



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222737726 U

(45) 授权公告日 2025.04.11

(21) 申请号 202421308779.9

(22) 申请日 2024.06.07

(73) 专利权人 深圳市一原科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区招商街
道桃花源社区兴工路美年国际广场1
栋902E

(72) 发明人 吴冬

(74) 专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代
理有限公司 44542

专利代理师 赵原野

(51) Int. Cl.

A47J 41/00 (2006.01)

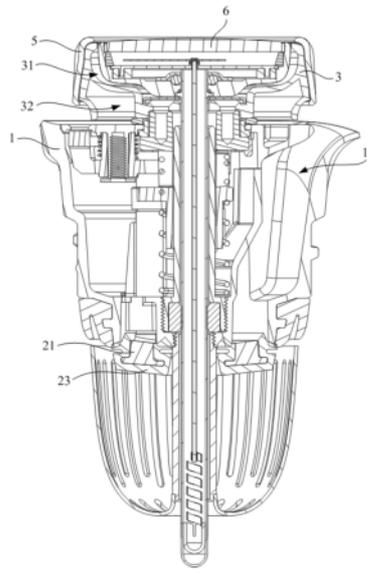
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

水壶塞及水壶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水壶塞及水壶,涉及水壶结构技术领域,其中,水壶设有壶口,水壶塞包括壶塞座、密封盖、旋转件和示温模块;壶塞座用于与所述壶口配合安装,所述壶塞座设有与所述水壶连通的出水通道,所述密封盖位于所述壶塞座底部,且可活动地连接于所述壶塞座,所述旋转件位于所述壶塞座上方,所述旋转件转动时,将带动所述密封盖开启或关闭所述出水通道,所述旋转件背离所述壶塞座的一侧沿轴向依次设有相通的开口和容置槽,所述示温模块适配地穿过所述开口,并安装于所述容置槽内,所述示温模块的外周壁与所述容置槽的内壁之间具有间隙;本实用新型能优化水壶塞的结构,减轻水壶塞的重量。



1. 一种水壶塞,应用于水壶,所述水壶设有壶口,其特征在于,所述水壶塞包括:
壶塞座,用于与所述壶口配合安装,所述壶塞座设有与所述水壶连通的出水通道;
密封盖,所述密封盖位于所述壶塞座底部,且可活动地连接于所述壶塞座;
旋转件,所述旋转件位于所述壶塞座上方,所述旋转件转动时,将带动所述密封盖开启或关闭所述出水通道,所述旋转件背离所述壶塞座的一侧沿轴向依次设有相通的开口和容置槽;以及
示温模块,所述示温模块适配地穿过所述开口,并安装于所述容置槽内,所述示温模块的外周壁与所述容置槽的内壁之间具有间隙。
2. 如权利要求1所述的水壶塞,其特征在于,所述旋转件朝向所述壶塞座的一侧设有减重槽,所述减重槽的槽口朝向所述壶塞座设置。
3. 如权利要求2所述的水壶塞,其特征在于,所述水壶塞还包括位于所述壶塞座内的传动件;所述容置槽的底部向所述壶塞座凸起形成连接凸部,所述连接凸部用于与所述传动件一端连接,所述传动件的另一端与所述密封盖连接。
4. 如权利要求3所述的水壶塞,其特征在于,所述容置槽沿所述旋转件的周向延伸设置,所述容置槽的槽侧壁与槽底壁的连接处为弧面,所述减重槽环绕所述连接凸部延伸设置,所述减重槽的轴线与所述容置槽的轴线共线。
5. 如权利要求3所述的水壶塞,其特征在于,所述密封盖包括盖板、与所述盖板固定连接的连接柱;所述传动件的一端连接所述旋转件,所述连接柱伸入所述壶塞座并与所述传动件可拆卸连接;所述传动件随所述旋转件的转动,带动所述盖板开启或关闭所述出水通道。
6. 如权利要求5所述的水壶塞,其特征在于,所述水壶塞包括卡簧,所述连接柱上设有卡接环槽,所述卡接环槽位于远离所述盖板的一侧,所述连接柱穿设所述传动件并将所述卡接环槽显露,所述卡簧卡接于所述卡接环槽,所述卡簧抵接于所述传动件。
7. 如权利要求5所述的水壶塞,其特征在于,所述连接柱与所述盖板一体成型设置;和/或,所述盖板上设有两个相互间隔的连接柱;和/或,所述密封盖还包括密封套,所述密封套套设于所述盖板,且用于密封盖板与所述出水通道之间的间隙。
8. 如权利要求1至7中任一项所述的水壶塞,其特征在于,所述旋转件外周壁上设有防滑纹路;或者,所述水壶塞还包括隔热套,所述隔热套套设于所述旋转件的外周,所述隔热套的外周壁上设有防滑纹路。
9. 如权利要求8所述的水壶塞,其特征在于,所述隔热套注塑成型于所述旋转件的外周壁。
10. 一种水壶,其特征在于,包括如权利要求1至9中任一项所述的水壶塞和壶身,所述壶身设有壶口,所述水壶塞配合安装于所述壶口。

水壶塞及水壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水壶结构技术领域,特别涉及一种水壶塞及水壶。

