



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216692343 U

(45) 授权公告日 2022.06.07

(21) 申请号 202123383676.8

(22) 申请日 2021.12.29

(73) 专利权人 福建省泉家美厨卫科技有限公司
地址 362300 福建省泉州市南安市美林街
道溪一村缘生新区1号

(72) 发明人 黄振泰 黄振波

(74) 专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 35229
专利代理师 吴炳聪

(51) Int. Cl.

F16K 27/00 (2006.01)

E03C 1/04 (2006.01)

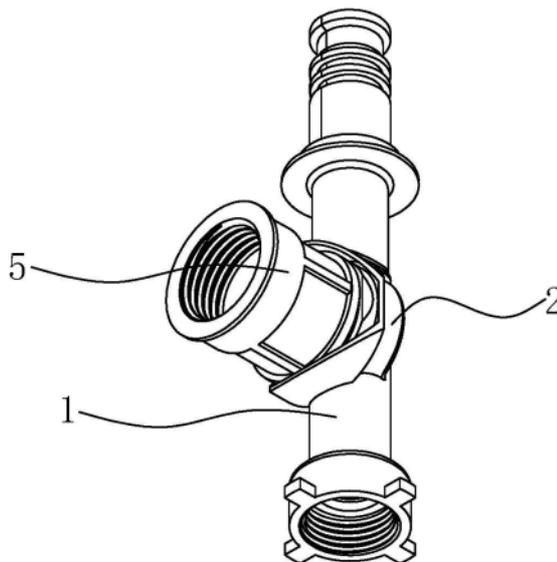
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种改进型内芯体及具有改进型内芯体的水龙头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有改进型内芯体的水龙头,包括龙头壳体、可拆卸设置于所述龙头壳体内的内芯体主体,所述龙头壳体侧壁开设有出水开口,所述内芯体主体包括进水管、出水管、设置于所述进水管与所述出水管之间与所述进水管及所述出水管相连接座,其特征在于:所述连接座上可拆卸设置有用以安装外部控制阀芯的安装座,所述安装座上开设有与所述进水管相连接的进水孔,所述安装座上开设有一个以上与所述出水管相连接的出水孔。



1. 一种改进型内芯体,包括内芯体主体,所述内芯体主体包括进水管、出水管、设置于所述进水管与所述出水管之间与所述进水管及所述出水管相连接座,其特征在于:所述连接座上可拆卸设置有用安装外部控制阀芯的安装座,所述安装座上开设有与所述进水管相连接的进水孔,所述安装座上开设有一个以上与所述出水管相连接的出水孔。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型内芯体,其特征在于:所述连接座上设置有进水凸台,所述进水凸台上开设有与所述进水管相连接座进水口,所述安装座上设置有与所述进水凸台可拆卸连接连接端头,所述进水孔开设于所述连接端头上。

3. 根据权利要求2所述的一种改进型内芯体,其特征在于:所述连接端头通过螺纹与所述进水凸台相连接,所述连接端头上设置有用于密封所述进水凸台与所述连接端头之间间隙的第一密封件。

4. 根据权利要求2所述的一种改进型内芯体,其特征在于:所述连接座上设置有环绕所述进水凸台的出水凸台,所述出水凸台与所述进水凸台之间形成与所述出水管相连接的出水槽。

5. 根据权利要求4所述的一种改进型内芯体,其特征在于:所述出水孔为3个,各所述出水孔沿环形阵列设置于所述安装座底部,所述安装座下端设置有用于密封所述安装座与所述出水凸台之间间隙的第二密封件。

6. 根据权利要求4所述的一种改进型内芯体,其特征在于:所述连接座上设置有用与外部龙头壳体侧壁相匹配的限位凸台,所述限位凸台与所述出水凸台之间设置有供外部防护外管一端插入的插接槽。

7. 根据权利要求6所述的一种改进型内芯体,其特征在于:所述安装座上设置有用限制外部防护外管脱离所述插接槽的防脱凸台。

8. 一种具有改进型内芯体的水龙头,包括龙头壳体、可拆卸设置于所述龙头壳体内的内芯体主体,所述龙头壳体侧壁开设有出水开口,所述内芯体主体包括进水管、出水管、设置于所述进水管与所述出水管之间与所述进水管及所述出水管相连接座,其特征在于:所述连接座上可拆卸设置有用安装外部控制阀芯的安装座,所述安装座上开设有与所述进水管相连接的进水孔,所述安装座上开设有一个以上与所述出水管相连接的出水孔。

