



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206246740 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621293169.1

(22)申请日 2016.11.29

(73)专利权人 谢裕祖

地址 315203 浙江省宁波市镇海区蟹浦镇  
庙戴村329国道西侧宁波豪康电器有  
限公司

(72)发明人 谢裕祖 周玉珠

(74)专利代理机构 宁波市天晟知识产权代理有  
限公司 33219

代理人 张文忠

(51)Int.Cl.

F16K 11/22(2006.01)

F16K 31/60(2006.01)

B01D 35/04(2006.01)

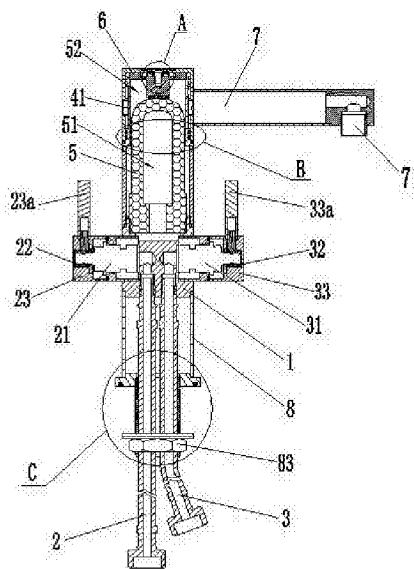
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头

(57)摘要

本实用新型公开的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,其水龙头主体的下部连接有热水进水软管和冷水进水软管,水龙头主体的上部连接有套筒,套筒的上端装配有连接件,套筒和连接件内相连通的内腔中设置有滤芯,滤芯的截面呈倒U字形结构;热水进水软管经热水阀芯与进水腔相连接,由与热水阀芯相配合的热水手轮控制热水的启闭,冷水进水软管经冷水阀芯与进水腔相连接,由与冷水阀芯相配合的冷水手轮控制冷水的启闭;连接件的上端装配能够360°转动的出水管连接套,该出水管连接套上连接有与出水腔相连通的出水管。其优点是:结构简单,使用安全,出水口能够360°转动,设置冷、热进水软管,不但方便了冷、热水的同时接入,也方便了狭小空间内的安装。



1. 一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,包括有水龙头主体(1),其特征是:所述的水龙头主体(1)的下部连接有热水进水软管(2)和冷水进水软管(3),所述的水龙头主体(1)的上部连接有套筒(4),该套筒(4)的上端装配有连接件(41),所述的套筒(4)和连接件(41)内相连通的内腔中设置有滤芯(5),所述的滤芯(5)的截面呈倒U字形结构,所述的滤芯(5)的内部形成有进水腔(51),所述的滤芯(5)的外部形成有出水腔(52);所述的热水进水软管(2)经热水阀芯(21)与所述进水腔(51)相连接,所述的热水阀芯(21)的花齿端设置有热水阀芯套(22),该热水阀芯套(22)外设置有热水手轮(23),所述的冷水进水软管(3)经冷水阀芯(31)与所述进水腔(51)相连接,所述的冷水阀芯(31)的花齿端设置有冷水阀芯套(32),该冷水阀芯套(32)外设置有冷水手轮(33);所述的连接件(41)的上端装配有能够360°转动的出水管连接套(6),该出水管连接套(6)上连接有出水管(7),所述的出水管(7)上设置有出水口(71),所述的出水管(7)与所述出水腔(52)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,其特征是:所述的出水管连接套(6)与所述连接件(41)通过扁头螺丝(61)连接,所述的扁头螺丝(61)外套设有轴套(62)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,其特征是:所述的连接件(41)的外壁与所述出水管连接套(6)的内壁之间设置有密封圈(41a);所述的出水管连接套(6)的下端内壁与所述连接件(41)之间设置有防擦垫圈(41b)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,其特征是:所述的水龙头主体(1)的下部在所述热水进水软管(2)和冷水进水软管(3)外套设有底座(8),所述的底座(8)的底面上设置有底座垫片(81)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,其特征是:所述的底座(8)的下部连接有连接螺管(82),该连接螺管(82)上设置有锁紧螺母(83),所述的锁紧螺母(83)的上方设置有锁紧垫片(84)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,其特征是:所述的热水手轮(23)上固定有热水手轮杆(23a);所述的冷水手轮(33)上固定有冷水手轮杆(33a)。