背景技术

[0002] 在相关技术中,在水壶的壶口安装有水壶塞,水壶塞具有出水通道用于导出水壶中的液体,现有的水壶塞由于结构限制,导致重量较大,安装在水壶上会使得水壶整体的重量过大,导致水壶的使用体验较差,且在外出携带时的负重大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提出一种水壶塞及水壶,旨在优化水壶塞的结构,减轻水壶塞的重量。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出的水壶塞应用于水壶,所述水壶设有壶口,水壶塞包括:

[0005] 壶塞座,用于与所述壶口配合安装,所述壶塞座设有与所述水壶连通的出水通道;

[0006] 密封盖,所述密封盖位于所述壶塞座底部,且可活动地连接于所述壶塞座;

[0007] 旋转件,所述旋转件位于所述壶塞座上方,所述旋转件转动时,将带动所述密封盖开启或关闭所述出水通道,所述旋转件背离所述壶塞座的一侧沿轴向依次设有相通的开口和容置槽;以及

[0008] 示温模块,所述示温模块适配地穿过所述开口,并安装于所述容置槽内,所述示温模块的外周壁与所述容置槽的内壁之间具有间隙。

[0009] 在一实施方式中,所述旋转件朝向所述壶塞座的一侧设有减重槽,所述减重槽的槽口朝向所述壶塞座设置。

[0010] 在一实施方式中,所述水壶塞还包括位于所述壶塞座内的传动件;所述容置槽的底部向所述壶塞座凸起形成连接凸部,所述连接凸部用于与所述传动件一端连接,所述传动件的另一端与所述密封盖连接。

[0011] 在一实施方式中,所述容置槽沿所述旋转件的周向延伸设置,所述容置槽的槽侧壁与槽底壁的连接处为弧面,所述减重槽环绕所述连接凸部延伸设置,所述减重槽的轴线与所述容置槽的轴线共线。

[0012] 在一实施方式中,所述密封盖包括盖板、与盖板固定连接的连接柱;所述水壶塞还包括传动件,所述传动件的一端连接所述旋转件,所述连接柱伸入壶塞座并与传动件可拆卸连接;所述传动件随所述旋转件的转动,带动所述盖板开启或关闭所述出水通道。

[0013] 在一实施方式中,所述水壶塞包括卡簧,所述连接柱上设有卡接环槽,所述卡接环槽位于远离所述盖板的一侧,所述连接柱穿设所述传动件并将所述卡接环槽显露,所述卡簧卡接于所述卡接环槽,所述卡簧抵接于所述传动件。

[0014] 在一实施方式中,所述连接柱与所述盖板一体成型设置。

[0015] 在一实施方式中,所述盖板上设有两个相互间隔的连接柱。

[0016] 在一实施方式中,所述密封盖还包括密封套,所述密封套套设于所述盖板,且用于密封盖板与所述出水通道之间的间隙。

[0017] 在一实施方式中,所述旋转件外周壁上设有防滑纹路。

[0018] 在一实施方式中,所述水壶塞还包括隔热套,所述隔热套套设于所述旋转件的外周,所述隔热套的外周壁上设有防滑纹路。

[0019] 在一实施方式中,所述隔热套注塑成型于所述旋转件的外周壁。

[0020] 本实用新型还提出一种水壶,包括如上述的水壶塞和壶身,所述壶身设有壶口,所述水壶塞配合安装于所述壶口。

[0021] 本实用新型的技术方案中,壶塞座安装于壶口,在壶塞座上方设有旋转件,壶塞座设有出水通道,在出水通道处设有密封盖,旋转件驱动连接于密封盖,转动旋转件以控制密封盖靠近或远离出水通道的入口,从而控制出水通道的开启和关闭,在旋转件远离所述壶塞座的一侧设有开口和容置槽,在自上而下的方向上,开口和容置槽依次分布,且二者相通设置,开口与示温模块适配设置,即示温模块恰好能够穿过开口进入容置槽,示温模块安装于容置槽内,容置槽的内壁与示温模块的外周壁存在较大的间隔,这样设置,旋转件的一端向内挖掘以形成容置槽,将容置槽的内部空间尽可能挖大,以增大容置槽内壁和示温模块外周壁的间距,如此能够减轻旋转件的重量,以使水壶塞整体的重量降低。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型提供的水壶塞一实施例的结构示意图;

[0024] 图2为图1的剖视图;

[0025] 图3为本实用新型的水壶塞一实施例的爆炸图;

[0026] 图4为图2中旋转件和隔热套的结构示意图;

[0027] 图5为图2中旋转件和隔热套另一角度的结构示意图;

[0028] 图6为图2中旋转件的剖视图;

[0029] 图7为图4中传动件、密封盖和卡簧的结构示意图。

[0030] 附图标号说明:

[0031] 1、壶塞座;11、出水通道;2、密封盖;21、盖板;22、连接柱;23、密封套;3、旋转件;31、容置槽;32、减重槽;33、连接凸部;34、开口;41、传动件;42、卡簧;5、隔热套;6、示温模块。

[0032] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动的前

提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0035] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,若全文中出现的“和/或”或者“及/或”,其含义包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0036] 本实用新型提出一种水壶塞,应用于水壶,所述水壶设有壶口。

[0037] 请参阅图1至图6,在本实用新型一实施例中,该水壶塞包括壶塞座、密封盖、旋转件和示温模块;壶塞座用于与壶口配合安装,壶塞座设有与水壶连通的出水通道;密封盖位于壶塞座底部,且可活动地连接于壶塞座;旋转件驱动连接于密封盖,且位于壶塞座上方,旋转件转动时,将带动密封盖开启或关闭出水通道,旋转件背离壶塞座的一侧沿轴向依次设有相通的开口和容置槽;示温模块适配地穿过开口,并安装于容置槽内,示温模块的外周壁与容置槽的内壁之间具有间隙。

