



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218118663 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 23

(21) 申请号 202221237631.1

(22) 申请日 2022.05.23

(73) 专利权人 江苏天行阀业有限公司

地址 224500 江苏省盐城市滨海现代农业
产业园横一路与纵二路交叉处

(72) 发明人 李传杰 于国伟

(74) 专利代理机构 盐城博思维知识产权代理事
务所(普通合伙) 32485

专利代理师 潘哲

(51) Int. Cl.

F16K 3/02 (2006.01)

F16K 3/30 (2006.01)

F16K 35/00 (2006.01)

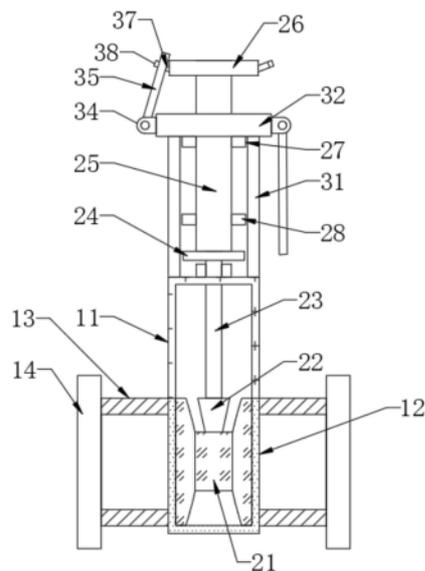
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防锈耐腐蚀阀门

(57) 摘要

本实用新型涉及阀门技术领域,具体涉及一种防锈耐腐蚀阀门,包括阀壳机构以及内阀机构,所述内阀机构安装于所述阀壳机构上;所述阀壳机构包括阀仓和阀体,所述阀仓与所述阀体相连通;所述内阀机构包括阀芯、连接件和阀杆,所述阀芯滑动连接于所述阀体内,所述阀芯滑动连接于所述阀仓内,所述连接件与所述阀芯固定连接。本实用新型克服了现有技术的不足,旋杆可以在固定盘上转动,在阀杆下降时,第一销块穿过固定环上的销孔,旋转旋杆,使得第一销块卡在固定环底侧,从而固定阀芯,在阀杆提升时,第二销块穿过固定环,旋转旋杆,使得第二销块卡在固定环顶部,防止阀芯下降,操作方便快捷,大大缩短阀门启闭时间。



1. 一种防锈耐腐蚀阀门,包括阀壳机构以及内阀机构,其特征在于:所述内阀机构安装于所述阀壳机构上;

所述阀壳机构包括阀仓(11)和阀体(12),所述阀仓(11)与所述阀体(12)相连通;

所述内阀机构包括阀芯(21)、连接件(22)和阀杆(23),所述阀芯(21)滑动连接于所述阀体(12)内,所述阀芯(21)滑动连接于所述阀仓(11)内,所述连接件(22)与所述阀芯(21)固定连接,所述阀杆(23)与所述连接件(22)相焊接,所述阀杆(23)的顶端贯穿所述阀仓(11)并与所述阀仓(11)滑动连接;

所述阀杆(23)的顶端固定连接有固定盘(24),所述固定盘(24)上转动连接有旋杆(25),所述旋杆(25)上固定连接有第一销块(27),所述旋杆(25)上固定连接有第二销块(28),所述第一销块(27)位于所述第二销块(28)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种防锈耐腐蚀阀门,其特征在于:所述阀仓(11)的顶端焊接有连杆(31),所述连杆(31)的顶端固定连接有固定环(32),所述固定环(32)上开设有销孔(33),所述销孔(33)与所述第一销块(27)相匹配,所述第一销块(27)与所述第二销块(28)形状大小均相同。

3. 根据权利要求2所述的一种防锈耐腐蚀阀门,其特征在于:所述固定环(32)的外侧壁安装有两个对称设置的支架(34),所述支架(34)上转动连接有销板(35),所述销板(35)上开设有卡孔(36)。

4. 根据权利要求3所述的一种防锈耐腐蚀阀门,其特征在于:所述固定盘(24)的顶端固定连接有推拉板(26),所述推拉板(26)的外侧壁焊接有两个对称设置的销杆(37),所述销杆(37)通过外螺纹螺纹连接有卡块(38),所述卡块(38)为椭圆体。