## 一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水龙头制造技术领域,尤其指一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头。

### 背景技术

[0002] 水龙头是家庭日常生活中基本上天天都会使用到的,水龙头种类繁多,制造方式也多种多样。目前,大部分的水龙头仍采用整体浇铸的方法来制造,而采用浇铸方法制造的水龙头存在以下缺陷:生产工艺复杂,对模具的要求高,生产过程中操作不慎就容易造成报废,成品率不高而导致的生产成本的提高;还会存在表面凹凸不平,有砂眼,件质疏松,抛光和电镀处理麻烦等缺陷。因采用整体浇铸,除了通水的水通路部位之外都是实心,导致重量重,生产成本低,材料浪费大。整体浇铸的水龙头当水流经水龙头的还会对水造成污染,而影响饮用健康;目前一些水龙头采用空心管拼接焊接,焊缝数量过多,工艺复杂,焊缝位置容易生锈,焊缝位置容易藏污纳垢,易对水造成二次污染。

[0003] 目前,一些水龙头仅具有一根进水管,这样就造成了水龙头只能提供冷水,如需引入热水则水龙头的结构或者供水管路进行改造,十分麻烦;或者采用外接加热设备来实现热水的供应,大大增加了使用成本。而且,现有的水龙头多没有设置过滤结构,无法保证水质的安全性,因此,其结构有待进一步改进。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的现状,提供结构简单,制造方便,使用安全,出水口能够360°转动的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:

[0006] 一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,包括有水龙头主体,水龙头主体的下部连接有热水进水软管和冷水进水软管,水龙头主体的上部连接有套筒,该套筒的上端装配有连接件,套筒和连接件内相连通的内腔中设置有滤芯,滤芯的截面呈倒U字形结构,滤芯的内部形成有进水腔,滤芯的外部形成有出水腔;热水进水软管经热水阀芯与所述进水腔相连接,热水阀芯的花齿端设置有热水阀芯套,该热水阀芯套外设置有热水手轮,冷水进水软管经冷水阀芯与所述进水腔相连接,冷水阀芯的花齿端设置有冷水阀芯套,该冷水阀芯套外设置有冷水手轮;连接件的上端装配有能够360°转动的出水管连接套,该出水管连接套上连接有出水管,出水管上设置有出水口,出水管与所述出水腔相通。

[0007] 优化的技术措施还包括:

[0008] 上述的出水管连接套与所述连接件通过扁头螺丝连接,扁头螺丝外套设有轴套。

[0009] 上述的连接件的外壁与所述出水管连接套的内壁之间设置有密封圈;出水管连接套的下端内壁与所述连接件之间设置有防擦垫圈。

[0010] 上述的水龙头主体的下部在所述热水进水软管和冷水进水软管外套设有底座,底座的底面上设置有底座垫片。

[0011] 上述的底座的下部连接有连接螺管,该连接螺管上设置有锁紧螺母,锁紧螺母的上方设置有锁紧垫片。

[0012] 上述的热水手轮上固定有热水手轮杆;冷水手轮上固定有冷水手轮杆。

[0013] 本实用新型的一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,结构简单,控制灵活、方便,其设置有热水进水软管和冷水进水软管,方便了冷、热水的同时接入,而且采用软管作为进水管,方便了狭小空间内水龙头的安装和连接;采用连接件外套能够360°转动的出水管连接套,使出水口能够360°转动,大大提高了使用的方便性;套筒和连接件相连通的内腔中设置的滤芯的截面呈倒U字形结构,保证了无论从热水进水软管还是冷水进水软管进入的水在取用前都必须通过滤芯,保证了水使用的安全性。

[0014] 另外,水龙头主体的下部设置有底座,底座的底面上设置有底座垫片;通过设置底座来支撑垫高整个水龙头,并在底面上设置底座垫片,防止底座与大理石台面之间的直接摩擦,保护了大理石台面。本水龙头安装时,用锁紧螺母锁紧固定,在锁紧螺母的上方设置有锁紧垫片,同样是为了保护大理石台面。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的剖视结构示意图;

[0017] 图3是图2中A部放大图;

[0018] 图4是图2中B部放大图;

[0019] 图5是图2中C部放大图;

