



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212718019 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021684523.X

(22) 申请日 2020.08.13

(73) 专利权人 萍乡市禾田陶瓷有限公司

地址 337000 江西省萍乡市萍乡经济开发区工业园西区纬二路

(72) 发明人 刘启飞 廖锋 何盼

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事务所(普通合伙) 35238

代理人 李行

(51) Int.Cl.

F16K 1/00 (2006.01)

F16K 1/44 (2006.01)

F16K 31/44 (2006.01)

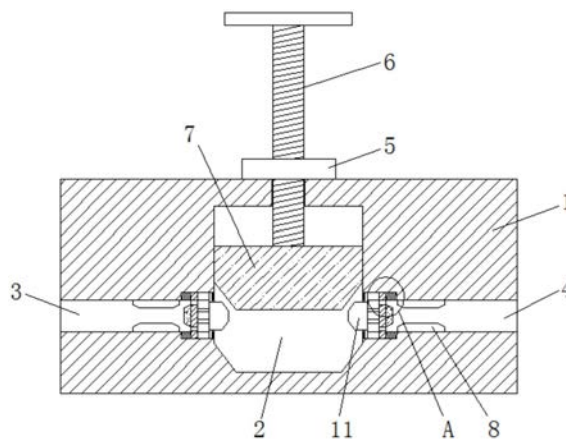
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种密封效果好的陶瓷阀门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种密封效果好的陶瓷阀门,包括阀体,所述阀体的内部开设有阀腔,所述阀体内腔的左右两侧分别开设有进水口和出水口,并与阀腔的内部连通,阀体的顶部固定安装有轴承座,轴承座的内部螺纹安装有调节杆,调节杆的下端延伸至阀腔的内部并转动安装有阀块。本实用新型通过连接弹簧与移动板的配合,当对挤压块的挤压力消失后连接弹簧可带动移动板与密封块快速复位,并将阀体内部连通,保证出水的流畅性,而密封块与橡胶块配合密封效果更好,能完全密封,防止出现漏水,提高了该陶瓷阀门的密封性能,同时解决了常见的阀门密封效果较差,无法有效阻止阀门内部液体流动,导致阀门无法使用,降低使用寿命的问题。



1. 一种密封效果好的陶瓷阀门,包括阀体(1),其特征在于:所述阀体(1)的内部开设有阀腔(2),所述阀体(1)内腔的左右两侧分别开设有进水口(3)和出水口(4),并与阀腔(2)的内部连通,所述阀体(1)的顶部固定安装有轴承座(5),所述轴承座(5)的内部螺纹安装有调节杆(6),所述调节杆(6)的下端延伸至阀腔(2)的内部并转动安装有阀块(7),所述进水口(3)与出水口(4)内腔的上下两侧均固定安装有橡胶块(8),所述橡胶块(8)的另一端设置有密封块(9),所述密封块(9)的一侧固定安装有移动板(10),所述移动板(10)远离密封块(9)的一侧通过连接杆固定安装有挤压块(11),所述挤压块(11)与阀块(7)配合使用,所述移动板(10)的上下两侧均开设有排水孔(12),所述挤压块(11)的内部呈镂空设置。

2. 根据权利要求1所述的一种密封效果好的陶瓷阀门,其特征在于:所述进水口(3)和出水口(4)内腔的上下两侧均开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内部固定安装有连接弹簧(14),所述移动板(10)的一端延伸至滑槽(13)的内部并与连接弹簧(14)的另一端固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种密封效果好的陶瓷阀门,其特征在于:所述挤压块(11)的端面与阀块(7)的端面呈平行设置,且相互之间的端面配合使用。

4. 根据权利要求1所述的一种密封效果好的陶瓷阀门,其特征在于:所述阀块(7)的两侧与阀腔(2)的内壁密封接触,所述阀腔(2)内腔的底部呈梯形设置。

5. 根据权利要求1所述的一种密封效果好的陶瓷阀门,其特征在于:所述密封块(9)的一端呈倾斜状设置,所述橡胶块(8)的一端与密封块(9)的表面密封接触。

一种密封效果好的陶瓷阀门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷阀门技术领域,具体为一种密封效果好的陶瓷阀门。

背景技术

[0002] 阀门是流体输送系统中的控制部件,具有截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能,用于流体控制系统的阀门,从最简单的截止阀到极为复杂的自控系统中所用的各种阀门,其品种和规格相当繁多,阀门可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动,目前,常见的阀门密封效果较差,无法有效阻止阀门内部液体流动,导致阀门无法使用,降低使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种密封效果好的陶瓷阀门,具备密封效果好的优点,解决了常见的阀门密封效果较差,无法有效阻止阀门内部液体流动,导致阀门无法使用,降低使用寿命的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种密封效果好的陶瓷阀门,包括阀体,所述阀体的内部开设有阀腔,所述阀体内腔的左右两侧分别开设有进水口和出水口,并与阀腔的内部连通,所述阀体的顶部固定安装有轴承座,所述轴承座的内部螺纹安装有调节杆,所述调节杆的下端延伸至阀腔的内部并转动安装有阀块,所述进水口与出水口内腔的上下两侧均固定安装有橡胶块,所述橡胶块的另一端设置有密封块,所述密封块的一侧固定安装有移动板,所述移动板远离密封块的一侧通过连接杆固定安装有挤压块,所述挤压块与阀块配合使用,所述移动板的上下两侧均开设有排水孔,所述挤压块的内部呈镂空设置。

