



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109515955 B

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201811237229.1

(22)申请日 2018.10.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109515955 A

(43)申请公布日 2019.03.26

(73)专利权人 塔罗斯科技股份有限公司
地址 317600 浙江省台州市玉环市沙门镇
长顺路52号

(72)发明人 邱迪清

(74)专利代理机构 台州市方圆专利事务所(普
通合伙) 33107

代理人 公孙鸿健

(51)Int.Cl.
B65D 25/42(2006.01)

(56)对比文件

- CN 107074516 A, 2017.08.18,
- CN 204625158 U, 2015.09.09,
- CN 204625158 U, 2015.09.09,
- CN 203781824 U, 2014.08.20,
- CN 202449835 U, 2012.09.26,
- CN 106882756 A, 2017.06.23,
- US 2018/0162711 A1, 2018.06.14,
- US 2017/0267510 A1, 2017.09.21,
- CN 206590882 U, 2017.10.27,
- CN 205873878 U, 2017.01.11,
- CN 101687624 A, 2010.03.31,
- CN 1852857 A, 2006.10.25,
- CN 103848386 A, 2014.06.11,

审查员 岳阳阳

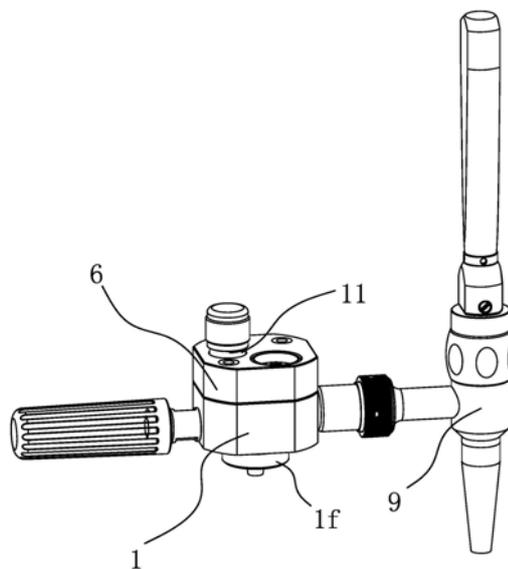
权利要求书1页 说明书6页 附图11页

(54)发明名称

一种打酒器

(57)摘要

本发明提供了一种打酒器,属于酒水分配设备技术领域。它解决了现有技术中打酒器出气效率可控精度较低的问题。本打酒器包括主体、减压腔和用于向减压腔进行供气的进气结构,所述主体的外壁上开设有安装凹槽,所述减压腔位于安装凹槽内,本打酒器还包括调节套,所述安装凹槽的侧壁上开设有与减压腔相连通的出气口,所述调节套的内端插入安装凹槽内且与安装凹槽的侧壁螺纹连接,所述调节套的内端能将出气口部分遮挡。本发明能够调节出气的流量,具有出气效率的可控精度高的优点。



1. 一种打酒器,包括主体(1)、减压腔(2)和用于向减压腔(2)进行供气的进气结构,所述主体(1)的外壁上开设有安装凹槽(1a),所述减压腔(2)位于安装凹槽(1a)内,其特征在于,本打酒器还包括调节套(3),所述安装凹槽(1a)的侧壁上开设有与减压腔(2)相连通的出气口(1b),所述调节套(3)的内端插入安装凹槽(1a)内且与安装凹槽(1a)的侧壁螺纹连接,所述调节套(3)的内端能将出气口(1b)部分遮挡。

2. 根据权利要求1所述的打酒器,其特征在于,所述出气口(1b)位于安装凹槽(1a)侧壁的底边处。

3. 根据权利要求1所述的打酒器,其特征在于,所述安装凹槽(1a)底壁的中部开设有安装孔(1c),所述安装孔(1c)内设有用于控制进气结构通断的阀芯组件(7),所述安装凹槽(1a)的底壁具有围绕安装孔(1c)周向设置的导向斜面(1a1),所述导向斜面(1a1)的外侧边与安装凹槽(1a)侧壁的底边相连,导向斜面(1a1)的外侧边离调节套(3)的距离大于导向斜面(1a1)的内侧边离调节套(3)的距离。

4. 根据权利要求1或2或3所述的打酒器,其特征在于,所述调节套(3)的外周壁上具有凸出的限位翻沿(31),所述限位翻沿(31)能抵靠在主体(1)的外壁上,且当限位翻沿(31)抵靠在主体(1)外壁上时所述调节套(3)的内端将出气口(1b)部分遮挡。

5. 根据权利要求1或2或3所述的打酒器,其特征在于,所述调节套(3)外周壁上还开设有环形安装槽(32),所述环形安装槽(32)内设有使安装凹槽(1a)的侧壁与调节套(3)外周壁之间形成密封的密封圈(4)。

6. 根据权利要求1或2或3所述的打酒器,其特征在于,所述进气结构为开设在主体(1)上与安装孔(1c)相连通的进气通道(1d),所述主体(1)内还开设有出气通道(1e),所述出气通道(1e)通过出气口(1b)与减压腔(2)相连通。

7. 根据权利要求6所述的打酒器,其特征在于,所述主体(1)上还设有泄压阀(5),所述泄压阀(5)的进气口(51)与出气通道(1e)相连通。

8. 根据权利要求7所述的打酒器,其特征在于,所述出气通道(1e)包括出气孔一(1e1)、出气孔二(1e2)和泄压缓冲腔(1e3),所述泄压阀(5)的进气口(51)与泄压缓冲腔(1e3)相连通,上述出气口(1b)为出气孔一(1e1)的入口,所述出气孔一(1e1)的出口和出气孔二(1e2)的入口均位于泄压缓冲腔(1e3)的腔壁上,所述出气孔二(1e2)的出口位于主体(1)的外壁上。

9. 根据权利要求1或2或3所述的打酒器,其特征在于,所述主体(1)的外壁上还固连有保护罩(6),所述调节套(3)的外端位于保护罩(6)的内部。

10. 根据权利要求6所述的打酒器,其特征在于,所述调节套(3)内滑动设置有柱塞(10),所述柱塞(10)与安装凹槽(1a)之间形成上述的减压腔(2),所述调节套(3)的外端螺纹连接有压帽(11),所述压帽(11)内设有作用在柱塞(10)上的弹簧(12),所述弹簧(12)能驱使柱塞(10)朝向阀芯组件(7)移动并使阀芯组件(7)打开,当减压腔(2)气压作用推动柱塞(10)远离阀芯组件(7)移动时所述阀芯组件(7)能自动关闭。

一种打酒器

技术领域

[0001] 本发明属于酒水分配设备技术领域,涉及一种打酒器。

背景技术

[0002] 随着鲜啤酒被国内越来越多的人所接受,啤酒饮料设备也得到广泛的应用。而一些商用啤酒饮用设备体积庞大价格昂贵,并不适合一些家用场合或者户外场合,故而衍生出了一些便携式的打酒设备。便携式的打酒设备为一个集成度高且小巧的部件,使用时只需安装到酒桶上,再连接气源和龙头,即可实现出酒。

[0003] 如中国专利文献公开了一种便携式打酒器(申请号:201520154522.7),该打酒器包括进气机构、使啤酒桶内的啤酒排出的出液机构和用于与啤酒桶连接的盖体,出液机构设置有所述盖体上,且一端穿过所述盖体置于啤酒桶内,进气机构通过所述盖体与啤酒桶连通,用于向所述啤酒桶内充入气体,通过气体使啤酒经出液机构排出。对于打酒器而言,出气压力和出气流量是影响打酒器出气效率的重要因素,但是该打酒器既不能实现出气压力的恒定调节,也无法实现出气流量的大小调节,在使用过程中会存在诸多不便。便携式打酒器随着使用环境的不同、或者酒水种类的不同,对出酒的速度也会有不同的要求。如啤酒、红酒等一些饮料需要出酒速度较慢,以保证口感,要求打酒器出气压力或出气流量较低,而牛奶、豆浆都饮料又可能打出速度较快,以节省时间,要求出气压力和出气流量较高,以节省时间。另外,随着使用场合的不同,饮用人数的多少,也会要求饮料打出的速度不同。因此,该打酒器由于功能较为单一,无法控制出气效率,使用场合较为局限。