[0020] 图6是本实用新型的水流流向图。

## 具体实施方式

[0021] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0022] 如图1至图6所示为本实用新型的结构示意图,

[0023] 其中的附图标记为:水龙头主体1、热水进水软管2、热水阀芯21、热水阀芯套22、热水手轮23、热水手轮杆23a、冷水进水软管3、冷水阀芯31、冷水阀芯套32、冷水手轮33、冷水手轮杆33a、滤芯容腔4、连接件41、密封圈41a、防擦垫圈41b、滤芯5、进水腔51、出水腔52、出水管连接套6、扁头螺丝61、轴套62、出水管7、出水口71、底座8、底座垫片81、连接螺管82、锁紧螺母83、锁紧垫片84;图6中的箭头方向表示水流方向。

[0024] 如图1至图6所示,

[0025] 一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头,包括有水龙头主体1,水龙头主体1的下部连接有热水进水软管2和冷水进水软管3,水龙头主体1的上部连接有滤芯容腔4,该滤芯容腔4的上端装配有连接件41,滤芯容腔4和连接件41内相连通的内腔中设置有滤芯5,滤芯5的截面呈倒U字形结构,滤芯5的内部形成有进水腔51,滤芯5的外部形成有出水腔52;热水进水软管2经热水阀芯21与所述进水腔51相连接,热水阀芯21的花齿端设置有热水阀芯套22,该热水阀芯套22外设置有热水手轮23,冷水进水软管3经冷水阀芯31与所述进水腔51相连接,冷水阀芯31的花齿端设置有冷水阀芯套32,该冷水阀芯套32外设置有冷水手轮33;连接件41的上端装配有能够360°转动的出水管连接套6,该出水管连接套6上连接有出水管7,

出水管7上设置有出水口71,出水管7与所述出水腔52相连通。

[0026] 本水龙头设置有热水进水软管2和冷水进水软管3,能够满足冷、热水同时接入的需求,并且冷、热水分开调节,可以很方便地调节冷、热水的混合比例来获得所需温度的出水。

[0027] 滤芯容腔4和连接件41内相连通的内腔中设置截面呈倒U字形结构的滤芯5,保证了从热水进水软管2和冷水进水软管3进入的水首先进入滤芯5内部的进水腔51内,保证了从出水口71放出的水均经过滤芯5的过滤,通过滤芯5的过滤去除了水中的杂质,保证了水使用的安全性。

[0028] 实施例中,出水管连接套6与所述连接件41通过扁头螺丝61连接,扁头螺丝61外套设有轴套62。

[0029] 通过扁头螺丝61的连接,使出水管连接套6能够360°转动,从而使连接于出水管连接套6上的出水管7能够360°转动,进而达到出水口71能够360°转动的目的;能够360°转动的出水口71大大提高了使用的方便性,而扁头螺丝61外套62的设置,保证了转动的灵活性。

[0030] 实施例中,连接件41的外壁与所述出水管连接套6的内壁之间设置有密封圈41a;出水管连接套6的下端内壁与所述连接件41之间设置有防擦垫圈41b。

[0031] 密封圈41a的设置保证了连接件41的外壁与出水管连接套6的内壁之间的密封性,而防擦垫圈41b的设置则大大提高了出水管连接套6的耐磨性,避免出水管连接套6因长时间转动使用过程中发生磨损。

[0032] 实施例中,水龙头主体1的下部在所述热水进水软管2和冷水进水软管3外套设有底座8,底座8的底面上设置有底座垫片81。

[0033] 实施例中,底座8的下部连接有连接螺管82,该连接螺管82上设置有锁紧螺母83,锁紧螺母83的上方设置有锁紧垫片84。

[0034] 实施例中,热水手轮23上固定有热水手轮杆23a;冷水手轮33上固定有冷水手轮杆33a。

[0035] 手轮杆与对应的手轮采用螺杆固定,设置手轮杆能够使手轮的转动更加方便、省力,通过螺杆连接固定,结构简单,连接可靠;螺杆固定手轮杆的同时也锁定了阀芯套。

[0036] 本水龙头的水龙头主体1、热水手轮23、热水手轮杆23a、冷水手轮33、冷水手轮杆33a、滤芯容腔4、底座8等零部件均采用不锈钢材料制成,这样能够提高水龙头的使用寿命。

[0037] 使用方法以及工作原理:

[0038] 安装时,将水龙头整体置于大理石台面上,连接螺管82插入大理石台面上的安装孔内,在大理石台面的下表面垫上锁紧垫片84后,用锁紧螺母83锁紧固定;锁紧螺母83锁紧后,锁紧垫片84与大理石台面的下表面相贴,底座8上的底座垫片81与大理石台面的上表面相贴,锁紧垫片84与底座垫片81的设置避免了金属件与大理石台面间的直接接触,很好地保护了大理石台面。底座8的设置则支撑垫高整个水龙头,使水龙头的使用更加顺手。最后,将热水进水软管2与热水管路相连接,将冷水进水软管3与冷水管路相连接即可。

[0039] 本一种具有冷热进水管结构的滤芯水龙头通过控制手轮的转动,从而控制阀芯的转动来实现对水龙头启闭的控制;且分别用热水手轮23来控制热水的出水量,用冷水手轮33来控制冷水的出水量。冷、热水分开控制,方便不同水温用水的取用和调节。

[0040] 当热水手轮23打开时,热水从热水进水软管2进入水龙头内,再经过热水阀芯21流至滤芯5内部的进水腔51内,并在水压作用下,透过滤芯5从进水腔51流至外部的出水腔52中,再从出水腔52流至出水管7,最终从出水口71流出;同样的,当冷水手轮33打开时,冷水从冷水进水软管3进入水龙头内,再经过冷水阀芯31流至滤芯5内部的进水腔51内,并在水压作用下,透过滤芯5从进水腔51流至外部的出水腔52中,再从出水腔52流至出水管7,最终从出水口71流出。使用过程中,可以同时打开热水手轮23和冷水手轮33,以达到调节水温的目的。水出水口71流出的水均经过滤芯5的过滤,去除了水中的杂质,水质得到了净化。

