



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103662437 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310517986. 5

(22) 申请日 2013. 09. 04

(30) 优先权数据

1258251 2012. 09. 04 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 P·迪蒙 M·埃尔姆居昂尼

J·拉尼耶 J-L·奥克塔于

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 蒋旭荣

(51) Int. Cl.

B65D 83/00 (2006. 01)

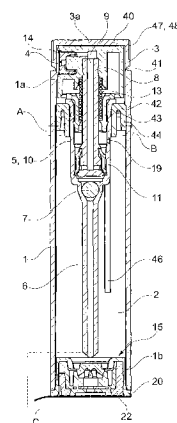
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

流体产品分配瓶

(57) 摘要

本发明涉及一种用于分配流体产品的分配瓶,该分配瓶包括主体(1),该主体中形成用于包装所述产品的容器(2),所述分配瓶还包括提取装置(5),该提取装置配置有按钮(3),该按钮(3)通过击打以驱动所述提取装置在静止位置和按压位置之间可逆地移动,在按压位置该分配孔(4)通过所述提取装置与该容器(2)连通,所述主体配备有用于通过吸入产品源内容纳的产品来填充所述容器的阀(15),上壁(40)通过密封连接部(41)与该主体(1)结合,能够手动破坏该密封连接部(41),所述提取装置安装在所述主体内,并且所述按钮(3)保持在所述上壁上的该按压位置,以便将所述密封连接部放置成与所述容器连通。



1. 一种用于分配流体产品的分配瓶,该分配瓶包括主体(1),该主体中形成用于包装所述产品的容器(2),所述分配瓶还包括用于提取被包装的所述产品的提取装置(5),该提取装置以密封的方式安装在所述主体中,配置有按钮(3)的所述提取装置配置有用于分配所述产品的孔(4),所述按钮通过击打以驱动所述提取装置在静止位置和按压位置之间可逆地移动,在按压位置该分配孔(4)通过所述提取装置与该容器(2)连通,所述主体配备有用于填充所述容器的阀(15),这样配置以便使产品源(16)放置成与所述容器连通,所述容器(2)具有空气低压,这样配置以便能够通过抽吸容纳在所述产品源中的产品来使该容器(2)填充有该产品,所述瓶的特征在于,上壁(40)通过密封连接部(41)与该主体(1)结合,能够手动破坏该密封连接部(41),所述提取装置安装在所述主体内,并且所述按钮(3)保持在所述上壁上的该按压位置,以便将所述连接部放置成与所述容器连通。

2. 如权利要求1的分配瓶,其特征在于,该主体(1)包括减薄区域(41),该减薄区域(41)配置在该上壁(40)之下以便形成该密封连接部。

3. 如权利要求1或2的分配瓶,其特征在于,该上壁(40)由裙部(47)围绕,该密封连接部(41)形成在该裙部之下。

4. 如权利要求3的分配瓶,其特征在于,该裙部(47)具有外部区域,该外部区域配置有条纹(48)。

5. 如权利要求1至4任一项的分配瓶,其特征在于,该密封连接部(41)沿该主体(1)的整个外周延伸,以便在破坏所述密封连接部后能够将该上壁(40)从所述主体上分开。

6. 如权利要求1至5任一项的分配瓶,其特征在于,该主体(1)具有下部开口(1b),在该下部开口(1b)中以密封方式安装该填充阀(15)。

7. 如权利要求1至6任一项的分配瓶,其特征在于,该提取装置(5)具有壳体(10),该壳体(10)通过衬套(42)安装在所述主体(1)内,所述衬套包括钻孔(43)和外部冠状物(44),在该钻孔(43)内固定所述壳体,该外部冠状物(44)密封接触所述主体的内部。

8. 如权利要求7的分配瓶,其特征在于,该主体(1)的该内部具有径向凹槽(45),该外部冠状物(44)轴向邻接在该径向凹槽(45)上。

9. 如权利要求7或8的分配瓶,其特征在于,该主体(1)的该内部具有至少一个轴向通气凹槽(46),其用于在将该衬套(42)安装进该主体(1)内期间通气。

10. 如权利要求1至9任一项的分配瓶,其特征在于,该主体(1)的该内部具有向顶部变窄的圆锥形。

11. 如权利要求1至10任一项的分配瓶,其特征在于,该阀(15)包括刚性帽(20),其具有内部壳体(21),在该内部壳体(21)中安装可变形阀元件(22),所述帽以密封的方式安装在所述主体内以便将该内部壳体(21)通过下游通道(23)与该容器(2)连通。

12. 如权利要求11的分配瓶,其特征在于,该内部壳体(21)具有结构(24),所述结构(24)配置有中间通道(25),该中间通道(25)形成在上游开口(25a)与下游开口(25b)之间,该可变形阀元件(22)具有座体(26),该座体(26)配置有上游通道(27),该上游通道(27)形成在用于接收产品源(16)的出口管(17)的下部(28)与上部(29)之间,密封唇(30)安装在该上部(29)上,所述阀这样配置以便具有稳定状态和压力状态,在该稳定状态,该密封唇(30)以密封的方式封闭该下游开口(25b),该压力状态通过出口管(17)在该下部(28)上的轴向接触形成,在该压力状态,该座体(26)通过该上部(29)在该结构(24)

上的轴向接触而压缩,使该上游通道(27)与该上游开口(25a)之间连通,所述压缩引起所述唇的分离以便打开该下游开口(25b)与该下游通道(23)之间的连通,以便使该出口管(17)与该容器(2)通过通道(27、25、23)形成密封连通来填充该容器(2)。