[0038] 本实用新型的技术方案中,壶塞座安装于壶口,在壶塞座上方设有旋转件,壶塞座设有出水通道,在出水通道处设有密封盖,旋转件驱动连接于密封盖,转动旋转件以控制密封盖靠近或远离出水通道的入口,从而控制出水通道的开启和关闭,在旋转件远离所述壶塞座的一侧设有开口和容置槽,在自上而下的方向上,开口和容置槽依次分布,且二者相通设置,开口与示温模块适配设置,即示温模块恰好能够穿过开口进入容置槽,示温模块安装于容置槽内,容置槽的内壁与示温模块的外周壁存在较大的间隔,这样设置,旋转件的一端向内挖掘以形成容置槽,将容置槽的内部空间尽可能挖大,以增大容置槽内壁和示温模块外周壁的间距,如此能够减轻旋转件的重量,以使水壶塞整体的重量降低。

[0039] 在一实施方式中,旋转件朝向壶塞座的一侧设有减重槽,减重槽的槽口朝向壶塞座设置。

[0040] 具体来说,在旋转件的另一端向内挖掘形成减重槽,在旋转件的相对两端分别设有减重槽和容置槽,即在两个槽之间形成有板状结构,该板状结构的两侧分别为减重槽的槽底壁和容置槽的槽底壁,板状结构的厚度较小,这样设置,能够进一步地减轻旋转件的重量,在满足示温模块的安装的前提下,进一步地减轻水壶塞整体的重量。在其他的一些实施例中,旋转件的外周壁上设有多个减重孔。

[0041] 在一实施方式中,水壶塞还包括位于壶塞座内的传动件;容置槽的底部向壶塞座凸起形成连接凸部,连接凸部用于与传动件一端连接,传动件的另一端与密封盖连接。

[0042] 具体来说,容置槽的槽底壁朝向壶塞座一侧凸设有连接凸部,连接凸部为套筒状,在壶塞座内设有传动件,连接凸部朝向壶塞座的一侧还设有卡接部,传动件卡接于卡接部,传动件传动连接于密封盖,从而实现旋转件与传动件的固定连接,通过转动旋转件能够带

动密封盖沿壶塞座的轴线移动,这样设置,实现了旋转件跟传动件连接,将减重槽设置成环槽能够增大减重槽的容量,从而进一步地减轻旋转件的重量,降低水壶塞整体的重量。在其他的一些实施例中,容置槽的底部设有卡接口,传动件的一端设有卡扣,卡扣卡接于卡接口。

[0043] 在一实施方式中,容置槽沿旋转件的周向延伸设置,容置槽的槽侧壁与槽底壁的连接处为弧面,减重槽环绕连接凸部延伸设置,容置槽的轴线与减重槽的轴线共线。

[0044] 具体来说,减重槽环绕连接凸部呈环槽设置,容置槽设置为环槽,环槽的容积较大,容置槽的槽侧壁通过弧面连接于容置槽的槽底壁,也可以是容置槽的槽侧壁和容置槽的槽底壁的连接处倒圆角设置,相较于矩形槽这种实施例,要将内部空间铣大会将开口扩大,本实施例这样设置能够保证开口大小不变的情况下,尽可能地将容置槽的大小扩大,从而减轻旋转件的重量,并且便于机铣加工,容置槽和减重槽的轴线共线,且两个槽的轴线均与旋转件的轴线共线,如此能够保证旋转件在转动的时候稳定性更高。在其他的一些实施例中,容置槽的槽侧壁与槽底壁垂直。

[0045] 在一实施方式中,密封盖包括盖板、与盖板固定连接的连接柱;传动件的一端连接旋转件,连接柱伸入壶塞座并与传动件可拆卸连接;传动件随旋转件的转动,带动盖板开启或关闭出水通道。

[0046] 具体来说,盖板的一端设置有连接柱,连接柱的另一端连接于传动件,连接柱穿设于壶塞座,传动件拉近连接柱能够使盖板将密封套压紧于出水通道的进口,出水通道关闭,传动件推远连接柱能够使盖板远离出水通道的进口,出水通道开启,盖板被密封套所包裹,即盖板朝向连接柱的一侧也有部分被密封套覆盖,这样设置以实现旋转件控制出水通道的开启和关闭,连接柱可拆卸地连接于盖板,当密封套或盖板出现损坏时,能够单独拆下盖板进行更换,方便维护。在其他的一些实施例中,连接柱固定连接于盖板。

[0047] 在一实施方式中,水壶塞包括卡簧,连接柱上设有卡接环槽,卡接环槽位于远离盖板的一侧,连接柱穿设传动件并将卡接环槽显露,卡簧卡接于卡接环槽,卡簧抵接于传动件。

[0048] 具体来说,卡接环槽设于连接柱的外周壁,且该卡接环槽靠近传动件设置,连接柱穿过传动件后,将周壁上的卡接环槽显露,卡簧卡接于该卡接环槽,卡簧的侧壁抵接于传动件,从而将连接柱连接于传动件,这样设置以使连接柱于传动件可拆卸连接,采用卡簧来进行固定便于拆装。在其他的一些实施例中,连接柱的端部设有螺纹孔,栓穿过传动件后螺接于螺纹孔,以将连接柱连接于传动件。

