



(21) 申请号 202323451749.1

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 福建省南安兴泰阀门有限公司

地址 362000 福建省泉州市南安市仑苍镇
美宇西一路1号

(72) 发明人 陈建成 陈小平 陈良益 陈光候
黄俊斌

(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 廖秀玲

(51) Int. Cl.

F16K 49/00 (2006.01)

F16K 27/00 (2006.01)

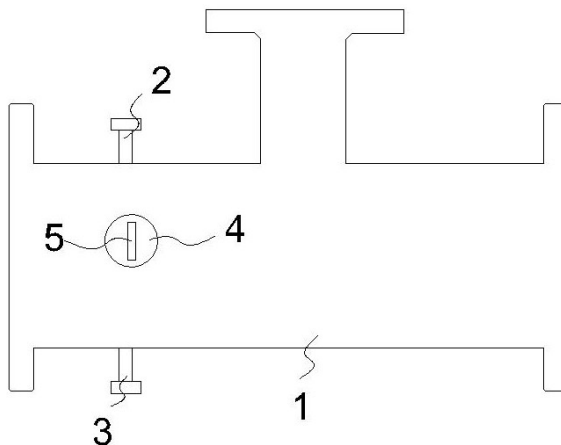
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具备环保热处理功能的阀门铸件

(57) 摘要

本实用新型提出一种结构简单、具有加热功能、能够防冻的一种具备环保热处理功能的阀门铸件,包括阀体、开设于阀体上的进水通道和出水通道,所述阀体内部开设有流体通道,所述流体通道内填充有水,所述阀体上开设有连接通道,所述连接通道与流体通道相连通,所述连接通道上通过固定装置设有密封堵头,所述密封堵头与阀体之间设有密封件,所述密封堵头上开设有承插通道,所述承插通道内穿设有加热棒,所述密封堵头上设有用于防止加热棒脱离承插通道的防脱装置,所述加热棒另一端与水相接触用于给水加热。



1. 一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 包括阀体、开设于阀体上的进水通道和出水通道, 其特征在于: 所述阀体内部开设有流体通道, 所述流体通道内填充有水, 所述阀体上开设有连接通道, 所述连接通道与流体通道相连通, 所述连接通道上通过固定装置设有密封堵头, 所述密封堵头与阀体之间设有密封件, 所述密封堵头上开设有承插通道, 所述承插通道内穿设有加热棒, 所述密封堵头上设有用于防止加热棒脱离承插通道的防脱装置, 所述加热棒另一端与水相接触用于给水加热。

2. 根据权利要求1所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述防脱装置包括防脱杆, 所述防脱杆滑动设于密封堵头上, 所述加热棒上开设有防脱槽, 所述防脱杆一端穿设于防脱槽内, 所述防脱杆另一端穿出密封堵头, 所述密封堵头上设有用于将防脱杆抵顶在防脱槽内的抵顶装置。

3. 根据权利要求2所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述抵顶装置包括滑动板, 所述密封堵头开设有滑动通道, 所述防脱杆位于滑动通道, 所述滑动板设于防脱杆上, 所述防脱杆上套设有弹簧, 所述弹簧一端与滑动通道内壁相抵制, 所述弹簧另一端与滑动板相抵制。

4. 根据权利要求1所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述阀体内位于流体通道外侧开设有保温通道, 所述保温通道内设有保温棉。

5. 根据权利要求1所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述阀体上端设有进水管, 所述进水管与流体通道相连通, 所述进水管的进水端螺纹连接有第一盖帽, 所述阀体下端设有出水管, 所述出水管与流体通道相连通, 所述出水管的出水端螺纹连接有第二盖帽。

6. 根据权利要求2所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述防脱杆上设有拉板。

7. 根据权利要求1所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述固定装置为: 所述密封堵头螺纹连接设于连接通道上。

8. 根据权利要求1所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述密封件为: 密封圈。

9. 根据权利要求1所述的一种具备环保热处理功能的阀门铸件, 其特征在于: 所述密封堵头上设有把手。

一种具备环保热处理功能的阀门铸件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,特别涉及一种具备环保热处理功能的阀门铸件。

背景技术

[0002] 阀门是流体管路的控制装置,用于切断和接通管路介质,调节介质压力和流量,改变介质流动方向,以及保护管路系统或设备安全运行。虽然阀门主体材料是根据使用条件选用,但阀门主体零件(阀体,阀盖)的毛坯一般采用铸件、锻件和焊接件,而铸钢件应用较广。