流体产品分配瓶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种瓶,其用于分配一种流体产品,特别是一种液体,例如一种美容护理、化妆或香水产品,或一种医药产品。

背景技术

[0002] 该分配瓶包括一主体,该主体内形成一用于包装该产品的容器,该主体内还有一用于提取该被包装产品的装置,该装置以密封的方式安装在所述主体内。特别地,该提取装置包括一手动驱动泵,其提供该被包装的产品,所述泵这样配置以便分配加压产品,例如气雾剂形式的产品。

[0003] 要做到这一点,该提取装置配备有一按钮,该按钮配备有一产品分配孔,所述按钮通过击打以驱动所述装置在一静止位置和一按压位置之间可逆地移动,在按压位置该分配孔通过所述装置与该容器连通。

[0004] 在应用示例中,根据本发明的瓶能够分配产品样品,特别是分配 1 至 10ml 之间的容器内包装的产品量。特别地,分配的该样品能够使客户试用该产品,随后将该瓶评定为一种测试样品瓶。可替换地,相比于容纳了大容量的瓶,由于它们是大的而基本上是重的并且体积大,该瓶是能“用于化妆袋”的,这样他们能够使减少了容量的产品容易携带。

[0005] 在这些应用中,例如由于物流原因、实用性或环保回收原因,期望的是能够用所述产品源的产品重新填充该容器。实际上,对于使用者来说不切实际的是使用小漏斗填充该容器,并且非环保地扔掉一个空瓶子以取代一个完整的再填充容器。

[0006] 已经提供的用于销售的分配瓶内,主体配置有一个用于填充容器的阀,这样配置以便使一产品源与所述容器连通。特别地,该阀可以通过在一产品源瓶的泵的出口管上按压而打开,该阀适用于驱动多次以通过产品源的注入来填充该容器,这对使用者来说是一种非直观的动作。

[0007] 文件 FR2854131 涉及一种容器的排出,其通过一不使空气进入包装容器中的分配泵来补偿被分配产品的容积,这样在所述容器中产生一种空气低压,所述低压使所述容器将通过所述产品源的吸入而填充。

[0008] 文件 EP2441344 提出的分配瓶的容器是无产品的,并且具有一种空气低压,这样配置以便能够随后用产品执行该容器的初始填充,该填充以与所述容器密封连通方式通过阀放置一产品源以便所述低压通过所述产品源中容纳的产品的吸入来引起所述容器的填充。

[0009] 然而,在该通过吸入来填充的方案中,在容器中保存该空气低压一段时间是有问题的。实际上,对于微空气泄露该提取装置从来都不是完全不渗透的,这是由于它们包括了通过紧固密封的多个区域,并且它们是由塑料或弹性材料制成,这样随着时间的推移,该塑料或弹性材料是微渗透空气的。

发明内容

[0010] 本发明的目的是改善现有技术中所提出的,特别是一种分配瓶,其中在容器中的空气低压能够保持一长段时间,特别在其初始填充之前的该瓶的保存期间,这样通过与所述容器密封连通地放置一产品源来可靠地通过所述容器的吸入来填充该容积。

[0011] 为了达到这个效果,本发明提出了一种用于分配液体产品的瓶,该瓶包括一主体,该主体中形成一用于包装所述产品的一容器,所述瓶还包括一用于提取所述被包装产品的装置,该装置以密封的方式安装在所述主体中,与一按钮一起配置的所述提取装置配置有一用于分配所述产品的孔,所述按钮通过击打以驱动所述装置在一静止位置和一按压位置之间来回移动,在按压位置时该分配孔通过所述装置与该容器连通,所述主体配备有一用于填充所述容器的阀,这样配置以便使一产品来源放置在与所述容器连通,所述容器具有一空气低压,这样配置以便能够用通过在所述产品源中容纳的产品的吸入来使容器填充该产品,一上壁通过一密封连接部与该主体结合,该密封连接方式能够手动破坏,所述提取装置安装在所述主体内,并且所述按钮保持在所述上壁上的该按压位置,以便将所述连接部放置成与所述容器连通。

附图说明

[0012] 本发明的其他目的及优点将在随后的描述中出现,下面提供了附图参考,其中:

[0013] 图 1 是根据本发明的分配瓶处于存贮状态的纵向剖视图,图 1a 至 1c 分别是图 1 的 A、B 和 C 区域的放大图;

[0014] 图 2 是图 1 示出的通过一产品源填充该容器的该瓶的纵向剖视图,图 2a 是图 2 的 A 区域的放大图;

[0015] 图 3 是图 1 示出的使用状态的瓶的纵向剖视图;

[0016] 图 4 至 6 是用于填充图 1 的瓶的阀部件的视图,分别示出了该帽的仰视图(图 4),可变形阀的纵向剖视图(图 5)及该可变形阀力固件的俯视图(图 6)。

具体实施方式

[0017] 在该说明书中,术语“在空间定位”指的是图中示出的该瓶的位置。

[0018] 在相关的图中,下面将要描述一种要容纳用于分配的液体产品的瓶子。在具体的示例中,该产品可以是液体,特别是一种美容护理、化妆或香水产品,或一种医药产品。

[0019] 该瓶包括一主体 1,其中一用于包装该产品的容器 2 形成于其中。根据一特定的应用,该容器 2 具有在 1 至 10ml 之间的容量以能够容纳将要分配的产品样品。

