(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219570878 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202320615606.0

(22)申请日 2023.03.21

(73)专利权人 中兰达科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市永嘉县东瓯街道和二村

(72)发明人 吕恒

(74)专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理事务所(普通合伙) 11461
专利代理师 李永梅

(51)Int.Cl.
F16K 1/22(2006.01)
F16K 27/08(2006.01)
F16K 1/226(2006.01)

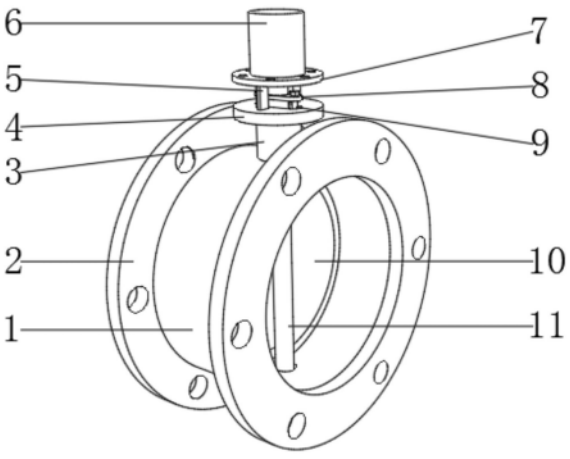
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防泄漏式软密封蝶阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种防泄漏式软密封蝶阀，包括阀体，所述阀体的两侧外壁均固定连接有连接法兰，所述阀体的顶部中间位置固定连接有连接柱，所述连接柱的顶部固定连接有第一固定块，所述第一固定块的顶部固定连接有第二固定块，所述第二固定块的顶部四角固定连接有均匀分布的连接块，所述连接块的顶部固定连接有安装板。本实用新型中，通过在阀体中设置的盖板、第一密封垫、第二密封垫、安装块、闸板和舵机之间的联动，通过设置两层密封结构，在阀门关闭之后，进一步的保证了阀门的密封性，避免了阀门出现泄漏的现象发生，同时通过第一固定块、安装板和连接块之间的联动，进一步提高了阀门的稳定性。



CN 219570878 U

1.一种防泄漏式软密封蝶阀,包括阀体(1),其特征在于:所述阀体(1)的两侧外壁均固定连接有连接法兰(2),所述阀体(1)的顶部中间位置固定连接有连接柱(3),所述连接柱(3)的顶部固定连接有第一固定块(4),所述第一固定块(4)的顶部固定连接有第二固定块(17),所述第二固定块(17)的顶部四角固定连接有均匀分布的连接块(5),所述连接块(5)的顶部固定连接有安装板(7),所述连接块(5)的内壁均固定连接有限位块(8),所述限位块(8)的顶部两侧中间位置均贯穿并转动连接有安装螺栓(9),所述安装板(7)的顶部中间位置上固定连接有舵机(6),所述舵机(6)的前端固定连接有转动杆(11),所述转动杆(11)的一侧下方固定连接有闸板(10),所述闸板(10)的左侧固定连接有安装块(16),所述安装块(16)的左侧外壁固定连接有第二密封垫(15),所述第二密封垫(15)的左侧外壁中间位置固定连接有第一密封垫(14),所述第一密封垫(14)的左侧外壁中间位置滑动连接有盖板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种防泄漏式软密封蝶阀,其特征在于:所述安装螺栓(9)的前端贯穿第一固定块(4)并与第一固定块(4)之间螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种防泄漏式软密封蝶阀,其特征在于:所述转动杆(11)的前端贯穿连接柱(3)和阀体(1)并转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种防泄漏式软密封蝶阀,其特征在于:所述盖板(13)的外壁贯穿并螺纹连接有均匀分布的限位栓(12),且限位栓(12)的前端均贯穿盖板(13)、第一密封垫(14)、第二密封垫(15)和安装块(16)并螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种防泄漏式软密封蝶阀,其特征在于:所述闸板(10)的外壁与阀体(1)的内壁之间接触。

