



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490716 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220004320. 0

(22) 申请日 2012. 01. 06

(73) 专利权人 上海亿文包装制品有限公司

地址 201202 上海市浦东新区机场镇新和村
沙脚河路 10 号

(72) 发明人 叶贤德 张菁

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司
31213

代理人 田申荣

(51) Int. Cl.

B05B 11/00 (2006. 01)

B05B 12/00 (2006. 01)

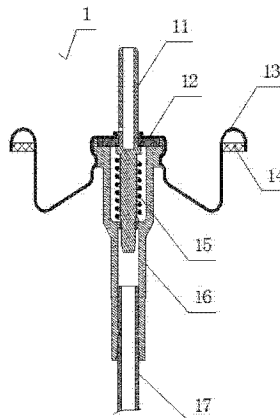
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮

(57) 摘要

本实用新型涉及一种气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,包括定量喷阀门及设置在定量喷阀门上的喷头,所述的喷头与定量喷阀门活动连接,且所述的喷头与定量喷阀门之间密封连接;本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮能精准的控制气雾剂的喷出量,且能根据不同的用途更换喷头,达到不同的雾化效果,密封效果佳,防止气压泄漏;本实用新型结构简单,成本较低,使用寿命长,易于在日化产品上普及应用。



1. 一种气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,包括定量喷阀门及设置在定量喷阀门上的喷头,其特征在于:所述的喷头与定量喷阀门活动连接,且所述的喷头与定量喷阀门之间密封连接;

所述的定量喷阀门包括阀芯、内垫圈、固定盖、外垫圈、弹簧、阀室及吸管;所述的固定盖的中央设有一通孔,所述的阀芯固定插入在固定盖上的通孔内,所述的阀室设置在固定盖内,且所述的阀室与固定盖密封连接,且所述的阀芯的下端通过固定盖套置在阀室的上端内,所述的内垫圈设置在固定盖内,所述的内垫圈套置在所述的阀芯上,所述的内垫圈位于固定盖与阀室之间,所述的外垫圈设置在固定盖的外沿内,与所述的固定盖密封连接,所述的弹簧套置在阀芯上,位于所述的阀室内,所述的弹簧的一端与阀芯固定连接,所述的吸管的另一端设置阀室的下端,与所述的阀室密封连接;

所述的阀芯直径范围为 2-3 毫米,阀芯裸露在固定盖上方的部分长度范围为 10.7-10.9 毫米,所述的阀芯的中部向外凸起,将所述的内垫圈紧贴设置在固定盖内。

2. 根据权利要求 1 所述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其特征在于:所述的固定盖的中央向上隆起,形成一梯形腔体,所述的阀芯的下端、内垫圈和阀室的上端设置在该梯形腔体内,所述的固定盖的边沿向下弯折,所述的外垫圈卡在固定盖的弯折处内,配套使用的气雾剂的瓶口通过所述的外垫圈与固定盖密封连接。

3. 根据权利要求 1 所述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其特征在于:所述的阀芯是塑料或铜或高密度塑料材质制成的。

4. 根据权利要求 1 所述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其特征在于:所述的阀室的内腔下端设有一圈凸台,所述的吸管的上端设有一圈凹槽,所述的阀室内的凸台与吸管上的凹槽相适配。

5. 根据权利要求 1 所述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其特征在于:所述的内垫圈是丁钠或氯丁或丁基或丁晴材质制成的。

6. 根据权利要求 1 所述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其特征在于:所述的喷头由雾化喷头及喷头本体构成,所述的喷头本体内设有 L 型内腔,所述的 L 型内腔的一端与雾化喷头连接,另一端与阀芯的上端相适配,通过所述的 L 型内腔将喷头与定量喷阀门密封连接,且 L 型内腔与雾化喷头连接的一端的内腔中设有一限制台。

7. 根据权利要求 1 或 6 所述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其特征在于:所述的限制台的高度范围为 3.5-4.5 毫米,所述的 L 型内腔与雾化喷头连接的一端的内径范围是 2-3.5 毫米,所述的雾化喷头的直径范围是 3.5-4.5 毫米,且雾化喷头与喷头本体的端头处设有斜角。

