



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103662440 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310498642. 4

(22) 申请日 2013. 09. 13

(30) 优先权数据

1258604 2012. 09. 13 FR

(71) 申请人 阿拉贝阿勒特雷波尔简易股份公司

地址 法国勒特雷波尔

(72) 发明人 J·拉尼耶 T·罗斯尔 E·莫迪

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 黄必青

(51) Int. Cl.

B65D 83/42 (2006. 01)

B67D 3/00 (2006. 01)

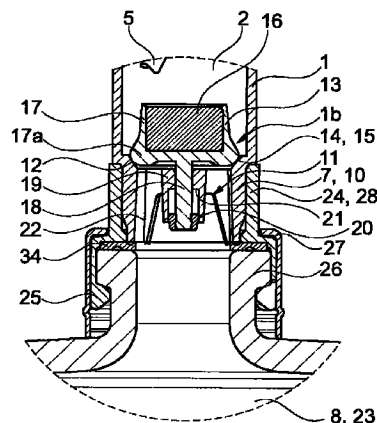
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

用于分配流体产品的可重新灌装的瓶子

(57) 摘要

本发明涉及一种用于分配流体产品的可重新灌装的瓶子,所述瓶子包括主体(1),主体中形成用于包装所述产品的容器(2),所述瓶子包括用于分配所述的被包装的产品的分配装置(3),分配装置以密封方式安装在所述主体上,所述瓶子设有用于重新灌装容器(2)的阀(7),阀设置成能够将产品源(8)置于与所述容器连通以使容器能够被重新灌装,所述阀包括用于将所述产品源和所述容器之间连通的连通通道(11),连通通道具有装有阀元件(13)的支座(12),阀元件相对于所述支座在关闭所述连通通道的密封位置和打开所述连通通道的位置之间移动,阀元件(13)设置成,在由所述瓶子分别在竖直位置和翻转位置中的定位引起的重力作用下,阀元件在其关闭位置和打开位置之间移动。



1. 可重新灌装的瓶子,其用于分配流体产品,所述可重新灌装的瓶子包括主体(1),所述主体中形成有用于包装所述产品的容器(2),所述可重新灌装的瓶子包括用于分配被包装的所述产品的分配装置(3),所述分配装置以密封方式安装在所述主体上,所述可重新灌装的瓶子装配有用于重新灌装容器(2)的重新灌装阀(7),所述重新灌装阀设置成能够将产品源(8)置于与所述容器相连通以使所述容器能够被重新灌装,所述重新灌装阀包括用于所述产品源和所述容器之间连通的连通通道(11),所述连通通道具有装有阀元件(13)的支座(12),所述阀元件相对于所述支座在关闭所述连通通道的密封位置和打开所述连通通道的位置之间移动,所述可重新灌装的瓶子的特征在于,阀元件(13)设置成,在由所述可重新灌装的瓶子分别在竖直位置和翻转位置中的定位引起的重力作用下,阀元件在其关闭位置和打开位置之间移动。

2. 如权利要求1所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,重新灌装阀(7)设有用于将所述可重新灌装的瓶子密封连接到产品源(8)上的装置。

3. 如权利要求1或2所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,阀元件(13)包括环形部分(14),在关闭位置,所述环形部分与支座(12)的互补部分(15)成为密封接触,在打开位置,所述环形部分设置成离所述互补部分有一距离。

4. 如权利要求3所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,阀元件(13)设有压载元件(16),所述压载元件的重量足以使所述阀元件在其打开位置和关闭位置之间移动。

5. 如权利要求1至4中任一项所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,重新灌装阀(7)包括裙部(10),连通通道(11)在所述裙部中延伸。

6. 如权利要求5所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,阀元件(13)包括下部杆件(18),所述下部杆件滑动地安装在固定于裙部(10)的管(19)中。

7. 如权利要求6所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,下部杆件(18)和管(19)被设置成用以限定阀元件(13)在打开位置中的移动行程的末端。

8. 如权利要求6或7所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,管(19)通过至少一个肋(22)安装在裙部(10)上,所述至少一个肋被设置成用以促进连通通道(11)中的产品的壁流。

9. 如权利要求1至8中任一项所述的可重新灌装的瓶子,其特征在于,重新灌装阀(7)具有疏水性设置的表面,以促进连通通道(11)中的产品的壁流。

10. 组件,其包括如权利要求1至9中任一项所述的可重新灌装的瓶子和用于重新灌装所述可重新灌装的瓶子的产品源(8),所述产品源包括产品容器(23),所述产品容器装配有衬套(24),所述衬套设置成,通过放置与所述容器连通的连通通道(11),使重新灌装阀(7)能够在源容器(23)上密封连接。

11. 如权利要求10所述的组件,当从属于权利要求2时,其特征在于,衬套(24)装配有连接装置,所述连接装置与可重新灌瓶的连接装置是互补的。

12. 如权利要求11所述的组件,当从属于权利要求5时,其特征在于,裙部(10)设置为相对于衬套(24)的套筒(28)轴向滑动,连接装置包括固定于裙部(10)或套筒(28)的一些凸出件(30),所述凸出件用于与固定到套筒(28)或裙部(10)上的斜面滑槽(31)相配合,从而使得可重新灌装的瓶子能够在连接位置安装和固定到源容器(23)上。