[0003] 现有技术中,常见的阀门的功能单一,阀门基本上只起到控制流体在管道内流动的作用,其阀门不具备加热功能,不能对阀门内部流体进行有效保温,导致天气寒冷时阀门内部流体结冰冻住,影响使用,降低了其实用性。

[0004] 为了解决这个问题,本实用新型由此而产生。

实用新型内容

[0005] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种结构简单、具有加热功能、能够防冻的一种具备环保热处理功能的阀门铸件。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采取的解决方案为:一种具备环保热处理功能的阀门铸件,包括阀体、开设于阀体上的进水通道和出水通道,所述阀体内部开设有流体通道,所述流体通道内填充有水,所述阀体上开设有连接通道,所述连接通道与流体通道相连通,所述连接通道上通过固定装置设有密封堵头,所述密封堵头与阀体之间设有密封件,所述密封堵头上开设有承插通道,所述承插通道内穿设有加热棒,所述密封堵头上设有用于防止加热棒脱离承插通道的防脱装置,所述加热棒另一端与水相接触用于给水加热。

[0007] 进一步改进的是:所述防脱装置包括防脱杆,所述防脱杆滑动设于密封堵头上,所述加热棒上开设有防脱槽,所述防脱杆一端穿设于防脱槽内,所述防脱杆另一端穿出密封堵头,所述密封堵头上设有用于将防脱杆抵顶在防脱槽内的抵顶装置。

[0008] 进一步改进的是:所述抵顶装置包括滑动板,所述密封堵头开设有滑动通道,所述防脱杆位于滑动通道,所述滑动板设于防脱杆上,所述防脱杆上套设有弹簧,所述弹簧一端与滑动通道内壁相抵制,所述弹簧另一端与滑动板相抵制。

[0009] 进一步改进的是:所述阀体内位于流体通道外侧开设有保温通道,所述保温通道内设有保温棉。

[0010] 进一步改进的是:所述阀体上端设有进水管,所述进水管与流体通道相连通,所述进水管的进水端螺纹连接有第一盖帽,所述阀体下端设有出水管,所述出水管与流体通道相连通,所述出水管的出水端螺纹连接有第二盖帽。

[0011] 进一步改进的是:所述防脱杆上设有拉板。

[0012] 进一步改进的是:所述固定装置为:所述密封堵头螺纹连接设于连接通道上。

[0013] 进一步改进的是:所述密封件为:密封圈。

[0014] 进一步改进的是:所述密封堵头上设有把手。

[0015] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0016] 结构简单,具有防冻功能,能够提高使用寿命。使用的时候,加热棒对流体通道中的水进行加热,从而使得阀体温度升高,从而不会受冻,避免阀体冻裂,有利于提高阀门的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例一种具备环保热处理功能的阀门铸件剖开结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型实施例阀体剖开结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型实施例密封堵头结构示意图。

具体实施方式

[0020] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 参考图1-3,本实用新型实施例所揭示的是:一种具备环保热处理功能的阀门铸件,包括阀体1、开设于阀体1上的进水通道和出水通道、加热棒8,所述阀体1内部开设有流体通道6,所述流体通道6内填充有水,所述阀体1上开设有连接通道,所述连接通道与流体通道6相连通,所述连接通道上螺纹连接有密封堵头4,所述密封堵头4与阀体1之间设有密封圈,所述密封堵头4上开设有承插通道,所述加热棒8一端穿设于承插通道内,所述密封堵头4上设有用于防止加热棒8脱离的防脱装置,所述加热棒8另一端与水相接触用于给水加热。

[0022] 具体的,所述防脱装置包括防脱杆9、滑动板10,所述防脱杆9滑动设于密封堵头4上,所述加热棒8上开设有防脱槽,所述防脱杆9一端穿设于防脱槽内,所述防脱杆9另一端穿出密封堵头4,所述密封堵头4开设有滑动通道,所述防脱杆9位于滑动通道,所述滑动板10设于防脱杆9上,所述防脱杆9上套设有弹簧11,所述弹簧11一端与滑动通道内壁相抵制,所述弹簧11另一端与滑动板10相抵制。