5. 根据权利要求3所述的一种防锈耐腐蚀阀门,其特征在于:其中左侧所述销板(35)的长度小于右侧所述销板(35)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种防锈耐腐蚀阀门,其特征在于:所述阀体(12)上连通有管体(13),所述管体(13)上焊接有法兰(14)。

一种防锈耐腐蚀阀门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种防锈耐腐蚀阀门。

背景技术

[0002] 阀门是用来开闭管路、控制流向、调节和控制输送介质的参数(温度、压力和流量)的管路附件。根据其功能,可分为关断阀、止回阀、调节阀等。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,阀门根据阀芯的不同,可以将阀门分为闸阀、蝶阀等。

[0003] 一般的闸阀常常通过丝杆升降原理实现阀芯的升降启闭,但是这种方法需要多圈旋转旋盘才可实现升降,启闭过程较久。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防锈耐腐蚀阀门,克服了现有技术的不足,旨在解决一般的闸阀常常通过丝杆升降原理实现阀芯的升降启闭,但是这种方法需要多圈旋转旋盘才可实现升降,启闭过程较久的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防锈耐腐蚀阀门,包括阀壳机构以及内阀机构,所述内阀机构安装于所述阀壳机构上;

[0006] 所述阀壳机构包括阀仓和阀体,所述阀仓与所述阀体相连通;

[0007] 所述内阀机构包括阀芯、连接件和阀杆,所述阀芯滑动连接于所述阀体内,所述阀芯滑动连接于所述阀仓内,所述连接件与所述阀芯固定连接,所述阀杆与所述连接件相焊接,所述阀杆的顶端贯穿所述阀仓并与所述阀仓滑动连接;

[0008] 所述阀杆的顶端固定连接有固定盘,所述固定盘上转动连接有旋杆,所述旋杆上固定连接有第一销块,所述旋杆上固定连接有第二销块,所述第一销块位于所述第二销块的上方。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述阀仓的顶端焊接有连杆,所述连杆的顶端固定连接有固定环,所述固定环上开设有销孔,所述销孔与所述第一销块相匹配,所述第一销块与所述第二销块形状大小均相同。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定环的外侧壁安装有两个对称设置的支架,所述支架上转动连接有销板,所述销板上开设有卡孔。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定盘的顶端固定连接有推拉板,所述推拉板的外侧壁焊接有两个对称设置的销杆,所述销杆通过外螺纹螺纹连接有卡块,所述卡块为椭圆体。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,其中左侧所述销板的长度小于右侧所述销板的长度。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述阀体上连通有管体,所述管体上焊接有法兰。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 旋杆可以在固定盘上转动,在阀杆下降时,第一销块穿过固定环上的销孔,旋转旋杆,使得第一销块卡在固定环底侧,从而固定阀芯,在阀杆提升时,第二销块穿过固定环,旋转旋杆,使得第二销块卡在固定环顶部,防止阀芯下降,操作方便快捷,大大缩短阀门启闭时间。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型防锈耐腐蚀阀门的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型固定环的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型销板的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型阀仓以及阀体的连接关系示意图。

[0020] 图中:11、阀仓;12、阀体;13、管体;14、法兰;21、阀芯;22、连接件;23、阀杆;24、固定盘;25、旋杆;26、推拉板;27、第一销块;28、第二销块;31、连杆;32、固定环;33、销孔;34、支架;35、销板;36、卡孔;37、销杆;38、卡块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种防锈耐腐蚀阀门,包括阀壳机构以及内阀机构,内阀机构安装于阀壳机构上;内阀机构用于阻隔切断阀壳机构,从而达到断流的效果。本实用新型阀壳机构以及内阀机构上均涂覆有ED1100环氧底漆,具有防锈耐腐蚀的功效。

[0023] 请参阅图1和图4,阀壳机构包括阀仓11和阀体12,阀仓11与阀体12相连通;阀仓11以及阀体12均为圆盘状,阀体12内嵌于阀仓11内。

[0024] 内阀机构包括阀芯21、连接件22和阀杆23,阀芯21滑动连接于阀体12内,阀芯21滑动连接于阀仓11内,连接件22与阀芯21固定连接,阀杆23与连接件22相焊接,阀杆23的顶端贯穿阀仓11并与阀仓11滑动连接;阀体12上连通有管体13,管体13上焊接有法兰14。当阀杆23提升时,会带动阀芯21提升,使其进入阀仓11的上部,从而使得阀体12、管体13接通,流体可以通过本实用新型阀门,当阀杆23下降时,会带动阀芯21下降,使阀芯21进入阀体12内,阀芯21阻隔管体13内的流体通过,实现断流。