[0020] 在所示的实施例中,该主体 1 是刚性的,特别是具有足够的刚性用于容器 2 的容积即使内部压力变化时也保持基本不变。该主体 1 是一体成型的,例如,通过注吹或挤吹制造,或由多个注射部件随后组装制成,例如通过超声波焊接、或通过激光、或通过旋转摩擦组装,或由刚性塑料材料、金属例如铝、或玻璃制成。

[0021] 该瓶包括一用于提取所述被包装产品的装置,该装置以密封方式安装在所述主体 1 中。特别地,所述提取装置与一按钮 3 配置,该按钮 3 配置有一用于分配所述产品的孔 4,所述按钮通过击打以驱动所述装置在一静止位置和一按压位置之间来回移动,在按压位置时该分配孔 4 通过所述装置与该容器 2 连通。

[0022] 在所示的实施例中,该提取装置包括通过按钮 3 手动驱动的分配泵 5,该分配泵提

供有将要分配的所述加压产品。

[0023] 所述泵 5 包括被包装产品供应部,在附图中,其包括一配置在容器 2 内的柱塞管 6,所述管配置有在泵 5 内的用于产品的入口阀 7。所述按钮 3 安装在该泵 3 的喷嘴 8 上,放置该分配孔 4 与所述喷嘴的出口管 9 连通。

[0024] 该泵 5 还包括一壳体 10,在该壳体 10 内,围绕该喷嘴 8 安装的一活塞 11 配置为在所述壳体内限定一定量给料腔 12,所述喷嘴分别通过分配击打-吸入击打而来回移动,其中该活塞 11 分别打开-关闭该出口管 9 与该定量给料腔 12 之间的连通。

[0025] 该按钮 3 包括一上部区域 3a 使使用者能够在所述按钮上施加手指的压力以便能够通过其分配击打而使该喷嘴 8 移动直到到达所述按钮的按压位置,在该喷嘴 8 的吸入击打下该按钮 3 回到该静止位置通常是通过一弹簧 13 实现。

[0026] 在所示的实施例中,该按钮 3 配置有喷嘴 14,这样配置以便通过该分配孔 4 径向分配一种气雾产品。然而,本发明并不限于分配产品的一种特定方法。尤其是,特别用于一种喷嘴末端片,该按钮 3 能够轴向分配该产品,并且能够设想另一种提取装置。

[0027] 该瓶的该主体 1 配置有用于填充容器 2 的阀 15,这样配置以便能够在产品源 16 与所述容器之间建立连通。在图 2 中,该产品源 16 包括产品源容器,在该产品源容器上配置出口管 17,用产品填充该容器 2 是通过安装所述管来实现的,所述管密封接触在该阀 15 上,如此配置以便来回打开。

[0028] 特别地,可以使用一具有较大容积的供给瓶作为产品源 16,所述瓶配置有泵 18,移动该泵 18 的按钮以便使喷嘴 17 配置为密封接触在该阀 15 上。实际上,除了打开该阀 15 外,该密封的接触引起该泵 18 打开以便使填充产品通过。

[0029] 根据本发明的另一个实施例,该产品源容器 16 形成在一弹性袋中,这样能够在没有空气或气体下填充产品以便保存好所述产品。然后,产品可以在所有的位置转移到容器中,并且该弹性袋不能从其作为来源的作用颠倒,因此是没有推进气体或内部压力、或一个按钮以驱动与该出口管 17 关联的任何泵或阀。

[0030] 该罐 2 具有空气低压,这样配置以便能够执行产品对所述容器的填充,通过该阀 15 来建立该产品源 16 与所述容器的密封连通以便所述低压借助于吸入所述产品源内容纳的产品来填充所述容器。特别地,该空气低压的量级可以是 980hPa。

[0031] 该容器 2 可以是无产品的,并具有一初始空气低压,该空气低压用于实现所述产品对所述容器的首次填充。随后该提取装置 5 可以是在不引入空气的情况下启用后续的填充,或者在引入空气的情况下限制该瓶的使用仅有一次填充。在所示的实施例中,该泵 5 是具有空气引入的模型,并且因此具有一通气孔 19,该通气孔 19 配置为使从该容器 2 中提出的产品容积由空气补偿。

[0032] 特别地,该初始空气低压能够由在该无产品容器 2 与空气吸入装置之间建立连通来产生。要做到这一点,例如可以使用一空气吸入装置,该空气吸入装置包括一真空腔,在该真空腔内配置一分配瓶,在该真空腔启动后,执行在主体 1 内的该提取装置 5 的密封安装。从而在该容器 2 内形成该低压,随后该提取装置 5 以密封方式安装以便保持所述低压。

[0033] 还可以使用包括真空泵的空气吸入装置,所述真空吸入装置放置成与该阀 15 密封连通,以便在该主体 1 内密封安装该提取装置 5 后,通过所述阀从该容器 2 吸入该空气。

[0034] 在所示的实施例中,该阀 15 包括一刚性帽 20,其具有一内部壳体 21,在该内部壳

体 21 中安装一可变形阀元件 22, 所述帽以密封的方式安装在该主体 1 内以便将该内部壳体 21 通过下游通道 23 与该容器 2 连通。可替换的是, 该阀 15 包括阀元件, 所述阀元件能够在关闭下游通道 23 的稳定状态与打开所述下游通道的压力状态之间移动。