[0041] 本水龙头中各个连接部位采用焊接连接、螺纹连接或者胶水粘接均可。

[0042] 本实用新型的最佳实施例已阐明,由本领域普通技术人员做出的各种变化或改型都不会脱离本实用新型的范围。

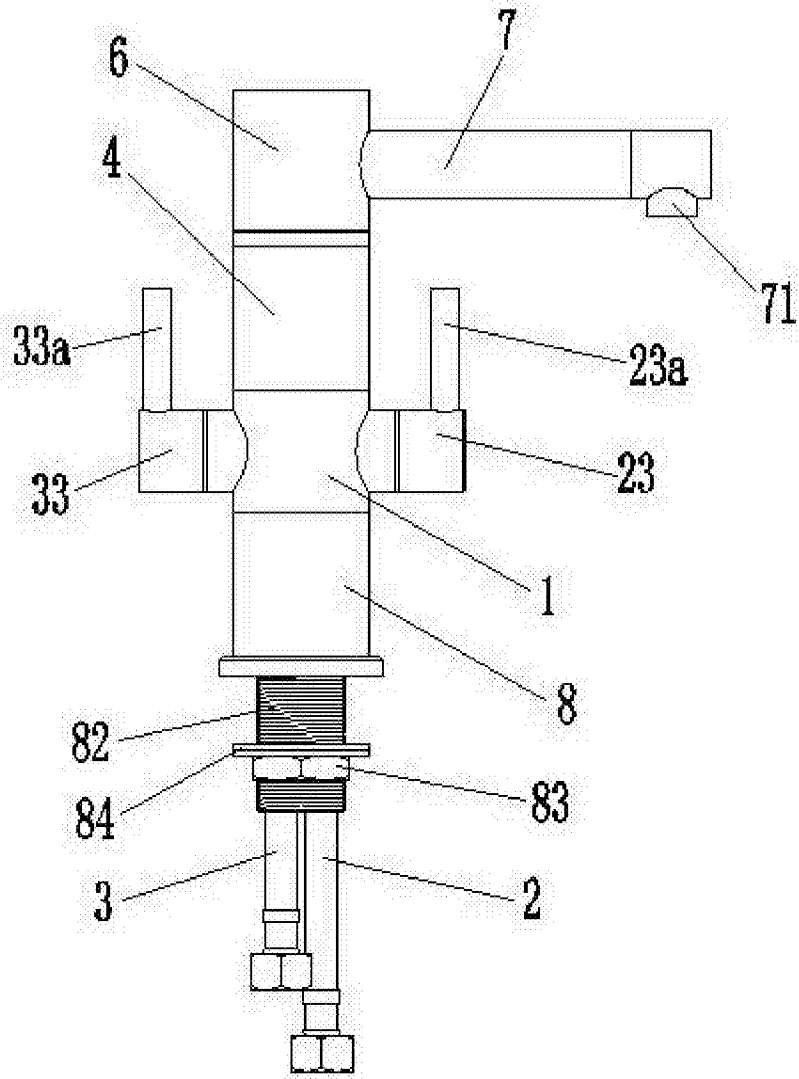