[0025] 参阅图1和图2,阀杆23的顶端固定连接于固定盘24,固定盘24上转动连接有旋杆25,旋杆25上固定连接有第一销块27,旋杆25上固定连接有第二销块28,第一销块27位于第二销块28的上方。阀仓11的顶端焊接有连杆31,连杆31的顶端固定连接于固定环32,固定环32上开设有销孔33,销孔33与第一销块27相匹配,第一销块27与第二销块28形状大小均相同。旋杆25可以在固定盘24上转动,在阀杆23下降时,第一销块27穿过固定环32上的销孔33,旋转旋杆25,使得第一销块27卡在固定环32底侧,从而固定阀芯21,在阀杆23提升时,第

二销块28穿过固定环32,旋转旋杆25,使得第二销块28卡在固定环32顶部,防止阀芯21下降,操作方便快捷,大大缩短阀门启闭时间。

[0026] ,具体的,请参阅图1和图3,固定环32的外侧壁安装有两个对称设置的支架34,支架34上转动连接有销板35,销板35上开设有卡孔36。固定盘24的顶端固定连接在推拉板26,推拉板26的外侧壁焊接有两个对称设置的销杆37,销杆37通过外螺纹连接连接有卡块38,卡块38为椭圆柱体。其中左侧销板35的长度小于右侧销板35的长度。当阀杆23处于底部状态时,可以翻转左侧销板35,使左侧销杆37穿过卡孔36,旋转卡块38,从而将销板35卡住,防止推拉板26转动,防止旋杆25转动,当阀杆23处于顶部状态时,可以翻转右侧销板35,使右侧销杆37穿过卡孔36,旋转卡块38,从而将右侧销板35卡住,防止推拉板26转动,防止旋杆25转动。

[0027] 工作原理:阀体12上连通有管体13,管体13上焊接有法兰14。当阀杆23提升时,会带动阀芯21提升,使其进入阀仓11的上部,从而使得阀体12、管体13接通,流体可以通过本实用新型阀门,当阀杆23下降时,会带动阀芯21下降,使阀芯21进入阀体12内,阀芯21阻隔管体13内的流体通过,实现断流。旋杆25可以在固定盘24上转动,在阀杆23下降时,第一销块27穿过固定环32上的销孔33,旋转旋杆25,使得第一销块27卡在固定环32底侧,从而固定阀芯21,在阀杆23提升时,第二销块28穿过固定环32,旋转旋杆25,使得第二销块28卡在固定环32顶部,防止阀芯21下降,操作方便快捷,大大缩短阀门启闭时间。