13. 如权利要求12所述的组件,其特征在于,斜面滑槽(31)包括用于凸出件(30)的滑

动的轴向部分 (31a) 和用于所述凸出件的转动的外围部分 (31b), 所述外围部分包括用于将所述凸出件锁定在连接位置的凸起 (32)。

14. 如权利要求 12 或 13 所述的组件, 其特征在于, 所述组件包括密封件 (34), 裙部 (10) 用于在密封件上轴向接触。

15. 如权利要求 11 至 14 中任一项所述的组件, 其特征在于, 重新灌装阀 (7) 和 / 或衬套 (24) 装配有盖子 (35、36), 所述盖子包括与所述重新灌装阀或所述衬套的连接装置互补的连接装置。

用于分配流体产品的可重新灌装的瓶子

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于分配流体产品的可重新灌装的瓶子,以及包括这样的瓶子和用于重新灌装所述瓶子的产品源的一种装置。

[0002] 特别地,可重新灌装的瓶子能够对液体产品进行分配,例如对美容护理产品、化妆品或香料产品或药物产品进行分配。

[0003] 可重新灌装的瓶子包括主体,用于包装产品的容器形成在主体中,可重新灌装的瓶子还包括用于分配被包装的产品的分配装置,所述分配装置以密封方式安装在所述主体上。特别地,分配装置可包括手动致动的泵形式的提取装置,该泵被供给被包装的产品,所述泵被配置成使得分配加压的产品,例如气雾剂形式的产品。可选择地,分配装置可包括用于施用所述产品的装置,例如为珠子的形式。

背景技术

[0004] 在一个应用实例中,根据本发明的可重新灌装的瓶子能够对产品样品进行分配,特别是对于包装在容器中的产品体积在 1 和 10ml 之间的产品进行分配。特别地,由此分配的样品可使客户能够测试该产品,因而该瓶子被限定为测试样品瓶。可选择地,相比于更大体积的瓶子,由于那些瓶子庞大通常它们都重和体积大,而该瓶子可“装入袋子”,因为它们使缩小了体积的产品能够被容易地携带。

[0005] 在这些应用中,例如,出于逻辑方面的原因、实用性或环境回收的原因,可能令人满意的是能从所述产品的源对容器重新灌装产品。实际上,对于用户来说使用小漏斗来重新灌装容器不切实际的,而扔掉空瓶以用满的替换容器来代替是对环境不友好的。

[0006] 可重新灌装的容器已经被供出售了,其中,主体安装有一个用于重新灌装容器的阀,阀被设置成能够将一产品源置于与所述容器连通以使容器能够被重新灌装。特别地,阀包括一个用于在产品源和容器之间连通的通道,所述通道具有装有阀元件的支座,阀元件相对于所述支座在关闭所述通道的密封位置和打开所述通道的位置之间移动。

[0007] 为了执行重新灌装,现有技术提出了使用包括分配泵的源瓶件,阀元件借助所述泵的喷嘴移动。特别地,阀元件上喷嘴的密封接触使所述阀元件能够可逆地打开,而泵被致动从而将源产品通过阀注入容器中。

[0008] 然而,该实施方式需要首先移除设置在源瓶件的泵的喷嘴上的按钮,并且要多次启动所述喷嘴以便注入充分的产品体积,这对于用户来说是困难的而且并不直观。另外,在重新灌装之后,对所述喷嘴上的按钮的不适当替换会对所述源瓶件的后续正确操作造成潜在的危害。

[0009] 此外,该实施方式在重新灌装过程中存在密封问题,特别是因为与阀元件密封接触的喷嘴的正确定位是困难的,和因为通过阀注射的产品的压力。另外,现有技术中的阀与不同市售类型喷嘴的构型不匹配,这就限制了重新灌装配有此类阀的瓶子的可能性,除非设置一组转接器,而这会使密封的重新灌装进一步复杂化。

发明内容

[0010] 本发明旨在特别是通过提出一种瓶子改进现有技术,所述瓶子的重新灌装动作得到了简化,同时改进了密封,特别是不需要加压将产品注入容器中。

[0011] 为此,根据本发明的第一方面,本发明提出一种用于分配流体产品的可重新灌装的瓶子,可重新灌装的瓶子包括主体,主体中形成有用于包装所述产品的容器,所述可重新灌装的瓶子包括用于分配所述的被包装的产品的分配装置,所述分配装置以密封方式安装在所述主体上,所述可重新灌装的瓶子装配有用于重新灌装容器的重新灌装阀,所述重新灌装阀设置成能够将产品源置于与所述容器连通以使所述容器能够被重新灌装,所述重新灌装阀包括用于所述产品源和所述容器之间连通的连通通道,所述连通通道具有装配有阀元件的支座,所述阀元件相对于所述支座在关闭所述通道的密封位置和打开所述通道的位置之间移动,阀元件设置成,在由所述可重新灌装的瓶子分别在竖直位置和翻转位置中的定位引起的重力作用下,阀元件在其关闭位置和打开位置之间移动。