9. 根据权利要求8所述的一种具有改进型内芯体的水龙头,其特征在于:所述连接座上设置有进水凸台,所述进水凸台上开设有与所述进水管相连接座进水口,所述安装座上设置有与所述进水凸台可拆卸连接连接端头,所述进水孔开设于所述连接端头上。

10. 根据权利要求9所述的一种具有改进型内芯体的水龙头,其特征在于:所述连接端头通过螺纹与所述进水凸台相连接,所述连接端头上设置有用于密封所述进水凸台与所述连接端头之间间隙的第一密封件。

11. 根据权利要求9所述的一种具有改进型内芯体的水龙头,其特征在于:所述连接座上设置有环绕所述进水凸台的出水凸台,所述出水凸台与所述进水凸台之间形成与所述出水管相连接的出水槽。

12. 根据权利要求11所述的一种具有改进型内芯体的水龙头,其特征在于:所述出水孔为3个,各所述出水孔沿环形阵列设置于所述安装座底部,所述安装座下端设置有用于密封所述安装座与所述出水凸台之间间隙的第二密封件。

13. 根据权利要求11所述的一种具有改进型内芯体的水龙头,其特征在于:所述连接座上可拆卸设置有用防护所述安装座的防护外管,所述连接座上设置有用与所述龙头壳体内侧壁相匹配的限位凸台,所述限位凸台与所述出水凸台之间设置有供所述防护外管一端插入的插接槽。

14. 根据权利要求13所述的一种具有改进型内芯体的水龙头,其特征在于:所述安装座上设置有用限制所述防护外管脱离所述插接槽的防脱凸台。

一种改进型内芯体及具有改进型内芯体的水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水龙头技术领域,特别涉及一种改进型内芯体及具有改进型内芯体的水龙头。

背景技术

[0002] 公知,市面上的龙头包括龙头本体、设置于龙头本体上方一侧的出水管,所述龙头本体底部设置有进水孔,龙头本体上还设置有控制阀芯及把手,但是市面上的水龙头一般是采用黄铜或锌合金一体铸造成型,铸造时生产工艺要求较高,加工过程复杂,且铸造材料中含有毒重金属铅化学成份,达不到国家标准要求,不利于绿色环保,使人类的健康受到影响;另外全部采用多金属材料制成,用料成本高,金属流水通道防腐效果不好,使用时间长了影响水质口感。

[0003] 为了解决上述问题,市面上又出现了很多的分体式龙头,一般包括龙头本体外壳及设置于龙头本体外壳内用于通水的内芯体,最后在在内芯体上安装控制阀芯,但是市面上的分体龙头通常存在以下缺陷:

[0004] 1、内芯体上通常设置有阀芯安装座,用于安装控制阀芯,但是现有阀芯安装座通常一体成型设置在内芯体上,若阀芯安装座与控制阀芯连接处发生损坏,工作人员不易维修,或者只能更换整体内芯体,维修替换成本高。

[0005] 2、现有技术中,在阀芯安装座安装控制阀芯时,通常在控制阀芯上设置两个定位柱、在阀芯安装座上设置两个定位槽,通过定位柱与定位槽配合定位,最后再通过锁紧件才能将控制阀芯锁紧实现安装,拆装方式复杂。

[0006] 3、现有技术中,龙头本体外壳上通常会设置有用防护控制阀芯的防护外管,其通常是焊接于龙头本体外壳上,生产成本低,且不方便控制阀芯安装。

实用新型内容

[0007] 因此,针对上述问题,本实用新型提出一种改进型内芯体及具有改进型内芯体的水龙头。

[0008] 为实现上述技术问题,本实用新型采取的解决方案为一种改进型内芯体,包括内芯体主体,所述内芯体主体包括进水管、出水管、设置于所述进水管与所述出水管之间与所述进水管及所述出水管相连接座,所述连接座上可拆卸设置有用安装外部控制阀芯的安装座,所述安装座上开设有与所述进水管相连接的进水孔,所述安装座上开设有一个以上与所述出水管相连接的出水孔。

[0009] 进一步改进的是:所述连接座上设置有进水凸台,所述进水凸台上开设有与所述进水管相连接座进水口,所述安装座上设置有与所述进水凸台可拆卸连接的连接端头,所述进水孔开设于所述连接端头上。