[0035] 该内部壳体 21 具有结构 24, 该结构配置有中间通道 25, 该中间通道 25 形成在一上游开口 25a 与一下游开口 25b 之间, 该可变形阀元件 22 具有一座体 26, 该座体 26 配置有上游通道 27, 该上游通道形成在用于接收该产品源 16 的该出口管 17 的下部 28 与上部 29 之间, 密封唇 30 安装在上部 29 上。

[0036] 另外, 该阀 15 配置为这样以便具有一稳定状态和一压力状态, 在该稳定状态中, 该密封唇 30 以密封的方式封闭该下游开口 25b, 通过使出口管 17 轴向接触在该下部 29 上而产生所述压力状态, 在该压力状态中, 该座体 26 通过该上部 29 在结构 24 上的轴向接触而压缩, 其使该上游通道 27 与该上游开口 25a 之间连通, 所述压缩引起所述唇的分离以便打开该下游开口 25b 与该下游通道 23 之间的连通。

[0037] 因此, 该容器 2 的填充通过该出口管 17 的单一压力而实现, 这样以便使所述出口管与该容器 2 通过通道 27、25、23 形成密封连通, 移除所述出口管使该阀 15 回到一稳定状态, 通过封闭该下游开口 25b 建立通过它的一可靠密封。

[0038] 有利地, 形成的该可靠密封保证了该密封唇 30 连接到该座体 26, 以便在所述座体的上部 29 与下部 28 之间的该轴向压缩-延伸分别导致在该下游开口 25b 上的所述唇的径向分离-按压。

[0039] 特别地, 该下部 28 和上部 29 是环形的, 并且轴向间隔开且围绕该上游通道 27 径向延伸, 该唇 30 也是环形的并且围绕连接到其上的所述上部径向延伸, 该连接是通过一向外倾斜的表面 31 实现的。因此, 当该上部 29 在该结构 24 上压缩时, 该表面 31 的倾斜便于该唇 30 的径向分离。

[0040] 另外, 形成在该容器 2 中的该空气低压促使在该下游开口 25b 上的该密封唇 30 的密封压力, 这样以便随着时间的推移可靠保存所述低压。为了改进该阀 15 的密封, 防止外部进入的异物污染并形成第一次使用的指示, 所述阀由密封件 32 来回覆盖, 这样当使用者意图填充该容器 2 时可移除或撕开该密封件 32。特别地, 该密封件 32 焊接在该帽 20 之下, 所述帽自身焊接在该主体 1 内以确保所述主体内的该阀 15 密封安装。

[0041] 有利的是, 该阀元件 22 包括一加固件 33, 在该加固件 33 上连接由弹性的可变形材料制成的元件 22a, 特别地为了便于该阀 15 的组装通过覆盖成型。该座体 26 形成在该元件 22a 上, 该加固件 33 包括周壁 34 和盘 35, 该周壁用于与该帽 20 连接, 该盘 35 配置在该上部 29 和下部 28 之间, 其具有一孔 36, 该上游通道 27 延伸穿过该孔 36。

[0042] 特别地, 该盘 35 径向延伸, 并且通过至少一个臂 37 连接到周壁 34 使所述周壁内的所述盘能够弹性轴向运动。因此, 在稳定状态中, 该臂 37 能在该下游开口 25b 上施加该密封唇 30 的压力以确保赋予该密封可靠性。

[0043] 另外, 该盘 35 确保在填充操作中该出口管 17 施加的力均匀分布, 不用考虑所述管的直径和中心。

[0044] 在所示的实施例中, 该结构包括突出物 24, 该突出物 24 具有周壁, 该周壁限定在内表面 24a、外表面 24b 和自由底边 24c 之间, 该中间通道 25 包括至少一个中空导管, 该至少一个中空导管形成在具有该上游开口 25a-下游开口 25b 分别通往该内表面 24a-外表面

24b 的所述壁中。

[0045] 特别地,每个导管 25 的上游通道 25a 通往该结构 24 的该突出物,该上部 29 配置在该底边 24c 的相对处以便在压力状态中在其上按压,并且在稳定状态中该密封唇 30 在该外表面 24b 上密封接触。

[0046] 关于图 4,该中间通道包括四个角度间隔大约 90° 的导管 25,所述导管通往该突出物 24 的底边 24c。另外,该导管 25 在它们的上游开口 25a 和下游开口 25b 之间向下倾斜,所述下游开口由该表面 31 的基部封闭这样能确保赋予该密封可靠性。另外,该下游通道 23 分别包括四个配置在一导管 25 相对处的四个孔。

[0047] 关于图 1 和 2,上壁 40 通过密封连接部 41 与该主体 1 结合,该密封连接部 41 能够手动破坏,与按钮 3 一起安装在所述主体中的该提取装置 5 在所述上壁上保持在该按压位置以便将所述密封连接部放置成与该容器 2 连通。有利的是,通过使该上部区域 3a 置于该顶壁 40 下轴向承载来保持该按压位置。

[0048] 因此,在储存该瓶期间,该容器 2 在提取装置 5 保持在打开位置时不能实现空气低压密封,但通过该上壁 40 与该主体 1 的整合,所述整合能够容易配置以便随着时间的推移来保持所述空气低压,特别是在不需要对该提取装置 5 进行任何改进时。

