



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211779064 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020243397.8

(22) 申请日 2020.03.03

(73) 专利权人 南京酷睿自动化有限公司

地址 210000 江苏省南京市雨花台区凤集  
大道15号创业创新城东橙A13-1栋  
201-203室

(72) 发明人 闫龙飞

(74) 专利代理机构 南京鸿越知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32355

代理人 徐凤艳

(51) Int.Cl.

F16K 3/02 (2006.01)

F16K 3/314 (2006.01)

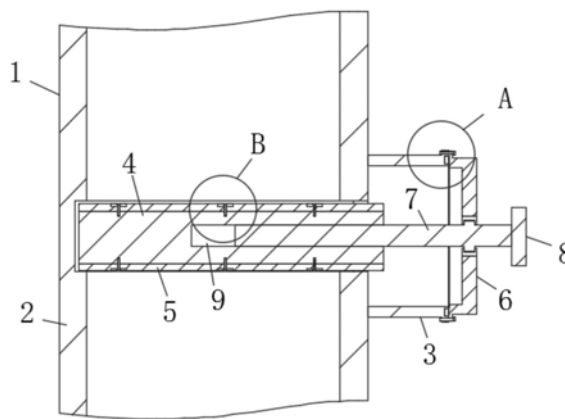
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种便于更换阀板的阀门

## (57) 摘要

一种便于更换阀板的阀门,包括阀体,所述阀体包括阀管,所述阀管的侧面开设有开口,所述开口的口部一体成型有矩形套,所述矩形套内滑动插有阀板,所述阀板上可拆卸连接有密封垫,所述矩形套的口部可拆卸套有端盖,本实用新型阀板上可拆卸连接有密封垫,在阀体的密封性降低的时候,可以将阀板从阀体内抽出,并对密封垫进行更换,端盖上转动连接有转杆,转杆的一端固定设有把手,阀板的后端设有螺纹孔,转杆的另一端和螺纹孔螺纹连接,转杆可以在端盖内转动,因为转杆和阀板的螺纹孔螺纹连接,而阀板和阀体滑动连接,故转杆在转动的时候可以带动阀板在阀体内滑动,从而对流速进行控制,两片密封垫分别设置在阀板表面的两侧。



1. 一种便于更换阀板的阀门,包括阀体(1),其特征在于,所述阀体(1)包括阀管(2),所述阀管(2)的侧面开设有开口,所述开口的口部一体成型有矩形套(3),所述矩形套(3)内滑动插有阀板(4),所述阀板(4)上可拆卸连接有密封垫(5),所述矩形套(3)的口部可拆卸套有端盖(6),所述端盖(6)上转动连接有转杆(7),所述转杆(7)的一端固定设有把手(8),所述阀板(4)的后端设有螺纹孔(9),所述转杆(7)的另一端和螺纹孔(9)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换阀板的阀门,其特征在于,所述阀管(2)的内壁嵌入设有密封槽,所述阀板(4)滑动插在密封槽内,所述密封垫(5)的数量为两片,两片所述密封垫(5)分别设置在阀板(4)表面的两侧,且两片密封垫(5)分别和密封槽的两端紧密接触。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换阀板的阀门,其特征在于,所述矩形套(3)以及端盖(6)上均一体成型有连接耳(10),且矩形套(3)以及端盖(6)的连接耳(10)通过固定螺栓(11)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于更换阀板的阀门,其特征在于,所述矩形套(3)口部的端面嵌入设有凹槽,所述凹槽内放置有密封圈(12),所述密封圈(12)和端盖(6)的端面紧密接触。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换阀板的阀门,其特征在于,所述密封垫(5)的表面固定设有连接片(13),所述连接片(13)和密封垫(5)通过连接螺栓(14)和阀板(4)连接。