[0023] 其中,使用的时候,将加热棒8穿在连接通道内,然后密封堵头4与阀体1螺纹连接,使得阀体1具有电加热功能,方便环保,然后加热棒8工作,使得加热棒8对流体通道6中的水进行加热,从而使得阀体1温度升高,从而不会受冻,避免阀体1冻裂,有利于提高阀门的使用寿命。而当加热棒8附上杂质要清理或者要更换加热棒8的时候,拉动防脱杆9,防脱杆9滑动,离开防脱槽,然后取下加热棒8,工作人员就可以对加热棒8进行维护和更换,大大方便工作人员操作。

[0024] 为了能够方便保温所述阀体1内位于流体通道6外侧开设有保温通道,所述保温通道内设有保温棉7。

[0025] 为了能够在不需加热时候将水排掉,从而保护阀门,同时也方便工作人员安装阀门,所述阀体1上端设有进水管2,所述进水管2与流体通道6相连通,所述进水管2的进水端螺纹连接有第一盖帽,所述阀体1下端设有出水管3,所述出水管3与流体通道6相连通,所述出水管3的出水端螺纹连接有第二盖帽。其中,当不需要加热时候,比如夏天,工作人员可以打开出水管3,将水放掉,从而防止水锈蚀阀体1,进一步提高阀门使用寿命。而当要安装或者运输阀门的时候,同样可以将水放掉,大大减轻阀门质量,有利于工作人员操作。

[0026] 为了方便拉动防脱杆9,所述防脱杆9上设有拉板12。

[0027] 为了方便转动密封堵头4,所述密封堵头4上设有把手5。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