气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷雾阀门及其喷头,具体涉及一种气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮。

背景技术

[0002] 现有技术的气雾剂喷阀门通常由阀芯、阀杆、弹簧等部件构成,喷出的气雾剂的量也很难控制,各个部件之间的密封效果也不是很理想,经常会有漏气的情况发生,有些定量的气雾剂喷阀门的设计也很难保证喷出的气雾剂的量的精准度,针对不同的使用环境,与气雾剂喷阀门配套的喷头按钮也应有所不同,根据对所需喷出的气雾剂的量的精准度、气雾剂的物化情况、喷射压力等的不同要求,气雾剂喷阀门有多种配套使用的喷头按钮,但现有技术的气雾剂喷阀门却很难做到。

[0003] 鉴于上述问题,本实用新型公开了一种气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮。其具有如下文所述之技术特征,以解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,它能确保气雾剂定量喷出,并能根据气雾剂的不同用途更换不同的配套喷头,确保精确的喷雾量,且雾化情况理想,不易漏气。

[0005] 本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的目的是通过以下技术方案实现的:一种气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮包括定量喷阀门及设置在定量喷阀门上的喷头,所述的喷头与定量喷阀门活动连接,且所述的喷头与定量喷阀门之间密封连接。

[0006] 所述的定量喷阀门包括阀芯、内垫圈、固定盖、外垫圈、弹簧、阀室及吸管;所述的固定盖的中央设有一通孔,所述的阀芯固定插入在固定盖上的通孔内,所述的阀室设置在固定盖内,且所述的阀室与固定盖密封连接,且所述的阀芯的下端通过固定盖套置在阀室的上端内,所述的内垫圈设置在固定盖内,所述的内垫圈套置在所述的阀芯上,所述的内垫圈位于固定盖与阀室之间,所述的外垫圈设置在固定盖的外沿内,与所述的固定盖密封连接,所述的弹簧套置在阀芯上,位于所述的阀室内,所述的弹簧的一端与阀芯固定连接,所述的吸管的另一端设置阀室的下端,与所述的阀室密封连接。

[0007] 所述的阀芯直径范围为 2-3 毫米,阀芯裸露在固定盖上方的部分长度范围为 10.7-10.9 毫米,所述的阀芯的中部向外凸起,将所述的内垫圈紧贴设置在固定盖内。

[0008] 上述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其中,所述的固定盖的中央向上隆起,形成一梯形腔体,所述的阀芯的下端、内垫圈和阀室的上端设置在该梯形腔体内,所述的固定盖的边沿向下弯折,所述的外垫圈卡在固定盖的弯折处内,配套使用的气雾剂的瓶口通过所述的外垫圈与固定盖密封连接。

[0009] 上述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其中,所述的阀芯是塑料或

铜或高密度塑料材质制成的。

[0010] 上述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其中,所述的阀室的内腔下端设有一圈凸台,所述的吸管的上端设有一圈凹槽,所述的阀室内的凸台与吸管上的凹槽相适配。

[0011] 上述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其中,所述的内垫圈是丁钠或氯丁或丁基或丁晴材质制成的。

[0012] 上述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其中,所述的喷头由雾化喷头及喷头本体构成,所述的喷头本体内设有 L 型内腔,所述的 L 型内腔的一端与雾化喷头连接,另一端与阀芯的上端相适配,通过所述的 L 型内腔将喷头与定量喷阀门密封连接,且 L 型内腔与雾化喷头连接的一端的内腔中设有一限制台。

[0013] 上述的气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮,其中,所述的限制台的高度范围为 3.5-4.5 毫米,所述的 L 型内腔与雾化喷头连接的一端的内径范围大约是 2-3.5 毫米,所述的雾化喷头的直径范围大约是 3.5-4.5 毫米,且雾化喷头与喷头本体的端头处设有斜角。

[0014] 本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮由于采用了上述方案,使之与现有技术相比,具有以下优点和积极效果:

[0015] 1、本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮能精准的控制气雾剂的喷出量,且能根据不同的用途更换喷头,达到不同的雾化效果,密封效果佳,防止气压泄漏。

[0016] 2、本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮结构简单,成本较低,使用寿命长,易于在日化产品上普及应用。

[0017] 以下,将通过具体的实施例做进一步的说明,然而实施例仅是本实用新型可选实施方式的举例,其所公开的特征仅用于说明及阐述本实用新型的技术方案,并不用于限定本实用新型的保护范围。

附图说明

[0018] 为了更好的理解本实用新型,可参照本说明书援引的以供参考的附图,附图中:

[0019] 图 1 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的气雾剂定量喷阀门的剖视图。

[0020] 图 2 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 E3 喷头的剖视图。

[0021] 图 3 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 E4 喷头的剖视图。

[0022] 图 4 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 XB 喷头的剖视图。

[0023] 图 5 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 GB 喷头的剖视图。

[0024] 图 6 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 RB 喷头的剖视图。

[0025] 图 7 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 MB 喷头的剖视图。

[0026] 图 8 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 KB 喷头的剖视图。

[0027] 图 9 是本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的 L 型 SB 喷头的剖视图。

具体实施方式

[0028] 根据本实用新型的权利要求和实用新型内容所公开的内容,本实用新型的技术方案具体如下所述。

[0029] 请参见附图 1 所示,本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮包括定量喷阀门 1 及设置在定量喷阀门 1 上的喷头 2 (图 1 中未示出),所述的喷头 2 与定量喷阀门 1 活动连接,且喷头 2 与定量喷阀门 1 之间密封连接。

[0030] 定量喷阀门 1 包括阀芯 11、内垫圈 12、固定盖 13、外垫圈 14、弹簧 15、阀室 16 及吸管 17;所述的固定盖 13 的中央设有一通孔(图中未示出),所述的阀芯 11 固定插入在固定盖 13 上的通孔内,所述的阀室 16 设置在固定盖 13 内,且阀室 16 与固定盖 13 密封连接,且阀芯 11 的下端通过固定盖 13 套置在阀室 16 的上端内,内垫圈 12 设置在固定盖 13 内,内垫圈 12 套置在所述的阀芯 11 上,内垫圈 12 位于固定盖 13 与阀室 16 之间,所述的外垫圈 14 设置在固定盖 13 的外沿内,与固定盖 13 密封连接,所述的弹簧 15 套置在阀芯 11 上,位于阀室 16 内,弹簧 15 的上端与阀芯 11 固定连接,所述的吸管 17 的一端设置阀室 16 的下端,与阀室 16 密封连接。

[0031] 所述的阀芯 11 直径约为 2-3 毫米,优选 2.8 毫米,阀芯 11 裸露在固定盖 13 上方的部分长度范围约为 10.7-10.9 毫米,阀芯 11 的中部向外凸起,将内垫圈 12 紧贴设置在固定盖 13 内,限定阀芯 11 的上下移动范围。所述的阀芯 11 可采用塑料、铜、高密度塑料等材质制成。

[0032] 所述的内垫圈 12 可采用丁钠、氯丁、丁基、丁晴等材质制成。

[0033] 所述的固定盖 13 的中央向上隆起,形成一梯形腔体,所述的阀芯 11 的下端、内垫圈 12 和阀室 16 的上端设置在该梯形腔体内,固定盖 13 的边沿向下弯折,外垫圈 14 卡在固定盖 13 的弯折处内,配套使用的气雾剂的瓶口通过外垫圈 14 与固定盖 13 密封连接。

[0034] 所述的阀室 16 的内腔下端设有一圈凸台,所述的吸管 17 的上端设有一圈凹槽,所述的阀室 16 内的凸台与吸管 17 上的凹槽相适配,使阀室 16 与吸管 17 密封连接。