图 1

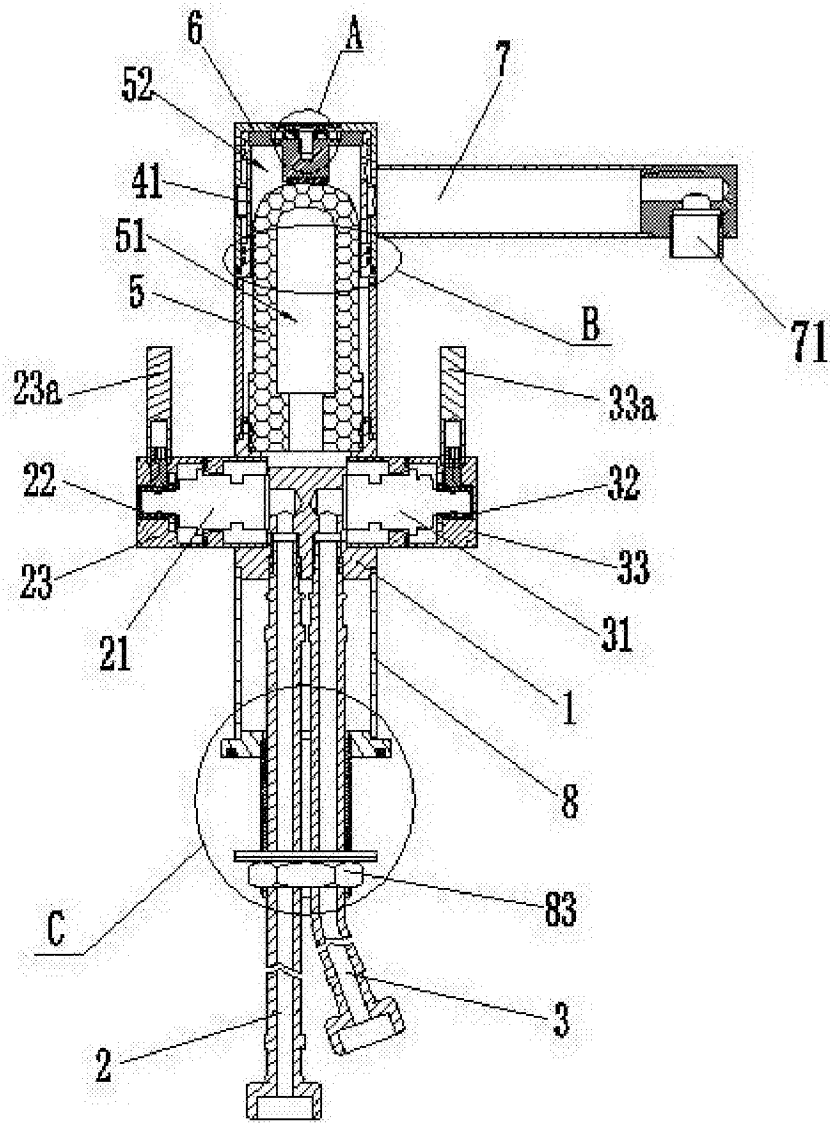


图 2



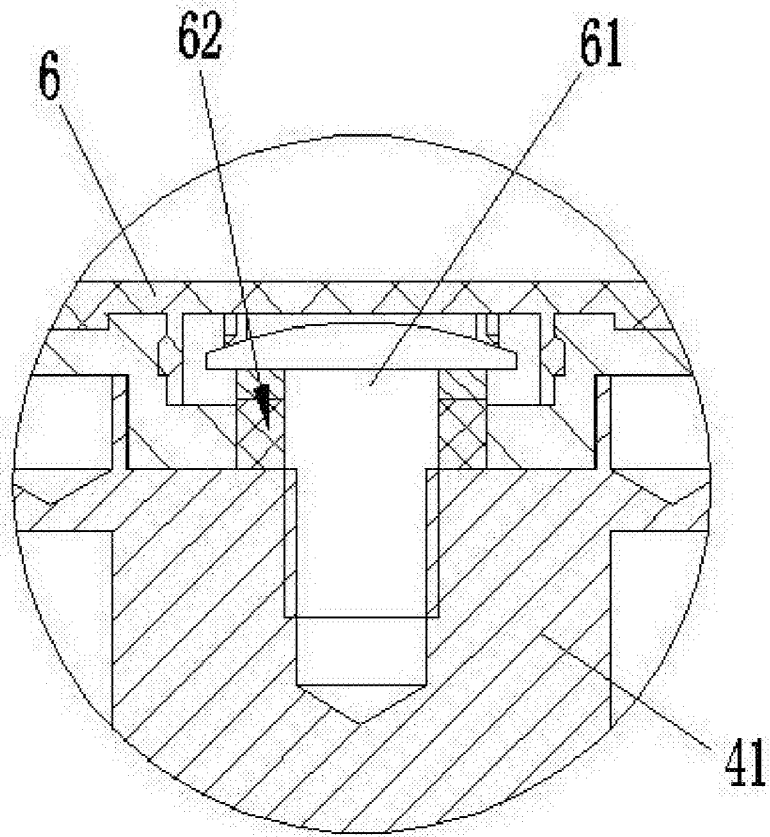


图 3

