相對於後壁14位於進料管6側。

【0063】 分配膜9從其連接部20延伸至其自由端19。該延伸至少部分地在分配方向10上。分配膜9具有扁平形狀，其相對於分配方向10以優選小於15度之角度從其連接部20延伸至其自由端19。

【0064】 在圖1中所示之根據本發明之裝置之優選實施例中，分配膜9與分

配方向10之間之角度稍大於0度(通常介於0.1度和1度之間)。該非常小之角度在圖1中不能觀測到，但足以壓緊分配閥5使其在關閉狀態具有良好之密封。在其它變形實施例中，可以具有比該角度更大之角度(通常介於1度和5度之間)。

【0065】 分配膜9之自由端19位於分配管8內，而不位於袋囊2內。分配膜9之自由端19係與連接部件11相反側之端部。分配膜9之自由端19可變形和/或移動。

【0066】 當袋囊2(更精確地說，頂蓋15)在按壓方向3上被按壓時，在袋囊2中會產生附加壓力，並且，進料閥4(更確切地說，其自由端21)壓靠在袋囊2之內部之後壁14(更確切地說，壓靠在稱之為進料底座23之後壁部分)，因此被保持在其關閉狀態；分配閥5(更確切地說，其自由端19)從分配管8之內壁移開，因此被保持在其打開狀態；以及貯存在袋囊2內之流體在按壓方向3上經由分配閥5流過，並由分配管8在分配方向10上從裝置16被排出。

【0067】 當在按壓方向3上施加至袋囊2上(更精確地說，在頂蓋15上)之壓力被釋放時，在袋囊2內產生負壓，並且，進料閥4(更確切地說，其自由端21)從袋囊2之內部之後壁14(更精確地說，從其進料底座23)移開，因此被保持在其打開狀態；分配閥5(更確切地說，其自由端19)壓靠在分配管8之內壁上(更精確地說，壓靠在稱之為分配底座24之內壁部分)，因此保持在其關閉狀態；以及貯存在進料管6內之流體在平行於按壓方向3上經由孔B流過進料閥4，因此袋囊2經由進料管6重新充入來自貯存部17之流體。

【0068】 當在按壓方向3上沒有壓力施加於袋囊2上(更精確地說，在頂蓋15上)時，進料閥4和分配閥5均保持於各自之關閉狀態。

【0069】 裝置16還包括復位裝置29。該復位裝置29與分配閥5之分配膜9

形成爲一體，其被支撐在分配管8之內壁並對分配膜9施加力。該力使分配閥5從其打開位置返回至其關閉位置。因此，當袋囊2上之壓力變化爲負或零時分配閥5處於關閉狀態。

【0070】 如圖5所示，進料膜7之連接部22之至少一部分(優選爲全部)比分配膜9之連接部20整體更遠離袋囊2(或頂蓋15)。連接部件11位於分配閥5和進料閥4之間。

【0071】 圖4表示圖2中A-A之橫截平面。該橫截平面A-A垂直於分配方向10。

【0072】 圖4係圖2所示之根據平面A-A之裝置16之正面剖視圖。

【0073】 分配管8之內壁彼此相對，並隨著接近單一部件12平行於分配方向10(從分配管8之與進料管6相反之一端開始)彼此逐漸靠近。內壁之相互靠近可以使連接部件11夾緊於內壁之間。

【0074】 藉由形成於分配管8之內壁上之台階M之平台將連接部件11夾緊於分配管8之內壁間使其保持於裝置16中。該台階M在袋囊2之方向上升高。

【0075】 裝置16還包括開口D。該開口D位於分配管8和進料管6之間。該開口D(在裝配時允許進料膜7通過)被連接部件11堵塞。

【0076】 台階M被設置成：壓緊連接部件11以保持分配閥5；確保進料管6和分配管8之間之開口D之密封，以便使流體不能直接在進料管6和分配管8之間流過而必須經由袋囊2流過；以及在袋囊2之方向上提升連接部件11。

【0077】 裝置16還包括引導部F(包括傾斜於分配方向10之平面)，其引導進料膜7之自由端21藉由分配管8之開口D進入袋囊2內。

【0078】 應注意，在圖1中，進料底座23之至少一部分(優選爲全部) 比分配

配底座24更遠離頂蓋15。

【0079】 裝置16還包括出口部件13(可選)，該出口部件13例如可將流體之噴射變為噴霧。出口部件13能夠減少分配管8之周長。出口部件13被設置在分配管8之與進料管6相對之一端側。