[0004] 虽然该打酒器可以额外设置减压阀配套使用,来实现出气压力调节的功能,但是,传统的减压阀,不管是膜片式的,还是柱塞式的,在减压后气体的出气流量也都是无法调节的。如中国专利文献公开的申请号为201420296406.4,专利名称为一种二氧化碳减压阀的膜片使减压阀结构,再如公开号为US2006/0169328A1的美国专利,该专利公开的柱塞式减压阀结构,同样在减压后气体的出气流量也都是无法调节的。因此,即使现有的打酒器连接减压阀配合使用,仅能对出气的压力进行调节,导致出气效率可控精度较低。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种打酒器,本发明所要解决的技术问题是如何提高打酒器出气效率的可控精度。

[0006] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种打酒器,包括主体、减压腔和用于向减压腔进行供气的进气结构,所述主体的外壁上开设有安装凹槽,所述减压腔位于安装凹槽内,其特征在于,本打酒器还包括调节套,所述安装凹槽的侧壁上开设有与减压腔相连通的出气口,所述调节套的内端插入安装凹槽内且与安装凹槽的侧壁螺纹连接,所述调节套的内端能将出气口部分遮挡。

[0007] 打酒器一般是安装到酒桶上进行使用的,打酒器的气体通过进气结构进入减压腔内,再从减压腔的出气口排出,最终流至酒桶内,将酒水压出。本打酒器可以针对啤酒、咖

啡、可乐、牛奶等各种饮料进行使用。本打酒器通过设置调节套且调节套螺纹连接在安装凹槽的侧壁上,而出气口开设在安装凹槽的侧壁上,这样当转动调节套改变调节套螺纹连接的距离时,可以改变调节套插入安装凹槽的深度,即通过调节螺纹位置可以实现出气口被遮挡的面积,进而实现打酒器出气流量的调节,以此提高了打酒器出气效率的可控精度。

[0008] 在上述的打酒器中,所述安装凹槽底壁的中部开设有安装孔,所述安装孔内设有用于控制进气结构通断的阀芯组件,所述安装凹槽的底壁具有围绕安装孔周向设置的导向斜面,所述导向斜面的外侧边与安装凹槽侧壁的底边相连,导向斜面的外侧边离调节套的距离大于导向斜面的内侧边离调节套的距离。这样的设计使得导向斜面倾斜设置且内端高外端低,而出气口设置在安装凹槽的侧壁上,即出气口位于导向斜面的外端处,从阀芯组件处流出的气体先向上流动再改变方向向下流动,此时倾斜设置的导向斜面能对气体实现导向汇流,帮助气体快速流动至出气口处,特别是在阀芯组件反复开闭时,阀芯组件打开的瞬间减压腔内气体较少,因此当减压腔刚开始充入气体的瞬间,更加需要快速引导气体流出,从而避免龙头出酒的延迟和顺畅性降低,此时导向斜面的设计便显得尤为重要。作为优选,所述导向斜面为锥面。

[0009] 在上述的打酒器中,所述出气口位于安装凹槽侧壁的底边处。从阀芯组件处流出的气体先向上流动,然后改变运动方向向下流动的,因此,将出气口设置在安装凹槽侧壁的底边处,能够方便气体快速排出,避免出现减压腔底部的气体难以排出的现象。

[0010] 在上述的打酒器中,所述调节套的外周壁上具有凸出的限位翻沿,所述限位翻沿能抵靠在主体的外壁上,且当限位翻沿抵靠在主体外壁上时所述调节套的内端将出气口部分遮挡。通过设置限位翻沿,能防止转动调节套导致出气口全部被遮挡的情况,以保证出气的稳定性,而且调节过程无需担心出气口全部被遮挡,因此调节起来也更为方便。

[0011] 在上述的打酒器中,所述调节套外周壁上还开设有环形安装槽,所述环形安装槽内设有使安装凹槽的侧壁与调节套外周壁形成密封的密封圈。此处设置密封圈,能够增加密封性,避免减压腔内的气体向外泄漏。设置环形安装槽,使得调节套在调节过程中,密封圈随着调节套一起移动,保证密封圈与主体之间的密封稳定性。

[0012] 在上述的打酒器中,所述进气结构为开设在主体上与安装孔相连通的进气通道,所述主体内还开设有出气通道,所述出气通道通过出气口与减压腔相连通。进气结构也可以是外接的进气管,进气管的一端伸入减压腔内,以实现向减压腔进行供气。

[0013] 在上述的打酒器中,所述主体上还设有泄压阀,所述泄压阀的进气口与出气通道相连通。从减压腔流出的气体必须先经过泄压阀的进气口处后才到达酒桶内部,即泄压阀的进气口是高压气体流向酒桶内的必经之路,使得流向酒桶内部用于挤压的气体先经过泄压阀的核准后才实现挤压液体,保证气体压力的稳定性,防止气压过高直接挤压液面造成液体流出喷溅不稳定,并防止非额定压力的气体先直接挤压液面再反馈给泄压阀而造成的延迟泄压。并且也能保证进入酒桶内部的高压气体始终在额定压力内,防止瞬时压力过高而造成酒桶爆炸。

[0014] 在上述的打酒器中,所述出气通道包括出气孔一、出气孔二和泄压缓冲腔,所述泄压阀的进气口与泄压缓冲腔相连通,上述出气口为出气孔一的入口,所述出气孔一的出口和出气孔二的入口均位于泄压缓冲腔的腔壁上,所述出气孔二的出口位于主体的外壁上。由于出气孔一的出口设置于泄压缓冲腔的腔壁上,使得泄压缓冲腔的截面积要比出气孔一

大得多,这样从减压腔出来的气体能先经过截面尺寸较小的出气孔一再进入到截面尺寸较大的泄压缓冲腔,而气体的流速与流通截面积有关,即当气体进入到泄压缓冲腔内时气体流速大大降低,该设置能够防止气体在泄压阀对应处逗留先经过泄压阀核压后再进入到酒桶内,避免气体流速过快直接略过泄压阀而进入酒桶并挤压酒液,造成出酒不稳定或产生瞬时压力过高而爆炸。

[0015] 在上述的打酒器中,所述调节套的内端呈圆筒状,所述安装凹槽的侧壁为圆柱面。这样的结构能方便调节套与安装凹槽侧壁之间的连接。

[0016] 在上述的打酒器中,所述主体的外壁上还固连有保护罩,所述调节套的外端位于保护罩的内部。这样的结构防止外界因素异常转动调节套,而影响到出气的稳定性。

[0017] 在上述的打酒器中,所述调节套内滑动设置有柱塞,所述柱塞与安装凹槽之间形成上述的减压腔,所述调节套的外端螺纹连接有压帽,所述压帽内设有作用在柱塞上的弹簧,所述弹簧能驱使柱塞朝向阀芯组件移动并使阀芯组件打开,当减压腔气压作用推动柱塞远离阀芯组件移动时所述阀芯组件能自动关闭。初始状态下,在弹簧的弹力作用下,阀芯组件保持常开状态,此时进气通道与减压腔连通,而当减压腔内的气体压力超过弹簧压力时,弹性会被压缩,此时柱塞远离阀芯组件移动,使阀芯组件关闭。由此通过柱塞移动、弹簧调节,实现减压功能,使出气压力的波动与弹簧力相平衡,使出气压力在一定的误差范围内保持恒定。通过以上结构,使得本打酒器同时具备了出气压力和出气流量的调节功能,因此大大提升了本打酒器出气效率的可控精度。

[0018] 与现有技术相比,本打酒器具有以下优点:

[0019] 1、本打酒器通过气路结构的改进,使得打酒器不仅能够进行气体排出压力的调节,而且还能进行气流排出流量的调节,因此大大提升了气体出气效率的可控精度,使得本打酒器能够适用不同的场合,适应性和通用性强。

[0020] 2、打酒器上集成了泄压阀、减压阀结构、以及出气流量的调节结构,使得打酒器功能齐全,而且集成度高,使用起来十分方便。

附图说明

[0021] 图1是本发明打酒器的立体结构示意图。

[0022] 图2是本发明打酒器连接酒桶的俯视图。

[0023] 图3是图2中A-A的局部剖视图。

[0024] 图4是图3中A处的放大图。

[0025] 图5是本发明图2中B-B的剖视图。

[0026] 图6是图5中A处的放大图。

[0027] 图7是本发明主体的立体结构示意图。

[0028] 图8是本发明部分部件的爆炸图。

[0029] 图9是本发明调节套的立体结构示意图。

[0030] 图10是图2中C-C的剖视立体图。

[0031] 图11是本打酒器的使用状态示意图。

[0032] 图中,1、主体;1a、安装凹槽;1a1、导向斜面;1b、出气口;1c、安装孔;1d、进气通道;1e、出气通道;1e1、出气孔一;1e2、出气孔二;1e3、泄压缓冲腔;1f、插接部;1g、出液通道;2、