[0012] 根据第二方面,本发明提出一种组件,其包括如上的可重新灌装的瓶子和用于重新灌装所述可重新灌装的瓶子的产品源,所述产品源包括产品容器,所述产品容器装配有衬套,所述衬套设置成,通过放置与所述容器连通的连通通道,给予重新灌装阀在源容器上的密封连接。

附图说明

[0013] 参照附图,本发明的其它目的和优点将在下面的描述中体现,其中:

[0014] - 图 1 是根据本发明的一实施例的可重新灌装的瓶子的分解图;

[0015] - 图 2 根据本发明的一实施例的源瓶件的分解图;

[0016] - 图 3 以透视图方式示出了图 1 的可重新灌装的瓶子与根据图 2 的源瓶件所构成的组件,其每一部件待组装和准备被连接;

[0017] - 图 4 是示出了根据图 1 的可重新灌装的瓶子的重新灌装阀的连接通道的局部视图,分别为透视图(图 4a)、横截面图(图 4b)和纵向截面图(图 4c 及 4d);

[0018] - 图 5 和 6 示出了所述可重新灌装的瓶子在源瓶件上的安装(图 5)和连接(图 6),图 5a 和图 6a 分别是图 5 和图 6 的区域 A 的放大视图;

[0019] - 图 7 是所述可重新灌装的瓶子在源瓶件上连接的局部视图及纵向剖面图,分别为处于竖直的密封关闭位置(图 7a)和处于打开所述通道用于重新灌装的翻转位置(7b)。

具体实施方式

[0020] 在本说明书中,空间定位的术语是相对于特别如图 5、6 和 7a 所示的可重新灌装的瓶子的竖直位置使用的。

[0021] 参照附图,下面描述一个可重新灌装的瓶子,所述瓶子用于容纳待分配的流体产品。在具体实施例中,产品可以是液体,特别是美容护理品、化妆品或香料产品、或药物产品。

[0022] 可重新灌装的瓶子包括主体 1,主体中形成用于包装产品的容器 2。根据特定应用,容器 2 的容量可在 1ml 到 10ml 之间,以使产品的样品能够进行分配。

[0023] 在所示的实施例中,主体 1 是刚性的,尤其具有足够的刚性用于使容器 2 的体积保

持基本恒定,即使内部压力发生变化。主体 1 可以是一个部件,例如通过注射-吹制成型法或挤出-吹制成型法生产,或者是多个部件采用注射成型然后进行组装,例如通过超声焊接,或通过激光,或通过旋转摩擦组装,并且由刚性塑料、金属例如铝、或玻璃制成。

[0024] 所述瓶子包括用于分配所述的被包装的产品的分配装置,分配装置以密封方式安装在主体 1 中。在所示的实施例中,分配装置包括借助于按钮 4 手动致动的泵 3,所述泵通过设置在所容器 2 中的柱塞管 5 来提供产品。

[0025] 然而,本发明并不局限于产品的一个实施例。特别地,用于提取容器 2 中产品的其它类型的装置也是可以考虑的。分配装置还可包括用于施用所述产品的装置,例如为珠子的形式。

[0026] 按钮 4 包括分配孔 6 和上部区域 4a,使用户能够施加手指压力于其上以使泵 3 的喷嘴在其行程上移动,从而为分配孔供给加压产品。在所示的实施例中,按钮 4 配备有喷嘴,喷嘴被设置用于通过分配孔 6 径向分配气雾剂产品。然而,特别是对于鼻腔喷雾末端件,按钮 4 能够轴向分配产品。可选择地,产品可以滴或层的形式被分配。

[0027] 所述瓶子装备有用于填充容器 2 的阀 7,阀被布置以使一产品源 8 置于与容器相连通从而使容器被重新灌装。参考各附图,主体 1 具有上部开口 1a 和下部开口 1b,泵 3 通过回形面 9 安装在上部开口中,下部开口配备重新灌装阀 7。

[0028] 下部开口 1b 形成在主体 1 的底部,并且重新灌装阀 7 包括裙部 10,裙部在所述开口下面周边地轴向地延伸。由此,形成了用于产品源 8 和容器 2 之间连通的连通通道 11,所述连通通道延伸到裙部 10 中。在附图中,裙部 10 与主体 1 形成为一单个部件,但裙部也可以附着在主体下。

[0029] 连通通道 11 具有装配有阀元件 13 的支座 12,阀元件相对于所述支座在关闭通道的密封位置和打开通道的位置之间是可移动的。特别地,支座 12 可形成在下部开口 1b 的周边上。

[0030] 阀元件 13 设置成,在由可重新灌装的瓶子分别在直立位置(图 7a)和翻转位置(7b)中的定位引起的重力作用下,阀元件在其关闭位置和打开位置之间移动。因此,通过在产品源 8 和待灌装容器 2 之间的通道 11 中的简单的重力流动即可执行重新灌装,重新灌装能够通过将可重新灌装的瓶子在产品源 8 上竖直安装,随后将可重新灌装的瓶子-产品源 8 组件翻转的简单动作来完成。