[0049] 在一实施方式中,连接柱与盖板一体成型设置。

[0050] 具体来说,这样设置能够增加连接柱和盖板之间的连接稳定性,且能够提升二者的结构强度,还能够节省成本。在其他的一些实施例中,连接柱与盖板焊接连接。

[0051] 在一实施方式中,盖板上设有两个相互间隔的连接柱。

[0052] 具体来说,在盖板上设有两个连接柱,连接柱设于盖板的同一侧,且两个连接柱间隔设置,这样设置能够增加盖板与传动件的连接稳定性,使得传动件控制连接柱移动时的可靠性更高,同时两个连接柱共同分担受到的外力,能够增加密封盖的使用寿命。在其他的一些实施例中,盖板上设有一个连接柱,连接柱外周设有加强筋,加强筋的两端分别连接于连接柱和盖板。

[0053] 在一实施例中,密封盖还包括密封套,密封套套设于盖板,且用于密封盖板与出水通道之间的间隙。

[0054] 具体来说,密封套能够完全包裹于盖板,当盖板盖设于出水通道时,密封套能够完全将间隙封闭,从而提升盖板盖合于出水通道的密封性,且使得出水通道的密封更加可靠。

[0055] 在一实施方式中,水壶塞还包括隔热套,隔热套套设于旋转件的外周,隔热套的外周壁上设有防滑纹路。

[0056] 具体来说,在旋转件的外部设有一个隔热套,隔热套为塑胶材质,隔热套的形状与旋转件的形状适配设置,在隔热套的外周壁设有防滑纹路,本实施方式中,防滑纹路为多个竖纹,多个竖纹沿旋转件的外周均匀间隔分布,这样设置,在使用人员使用时,水温过高会将热量传递到旋转件上,隔热套的导热性较差,使用人员握持旋转件时,隔热套能够防止热量传递到使用人员的手上,防滑纹路能够增加人手握持时与旋转件之间的摩擦力,不容易打滑,提升使用体验。在其他的一些实施例中,旋转件的外周壁上设有防滑纹路。

[0057] 在一实施方式中,隔热套注塑成型于旋转件的外周壁。

[0058] 具体来说,隔热套直接注塑成型于旋转件的外部,这样设置能够增加隔热套的安装稳定性,使得隔热套能够更加与旋转件贴合,使用时隔热套和旋转件之间不容易发生相互转动。在其他的一些实施例中,隔热套粘接于旋转件。

[0059] 本实用新型还提出一种水壶,该水壶包括壶身和水壶塞,该水壶塞的具体结构参照上述实施例,由于本水壶采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。其中,壶身设有壶口,水壶塞安装于壶口。

[0060] 以上所述仅为本实用新型的示例性的实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的技术构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