[0049] 随后,使用者通过吸入(图 2)来填充该容器 2,然后破坏该连接部 41 以便释放该按钮 3,其随后置于对应于该瓶的使用状态(图 3)的该静止位置。可替换地,该连接部 41 可以在填充该容器 2 之前破坏。

[0050] 在所示的实施例中,该主体 1 具有上部开口 1a,其通过该上壁 40 封闭,并具有下部开口 1b,在该下部开口 1b 中该填充阀 15 的该帽 20 以密封方式安装在其中,特别地以便通过该瓶的底部填充该容器 2,其是一直观的操作。

[0051] 另外,该提取装置 5 通过衬套 42 安装在该主体 1 内,所述衬套包括一钻孔 43,在该钻孔 43 内固定该壳体 10,并且外部冠状物 44 密封接触所述主体的内部。特别地,配置有所述衬套 42 的该提取装置 5 被引入该下部开口 1b,随后移动到主体 1 中直到按钮 3 通过在该上壁 40 下的该上部区域 3a 的支承而处于按压位置。

[0052] 为了保证该按钮 3 可靠地处于按压位置,该主体 1 的该内部具有径向凹槽 45,在该径向凹槽 45 上的该外部冠状物 44 轴向接触在所述主体内的该提取装置 5 的安装端部(图 1b)。

[0053] 另外,该主体 1 的该内部具有至少一个轴向通气凹槽 46,该至少一个轴向通气凹槽 46 使空气能够在将该衬套 42 滑动安装进该主体 1 内期间释放(图 1a)。另外,为了便于该空气释放,该主体 1 的该内部具有向顶部变窄的圆锥形。

[0054] 在所示的实施例中,该主体包括一减薄区域 41,该减薄区域 41 配置在该上壁 40 之下以便形成该密封连接部。特别的,该减薄区域 41 沿该主体 1 的上部开口 1a 的整个外周延伸,以便在破坏所述区域后将该上壁 40 与该主体分开。

[0055] 另外,裙部 47 围绕该上壁 40,该密封连接部的该减薄区域 41 形成在该裙部之下。参考附图,该上壁 40 和该裙部 47 形成帽,这样当其通过该密封连接部 41 连接到该主体 1 时,限定了在按压位置其中配置了该按钮 3 的内部空间。

[0056] 特别的由于该内部空间与该容器 2 连通,在该按钮 3 的按压位置,该喷嘴 8 的该出口管 9 和通往所述内部空间的分配孔 4 通过该定量给料腔 14 与该容器 2 连通。另外,该内

部空间通过该通气孔 19 与该容器 2 连通。

[0057] 另外,为了引导使用者抓住该裙部 47 以便破坏该密封连接部 41,所述裙部包括一配置有条纹 48 的外部区域,所述条纹也便于所述使用者抓住所持裙部以便使该裙部旋转和 / 或提升该裙部,以为了释放该按钮 3 而破坏该减薄区域 41。