[0035] 所述的喷头 2 由雾化喷头 21 及喷头本体 22 构成,所述的喷头本体 22 内设有 L 型内腔 221,所述的 L 型内腔 221 的一端与雾化喷头 21 连接,另一端与阀芯 11 的上端相适配,通过 L 型内腔 221 将喷头 2 与定量喷阀门 1 密封连接,且 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内腔中设有一限制台 222,所述的限制台 222 与 L 型内腔 221 底端的距离即限制阀芯 11 插入喷头 2 内的长度,限制台 222 的高度用于限制阀芯 11 插入喷头 2 的长度,气雾剂通过雾化喷头 21 雾化后喷出;所述的限制台 222 的高度范围为 3.5-4.5 毫米,所述的 L 型内腔与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 2-3.5 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 3.5-4.5 毫米,且雾化喷头 21 与喷头本体 22 的端头处设有斜角,以便气雾剂的

喷出。根据不同的用途,喷头 2 共分为 8 种,分别是 L 型 E3 喷头、L 型 E4 喷头、L 型 XB 喷头、L 型 GB 喷头、L 型 RB 喷头、L 型 MB 喷头、L 型 KB 喷头及 L 型 SB 喷头,请依次参见附图 2- 附图 9 所示,使用时只需选择所需的喷头型号,将阀芯 11 的上端插入喷头本体内即可。

[0036] 实施例 1 :L 型 E3 喷头,

[0037] 请参见附图 2 所示,L 型 E3 喷头与阀芯 11 连接的一端呈方形柱状,且方形柱的棱角上分别设有四个圆柱形支撑柱,L 型 E3 喷头与雾化喷头 21 连接的一端下半部呈圆柱状,上半部呈长方体状;所述的限制台 222 的高度范围为 3.5-4 毫米,优选 3.7 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 2-2.5 毫米,优选 2.3 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 4-4.5 毫米,优选 4.2 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 E3 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0038] 实施例 2, L 型 E4 喷头,

[0039] 请参见附图 3 所示, L 型 E4 喷头呈方形柱状, L 型 E4 喷头与雾化喷头 21 连接的一端的棱角上分别设有四个斜角;所述的限制台 222 的高度范围为 3.5-4 毫米,优选 3.8 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 3-3.5 毫米,优选 3.4 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 4-4.5 毫米,优选 4.27 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 E4 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0040] 实施例 3, L 型 XB 喷头,

[0041] 请参见附图 4 所示,L 型 XB 喷头与阀芯 11 连接的一端呈方形柱状,L 型 XB 喷头与雾化喷头 21 连接的一端呈圆柱状,L 型 XB 喷头的转角处中央向内凹陷,两侧各设有凸边;所述的限制台 222 的高度范围为 4-4.5 毫米,优选 4.1 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 2.5-3 毫米,优选 2.8 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 3.5-4 毫米,优选 3.9 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 XB 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0042] 实施例 4 :L 型 GB 喷头,

[0043] 请参见附图 5 所示, L 型 GB 喷头与阀芯 11 连接的一端呈椭圆柱状, L 型 GB 喷头与雾化喷头 21 连接的一端呈圆柱状,且转角处的圆柱直径较小,L 型 GB 喷头的转角处设有一方形按台;所述的限制台 222 的高度范围为 3.5-4 毫米,优选 3.8 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 2.3-2.8 毫米,优选 2.5 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 4-4.5 毫米,优选 4.2 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 GB 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0044] 实施例 5 :L 型 RB 喷头,

[0045] 请参见附图 6 所示, L 型 RB 喷头与阀芯 11 连接的一端呈椭圆柱状, L 型 RB 喷头与雾化喷头 21 连接的一端呈圆柱状,且转角处的圆柱直径较小,L 型 RB 喷头的转角处设有一方形按台;所述的限制台 222 的高度范围为 4-4.5 毫米,优选 4.2 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 2.3-2.8 毫米,优选 2.5 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 4-4.5 毫米,优选 4.2 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 RB 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0046] 实施例 6 :L 型 MB 喷头,