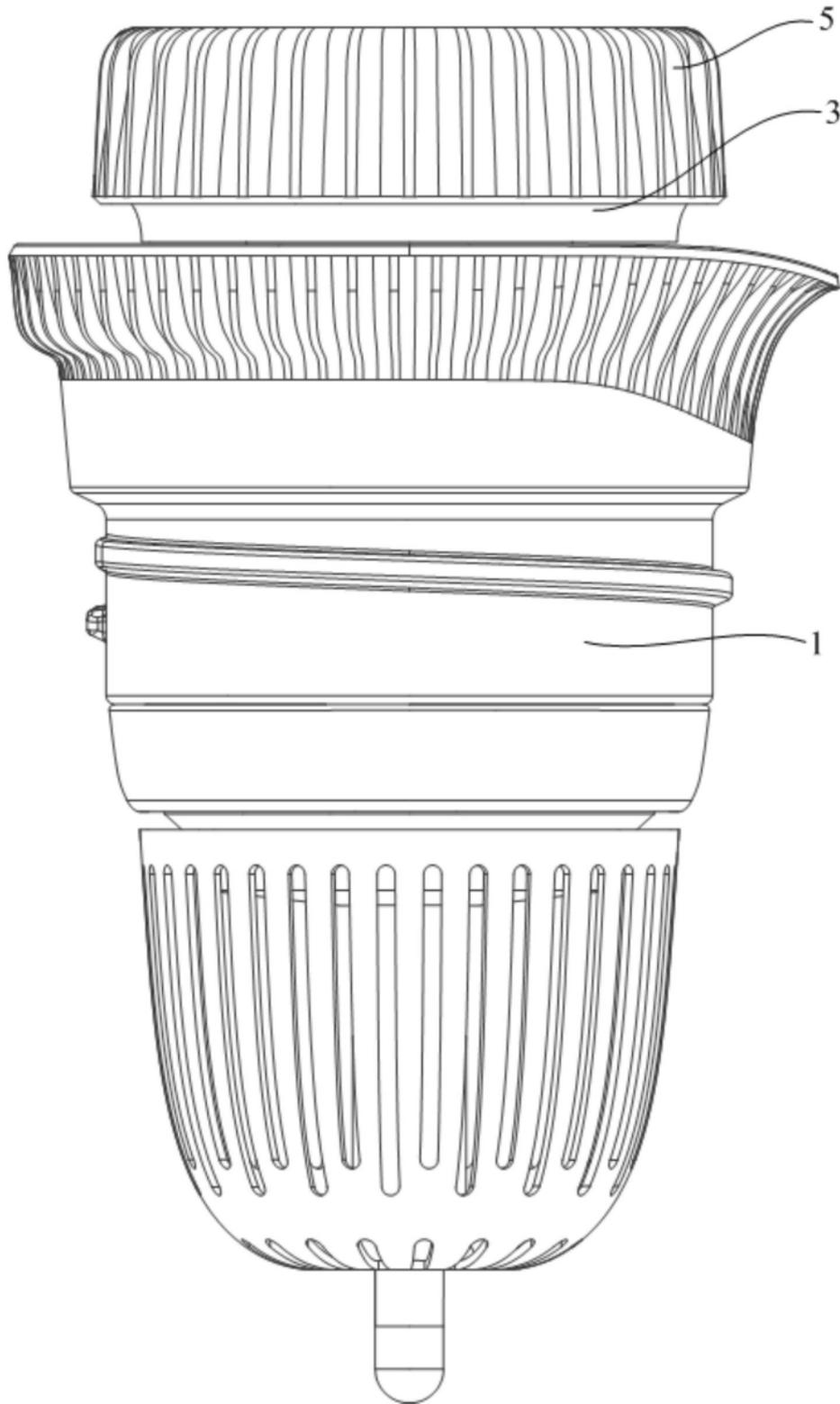


图1

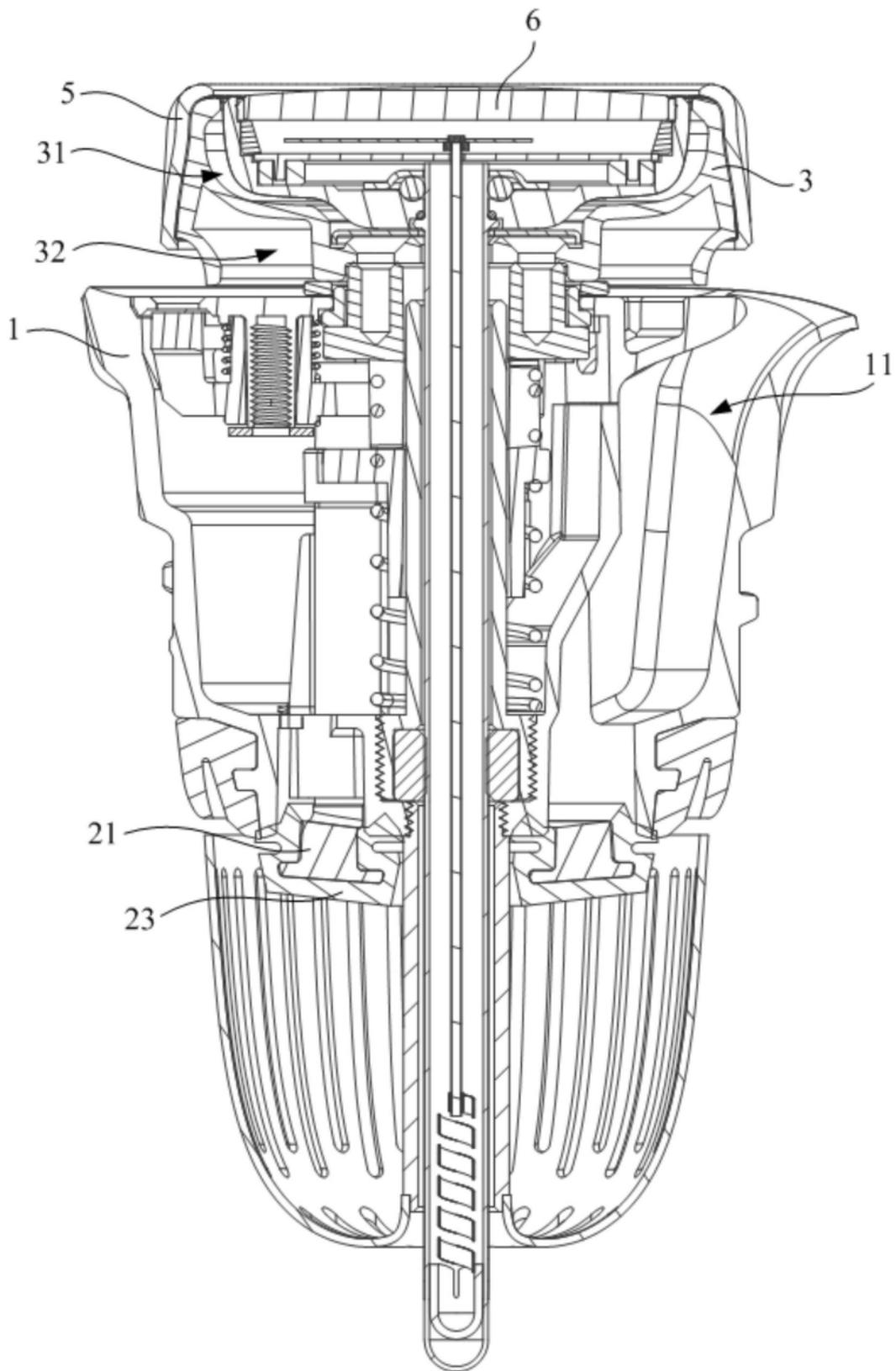