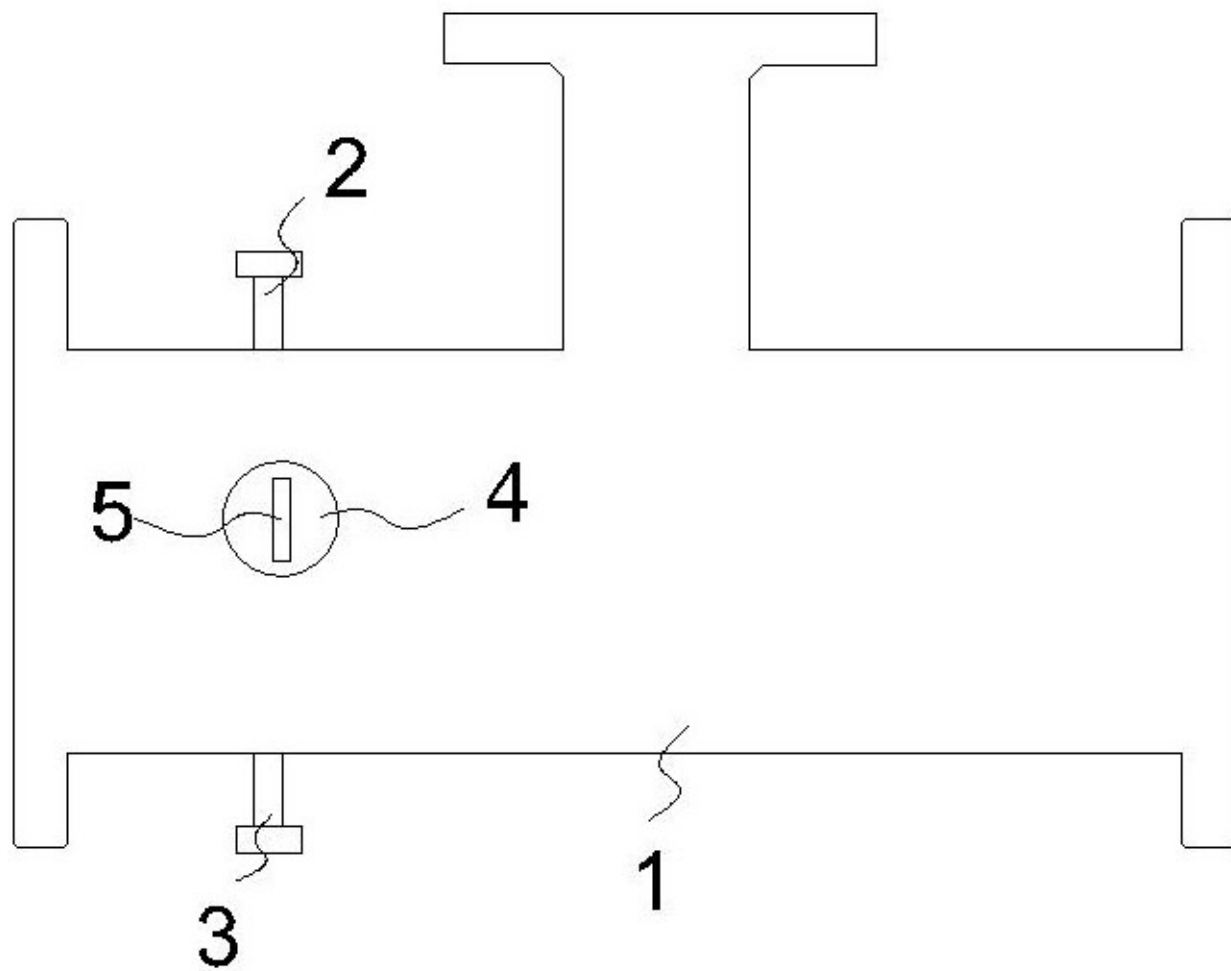


图 1

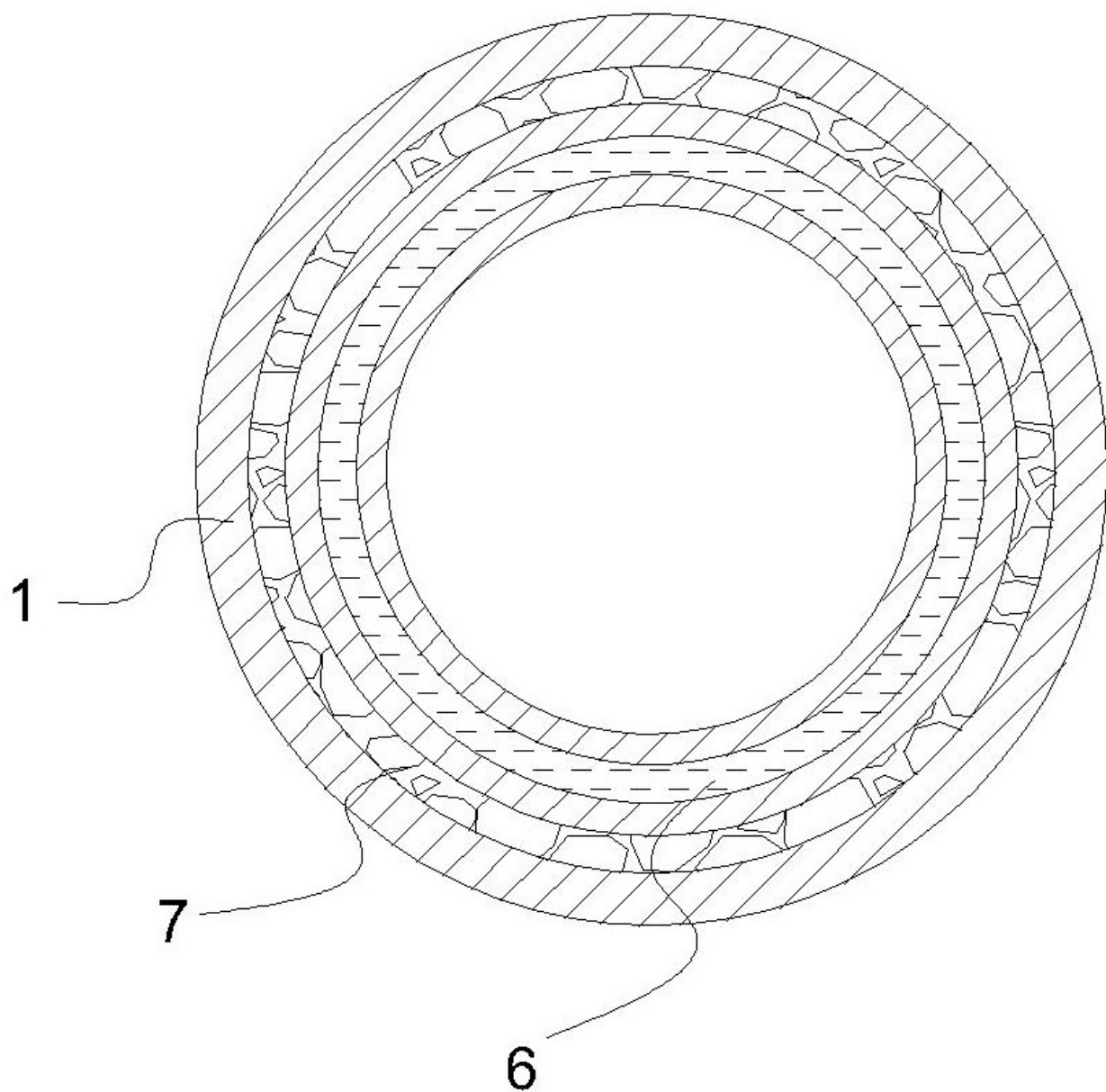