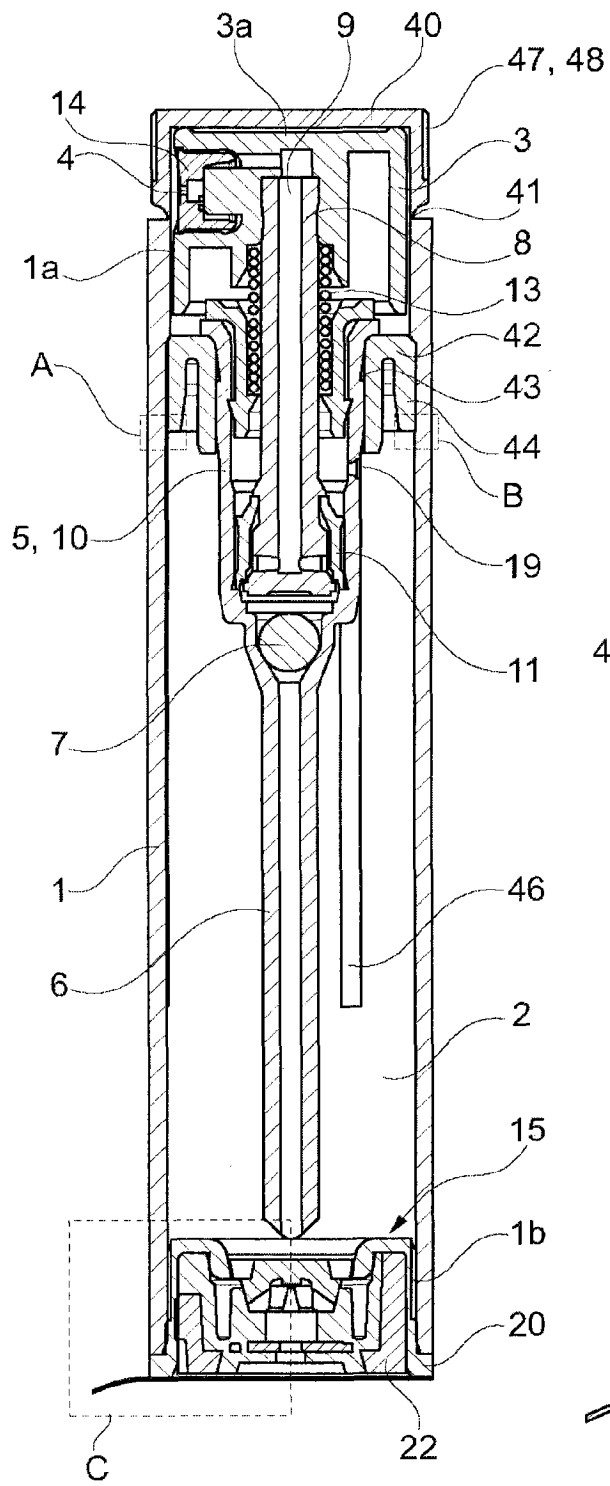


图1

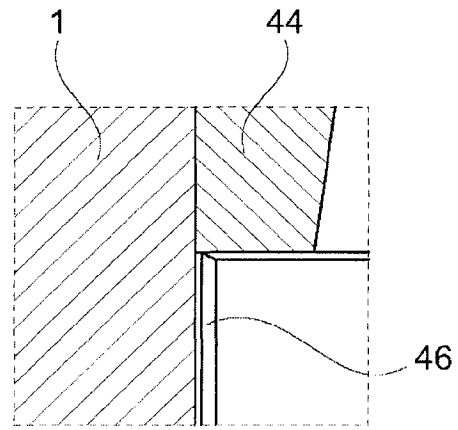


图1a

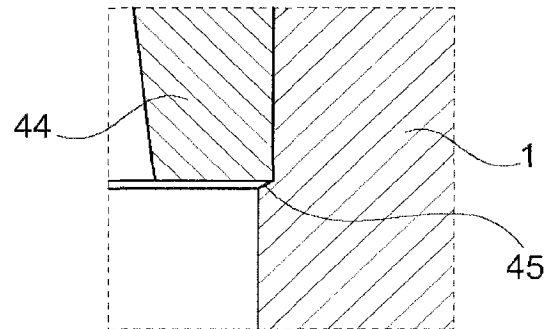


图1b