[0010] 进一步改进的是:所述连接端头通过螺纹与所述进水凸台相连接,所述连接端头上设置有用密封所述进水凸台与所述连接端头之间间隙的第一密封件。

[0011] 进一步改进的是:所述连接座上设置有环绕所述进水凸台的出水凸台,所述出水凸台与所述进水凸台之间形成与所述出水管相连通的出水槽。

[0012] 进一步改进的是:所述出水孔为3个,各所述出水孔沿环形阵列设置于所述安装座底部,所述安装座下端设置有用于密封所述安装座与所述出水凸台之间间隙的第二密封件。

[0013] 进一步改进的是:所述连接座上设置有用于与外部龙头壳体侧壁相匹配的限位凸台,所述限位凸台与所述出水凸台之间设置有供外部防护外管一端插入的插接槽。

[0014] 进一步改进的是:所述安装座上设置有用于限制外部防护外管脱离所述插接槽的防脱凸台。

[0015] 本实用新型还提出一种具有改进型内芯体的水龙头,包括龙头壳体、可拆卸设置于所述龙头壳体内的内芯体主体,所述龙头壳体侧壁开设有出水开口,所述内芯体主体包括进水管、出水管、设置于所述进水管与所述出水管之间与所述进水管及所述出水管相连接座,其特征在于:所述连接座上可拆卸设置有用于安装外部控制阀芯的安装座,所述安装座上开设有与所述进水管相连通的进水孔,所述安装座上开设有一个以上与所述出水管相连通的出水孔。

[0016] 进一步改进的是:所述连接座上设置有进水凸台,所述进水凸台上开设有与所述进水管相连接座进水口,所述安装座上设置有与所述进水凸台可拆卸连接的连接端头,所述进水孔开设于所述连接端头上。

[0017] 进一步改进的是:所述连接端头通过螺纹与所述进水凸台相连接,所述连接端头上设置有用于密封所述进水凸台与所述连接端头之间间隙的第一密封件。

[0018] 进一步改进的是:所述连接座上设置有环绕所述进水凸台的出水凸台,所述出水凸台与所述进水凸台之间形成与所述出水管相连通的出水槽。

[0019] 进一步改进的是:所述出水孔为3个,各所述出水孔沿环形阵列设置于所述连接座底部,所述安装座下端设置有用于密封所述安装座与所述出水凸台之间间隙的第二密封件。

[0020] 进一步改进的是:所述连接座上可拆卸设置有用于防护所述安装座的防护外管,所述连接座上设置有用于与所述龙头壳体内侧壁相匹配的限位凸台,所述限位凸台与所述出水凸台之间设置有供所述防护外管一端插入的插接槽。

[0021] 进一步改进的是:所述安装座上设置有用于限制所述防护外管脱离所述插接槽的防脱凸台。

[0022] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:设置有连接座,连接座是可拆卸设置在内芯体上的,若连接座或者控制阀芯损坏,可将其拆卸下来进行维修替换。

[0023] 进一步的效果是:设置有供防护外管一端插入的插接槽,使得防护外管不必再一体成型设置在龙头壳体上,生产安装方便,节约成本。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型实施例中内芯体主体立体结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型实施例中内芯体主体主视图;

[0026] 图3是本实用新型实施例中内芯体未安装连接座结构示意图;

- [0027] 图4是本实用新型实施例中内芯体未安装连接座主视图；
[0028] 图5是本实用新型实施例中内芯体未安装连接座剖视图；
[0029] 图6是本实用新型实施例中连接座结构示意图；
[0030] 图7是本实用新型实施例中龙头主体内部结构示意图。

具体实施方式

[0031] 现结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0032] 实施例一；

[0033] 参考图1至图6,本实施例公开一种改进型内芯体,包括内芯体主体1,所述内芯体主体1包括进水管3、出水管4、设置于所述进水管3与所述出水管4之间与所述进水管3及所述出水管4相连接座2,所述连接座2上可拆卸设置有用于安装外部控制阀芯的安装座5,所述安装座5上开设有与所述进水管3相连接的进水孔6,所述安装座5上开设有一个以上与所述出水管4相连接的出水孔7。

[0034] 所述连接座2上设置有进水凸台8,所述进水凸台8上开设有与所述进水管3相连接座2的连接座进水口9,所述安装座5上设置有与所述进水凸台8可拆卸连接的连接端头10,所述进水孔6开设于所述连接端头10上,所述连接端头10通过螺纹与所述进水凸台8相连接,在本实施例中,可以是连接端头10内螺纹设置,进水凸台8则设置成外螺纹,也可以是连接端头10外螺纹设置,进水凸台8则设置与其配合的内螺纹,使得连接端头10可以可拆卸的与所述进水凸台8连接,同时为了防止泄漏,所述连接端头10上设置有用于密封所述进水凸台8与所述连接端头10之间间隙的第一密封圈11。