减压腔;3、调节套;31、限位翻沿;32、环形安装槽;4、密封圈;5、泄压阀;51、进气口;6、保护罩;7、阀芯组件;71、复位弹簧;72、密封垫圈;73、顶针;74、压紧帽;741、过孔;8、酒桶;9、龙头;10、柱塞;11、压帽;12、弹簧;13、导酒管。

具体实施方式

[0033] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0034] 实施例一

[0035] 如图1和图2所示,本打酒器包括主体1,主体1的底部具有用于插接在酒桶8桶口上的插接部1f,主体1上连接有用于出酒的龙头9。

[0036] 结合图3、图4和图5所示,本打酒器还包括减压腔2、调节套3、进气通道1d和用于将减压腔2内的气体输送至酒桶8内的出气通道1e,主体1上还连接有用于将酒水引出的导酒管13,主体1内还开设有出液通道1g,酒桶8内的酒水能依次通过导酒管13、出液通道1g流至龙头9处。主体1的外壁上开设有安装凹槽1a,减压腔2位于安装凹槽1a内。如图4所示,安装凹槽1a的侧壁上开设有与减压腔2相连通的出气口1b。调节套3的内端呈圆筒状,安装凹槽1a的侧壁为圆柱面,调节套3的内端插入安装凹槽1a内且与安装凹槽1a的侧壁螺纹连接,调节套3的内端能将出气口1b部分遮挡。主体1的外壁上还固连有保护罩6,调节套3的外端位于保护罩6的内部。这样的结构防止外界因素异常转动调节套3,而影响到出气的稳定性。

[0037] 如图6和图7所示,在主体1内设有能使进气通道1d与减压腔2连通或截止的阀芯组件7,安装凹槽1a底壁的中部开设有用于安装上述阀芯组件7的安装孔1c,安装凹槽1a的底壁具有围绕安装孔1c周向设置的导向斜面1a1,导向斜面1a1的外侧边与安装凹槽1a侧壁的底边相连,导向斜面1a1的外侧边离调节套3的距离大于导向斜面1a1的内侧边离调节套3的距离,出气口1b位于安装凹槽1a侧壁的底边处。从阀芯组件7处流出的气体先向上流动,然后改变运动方向向下流动的,因此,将出气口1b设置在安装凹槽1a侧壁的底边处,能够方便气体快速排出,避免出现减压腔2底部的气体难以排出的现象。另外,在导向斜面1a1上还开设有出气缺口,出气缺口与出气口1b正对,形成同一个开口。设置出气缺口后,减小气体在减压腔2底部周向循环流动的情况,因此能引导减压腔2底部的气体快速流出。

[0038] 如图6和图8所示,调节套3内滑动设置有柱塞10,柱塞10与安装凹槽1a之间形成减压腔2,调节套3的外端螺纹连接有压帽11,压帽11内设有作用在柱塞10上的弹簧12,弹簧12能驱使柱塞10朝向阀芯组件7移动并使阀芯组件7打开,当减压腔2气压作用推动柱塞10远离阀芯组件7移动时阀芯组件7能自动关闭。具体地,阀芯组件7包括复位弹簧71、密封垫圈72、顶针73和压紧帽74,压紧帽74上开设有连接压紧帽74内腔和减压腔2的过孔741。如图8所示,顶针73依次穿过密封垫圈72、压紧帽74且顶针73的上端抵靠在柱塞10的端面上。初始状态下,在弹簧12的弹力作用下,顶针73与密封垫圈72中部的过孔741之间存在间隙,如图6所示,阀芯组件7保持常开状态,此时进气通道1d与减压腔2连通。而当减压腔2内的气体压力超过弹簧12压力时,弹簧12会被压缩,此时柱塞10远离阀芯组件7移动,在复位弹簧71的作用下,顶针73向上移动,将密封垫圈72中部的过孔741封堵,使阀芯组件7关闭。由此通过柱塞10移动、弹簧12调节,实现减压功能,使出气压力的波动与弹簧12力相平衡,使出气压力在一定的误差范围内保持恒定。通过以上结构,使得本打酒器同时具备了出气压力和出

气流量的调节功能,因此大大提升了本打酒器出气效率的可控精度。

[0039] 安装凹槽1a的导向斜面1a1倾斜设置且内端高外端低,而出气口1b设置在安装凹槽1a的侧壁上,即出气口1b位于导向斜面1a1的外端处,从阀芯组件7处流出的气体先向上流动撞击柱塞10再改变方向向下流动,此时倾斜设置的导向斜面1a1能对气体实现导向汇流,帮助气体快速流动至出气口1b处,特别是在气体减压过程中,阀芯组件7可能反复开闭,阀芯组件7打开的瞬间减压腔2内气体较少,因此当减压腔2刚开始充入气体的瞬间,更加需要快速引导气体流出,从而避免龙头9出酒的延迟和顺畅性降低,此时导向斜面1a1的设计便显得尤为重要。作为优选,导向斜面1a1为锥面。

[0040] 如图6和图9所示,调节套3的外周壁上具有凸出的限位翻沿31,限位翻沿31能抵靠在主体1的外壁上,且当限位翻沿31抵靠在主体1外壁上时调节套3的内端将出气口1b部分遮挡。通过设置限位翻沿31,能防止转动调节套3导致出气口1b全部被遮挡的情况,以保证出气的稳定性,而且调节过程无需担心出气口1b全部被遮挡,因此调节起来也更为方便。调节套3外周壁上还开设有环形安装槽32,环形安装槽32内设有使安装凹槽1a的侧壁与调节套3外周壁形成密封的密封圈4。此处设置密封圈4,能够增加密封性,避免减压腔2内的气体向外泄漏。设置环形安装槽32,使得调节套3在调节过程中,密封圈4随着调节套3一起移动,保证密封圈4与主体1之间的密封稳定性。

[0041] 结合图3和图10所示,主体1上还设有泄压阀5,具体地,出气通道1e包括出气孔一1e1、出气孔二1e2和泄压缓冲腔1e3,泄压阀5的进气口51与泄压缓冲腔1e3相连通,上述出气口1b为出气孔一1e1的入口,出气孔一1e1的出口和出气孔二1e2的入口均位于泄压缓冲腔1e3的腔壁上,出气孔二1e2的出口位于主体1的外壁上。泄压阀5为现有技术,本案不再做详细描述。从减压腔2流出的气体必须先经过泄压阀5的进气口51处后才到达酒桶8内部,即泄压阀5的进气口51是高压气体流向酒桶8内的必经之路,使得流向酒桶8内部用于挤压的气体先经过泄压阀5的核准后才实现挤压液体,保证气体压力的稳定性,防止气压过高直接挤压液面造成液体流出喷溅不稳定,并防止非额定压力的气体先直接挤压液面再反馈给泄压阀5而造成的延迟泄压。而由于出气孔一1e1的出口设置于泄压缓冲腔1e3的腔壁上,使得泄压缓冲腔1e3的截面积要比出气孔一1e1大得多,这样从减压腔2出来的气体能先经过截面尺寸较小的出气孔一1e1再进入到截面尺寸较大的泄压缓冲腔1e3,而气体的流速与流通截面积有关,即当气体进入到泄压缓冲腔1e3内时气体流速大大降低,该设置能够防止气体在泄压阀5对应处逗留先经过泄压阀5核压后再进入到酒桶8内,避免气体流速过快直接略过泄压阀5而进入酒桶8并挤压酒液,造成出酒不稳定或产生瞬时压力过高而爆炸。

[0042] 如图11所示,本打酒器一般是安装到酒桶8上进行使用的,打酒器的气体通过进气通道1d进入减压腔2内,再从减压腔2的出气口1b排出,最终流至酒桶8内,将酒水压出。本打酒器通过设置调节套3且调节套3螺纹连接在安装凹槽1a的侧壁上,而出气口1b开设在安装凹槽1a的侧壁上,这样当转动调节套3改变调节套3螺纹连接的距离时,可以改变调节套3插入安装凹槽1a的深度,即通过调节螺纹位置可以实现出气口1b被遮挡的面积,进而实现打酒器出气流量的调节,以此提高了打酒器出气效率的可控精度。