[0047] 请参见附图 7 所示,L 型 MB 喷头与阀芯 11 连接的一端呈椭圆柱状,L 型 MB 喷头与

雾化喷头 21 连接的一端呈圆形花瓣状,且转角处的圆柱直径较小,L 型 MB 喷头的转角处设有一方形按台;所述的限制台 222 的高度范围为 4-4.5 毫米,优选 4.2 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 3-3.5 毫米,优选 3.4 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 4-4.5 毫米,优选 4.27 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 MB 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0048] 实施例 7:L 型 KB 喷头,

[0049] 请参见附图 8 所示,L 型 KB 喷头与阀芯 11 连接的一端呈方形柱状,L 型 KB 喷头与雾化喷头 21 连接的一端上半部呈六边形柱状,下半部呈半圆柱状,L 型 KB 喷头的转角处上端扁平,形成一水平按台;所述的限制台 222 的高度范围为 3.5-4 毫米,优选 3.8 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 3-3.5 毫米,优选 3.4 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 4-4.5 毫米,优选 4.1 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 KB 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0050] 实施例 8:L 型 SB 喷头,

[0051] 请参见附图 9 所示,L 型 SB 喷头与阀芯 11 连接的一端呈方形柱状,且方形柱的棱角上分别设有四个圆柱形支撑柱,L 型 SB 喷头与雾化喷头 21 连接的一端下半部呈圆柱状,上半部呈长方体状,L 型 SB 喷头的转角处中央向内凹陷,两侧各设有凸边;所述的限制台 222 的高度范围为 3.5-4 毫米,优选 3.7 毫米,所述的 L 型内腔 221 与雾化喷头 21 连接的一端的内径范围大约是 2-2.5 毫米,优选 2.3 毫米,所述的雾化喷头 21 的直径范围大约是 4-4.5 毫米,优选 4.2 毫米,且雾化喷头 21 与 L 型 SB 喷头的端头处设有斜角,以便气雾剂的喷出。

[0052] 综上所述,本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮能精准的控制气雾剂的喷出量,且能根据不同的用途更换喷头,达到不同的雾化效果,密封效果佳,防止气压泄漏;本实用新型结构简单,成本较低,使用寿命长,易于在日化产品上普及应用。

[0053] 上述内容为本实用新型气雾剂定量喷阀门及其配套的 L 型喷头按钮的具体实施例的列举,对于其中未详尽描述的设备和结构,应当理解为采取本领域已有的通用设备及通用方法来予以实施。