[0005] 优选的,所述进水口和出水口内腔的上下两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部固定安装有连接弹簧,所述移动板的一端延伸至滑槽的内部并与连接弹簧的另一端固定安装。

[0006] 优选的,所述挤压块的端面与阀块的端面呈平行设置,且相互之间的端面配合使用。

[0007] 优选的,所述阀块的两侧与阀腔的内壁密封接触,所述阀腔内腔的底部呈梯形设置。

[0008] 优选的,所述密封块的一端呈倾斜状设置,所述橡胶块的一端与密封块的表面密封接触。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过连接弹簧与移动板的配合,当对挤压块的挤压力消失后连接弹簧可带动移动板与密封块快速复位,并将阀体内部连通,保证出水的流畅性,而密封块与橡胶块配合密封效果更好,能完全密封,防止出现漏水,提高了该陶瓷阀门的密封性能,同时解决了常见的阀门密封效果较差,无法有效阻止阀门内部液体流动,导致阀门无法使用,降

低使用寿命的问题。

[0011] 2、本实用新型通过将移动板的两端设置在滑槽内部可保证挤压移动时的平衡性，防止密封块整体产生倾斜而影响密封效果，移动板内部的排水孔可保证排水畅通，避免造成堵塞。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型挤压块结构剖视图；

[0014] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0015] 图中：1、阀体；2、阀腔；3、进水口；4、出水口；5、轴承座；6、调节杆；7、阀块；8、橡胶块；9、密封块；10、移动板；11、挤压块；12、排水孔；13、滑槽；14、连接弹簧。

具体实施方式

[0016] 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做出创造性劳动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。

[0017] 在本申请文件的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3，一种密封效果好的陶瓷阀门，包括阀体1，阀体1的内部开设有阀腔2，阀体1内腔的左右两侧分别开设有进水口3和出水口4，并与阀腔2的内部连通，进水口3和出水口4内腔的上下两侧均开设有滑槽13，滑槽13的内部固定安装有连接弹簧14，移动板10的一端延伸至滑槽13的内部并与连接弹簧14的另一端固定安装，阀体1的顶部固定安装有轴承座5，轴承座5的内部螺纹安装有调节杆6，调节杆6的下端延伸至阀腔2的内部并转动安装有阀块7，阀块7的两侧与阀腔2的内壁密封接触，阀腔2内腔的底部呈梯形设置，进水口3与出水口4内腔的上下两侧均固定安装有橡胶块8，橡胶块8的另一端设置有密封块9，密封块9的一端呈倾斜状设置，橡胶块8的一端与密封块9的表面密封接触，密封块9的一侧固定安装有移动板10，通过将移动板10的两端设置在滑槽13内部可保证挤压移动时的平衡性，防止密封块9整体产生倾斜而影响密封效果，移动板10内部的排水孔12可保证排水畅通，避免造成堵塞，移动板10远离密封块9的一侧通过连接杆固定安装有挤压块11，挤压块11的端面与阀块7的端面呈平行设置，且相互之间的端面配合使用，挤压块11与阀块7配合使用，移动板10的上下两侧均开设有排水孔12，挤压块11的内部呈镂空设置，通过连接弹簧14与移动板10的配合，当对挤压块11的挤压力消失后连接弹簧14可带动移动板10与密封块9快速

复位,并将阀体1内部连通,保证出水的流畅性,而密封块9与橡胶块8配合密封效果更好,能完全密封,防止出现漏水,提高了该陶瓷阀门的密封性能,同时解决了常见的阀门密封效果较差,无法有效阻止阀门内部液体流动,导致阀门无法使用,降低使用寿命的问题。

[0019] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,在此不再作出具体叙述。

[0020] 使用时,手动转动调节杆6并带动阀块7缓慢向下移动,在阀块7移动的过程中与挤压块11接触并对其进行挤压,从而推动两个挤压块11向外侧移动并通过连接杆带动移动板10与密封块9移动,并将密封块9推动卡在两个橡胶块8之间进行密封,此时连接弹簧14受到移动板10的拉伸力而延长,当挤压力消失后连接弹簧14可带动移动板10与密封块9快速复位,并将阀体1内部连通,保证出水的流畅性。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