[0035] 所述连接座2上设置有环绕所述进水凸台8的出水凸台12,所述出水凸台12与所述进水凸台8之间形成与所述出水管4相连接的出水槽13,同时,在本实施例中,所述出水孔7为3个,各所述出水孔7沿环形阵列设置于所述安装座5底部,使得安装座5安装在连接座2上时,所述出水孔7能够与出水槽13配合供流体流通,同时为了防止连接安装座5与所述出水凸台12之间发生泄漏,所述安装座5下端设置有用于密封所述安装座5与所述出水凸台12之间间隙的第二密封圈14,在本实施例中,所述安装座5下端开设有密封槽15,所述第二密封圈14可安装在所述密封槽15中,当所述安装座5安装在内芯体主体1上时,所述第二密封圈14的一侧抵顶所述出水凸台12,从而可以防止流体从所述安装座5与所述出水凸台12之间的间隙泄漏。

[0036] 在本实施例中,所述连接座2上设置有用于与外部龙头壳体19侧壁相匹配的限位凸台16,所述限位凸台16与所述出水凸台12之间设置有供外部防护外管18一端插入的插接槽17,同时,所述安装座5上设置有用于限制外部防护外管18脱离所述插接槽17的防脱凸台20,使得外部龙头壳体19在制造成型时不必再焊接防护外管18,而安装时,可将内芯体主体1安装在外部龙头壳体19内,再将防护外管18插入到插接槽17中,最后将安装座5安装在连接座2上即可,而安装所述安装座5后,安装座5上的防脱凸台20则会抵顶外部防护外管18远离插入到所述插接槽17的那一端,限制防护外管18脱离插接槽17。

[0037] 实施例二：

[0038] 参考图1至图7,一种具有改进型内芯体的水龙头,包括龙头壳体19、可拆卸设置于所述龙头壳体19内的内芯体主体1,所述龙头壳体19侧壁开设有出水开口,所述内芯体主体

1包括进水管3、出水管4、设置于所述进水管3与所述出水管4之间与所述进水管3及所述出水管4相连接座2,所述连接座2上可拆卸设置有用安装外部控制阀芯的安装座5,所述安装座5上开设有与进水管3相连接的进水孔6,所述安装座5上开设有一个以上与所述出水管4相连接的出水孔7。

[0039] 所述连接座2上设置有进水凸台8,所述进水凸台8上开设有与进水管3相连接座2的连接座进水口9,所述安装座5上设置有与进水凸台8可拆卸连接连接端头10,所述进水孔6开设于所述连接端头10上,所述连接端头10通过螺纹与进水凸台8相连接,在本实施例中,可以是连接端头10内螺纹设置,进水凸台8则设置成外螺纹,也可以是连接端头10外螺纹设置,进水凸台8则设置与其配合的内螺纹,使得连接端头10可以可拆卸的与所述进水凸台8连接,同时为了防止泄漏,所述连接端头10上设置有用于密封所述进水凸台8与所述连接端头10之间间隙的第一密封圈11。

[0040] 所述连接座2上设置有环绕所述进水凸台8的出水凸台12,所述出水凸台12与所述进水凸台8之间形成与所述出水管4相连接的出水槽13,同时,所述出水孔7为3个,各所述出水孔7沿环形阵列设置于所述安装座5底部,所述安装座5下端设置有用于密封所述安装座5与所述出水凸台12之间间隙的第二密封圈14。

[0041] 所述连接座2上可拆卸设置有用防护所述安装座5的防护外管18,所述连接座2上设置有用于与所述龙头壳体19内侧壁相匹配的限位凸台16,所述限位凸台16与所述出水凸台12之间设置有供所述防护外管18一端插入的插接槽17,同时在本实施例中,所述安装座5上设置有用于限制所述防护外管18脱离所述插接槽17的防脱凸台20。

[0042] 工作原理:

[0043] 安装,在本实施例中,首先将内芯体主体1安装在龙头壳体19内,使得连接座2位置正好对应于出水开口,之后将防护外管18一端插入到插接槽17中,最后再通过螺纹将安装座5安装在连接座2上,即可将外部控制阀芯安装在连接座2上,实现安装,此时,安装座5上设置的防脱凸台20抵顶防护外管18远离插入到插接槽17的那一端,从而限制防护外管18脱离插接槽17。