[0031] 在所示实施例中,竖直位置对应于使用可重新灌装的瓶子的正常位置,其中按钮 4 设置成朝着顶部。可选择地,如果阀元件 13 在重力作用下处于关闭位置,那么处于竖直位置的可重新灌装的瓶子的定向可以是不同的。

[0032] 特别是由于所述产品缺少加压,处于竖直位置的可重新灌装的瓶子可安装并连接在产品源 8 上,而不会引起产品的传送。然后,翻转位置对应于可重新灌装的瓶子-产品源 8 组件的一转动状态,以便将所述源置于容器 2 的上方,从而通过流动进行重新灌装。在图 7 中,转动为 180° ,但可以有不同的角度,只要在重力作用下足以打开阀元件 13。

[0033] 重新灌装之后,在断开所述瓶子之前,可重新灌装的瓶子-产品源 8 组件返回到其初始位置,以便于能够随后使用它。特别地,所述翻转使得阀元件 13 在重力作用下关闭。

[0034] 联系附图,阀元件 13 包括环形部分 14,在关闭位置时,环形部分与支座 12 的互补部分 15 成为密封接触(图 7a),所述部分在打开位置设置成距所述互补部分有一距离(图

7b)。为了提高关闭位置的密封性,所述部分 14、15 可以是截头圆锥形的。

[0035] 此外,阀元件 13 设有压载元件 16,压载元件的重量足以使所述阀元件在其打开和关闭位置之间移动。特别地,压载元件 16 产生环形部分 14 在互补部分 15 上的密封压紧力,并且确保了在翻转期间所述两个部分的分离。

[0036] 在所示的实施例中,阀元件 13 能够在其关闭位置和打开位置之间轴向平移移动。可选择地,阀元件 13,通过由重力引起的变形,尤其是通过环形部分 14 在支座 12 上的变形,可在其关闭位置和打开位置之间可补偿性地任意移动。

[0037] 在图中,阀元件 13 包括上部外壳 17,上部外壳具有下边缘 17a,下边缘上形成环形部分 14,附属的压载元件 16,例如是金属基质的,固定在所述外壳中。可选择地,压载元件 16 可以与阀元件 13 集成一体,特别是通过用高密度材料生产所述阀元件,例如填充有金属颗粒的聚合物或金属材料。

[0038] 阀元件 13 包括下部杆件 18,下部杆件延伸到外壳 17 下,所述杆件可滑动地安装在固定于裙部 10 的管 19 中,所述杆件和所述管设置成以限定阀元件 13 处于打开位置时的移动行程的末端。特别地,杆件 18 设有附属的终端部 20,该终端部与管 19 的一狭窄部分 21 配合以形成末端行程止挡部。可选择地,该终端部 20 可与杆件 18 集成一体,并且包括可伸缩的形状记忆装置。

[0039] 管 19 通过至少一个肋 22 安装在所述裙部 10 上。参照图 4b,采用三个肋 22 以在连通通道 11 内形成三个开口。所述各肋 22 设置成,特别地通过基本在裙部的整个轴向尺寸上连接到裙部 10 内部并且每一肋具有朝一径向基座 22b 汇聚的一自由边缘 22a,以促进连通通道 11 中产品的壁流,径向基座连接到管 19 的周边。

[0040] 因此,当可重新灌装的瓶子在结束重新灌装返回到竖直位置时,容纳在连通通道 11 中的产品源 8 的壁流得到促进,以防止当断开时在可重新灌装的瓶子下面的产品发生泄漏。

[0041] 类似地,对重新灌装阀 7 的表面进行疏水性设置,从而提高连通通道 11 中的产品的壁流。特别地,阀 7 的内部可被制成疏水性的,例如通过氟等离子体处理,在硅酮浴中进行浸泡,或者通过采用疏水性材料如 PTFE 来制造重新灌装阀 7。

[0042] 产品源 8 包括产品容器 23,特别地,其形成在容量比可重新灌装的瓶子的容量大的瓶件内。根据另一实施例,源容器 23 形成在一柔性袋内部,柔性袋可在无空气或气体的情况下重新灌装以用于所述产品的良好保存。

[0043] 源容器 23 装有一衬套 24,衬套设置成,能够使重新灌装阀 7 通过与源容器连通的通道 11 密封连接在所述源容器上。另外,重新灌装阀 7 设有用于密封连接产品源 8 之上的瓶件的装置,衬套 24 设有连接装置,该连接装置与重新灌装阀 7 的连接装置互补。

[0044] 在附图中,衬套 24 包括在源瓶件 8 颈部 26 上的安装套环 25,所述套环通过回形面 27 安装在所述颈部的上。套环 25 具有上部开口,套筒 28 安装在上部开口上并在地轴向外延伸。有利的是,衬套 24 没有用于加压重新灌装产品的装置。因此,瓶件 8 不能转用作为源,因为其不具有推进气体或内部压力。

[0045] 重新灌装阀 7 的裙部 10 设置为相对于衬套 24 的套筒 28 轴向滑动。特别地,裙部 10 和套筒 28 是环形的,裙部 10 的外径略小于套筒 28 的内径,从而使得可重新灌装的瓶子在产品源 8 上无间隙地轴向安装。