图2

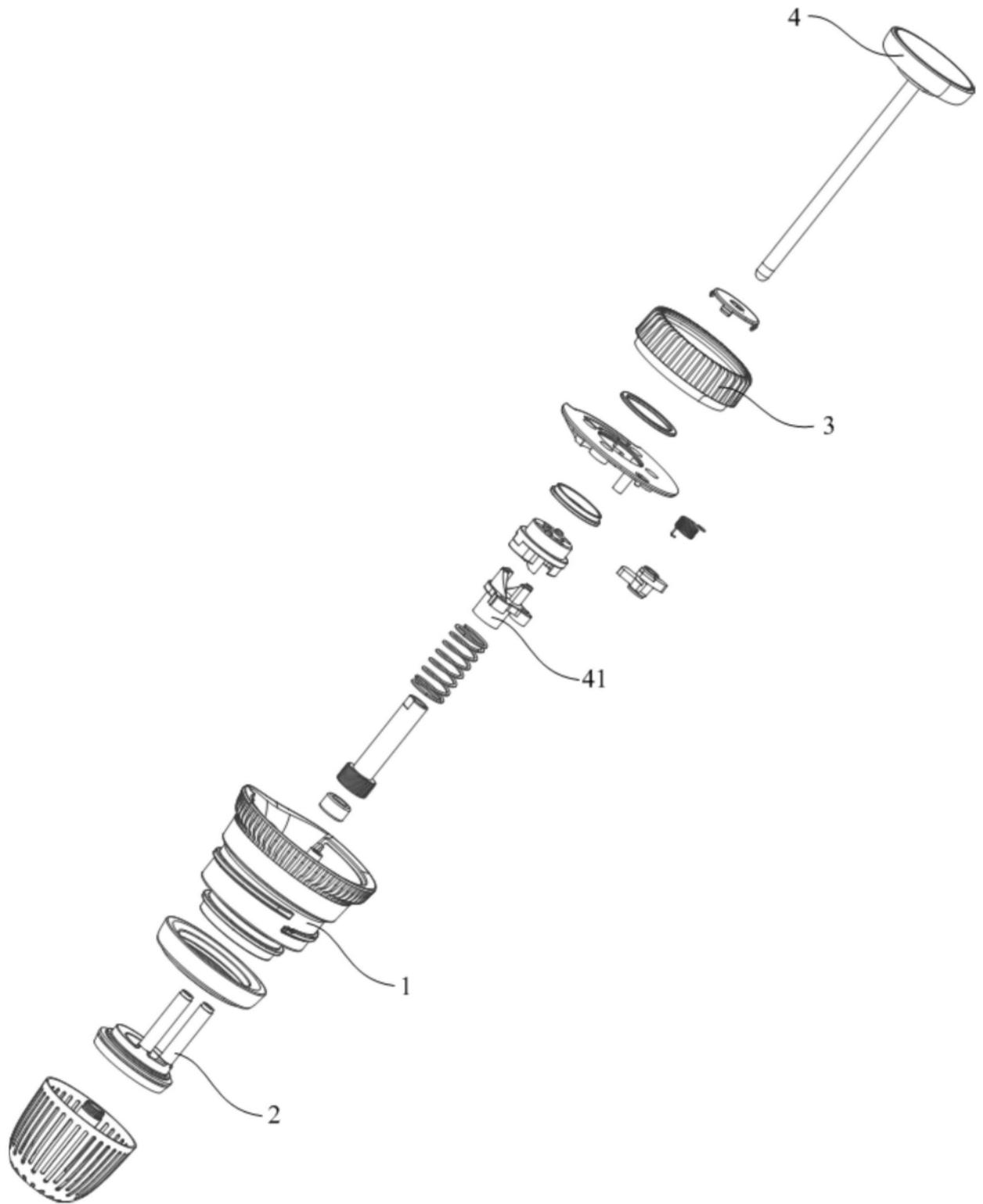


图3

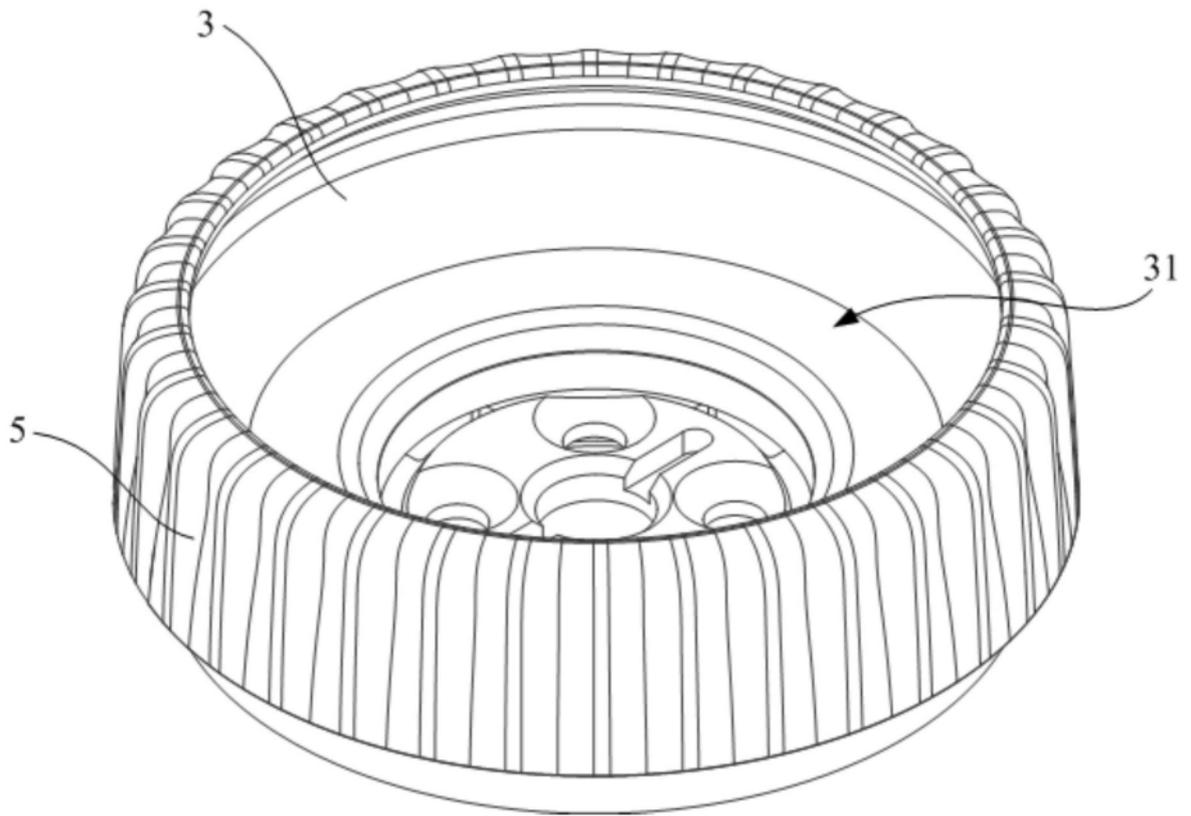