6.根据权利要求1所述的一种防泄漏式软密封蝶阀,其特征在于:所述阀体(1)和连接法兰(2)的材质为一体铸钢材质。

一种防泄漏式软密封蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域，尤其涉及一种防泄漏式软密封蝶阀。

背景技术

[0002] 蝶阀又叫翻板阀，是一种结构简单的调节阀，可用于低压管道介质的开关控制的蝶阀是指关闭件(阀瓣或蝶板)为圆盘，围绕阀轴旋转来达到开启与关闭的一种阀，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，在管道上主要起切断和节流作用，蝶阀启闭件是一个圆盘形的蝶板，在阀体内绕其自身的轴线旋转，从而达到启闭或调节的目的。

[0003] 目前，在用于控制液体流速的时候，需要用到蝶阀进行液体的控制，但是现有的一部分的蝶阀在使用的时候，由于蝶阀的密封性不够强，会导致一体出现泄漏的现象发生，故需要对现有的蝶阀进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种防泄漏式软密封蝶阀。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种防泄漏式软密封蝶阀，包括阀体，所述阀体的两侧外壁均固定连接有连接法兰，所述阀体的顶部中间位置固定连接有连接柱，所述连接柱的顶部固定连接有第一固定块，所述第一固定块的顶部固定连接有第二固定块，所述第二固定块的顶部四角固定连接有均匀分布的连接块，所述连接块的顶部固定连接有安装板，所述连接块的内壁均固定连接有限位块，所述限位块的顶部两侧中间位置均贯穿并转动连接有安装螺栓，所述安装板的顶部中间位置上固定连接有舵机，所述舵机的前端固定连接有转动杆，所述转动杆的一侧下方固定连接有闸板，所述闸板的左侧固定连接有安装块，所述安装块的左侧外壁固定连接有第二密封垫，所述第二密封垫的左侧外壁中间位置固定连接有第一密封垫，所述第一密封垫的左侧外壁中间位置滑动连接有盖板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述安装螺栓的前端贯穿第一固定块并与第一固定块之间螺纹连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述转动杆的前端贯穿连接柱和阀体并转动连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述盖板的外壁贯穿并螺纹连接有均匀分布的限位栓，且限位栓的前端均贯穿盖板、第一密封垫、第二密封垫和安装块并螺纹连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述闸板的外壁与阀体的内壁之间接触。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述阀体和连接法兰的材质为一体铸钢材质。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 本实用新型中，通过在阀体中设置的盖板、第一密封垫、第二密封垫、安装块、闸板和舵机之间的联动，通过设置两层密封结构，在阀门关闭之后，进一步的保证了阀门的密封性，避免了阀门出现泄漏的现象发生，同时通过第一固定块、安装板和连接块之间的联动，进一步提高了阀门的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种防泄漏式软密封蝶阀的立体图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种防泄漏式软密封蝶阀的爆炸图。

[0020] 图例说明：

[0021] 1、阀体；2、连接法兰；3、连接柱；4、第一固定块；5、连接块；6、舵机；7、安装板；8、限位块；9、安装螺栓；10、闸板；11、转动杆；12、限位栓；13、盖板；14、第一密封垫；15、第二密封垫；16、安装块；17、第二固定块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-2，本实用新型提供的一种实施例：一种防泄漏式软密封蝶阀，包括阀体1，阀体1的两侧外壁均固定连接有连接法兰2，阀体1的顶部中间位置固定连接有连接柱3，连接柱3的顶部固定连接有第一固定块4，第一固定块4的顶部固定连接有第二固定块17，第二固定块17的顶部四角固定连接有均匀分布的连接块5，连接块5的顶部固定连接有安装板7，连接块5的内壁均固定连接有限位块8，限位块8的顶部两侧中间位置均贯穿并转动连接有安装螺栓9，安装板7的顶部中间位置上固定连接有舵机6，舵机6的前端固定连接有转动杆11，启动在安装板7上固定的舵机6，舵机6的启动带动前端固定的转动杆11转动，转动杆11的一侧下方固定连接有闸板10，在转动杆11的外壁固定连接有闸板10，转动杆11的转动带动闸板10的转动，闸板10的左侧固定连接有安装块16，安装块16的左侧外壁固定连接有第二密封垫15，第二密封垫15的左侧外壁中间位置固定连接有第一密封垫14，第一密封垫