[0043] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0044] 尽管本文较多地使用了1、主体;1a、安装凹槽;1a1、导向斜面;1b、出气口;1c、安装孔;1d、进气通道;1e、出气通道;1e1、出气孔一;1e2、出气孔二;1e3、泄压缓冲腔;1f、插接部;1g、出液通道;2、减压腔;3、调节套;31、限位翻沿;32、环形安装槽;4、密封圈;5、泄压阀;51、进气口;6、保护罩;7、阀芯组件;71、复位弹簧;72、密封垫圈;73、顶针;74、压紧帽;741、过孔;8、酒桶;9、龙头;10、柱塞;11、压帽;12、弹簧;13、导酒管等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

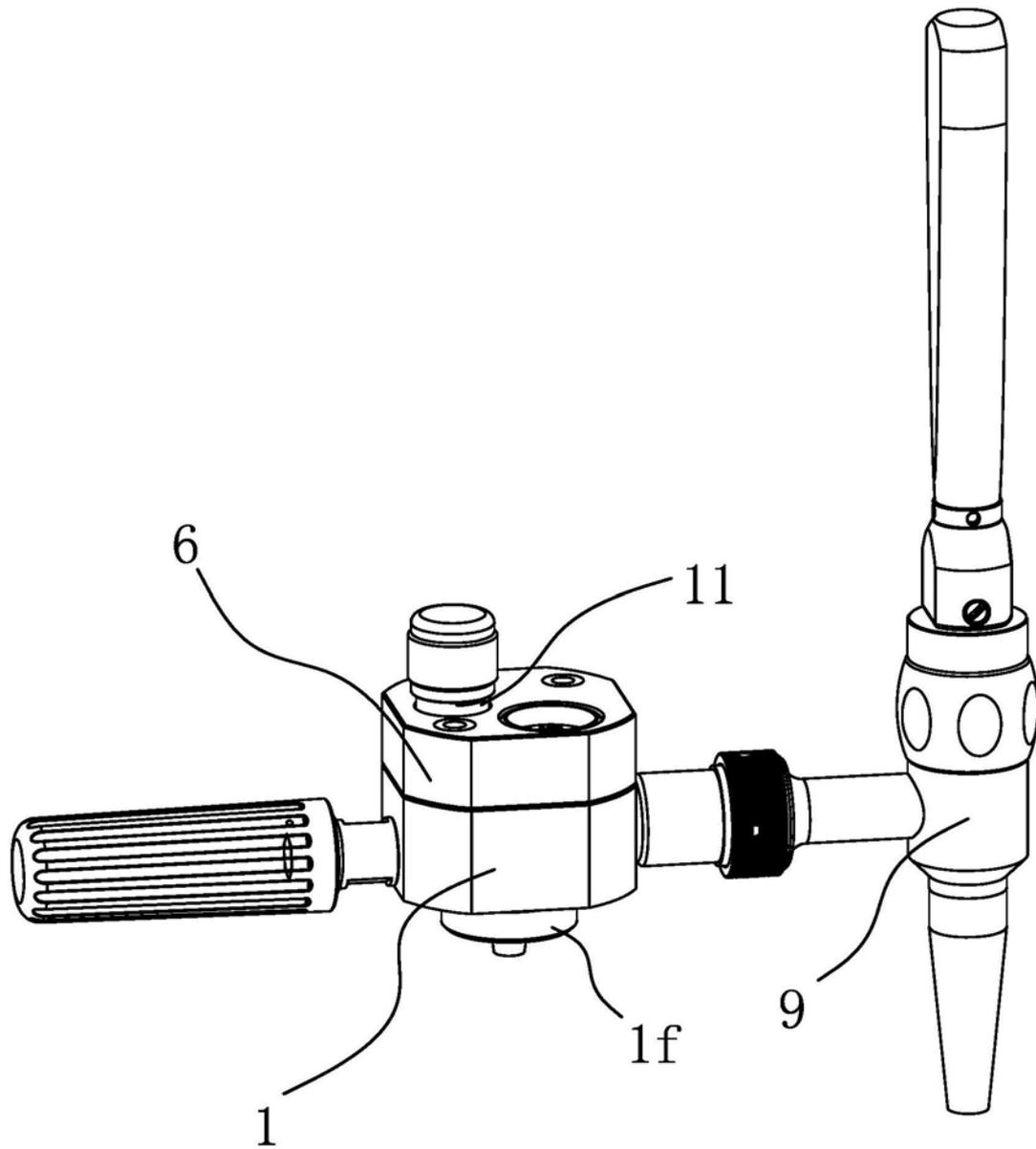


图1

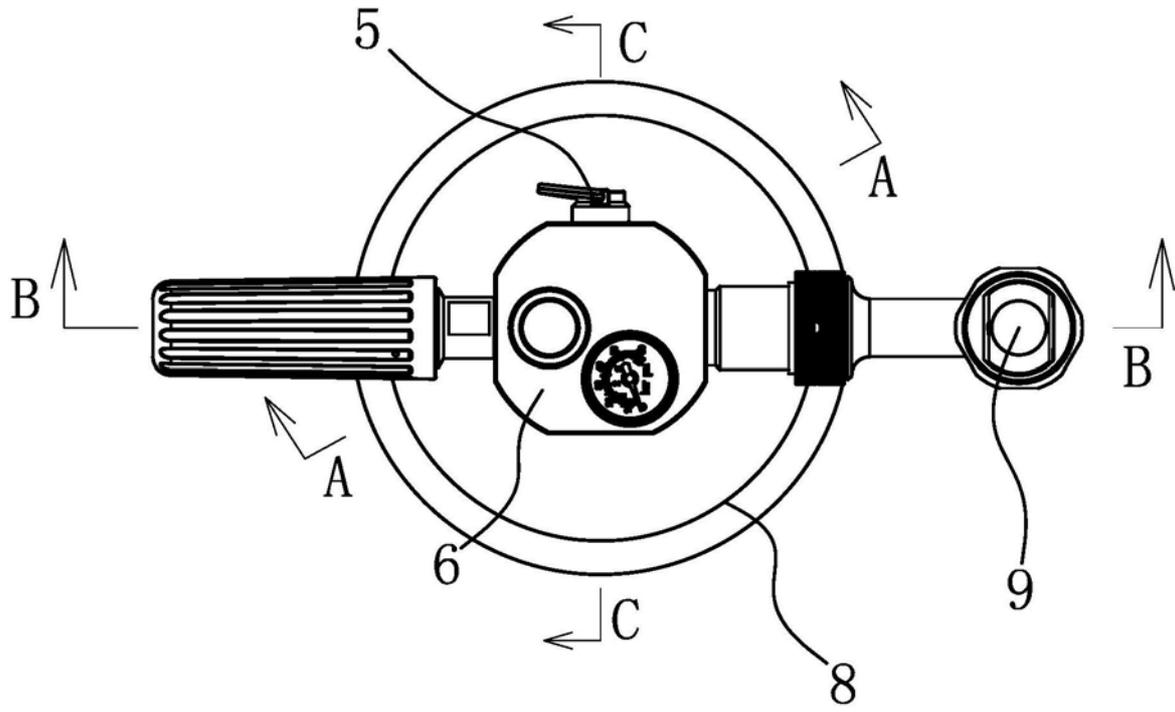


图2

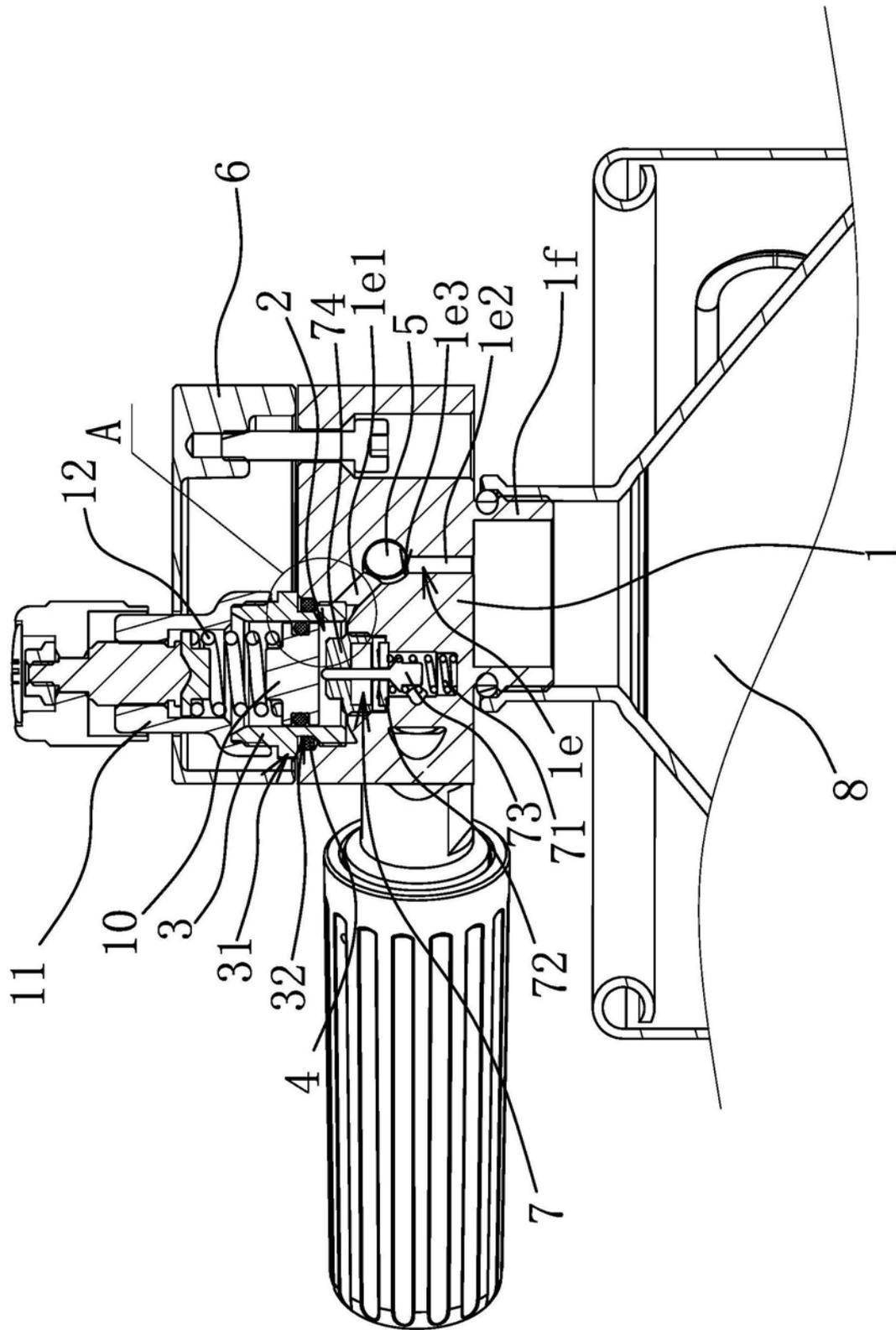


图3

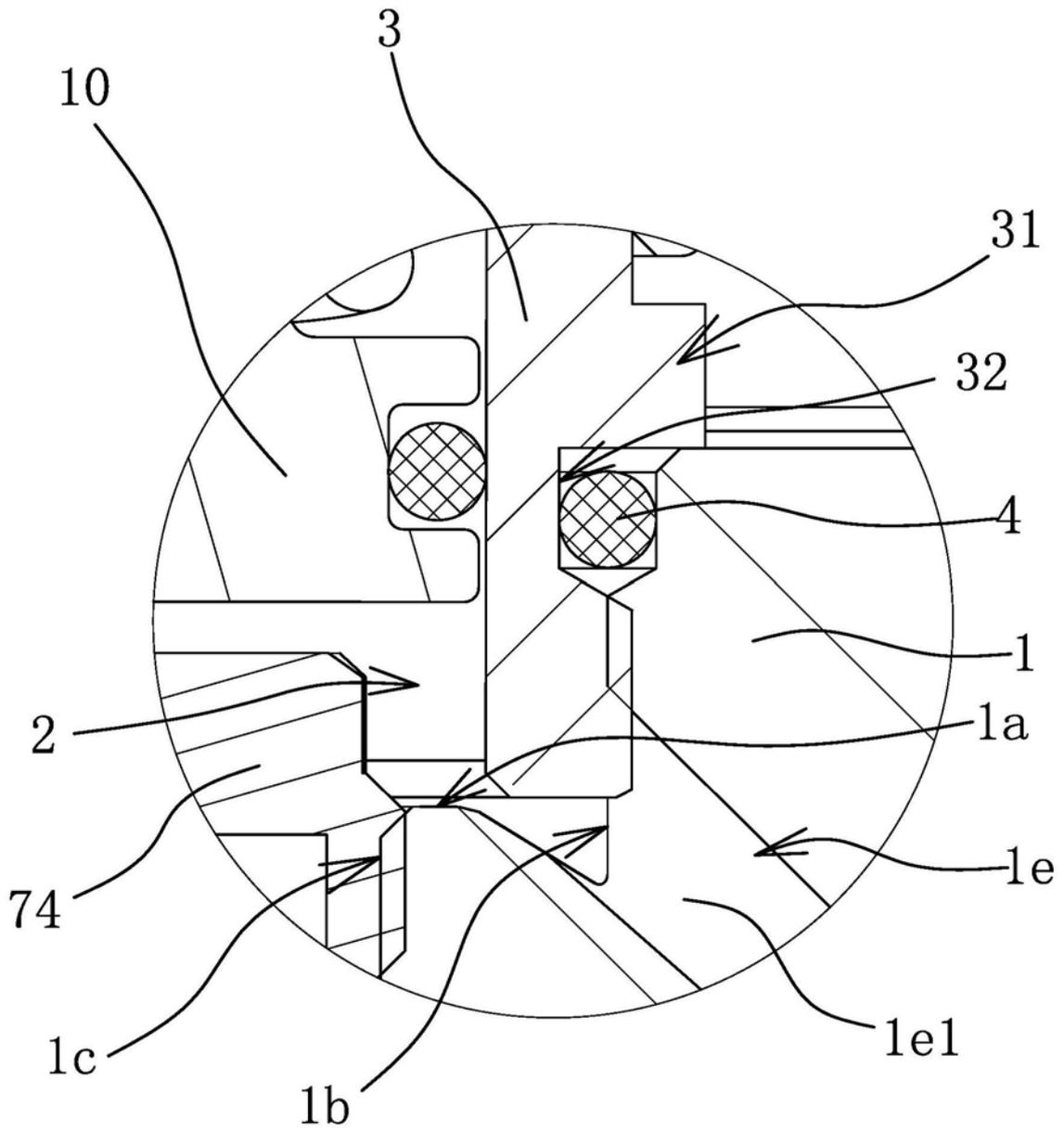