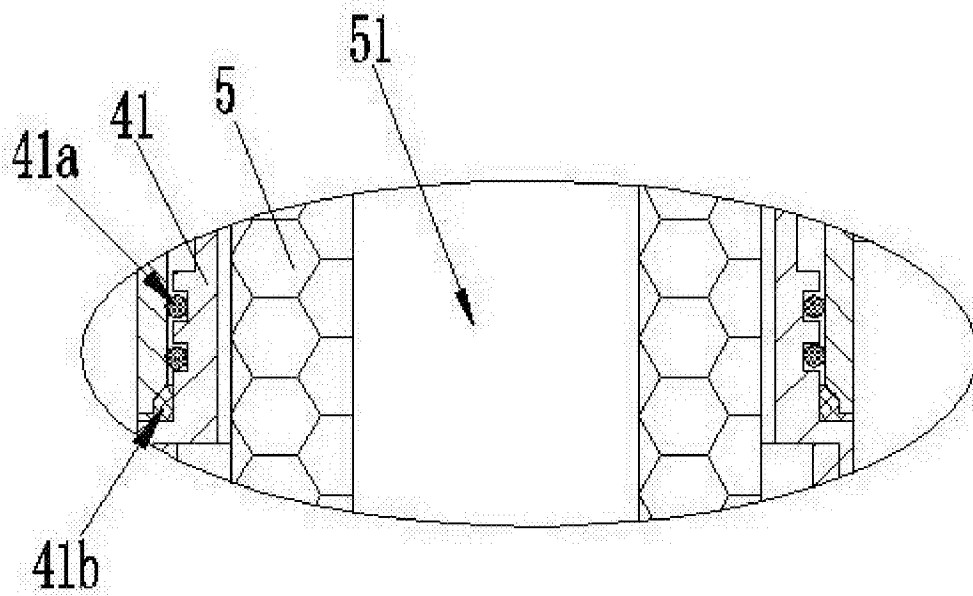


图 4

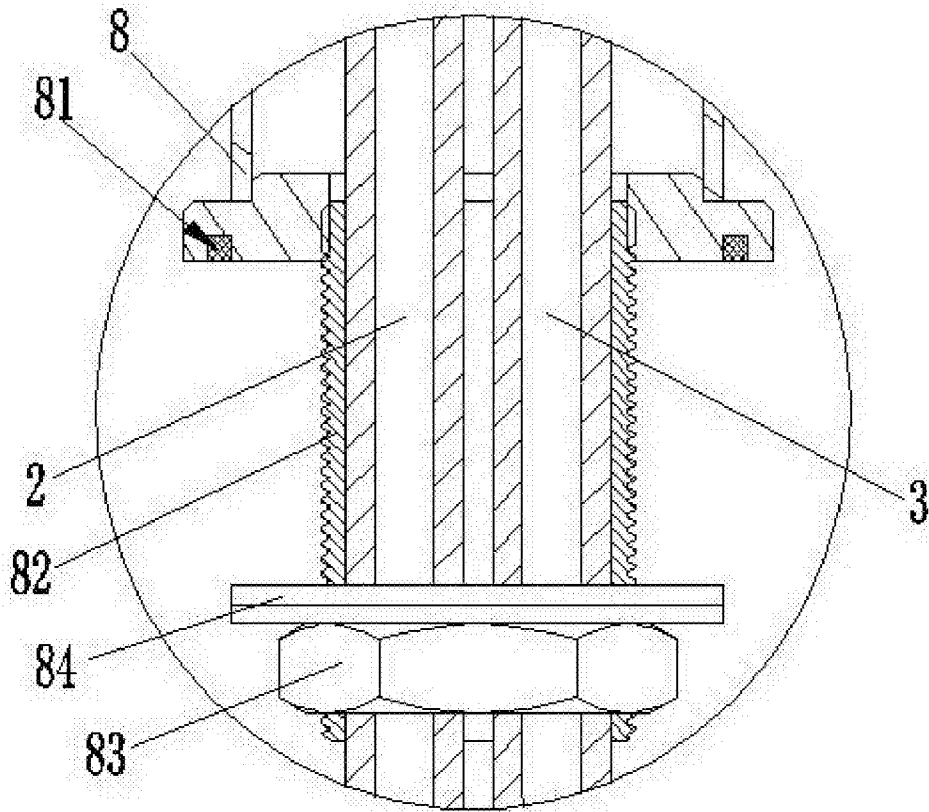


图 5

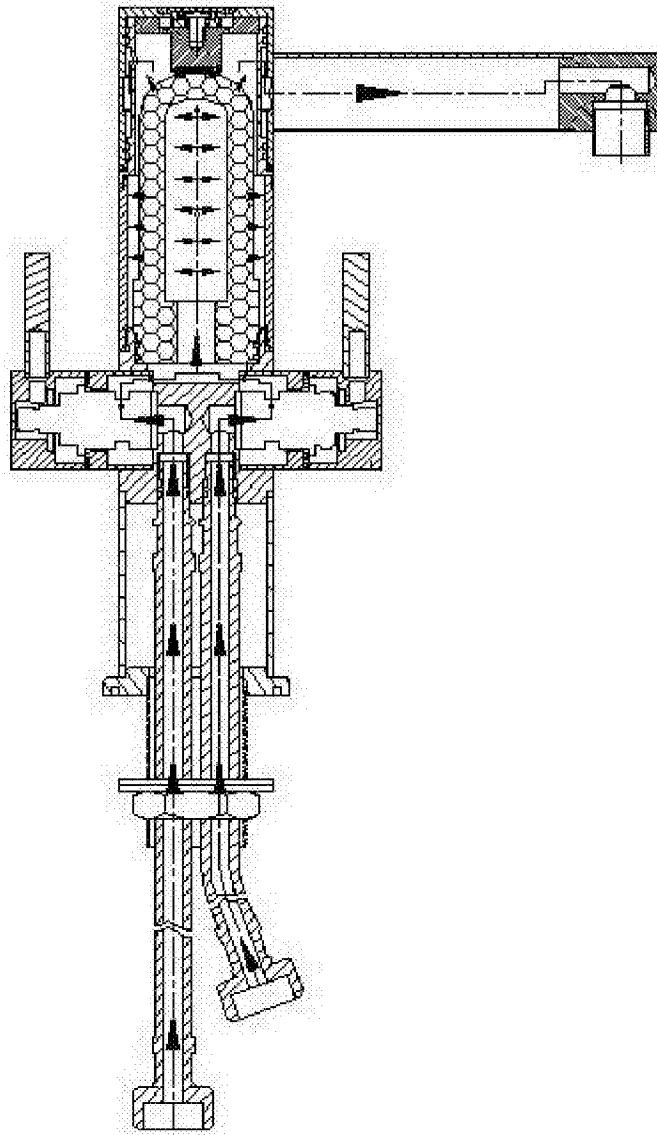


图 6