14的左侧外壁中间位置滑动连接有盖板13，在闸板10的外壁固定连接有安装块16、第二密封垫15、第一密封垫14和盖板13，闸板10的转动相应的带动了结构的转动，从而使得阀门开启，让液体通过阀体1。

[0025] 安装螺栓9的前端贯穿第一固定块4并与第一固定块4之间螺纹连接，转动杆11的前端贯穿连接柱3和阀体1并转动连接，盖板13的外壁贯穿并螺纹连接有均匀分布的限位栓12，且限位栓12的前端均贯穿盖板13、第一密封垫14、第二密封垫15和安装块16并螺纹连接，通过舵机6的运行，带动转动杆11转动，使得阀门关闭，在阀体1的内部设置的第一密封垫14、第二密封垫15和安装块16，通过两层密封结构，提高了阀门的密封性，避免液体出现泄漏的情况发生，闸板10的外壁与阀体1的内壁之间接触，阀体1和连接法兰2的材质为一体铸钢材质。

[0026] 工作原理：在需要开启阀门的时候，启动在安装板7上固定的舵机6，舵机6的启动带动前端固定的转动杆11转动，在转动杆11的外壁固定连接有闸板10，转动杆11的转动带动闸板10的转动，同时在闸板10的外壁固定连接有安装块16、第二密封垫15、第一密封垫14和盖板13，闸板10的转动相应的带动了结构的转动，从而使得阀门开启，让液体通过阀体1，当需要关闭阀门的时候，通过舵机6的运行，带动转动杆11转动，使得阀门关闭，在阀体1的内部设置的第一密封垫14、第二密封垫15和安装块16，通过两层密封结构，提高了阀门的密封性，避免液体出现泄漏的情况发生。