【0080】 下面，參照圖6對根據本發明之製造流體分配裝置16之方法進行描述。

【0081】 該方法包括將分配閥5(優選為單一部件12)插入分配管8之步驟。該方法還包括在分配管8內平行於分配方向10移動分配閥5(優選為單一部件12)直至分配閥5(優選為單一部件12)被定位以便獲得如參照圖1至圖5所述之裝置16之步驟，即，直至連接部件11堵賽開口D和/或直至分配閥5藉由分配管8之內壁間之夾緊(對連接部件11之夾緊)被保持於裝置中。

【0082】 分配閥5(優選為單一部件12)之移動藉由在分配管8內滑動分配閥5(優選為單一部件12)來實現。

【0083】 台階M在裝配裝置16過程中可夾緊分配閥5(更精確地說，連接部件11)以便使分配閥5在分配管8內之滑動包括，在台階M之平台上之滑動以及在袋囊2之方向上之移動(即，移動至其底座)。如此可確保良好之密封。

【0084】 插入步驟包括經由開口D將進料閥4從分配管8插入至進料管6。該插入步驟包括藉由引導部F引導進料膜7之自由端21經由開口D從分配管8進入袋囊2。

【0085】 出口部件13，在分配管8之與進料管6相反之一端側，最後被插入裝置16。

【0086】 當然，本發明並不局限於以上所描述之實施例，在不超出本發明

之範圍內對這些實施例可以進行各種變形。

【0087】 例如，在不超出本發明之範圍內可以將進料閥4和分配閥5分開而形成分離體。在不同之各種變化中，可任選地彼此進行結合：

【0088】 1)進料閥4可以連接至貯存部17，並形成單一部件；

【0089】 2)分配閥5如上所述可與連接部件11形成一體，而該連接部件11不一定要與進料閥4形成爲一體。在這種情況下，分配閥5藉由分配管8之內壁間之對連接部件11之夾緊被保持於裝置16中。進料閥4可以以任何其他方式進行固定，例如夾持、藉由“頂部”從袋囊2側進行裝配，儘管這種變形不如圖1所示之結構優越。因此，參照圖5，可以設想連接部件11被製成兩個獨立之(並且優選不形成爲一體)部件11a和11b，分配閥5與連接部件11a形成一體，而進料閥4與連接部件11b形成一體(切割線25示出了這種可能之分離)。然後，分配閥5藉由分配管8之內壁間之對連接部件11a之夾緊被保持於裝置16中，而進料閥4可以優選藉由進料管6之內壁間之對連接部件11b之夾緊被保持於裝置16中；

【0090】 3)裝置16可以包括多個分配閥和/或進料閥(例如用於分配多個流體)，這些分配閥和進料閥優選包括至少一對分配閥和進料閥，每一對閥可以形成爲一體結構，例如，如上述之單一部件12，也可以形成爲在2)中所述之分離結構。在分配兩種流體之情況下，裝置16可以包括：兩個分配閥，其由支持該兩個閥之插入件進行承載；由該兩個分配閥和該插入件形成之組裝件，優選藉由一個出口管夾緊進行裝配，每個分配閥之分配管向該出口管開口，並且至少一個分配閥，優選爲每個分配閥，如參照附圖所描述之相同原理，藉由夾緊於其分配管進行保持。

【符號說明】

【0091】

2：袋囊

3：按壓方向

4：進料閥

5：分配閥

6：進料管

7：進料膜

8：分配管

9：分配膜

10：分配方向

11：連接部件

11a：(分配閥5之)連接部件

11b：(進料閥4之)連接部件

12：單一部件

13：出口部件

14：後壁

15：頂蓋

16：(分配流體之)裝置

17：貯存部

18：角度

19：(分配膜9之)自由端

20：(分配膜9之)連接部

21：(進料膜7之)自由端

22：(進料膜7之) 連接部

23：進料底座

24：分配底座

29：復位裝置

B：孔

D：開口

F：引導部

M：台階

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

無。

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

無。

【序列表】(請換頁單獨記載)

無。

申請專利範圍

1. 一種用於分配流體之裝置(16)，包括：

分配管(8)，其在分配方向(10)上輸送流體；

可變形袋囊(2)；以及

分配閥(5)，其在打開狀態時允許流體從所述袋囊(2)之內部流至所述分配管(8)，而在關閉狀態時不允許流體從所述袋囊(2)之內部流至所述分配管(8)，其特徵在於，所述分配閥(5)藉由所述分配管(8)之內壁間之夾緊被保持於所述裝置(16)中。