图4

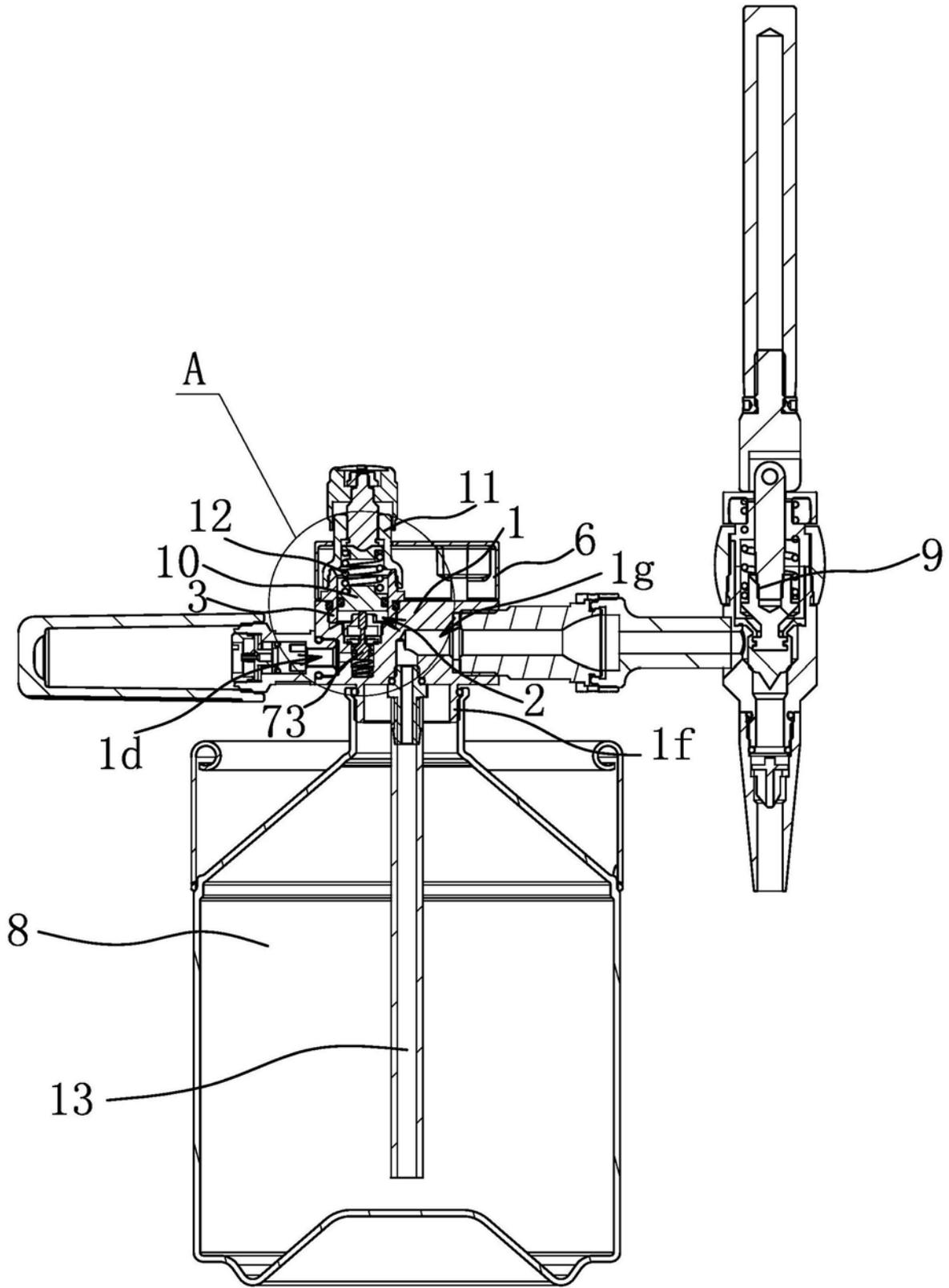


图5

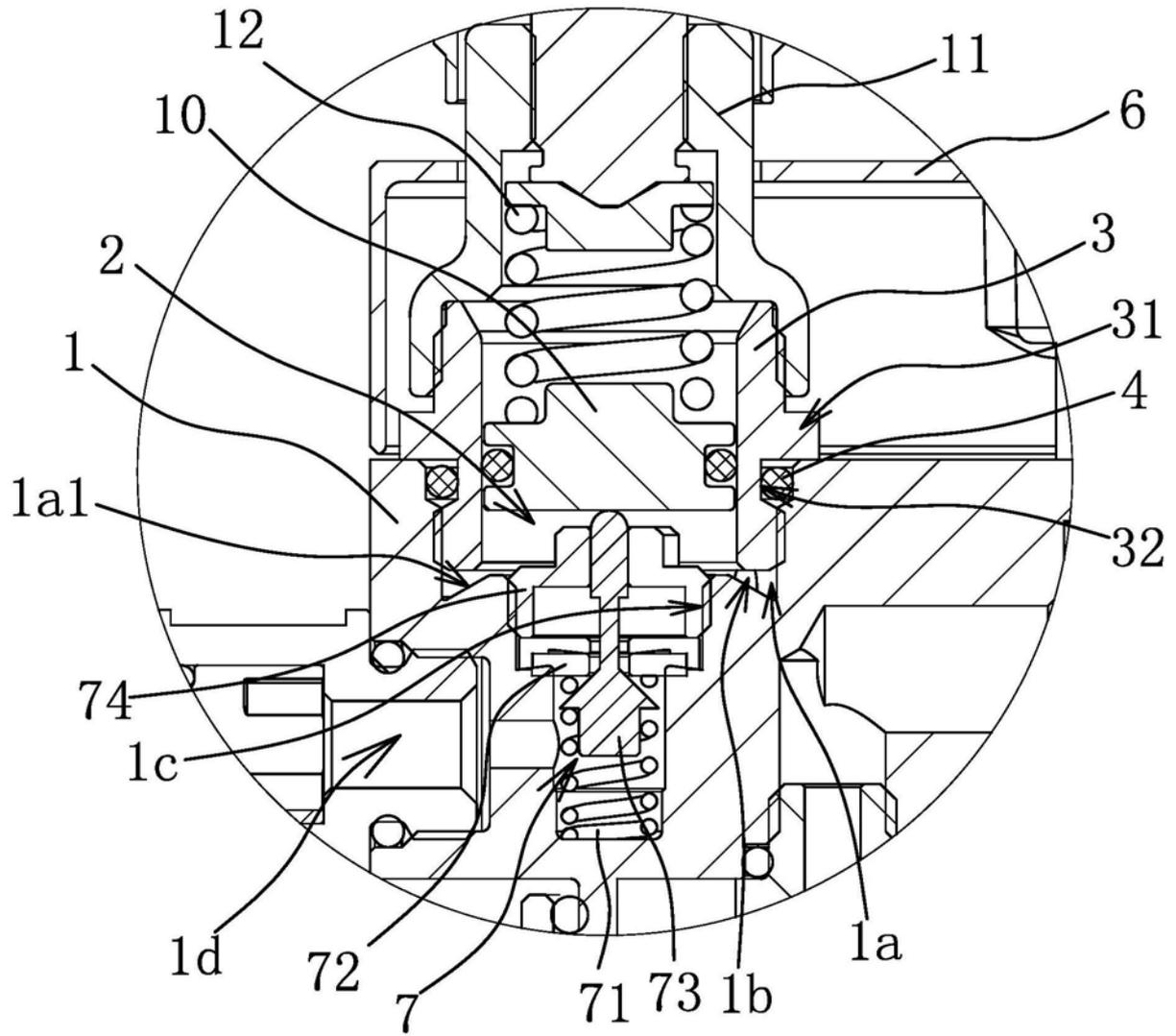


图6

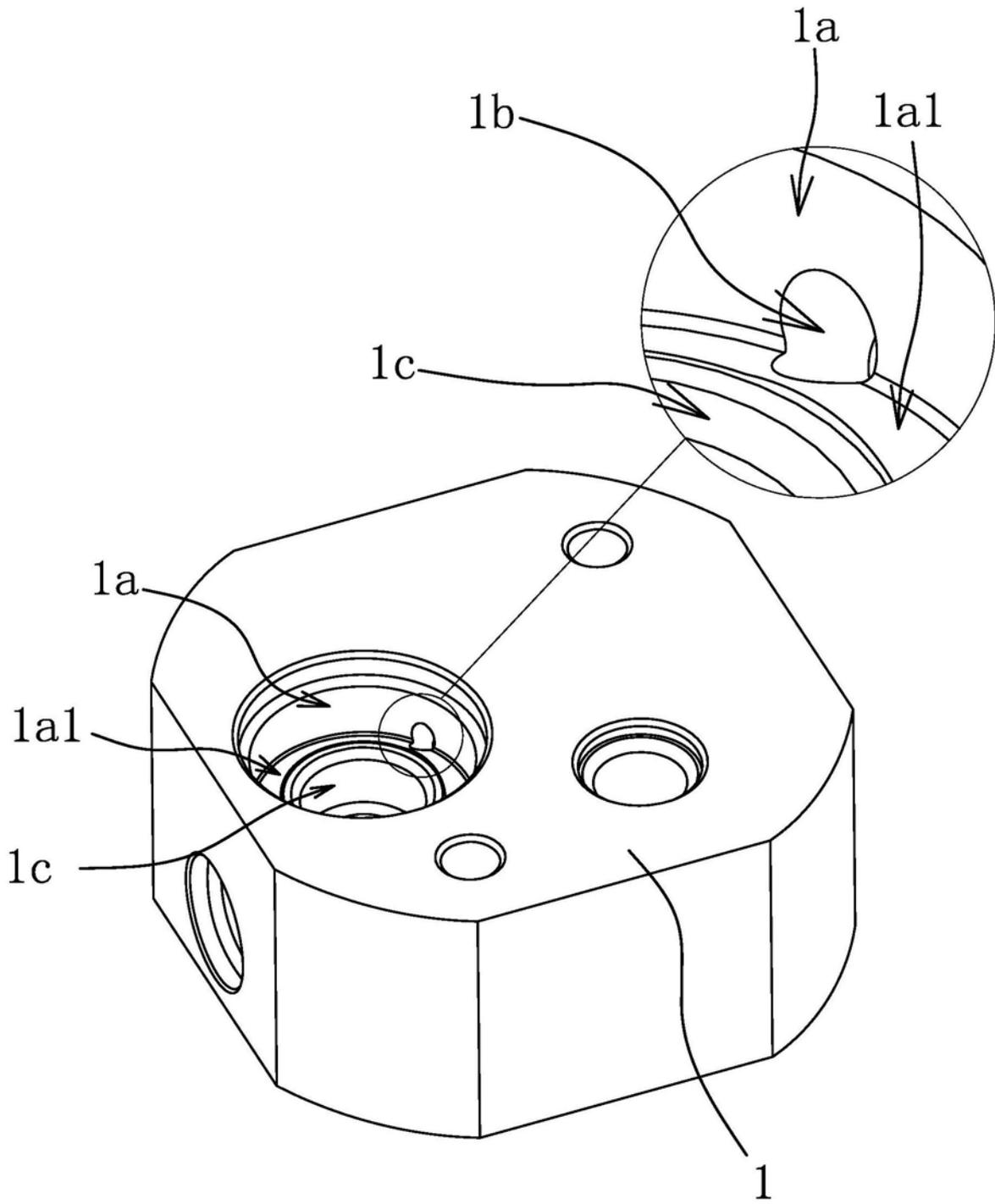


图7