## 一种便于更换阀板的阀门

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种便于更换阀板的阀门。

### 【背景技术】

[0002] 阀门是管路流体输送系统中控制部件,用来改变通路断面和介质流动方向,具有导流、截止、节流、止回、分流或溢流卸压等功能。用于流体控制的阀门,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,其品种和规格繁多,阀门的公称通径从极微小的仪表阀大至通径达10m的工业管路用阀。现有技术中的阀门在长期的使用下会受到很大的磨损,使阀门的密封性受到影响,在更换阀板的密封垫时会比较麻烦。

[0003] 由此可见,提供一种便于更换阀板的阀门是本领域亟需解决的问题。

### 【实用新型内容】

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种便于更换阀板的阀门用以解决上述问题为解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型一种便于更换阀板的阀门,包括阀体,所述阀体包括阀管,所述阀管的侧面开设有开口,所述开口的口部一体成型有矩形套,所述矩形套内滑动插有阀板,所述阀板上可拆卸连接有密封垫,所述矩形套的口部可拆卸套有端盖,所述端盖上转动连接有转杆,所述转杆的一端固定设有把手,所述阀板的后端设有螺纹孔,所述转杆的另一端和螺纹孔螺纹连接。

[0006] 进一步的,所述阀管的内壁嵌入设有密封槽,所述阀板滑动插在密封槽内,所述密封垫的数量为两片,两片所述密封垫分别设置在阀板表面的两侧,且两片密封垫分别和密封槽的两端紧密接触。

[0007] 进一步的,所述矩形套以及端盖上均一体成型有连接耳,且矩形套以及端盖的连接耳通过固定螺栓连接。

[0008] 进一步的,所述矩形套口部的端面嵌入设有凹槽,所述凹槽内放置有密封圈,所述密封圈和端盖的端面紧密接触。

[0009] 进一步的,所述密封垫的表面固定设有连接片,所述连接片和密封垫通过连接螺栓和阀板连接。

[0010] 有益效果:

[0011] 1、本实用新型端盖上转动连接有转杆,转杆的一端固定设有把手,阀板的后端设有螺纹孔,转杆的另一端和螺纹孔螺纹连接,转杆可以在端盖内转动,因为转杆和阀板的螺纹孔螺纹连接,而阀板和阀体滑动连接,故转杆在转动的时候可以带动阀板在阀体内滑动,从而对流速进行控制;

[0012] 2、本实用新型两片密封垫分别设置在阀板表面的两侧,且两片密封垫分别和密封槽的两端紧密接触,可以提高阀体的密封性;

[0013] 3、本实用新型矩形套口部的端面嵌入设有凹槽,凹槽内放置有密封圈,密封圈和

端盖的端面紧密接触,通过密封圈的设置,在连接矩形套和端盖的时候,密封圈压紧在凹槽内,可以增大连接处的密封性;

[0014] 4、本实用新型密封垫的表面固定设有连接片,连接片可以对密封垫起到压紧的作用,连接螺栓可以将连接片和阀板固定在一起,对密封垫进行压紧。

### 【附图说明】

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为图1中A处局部放大图。

[0017] 图3为图1中B处局部放大图。

### 【具体实施方式】

[0018] 本实用新型所提到的方向用语,例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「侧面」等,仅是附图中的方向,只是用来解释和说明本实用新型,而不是用来限定本实用新型的保护范围。

[0019] 参见图1至图3,给出了本实用新型一种便于更换阀板的阀门的组成结构,其包括阀体1,阀体1包括阀管2,阀管2的侧面开设有开口,开口的口部一体成型有矩形套3,矩形套3内滑动插有阀板4,阀板4可以在矩形套3内滑动,阀板4上可拆卸连接有密封垫5,在阀体1的密封性降低的时候,可以将阀板4从阀体1内抽出,并对密封垫5进行更换,矩形套3的口部可拆卸套有端盖6,端盖6上转动连接有转杆7,转杆7的一端固定设有把手8,阀板4的后端设有螺纹孔9,转杆7的另一端和螺纹孔9螺纹连接,转杆7可以在端盖6内转动,因为转杆7和阀板4的螺纹孔9螺纹连接,而阀板4和阀体1滑动连接,故转杆7在转动的时候可以带动阀板4在阀体1内滑动,从而对流速进行控制。