2. 如申請專利範圍第1項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於還包括：

進料管(6)；以及

進料閥(4)，其在打開狀態時允許流體從所述進料管(6)流入所述袋囊(2)之內部，而在關閉狀態時不允許流體從所述進料管(6)流入所述袋囊(2)之內部。

3. 如申請專利範圍第2項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述分配管(8)包括相對之內壁，其隨著接近所述分配閥(5)彼此逐漸靠近。

4. 如申請專利範圍第1至3項中任一項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述分配閥(5)被連接至連接部件(11、11a)，所述分配閥(5)和所述連接部件(11、11a)形成為一體並構成單一部件，所述分配閥(5)藉由所述分配管(8)之內壁間之對所述連接部件(11、11a)之夾緊被保持於所述裝置(16)中。

5. 如申請專利範圍第4項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述分配閥(5)包括分配膜(9)，其包括：

自由端(19)，其相對於所述連接部件(11、11a)為一自由端，該自由端(19)被設置成可進行移動以便使所述分配閥(5)在其打開和關閉狀態之間進行切換；以及

連接部(20)，其連接至所述連接部件(11、11a)。

6. 如申請專利範圍第5項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述分配膜(9)優選具有扁平形狀，並相對於所述分配方向(10)以介於0.1和45度之間之角度從所述連接部(20)延伸至其自由端(19)。

7. 如申請專利範圍第6項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述進料閥(4)和所述分配閥(5)藉由所述連接部件(11)相連接，所述進料閥(4)和所述分配閥(5)以及所述連接部件 (11) 形成為一體並構成單一部件(12)，並且所述進料閥(4)和所述分配閥(5)藉由所述分配管(8)之內壁間之對所述連接部件(11)之夾緊被保持於所述裝置(16)中。

8. 如申請專利範圍第7項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述進料閥(4)包括進料膜(7)，其包括：

自由端(21)，其相對於所述連接部件(11、11b)為一自由端，該自由端(21)被設置成可進行移動以便使所述進料閥(4)在其打開和關閉狀態之間進行切換；

連接部(22)，其連接至所述連接部件(11、11b)。

9. 如申請專利範圍第8項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述進料膜(7)優選具有扁平形狀，並相對於所述分配方向 (10)以介於5度和45度之間之角度從其連接部(22)延伸至所述自由端(21)。

10. 如申請專利範圍第9項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所

述進料膜(7)之所述自由端(21)位於所述袋囊(2)內。

11. 如申請專利範圍第10項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，所述進料膜(7)之所述連接部(22)相比所述分配膜 (9)之所述連接部(20)更遠離所述袋囊(2)。

12. 如申請專利範圍第11項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，還包括在分配管(8)與進料管(6)之間之開口(D)，所述開口(D)被所述連接部件(11、11b)堵塞。

13. 如申請專利範圍第12項所述之用於分配流體之裝置(16)，其特徵在於，包括引導部(F)，其引導所述進料膜(7)之所述自由端(21)經由所述分配管(8)之所述開口(D)進入所述袋囊(2)內。

14. 一種製造如申請專利範圍第13項所述之用於分配流體之裝置(16)之方法，其特徵在於包括：

將所述分配閥(5)插入所述分配管(8)之步驟；以及

藉由在所述分配管(8)內滑動所述分配閥(5)使其移動，直至所述分配閥(5)藉由所述分配管(8)之內壁間之夾緊被保持於所述裝置(16)中之步驟。

15. 如申請專利範圍第14項所述之方法，其特徵在於，將所述分配閥(5)插入所述分配管(8)之步驟中包括使所述進料閥(4)經由所述開口(D)從所述分配管(8)移動至所述進料管(6)之步驟。

16. 如申請專利範圍第15項所述之方法，其特徵在於，將所述分配閥(5)插入所述分配管(8)之步驟中包括利用所述引導部(F)將所述進料膜(7)之所述自由端(21)經由所述分配管(8)之所述開口(D)引導至所述袋囊(2)內之步驟。