[0046] 此外,裙部 10 可稍微呈截头圆锥形,并具有较低的斜面 10a,从而确保在所述裙部轴向滑入套筒 28 的过程中的径向张紧。此外,裙部 10 通过一径向部分 29 连接到主体 1 上,在滑动结束时套筒 28 的上部末端轴向邻接在该径向部分 29 上。

[0047] 在示出的实施例中,连接装置包括固定于裙部 10 或套筒 28 的凸出件 30,凸出件用于与固定到套筒 28 或裙部 10 上的斜面滑槽 31 相配合,从而使得可重新灌装的瓶子能够在连接位置安装和固定到源容器 23 上。在图中,沿直径相对的两个凸出件 30 的间隙在裙部 10 周围形成,以与形成在套筒 28 上的两个斜面滑道 31 的间隙相配合,所述凸出件内接于基本等于主体 1 直径的直径,并且具有便于凸出件插入斜面滑槽 31 中的下斜面 30a。

[0048] 斜面滑槽 31 包括用于凸出件 30 滑动的轴向部分 31a 和用于所述凸出件转动的外围部分 31b。因此,获得卡口式操作,以便以密封方式将可重新灌装的瓶子连接在产品源 8 上。在附图中,外围部分 31b 包括用于将凸出件 30 锁定在连接位置的凸起 32。此外,裙部 10 包括孔 33,所述孔设置在凸起 32 下部,以便于凸起在锁定过程中的变形。

[0049] 环形密封件 34 插入在套筒 28 和颈部 26 之间,当可重新灌装的瓶子安装在产品源 8 上的时候,裙部 10 的下端轴向接触所述密封件。因此,通过压缩密封件 34,来确保通道 11 的连接密封,在重新灌装期间产品经过通道流动。

[0050] 有利的是,重新灌装阀 7 和 / 或衬套 24 安装有盖子 35、36,所述盖子设置成在两次重新灌装之间保持容器 2、23 的密封。每个盖子 35、36 包括一个与重新灌装阀 7 的或衬套 24 的连接装置互补的连接装置。因此,盖子 35、36 可按照与在产品源 8 上分别断开和连接可重新灌装的瓶子的操作类似的操作,在重新灌装之前移除,和在重新灌装之后合回原处。

[0051] 在附图中,重新灌装阀 7 的盖子 35 具有护套 37,盖体 38 安装在护套中,所述盖体具有斜面 39,所述斜面类似于套筒 28 的斜面滑槽 31。类似地,衬套 24 的盖子 36 包括护套 40,盖体 41 安装在所述护套中,所述盖体设有一分度器 42,与裙部 10 上的凸出件 30 类似的凸出件 43 形成在所述分度器上。