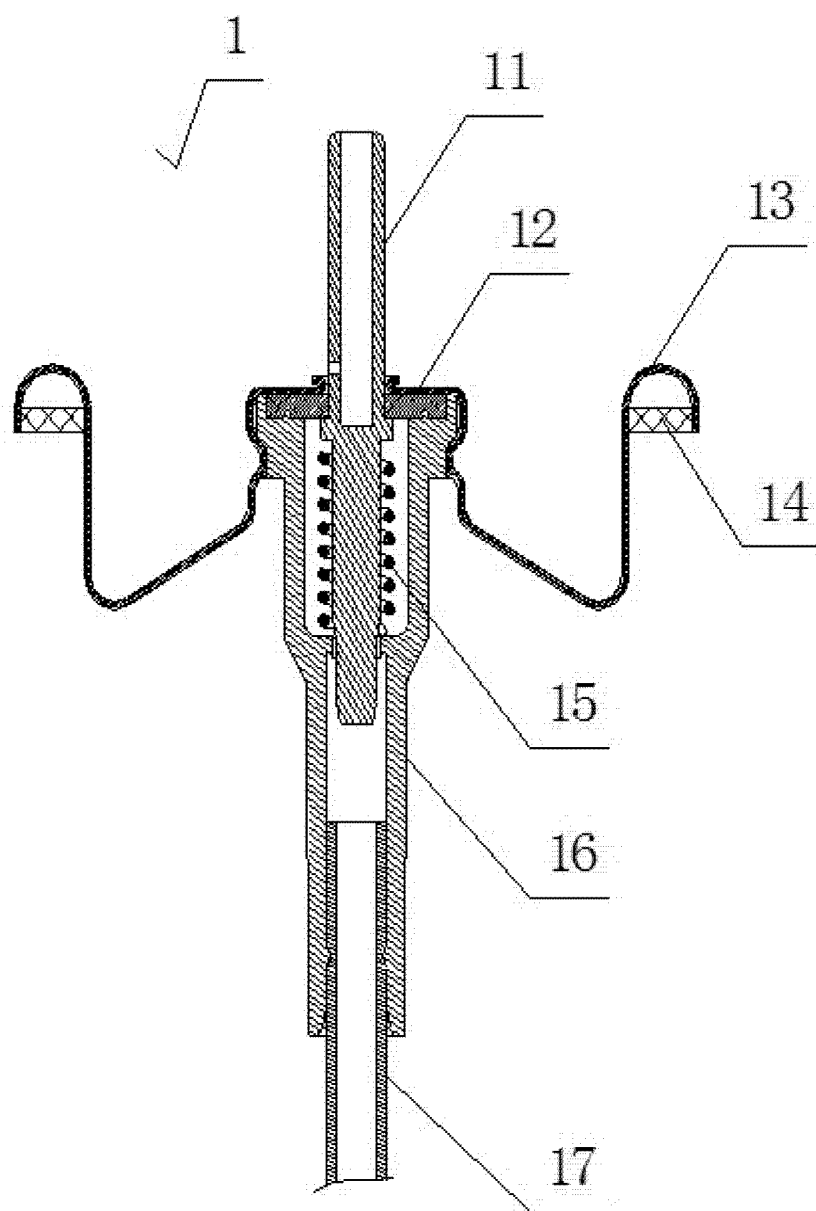


图 1

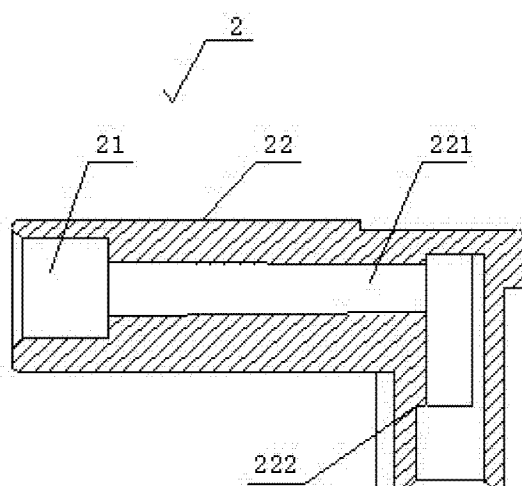


图 2

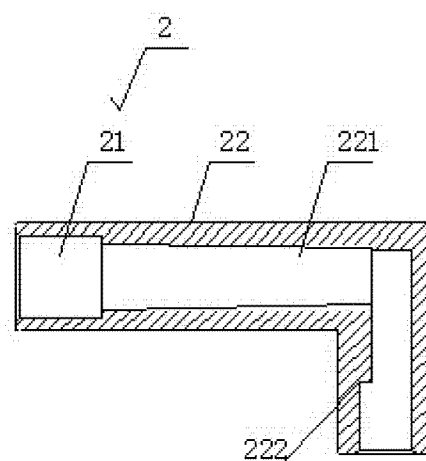


图 3

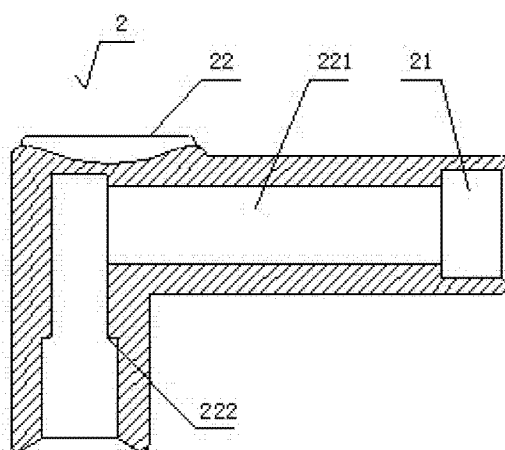


图 4

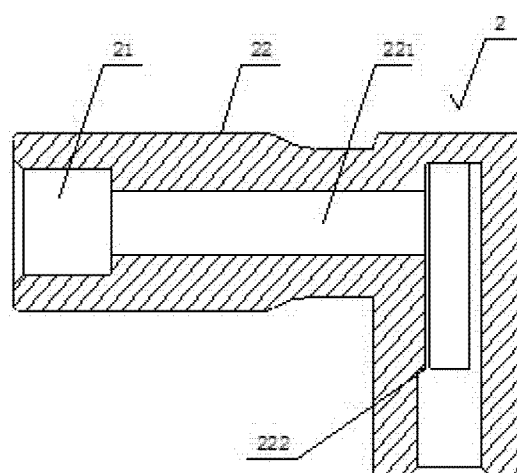