[0020] 阀管2的内壁嵌入设有密封槽,阀板4滑动插在密封槽内,密封垫5的数量为两片,两片密封垫5分别设置在阀板4表面的两侧,且两片密封垫5分别和密封槽的两端紧密接触,阀板4滑动插在密封槽内,且阀板4的密封垫5和密封槽紧密接触,可以提高阀体1的密封性。

[0021] 矩形套3以及端盖6上均一体成型有连接耳10,且矩形套3以及端盖6的连接耳10通过固定螺栓11连接,矩形套3口部的端面嵌入设有凹槽,凹槽内放置有密封圈12,密封圈12和端盖6的端面紧密接触,通过密封圈12的设置,在连接矩形套3和端盖6的时候,密封圈12压紧在凹槽内,可以增大连接处的密封性。

[0022] 密封垫5的表面固定设有连接片13,连接片13和密封垫5通过连接螺栓14和阀板4连接,连接片13为密闭分布在密封垫5表面的金属片结构,连接片13可以对密封垫5起到压紧的作用,连接螺栓14可以将连接片13和阀板4固定在一起,对密封垫5进行压紧。

[0023] 工作原理:本实用新型阀板4上可拆卸连接有密封垫5,在阀体1的密封性降低的时候,可以将阀板4从阀体1内抽出,并对密封垫5进行更换,端盖6上转动连接有转杆7,转杆7的一端固定设有把手8,阀板4的后端设有螺纹孔9,转杆7的另一端和螺纹孔9螺纹连接,转杆7可以在端盖6内转动,因为转杆7和阀板4的螺纹孔9螺纹连接,而阀板4和阀体1滑动连接,故转杆7在转动的时候可以带动阀板4在阀体1内滑动,从而对流速进行控制,两片密封垫5分别设置在阀板4表面的两侧,且两片密封垫5分别和密封槽的两端紧密接触,可以提高阀体1的密封性,矩形套3口部的端面嵌入设有凹槽,凹槽内放置有密封圈12,密封圈12和端

盖6的端面紧密接触,通过密封圈12的设置,在连接矩形套3和端盖6的时候,密封圈12压紧在凹槽内,可以增大连接处的密封性,密封垫5的表面固定设有连接片13,连接片13可以对密封垫5起到压紧的作用,连接螺栓14可以将连接片13和阀板4固定在一起,对密封垫5进行压紧。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