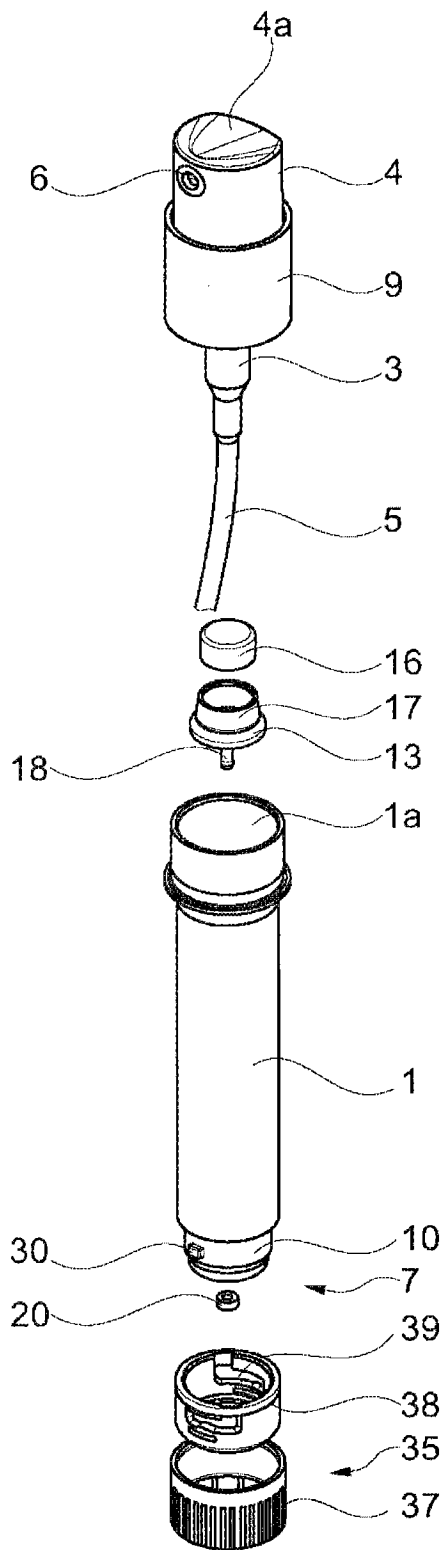


图 1

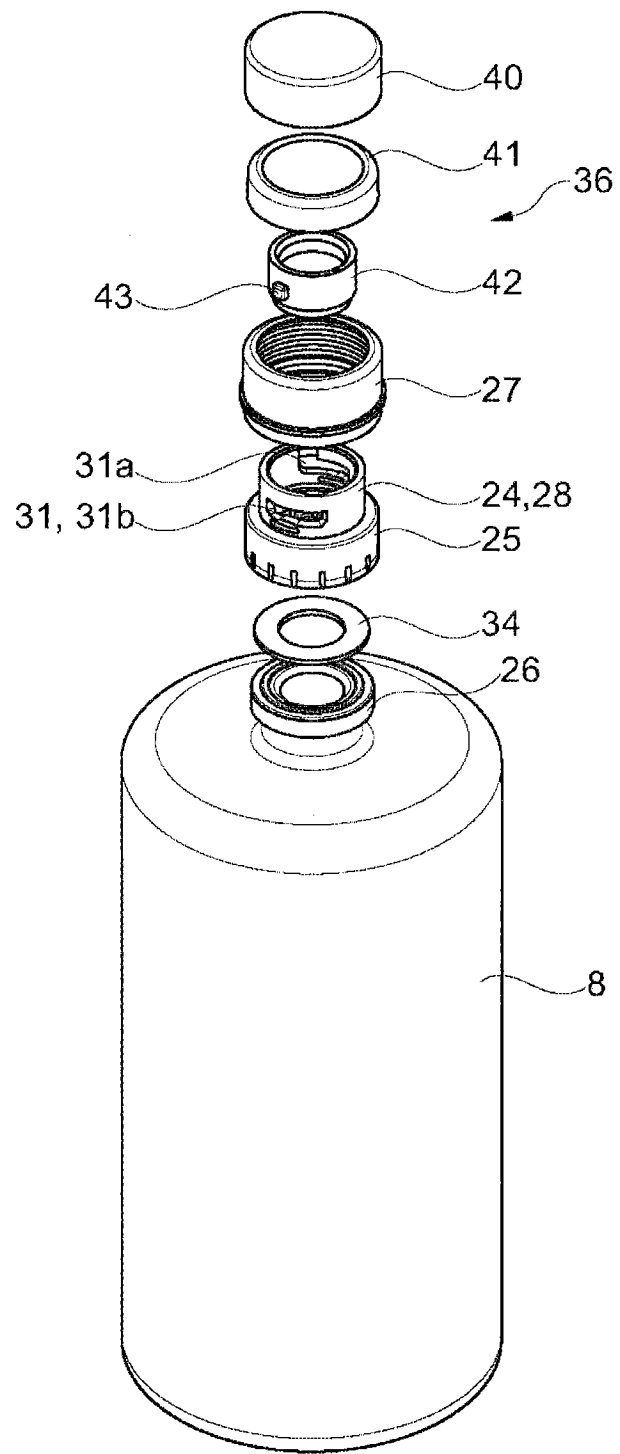


图 2

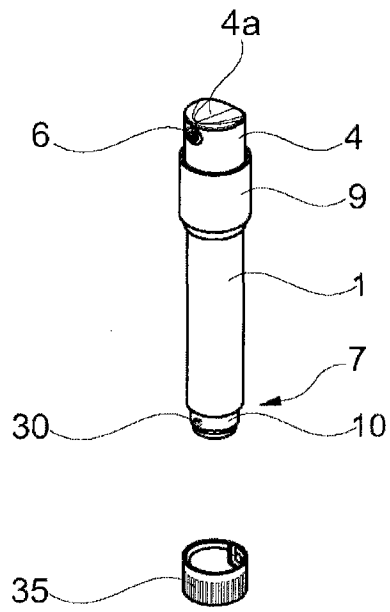


图 4a

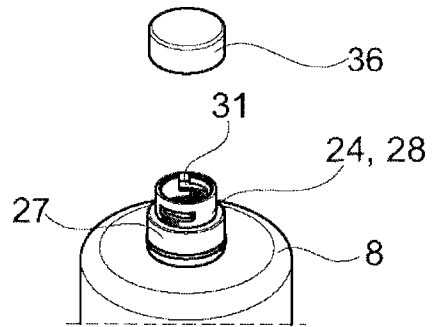
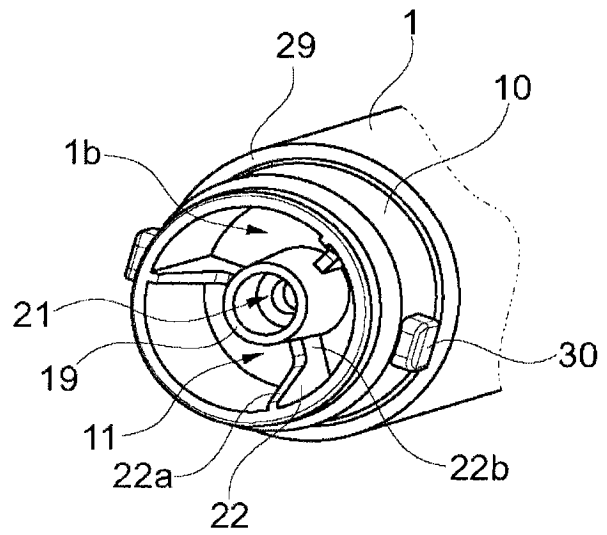