[0044] 使用:而安装座5中会安装控制阀芯,控制阀芯的进水通孔与安装座5的进水孔6相连接、控制阀芯的出水通孔与安装座5的出水孔7相连接,进水管3中的水通过进水凸台8进入到连接端头10中的进水孔6中,水流通过控制阀芯后流至出水孔7中,最后安装座5的出水孔7则与出水槽13相配合,使得出水孔7中的水能够流至出水管4中,即能够实现控制水流的启闭。

[0045] 以上所记载,仅为利用本创作技术内容的实施例,任何熟悉本项技艺者运用本创作所做的修饰、变化,皆属本创作主张的专利范围,而限于实施例所揭示者。

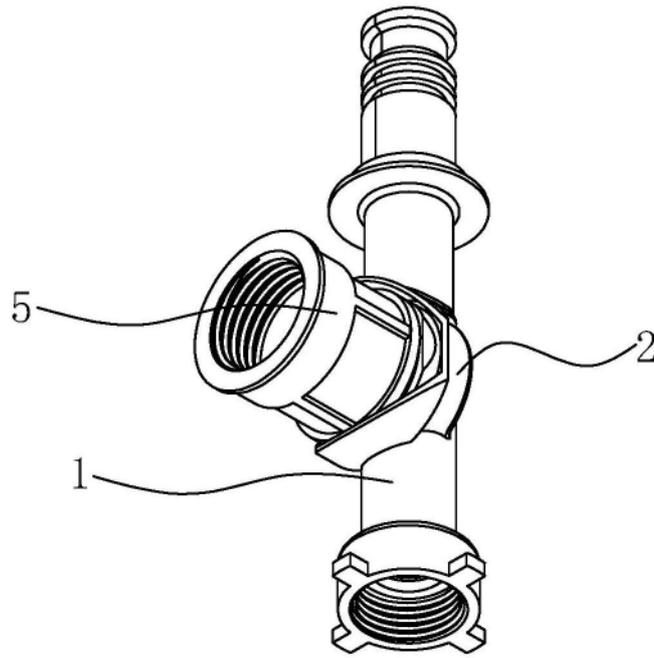