图 2

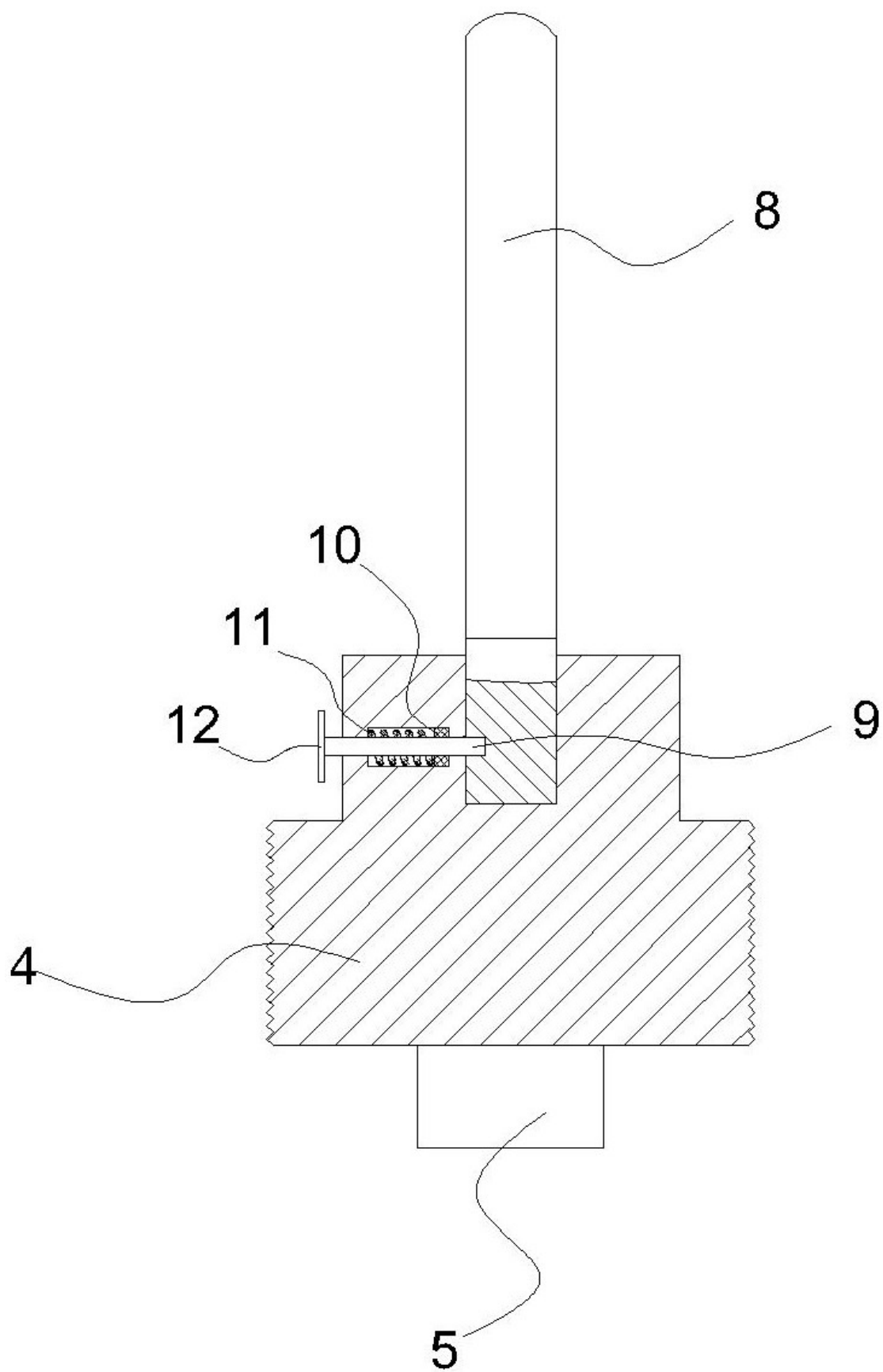


图 3