图 3

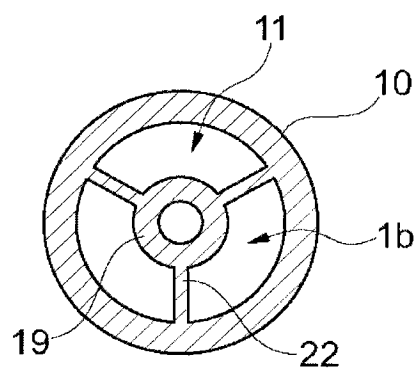


图 4b

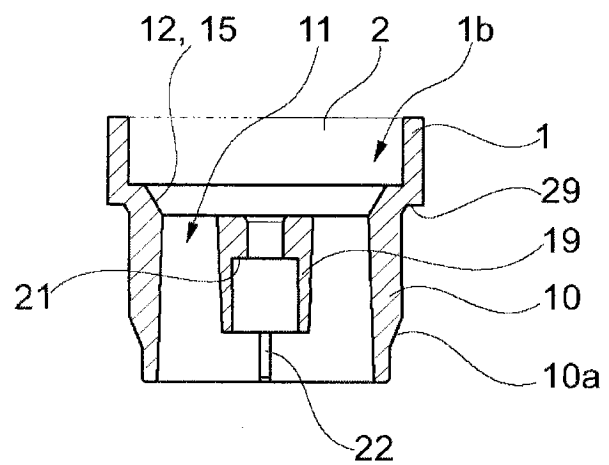


图 4c

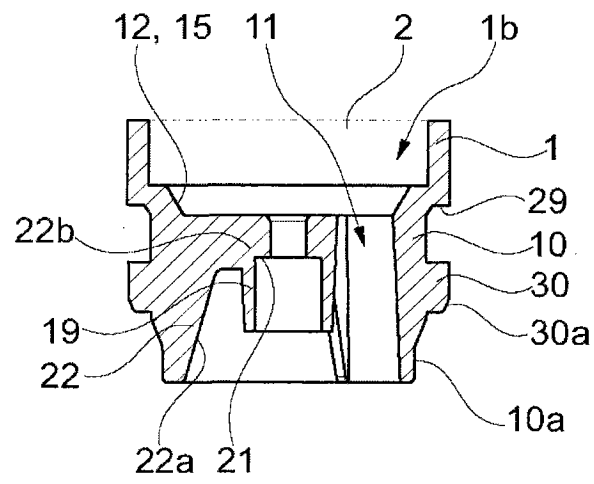


图 4d

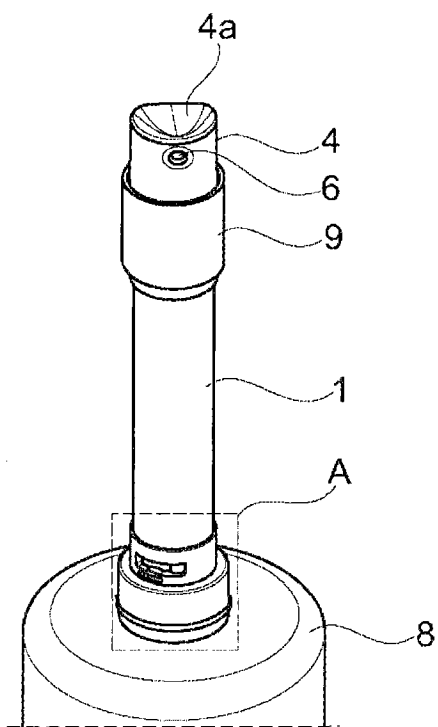


图 5