[0028] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

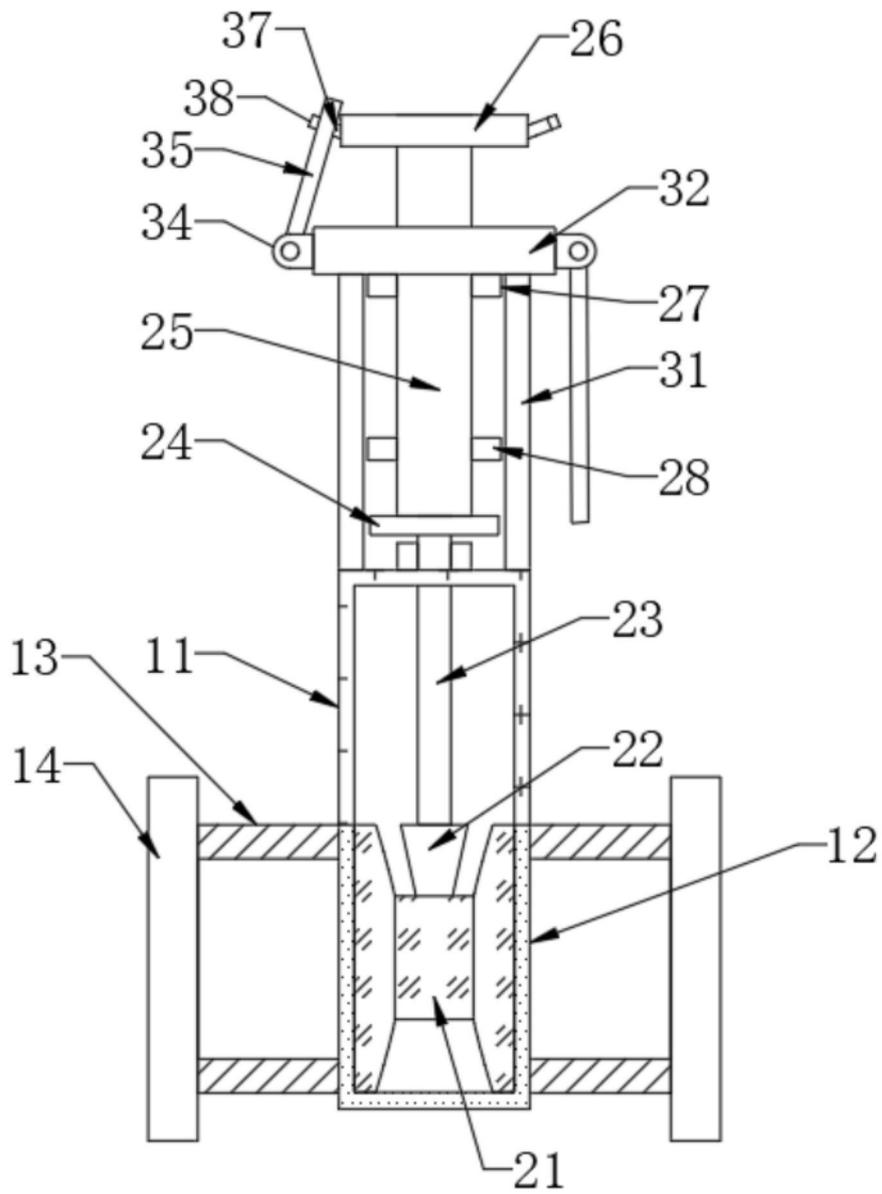


图1

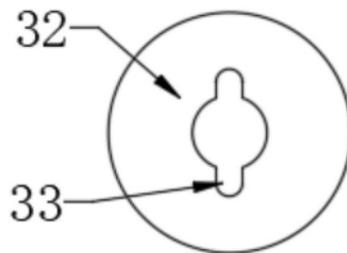


图2

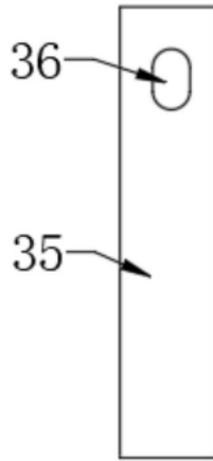


图3

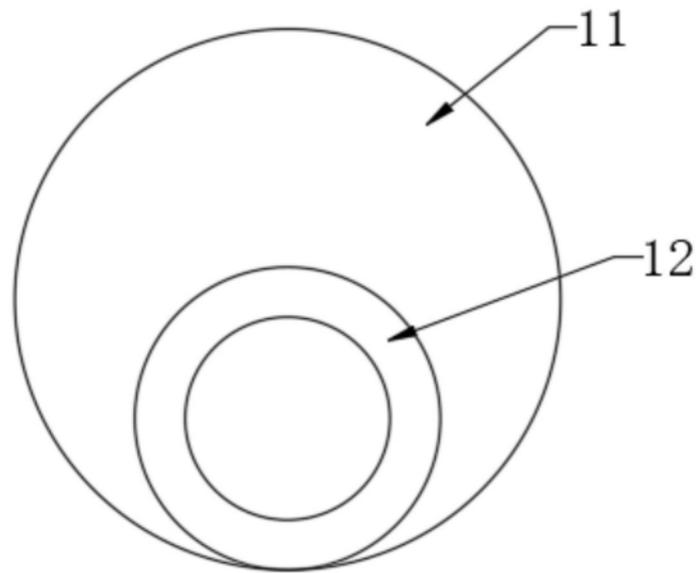


图4