[0027] 最后应说明的是：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。

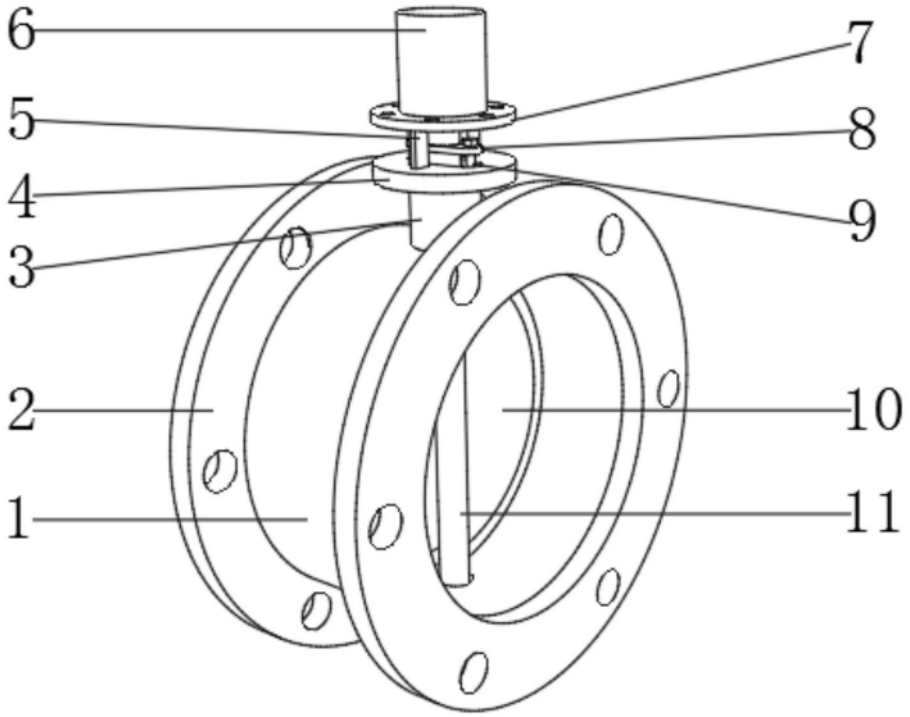


图1

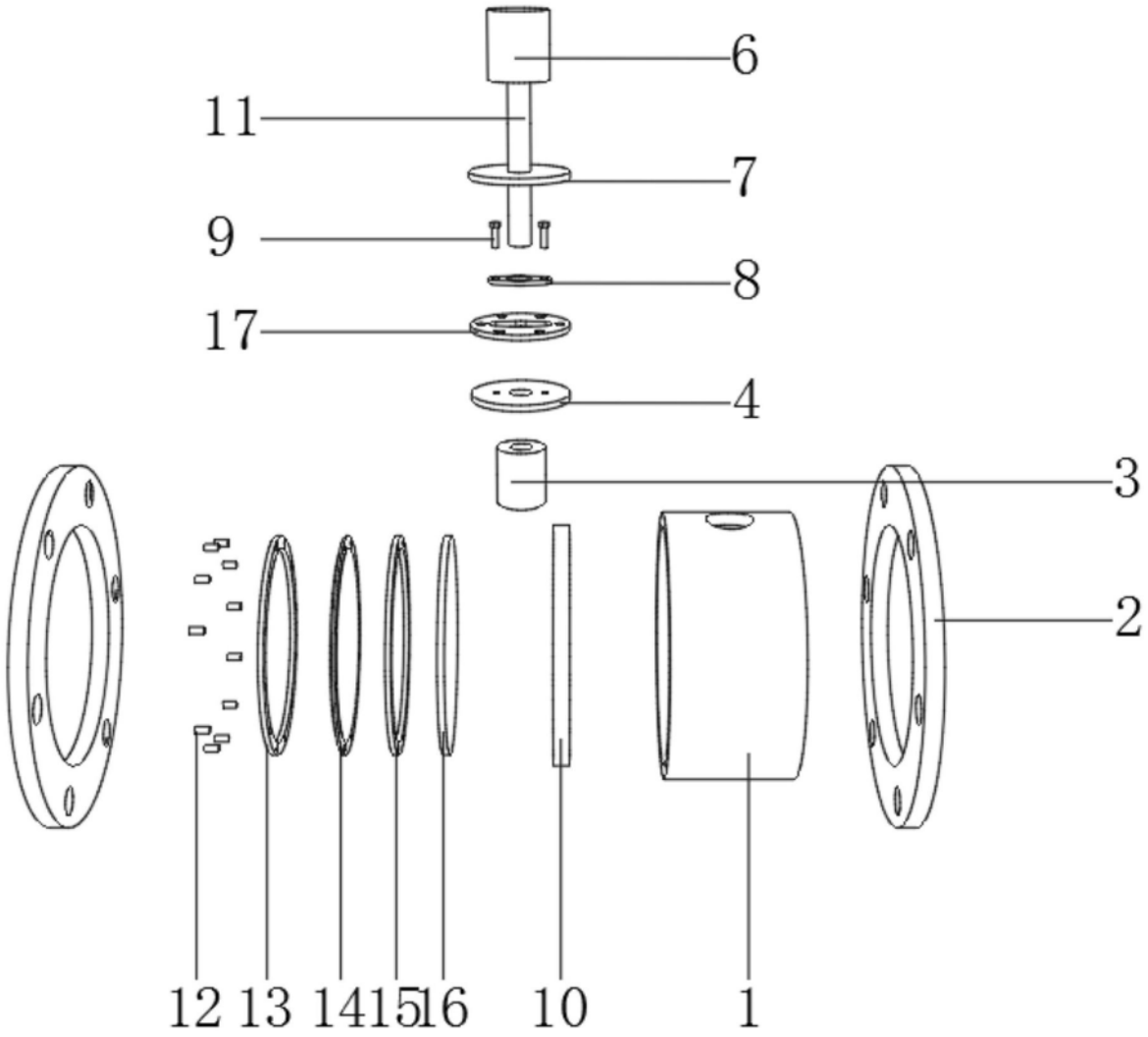


图2