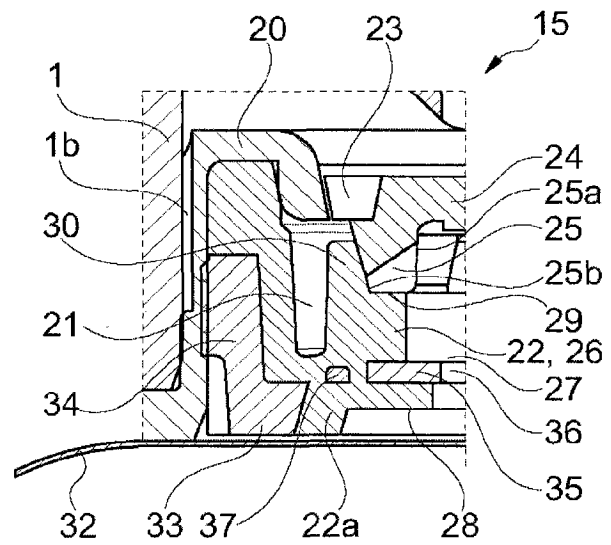


图1c

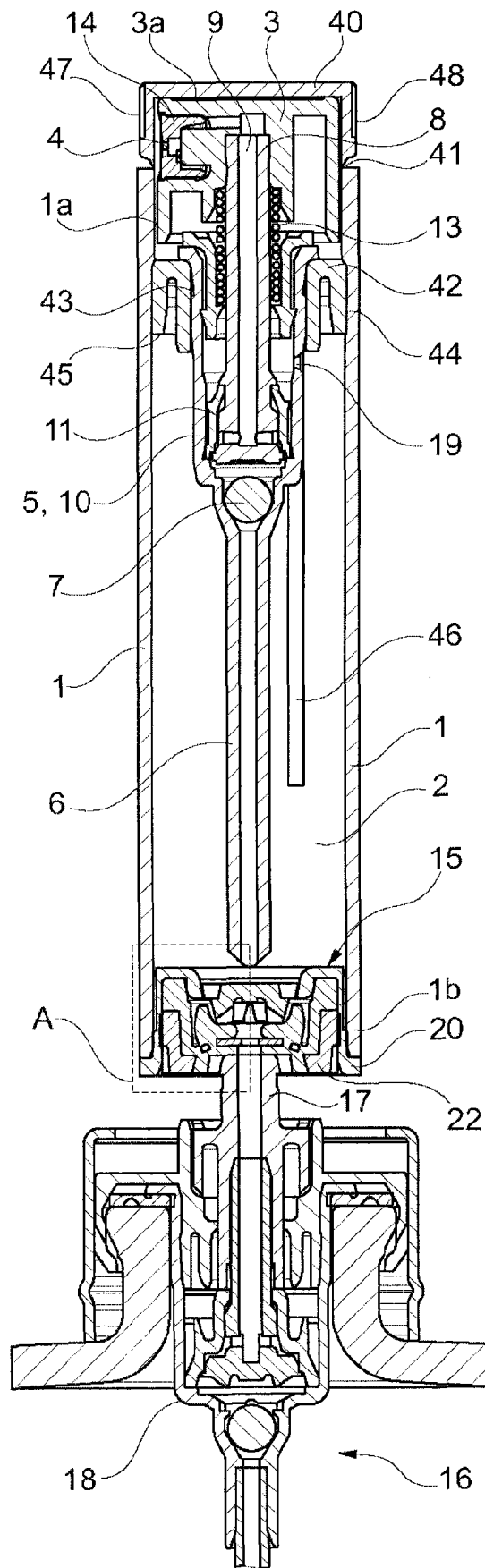


图 2

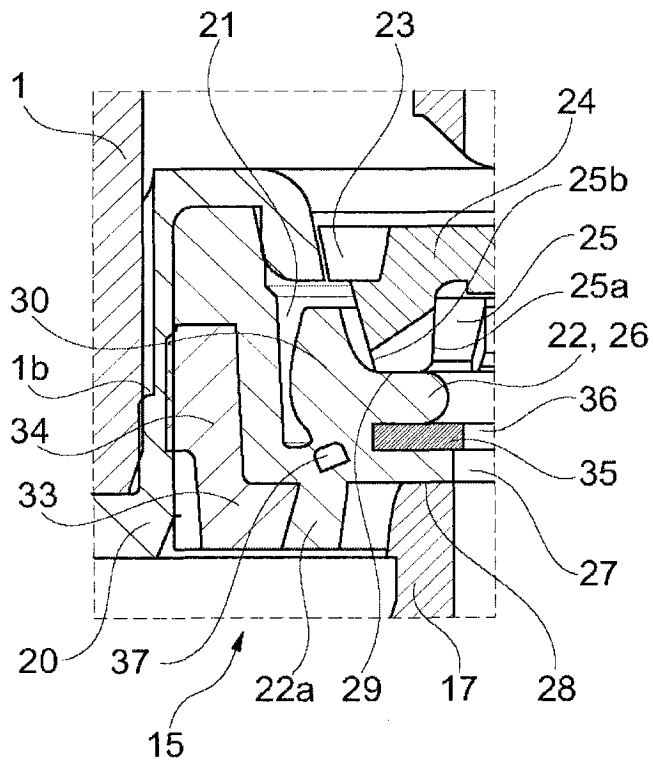


图 2a

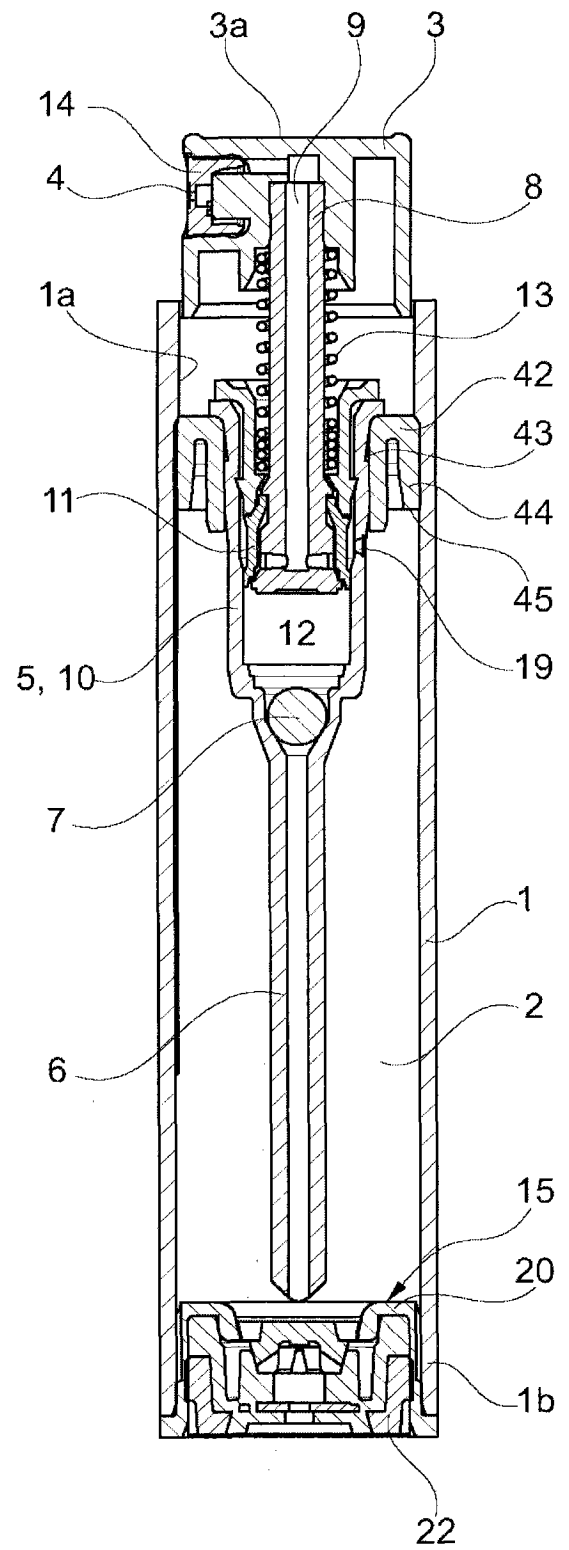