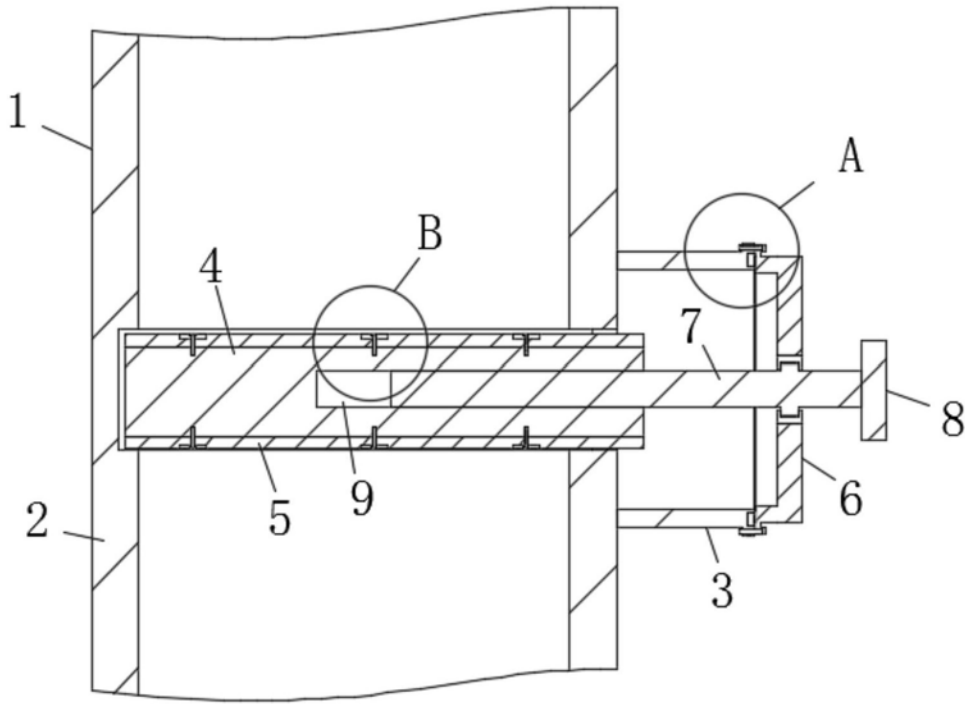


图1

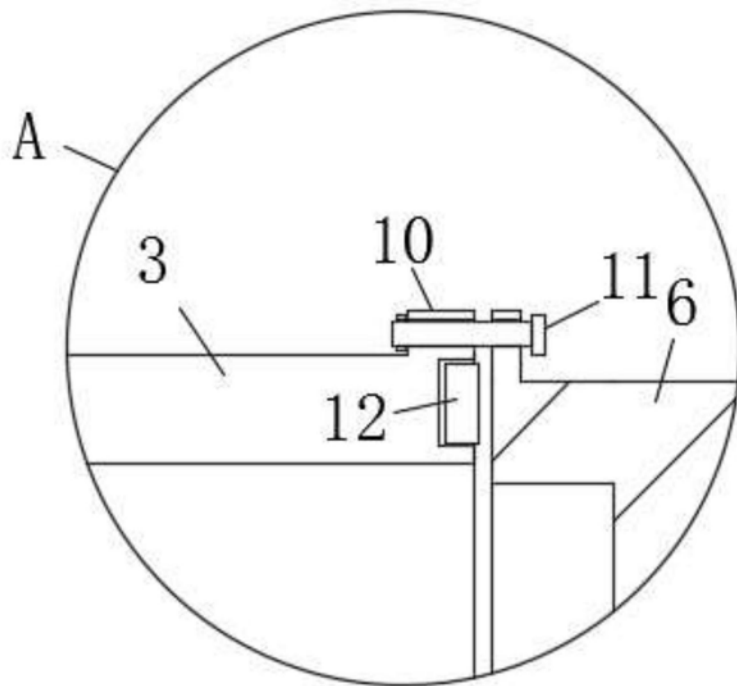


图2

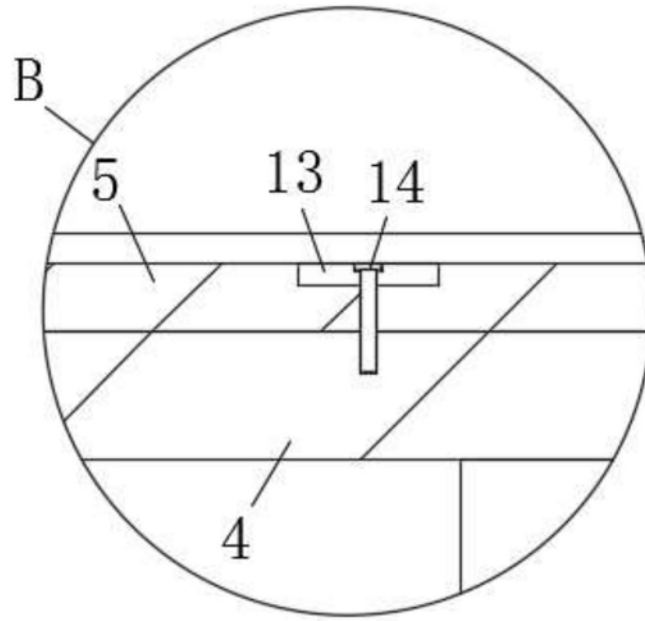


图3