圖式

1 / 2

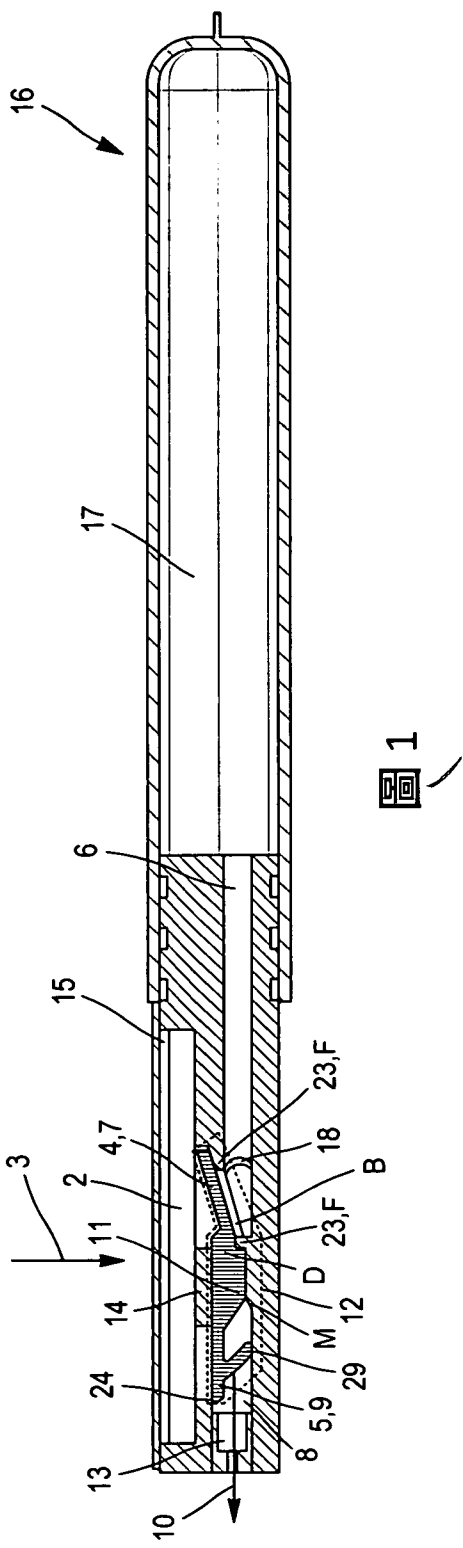


圖 1

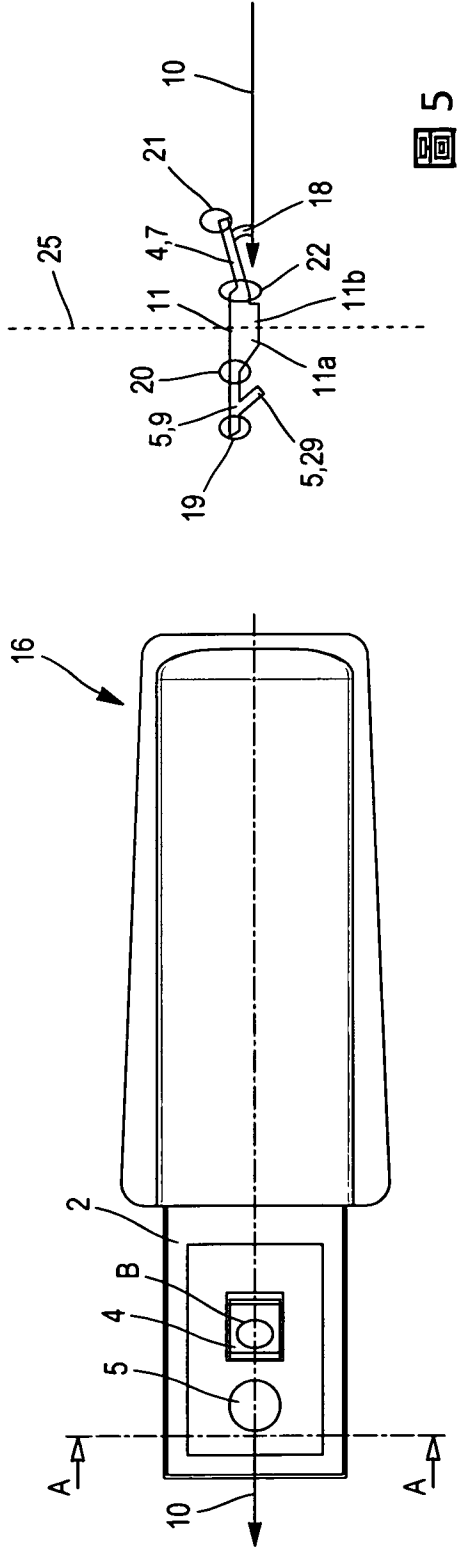


圖 2

圖 5