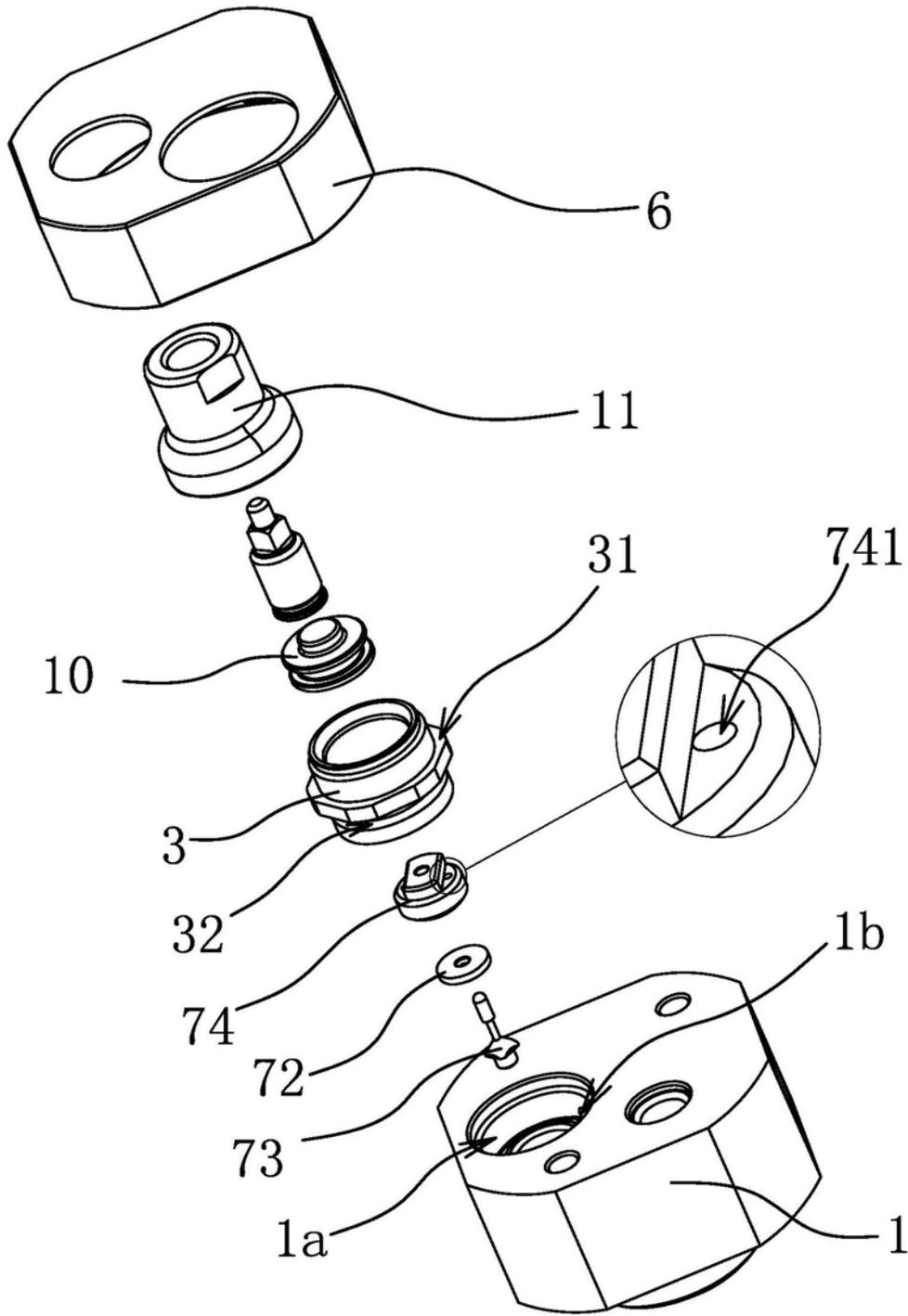


图8

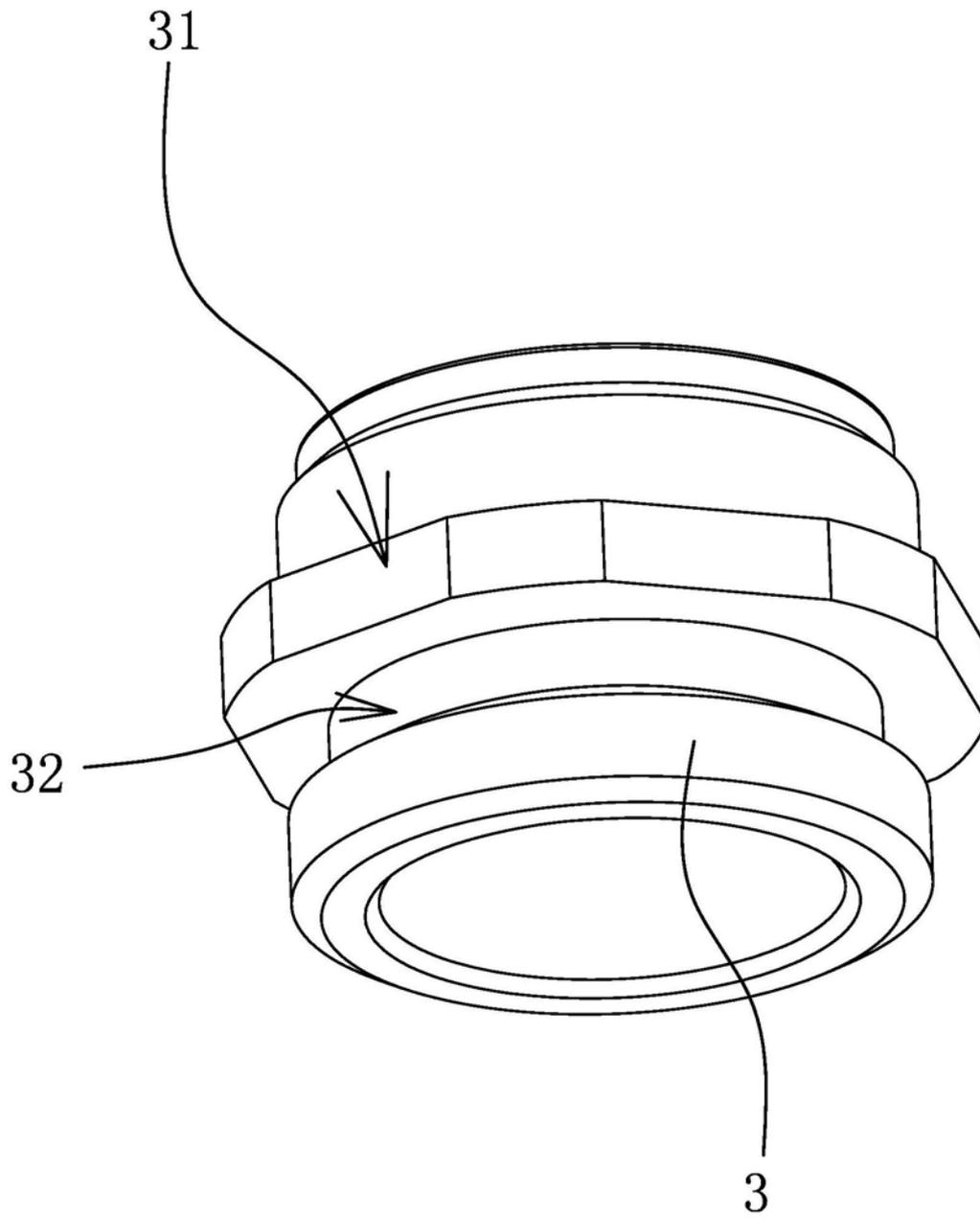


图9

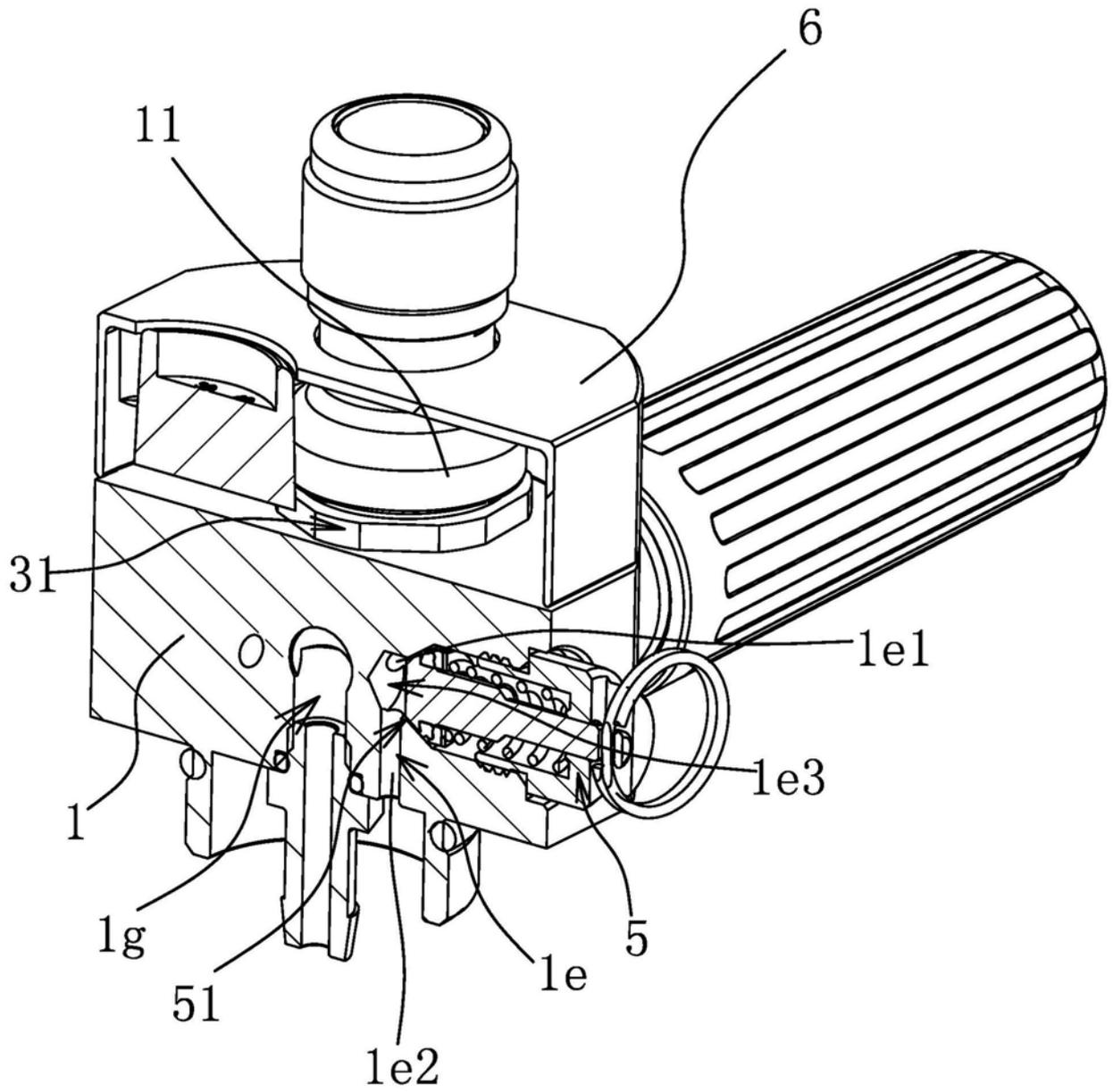


图10

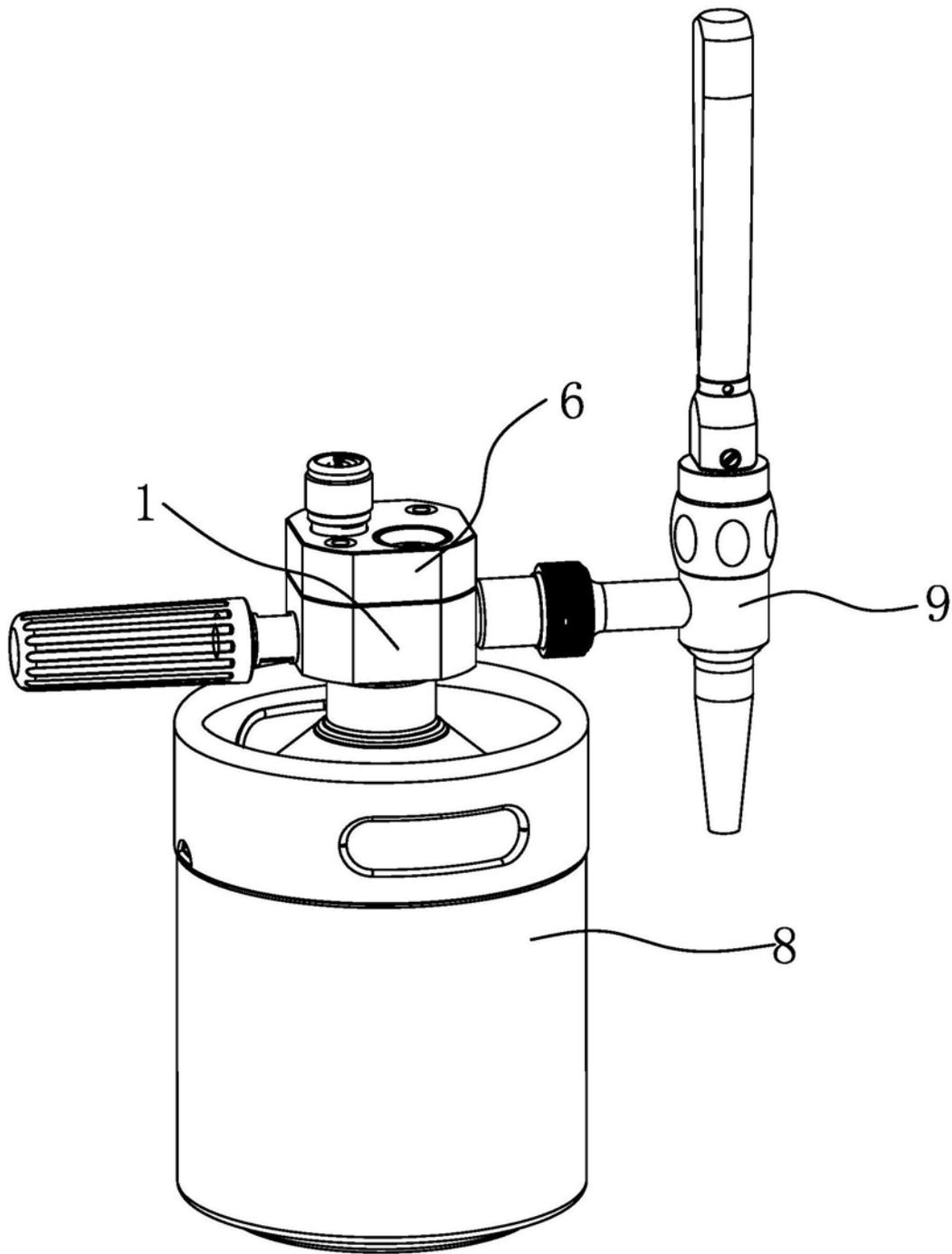


图11