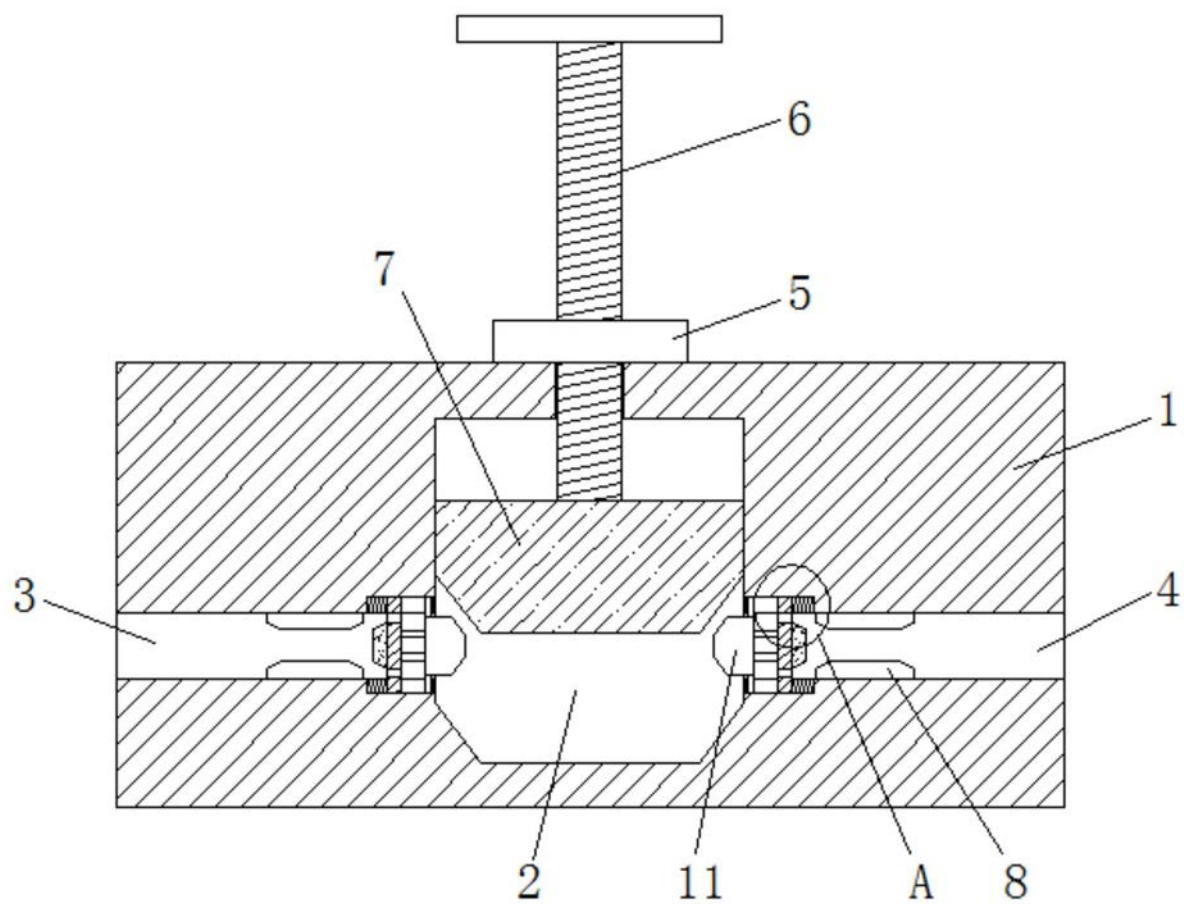


图1

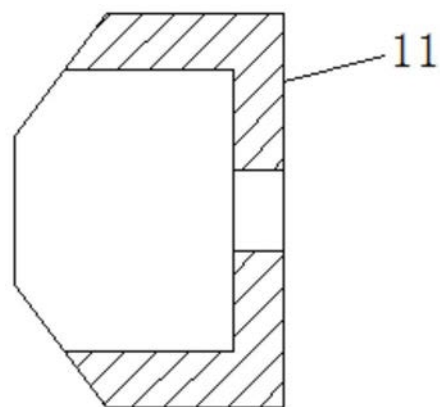


图2

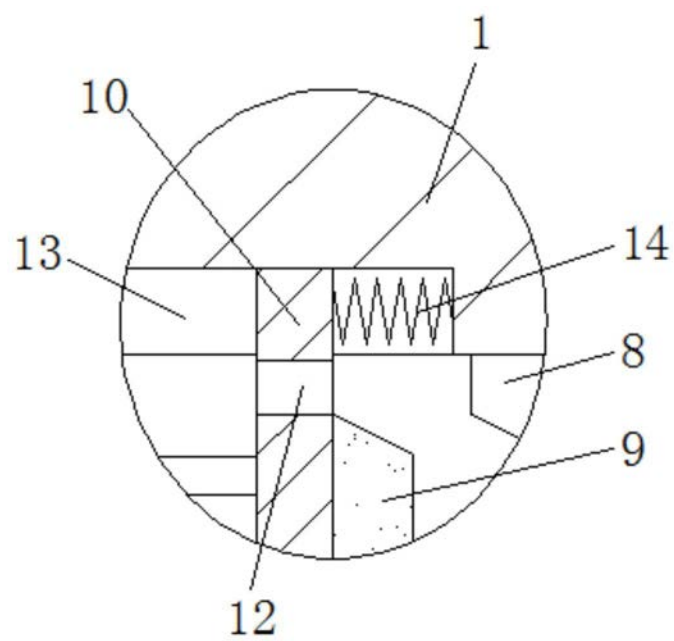


图3