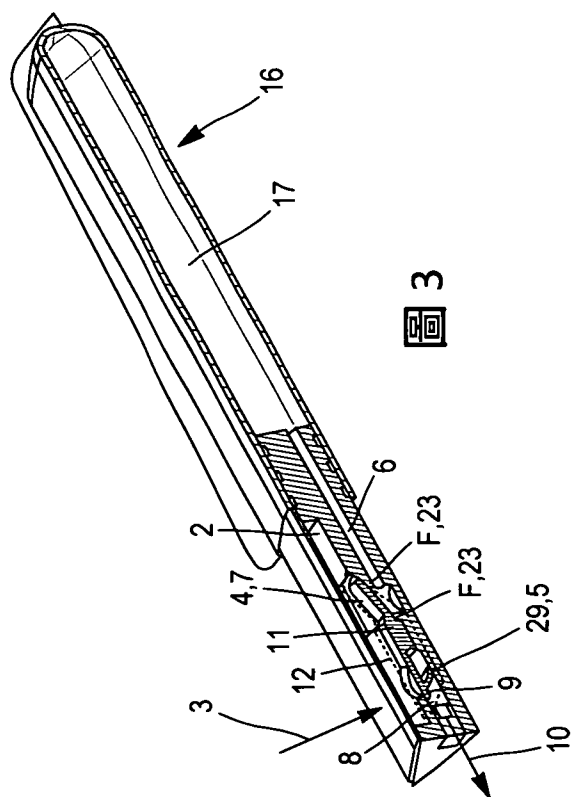


圖 3

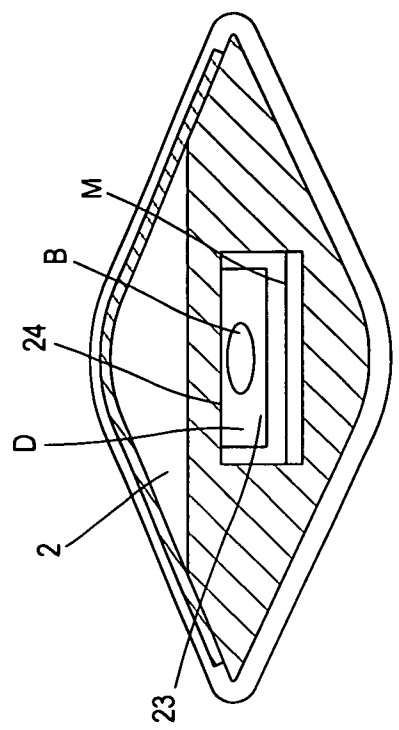


圖 4

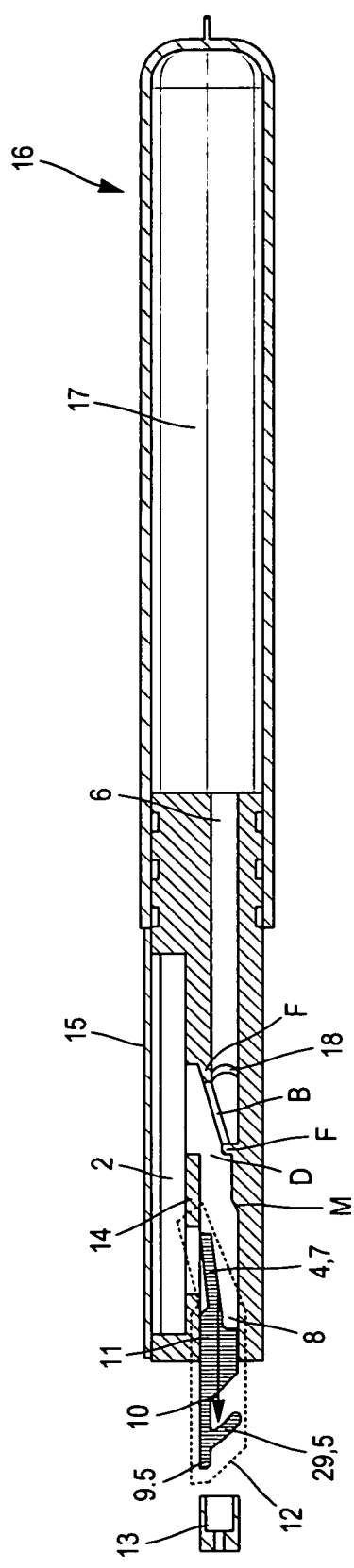


圖 6