图4

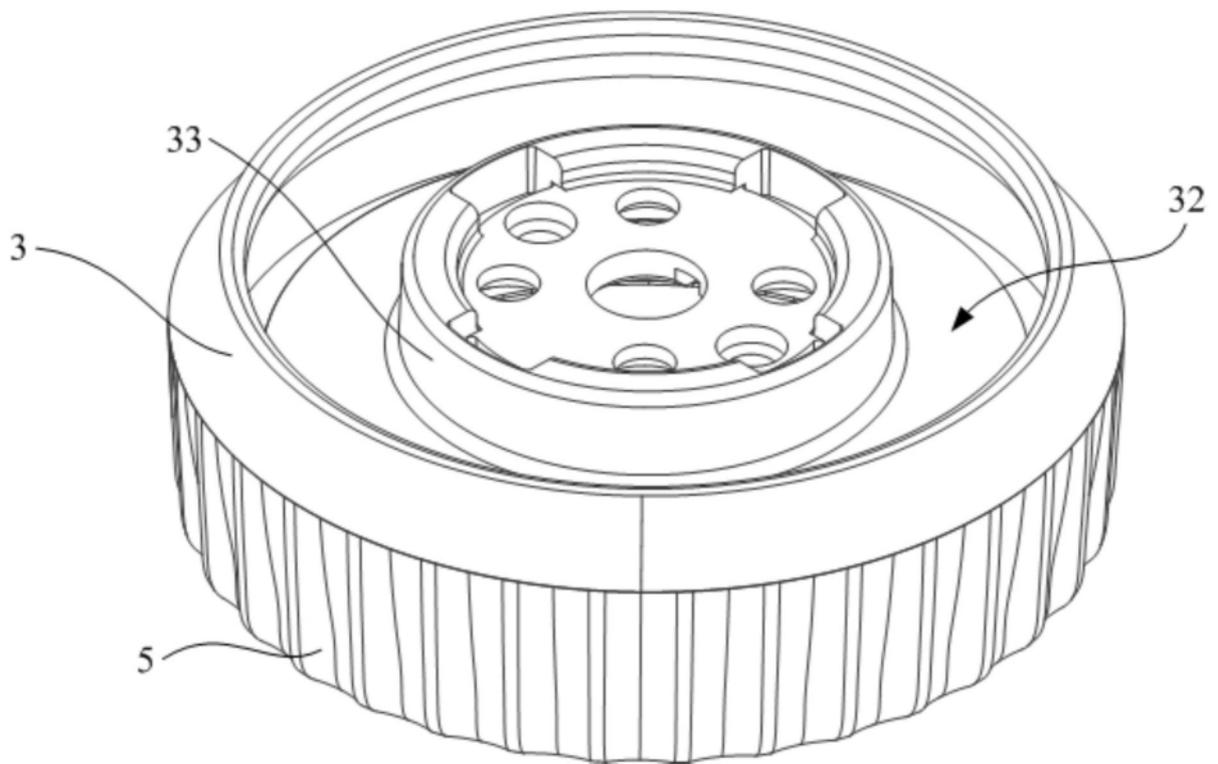


图5