图 3

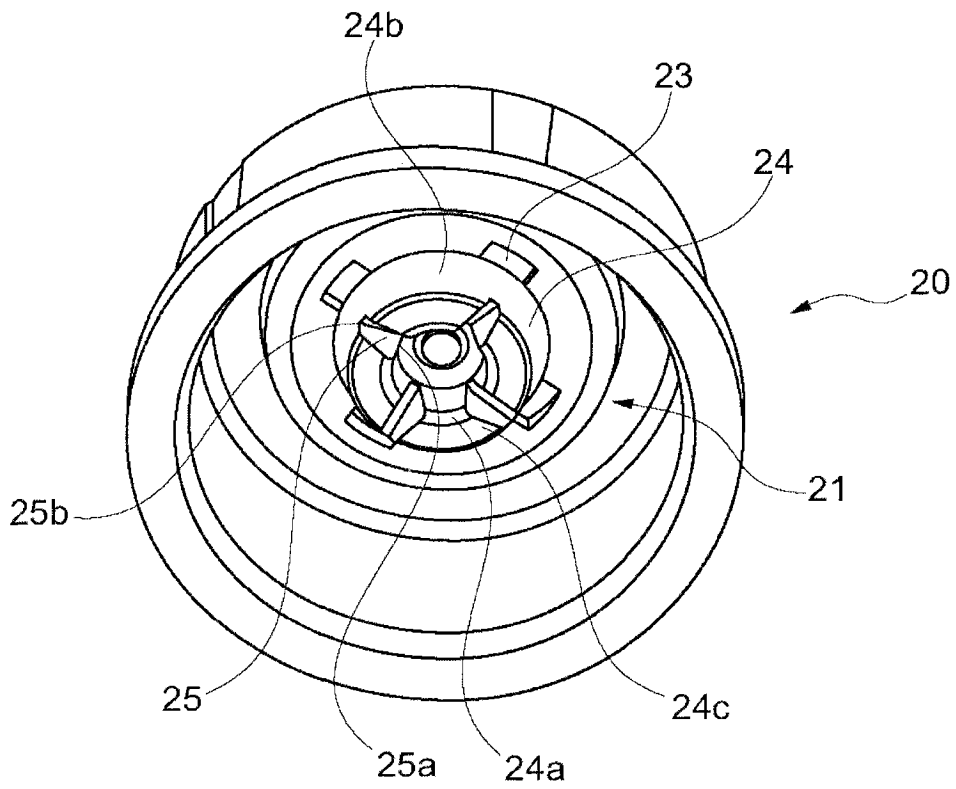


图 4

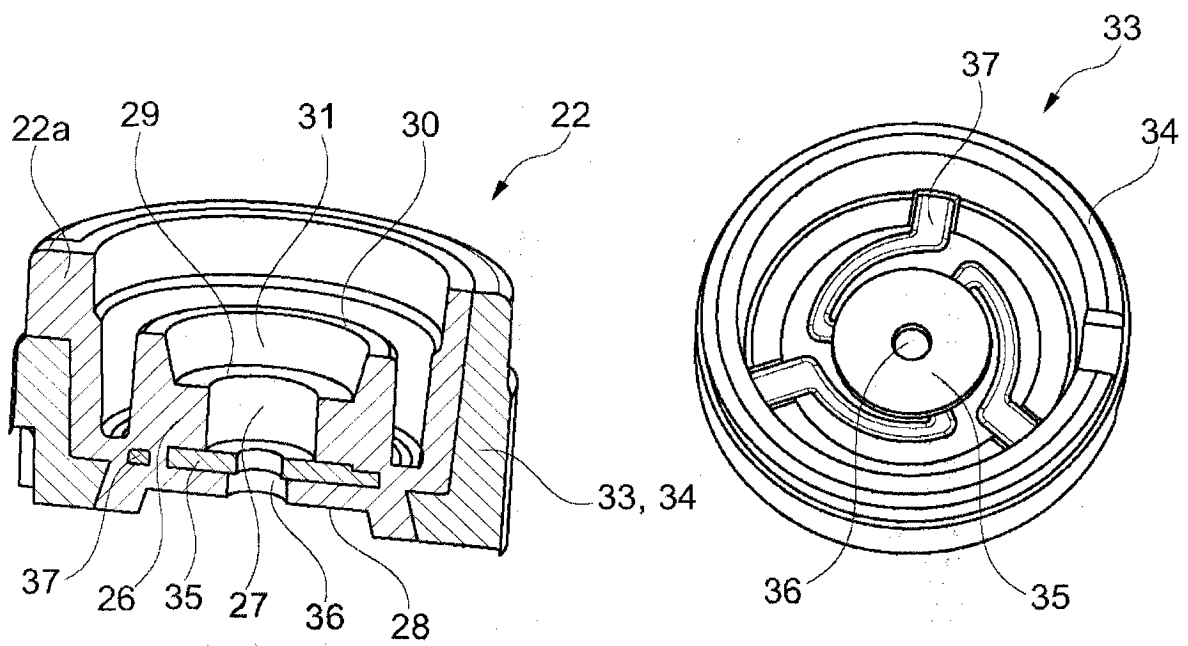


图 5

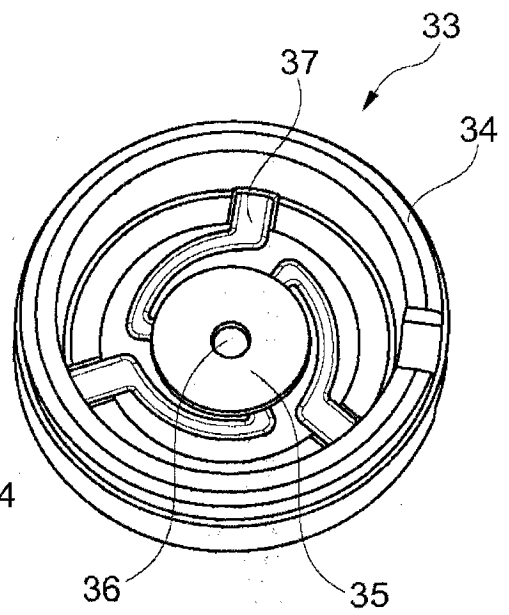


图 6