图 5

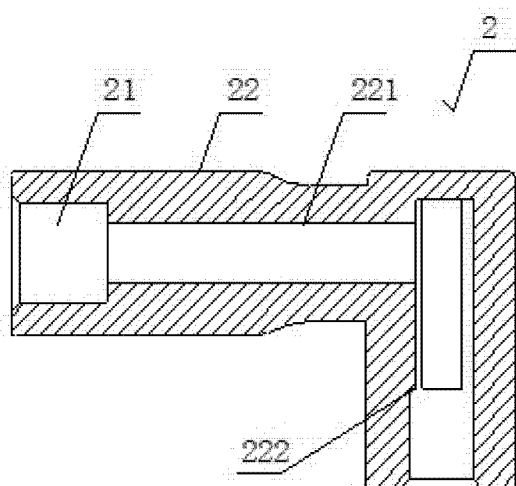


图 6

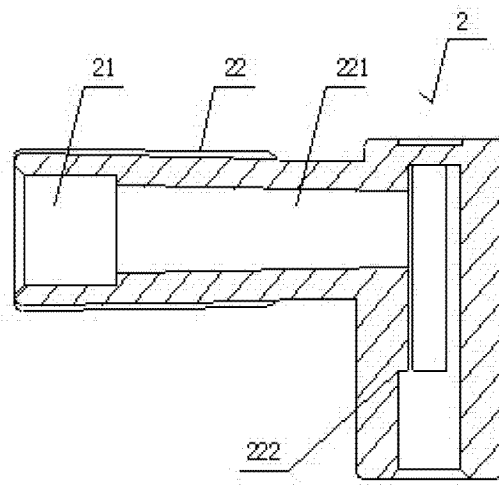


图 7

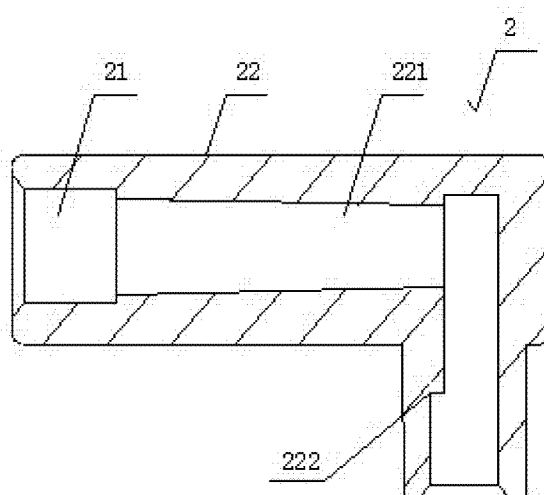


图 8

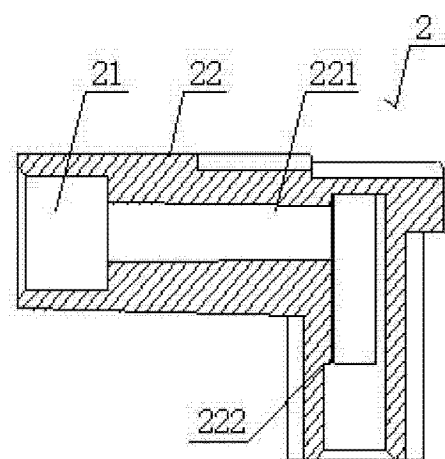


图 9