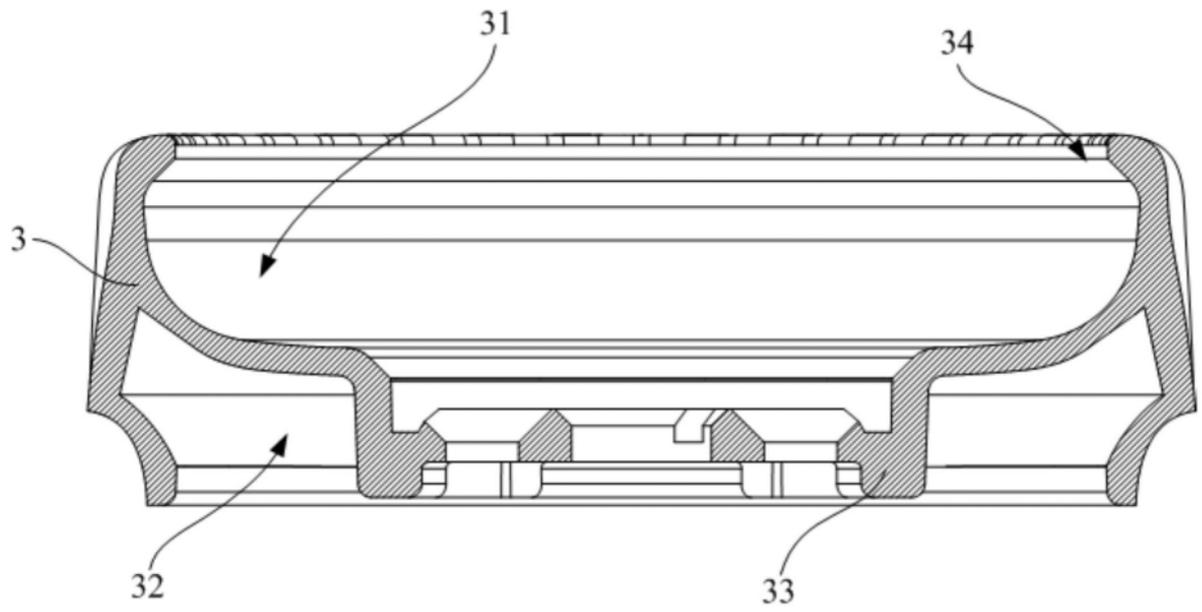


图6

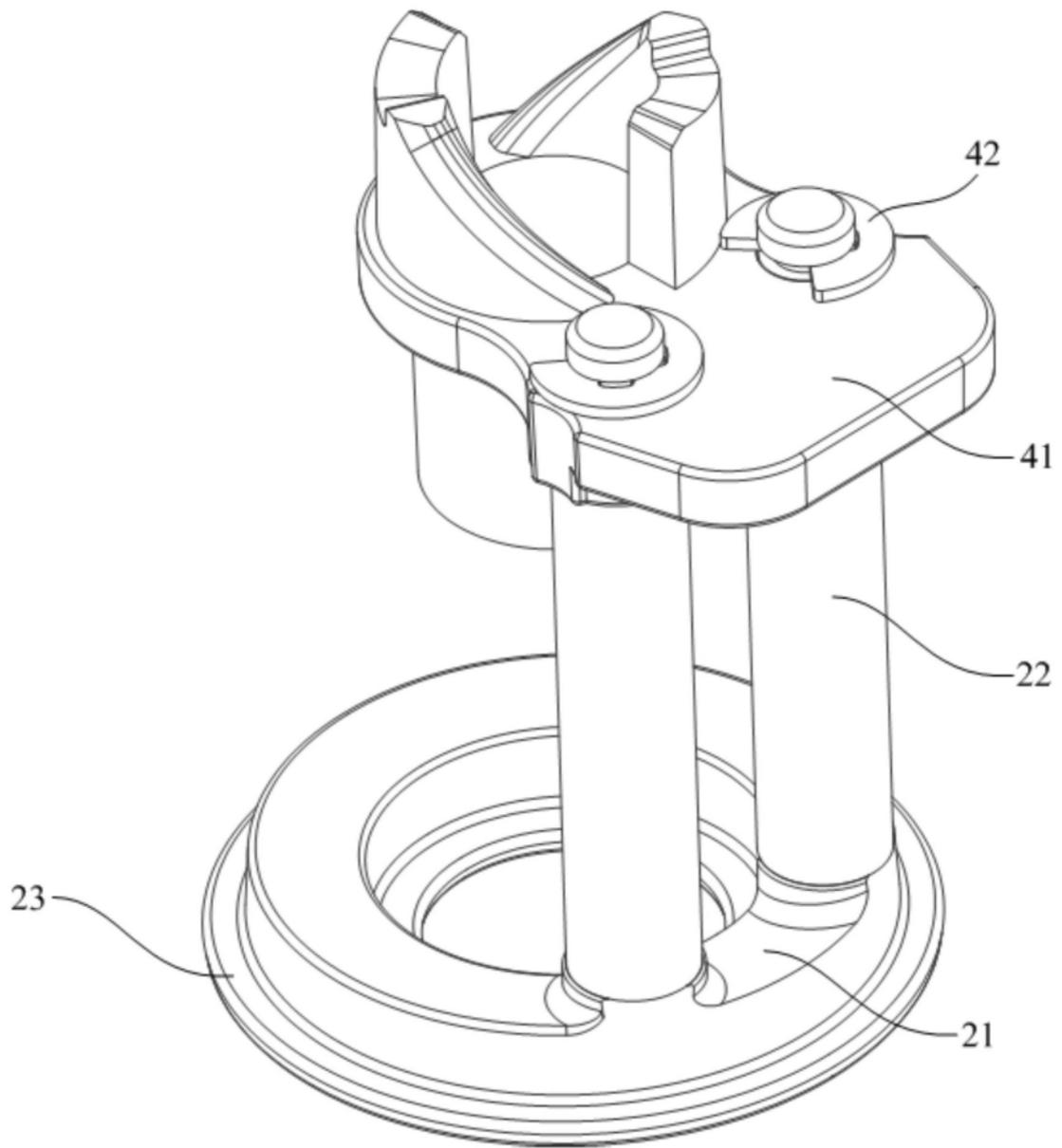


图7