图1

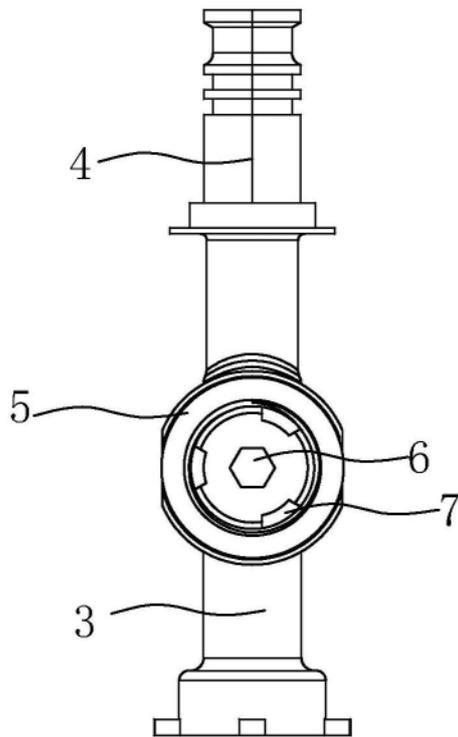


图2

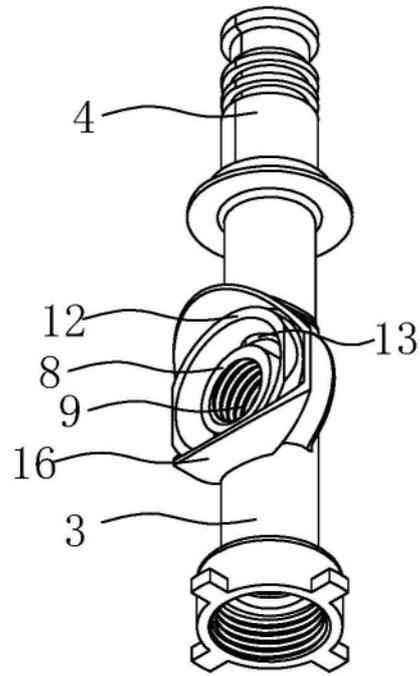


图3

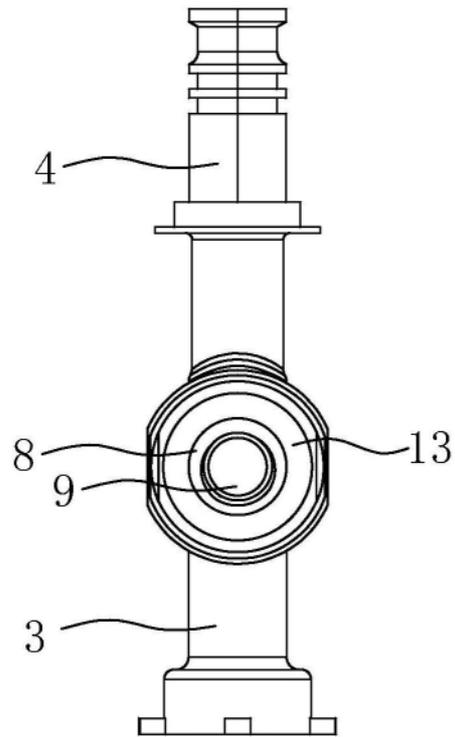


图4

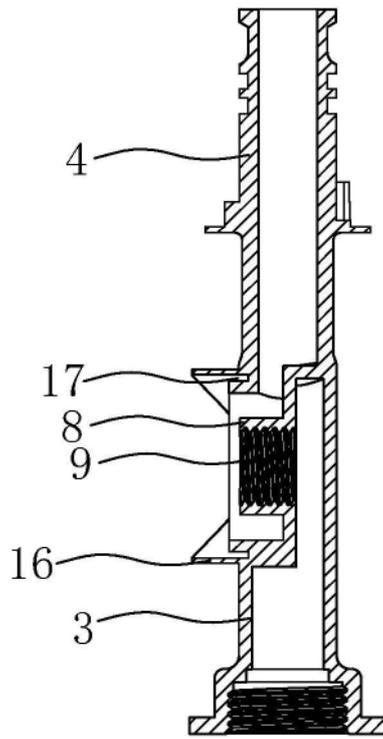


图5

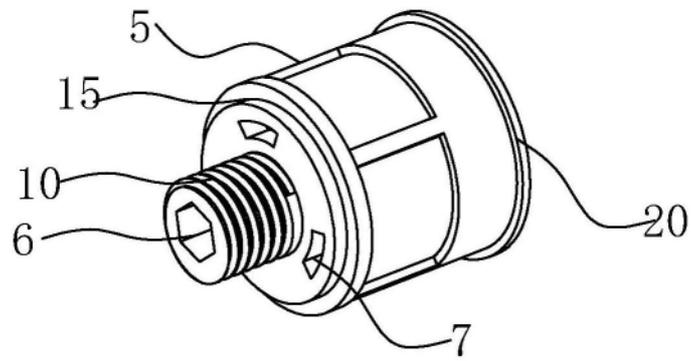


图6

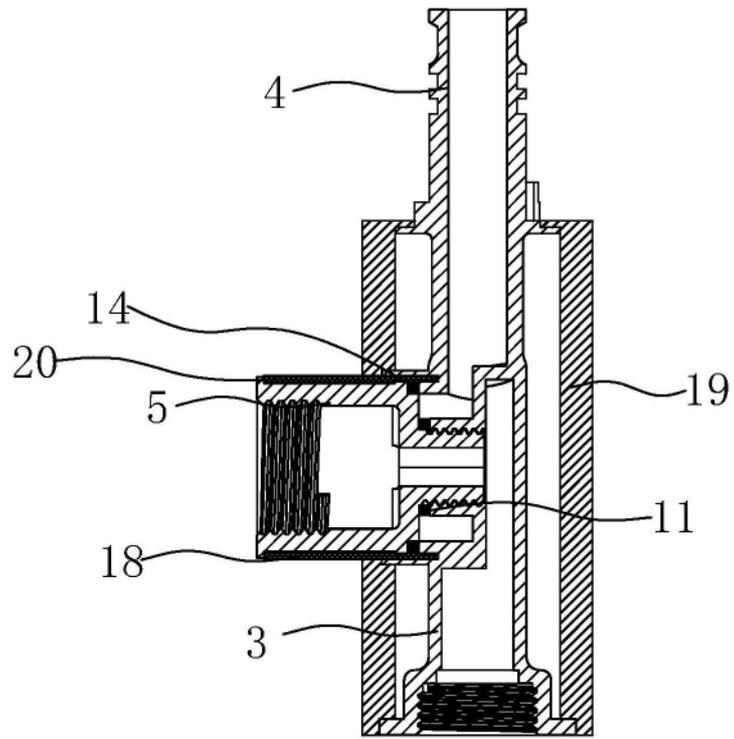


图7