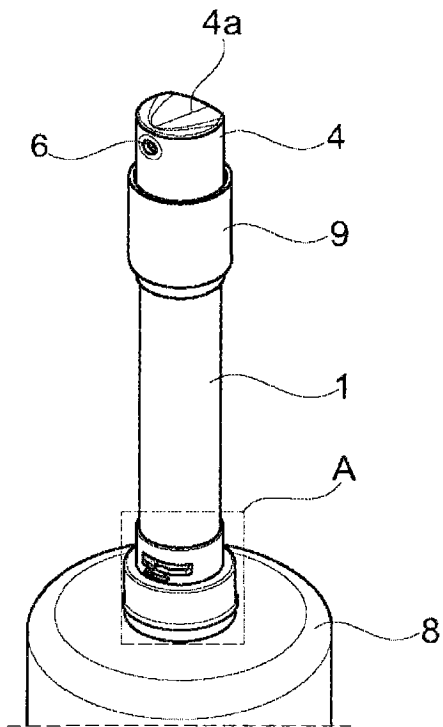


图 6

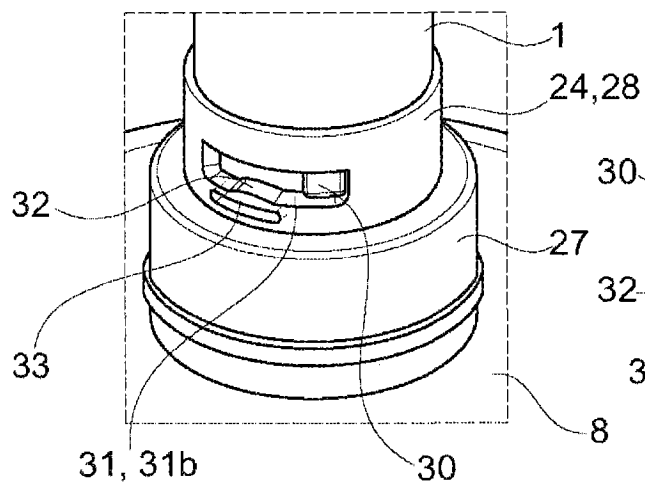


图 5a

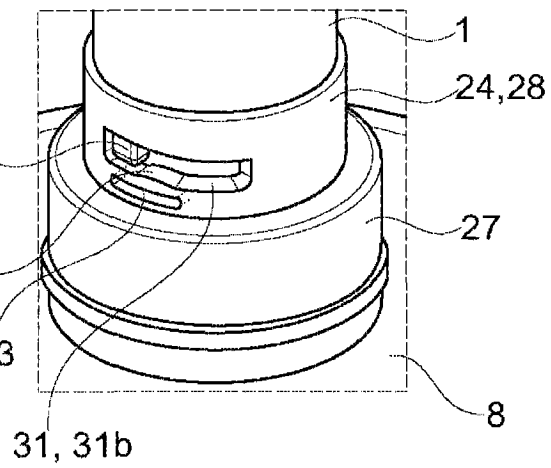


图 6a

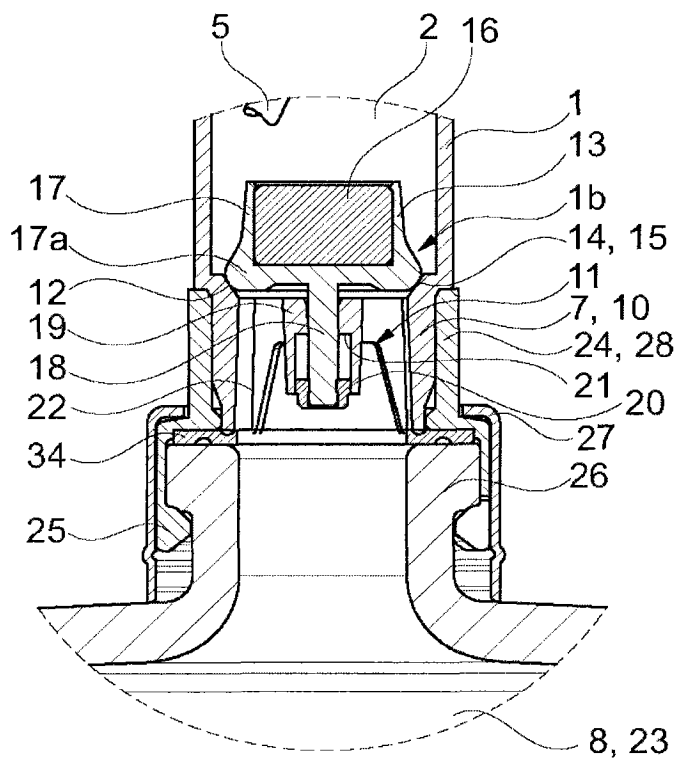


图 7a

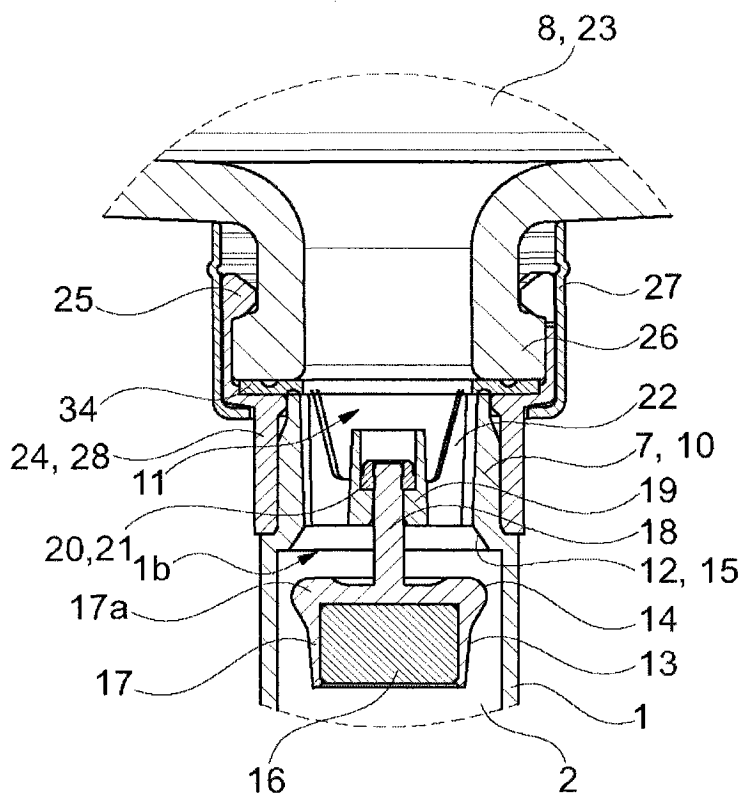


图 7b