



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211371315 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201922223367.0

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 宁国海螺阀门制造有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宁国市宁国经济技术开发区南山园区(鑫泰公司院内)

(72)发明人 王钰锋

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120

代理人 徐文恭

(51)Int.Cl.

F16K 1/226(2006.01)

F16K 31/60(2006.01)

F16K 37/00(2006.01)

F16K 27/02(2006.01)

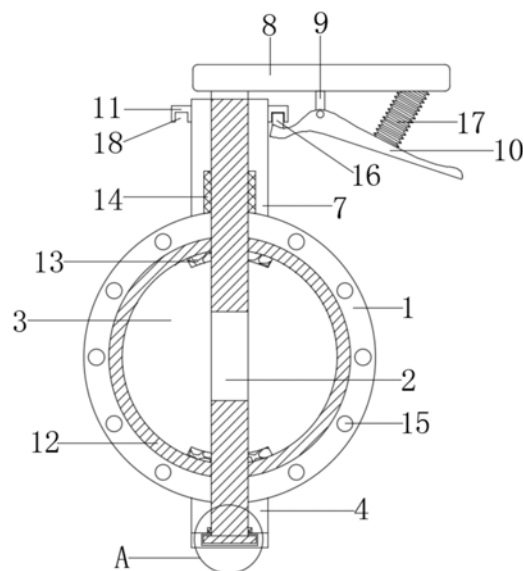
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种对夹式软密封蝶阀

(57)摘要

本实用新型公开了蝶阀技术领域的一种对夹式软密封蝶阀,包括阀体,阀体内贯穿转动连接有阀杆,阀杆位于阀体内部端设有阀板,阀体下端固定连接有以下阀座,阀杆下端延伸至下阀座内部阀体上端固定连接有阀颈,阀杆上端贯穿延伸至阀颈上端且固定连接于上手柄一端,上手柄下端固定连接有固定杆,固定杆下端铰接于下手柄上端,阀颈外侧固定连接有环形块,利用上手柄与下手柄之间的压缩弹簧,可通过人力将上手柄与下手柄握紧,带动卡块脱离卡槽,然后转动上手柄,利用上手柄带动阀杆和阀板的转动,同时可通过指针和刻度进行判断转动的角度,通过环形密封圈、密封环和O型圈,保证阀体的密封性,防止阀体内部发生任何的泄漏。



1. 一种对夹式软密封蝶阀, 包括阀体 (1), 其特征在于: 所述阀体 (1) 内贯穿转动连接有阀杆 (2), 所述阀杆 (2) 位于阀体 (1) 内部端设有阀板 (3), 所述阀体 (1) 下端固定连接有下阀座 (4), 所述阀杆 (2) 下端延伸至下阀座 (4) 内部且固定连接有限位块 (5), 所述下阀座 (4) 内开设有与限位块 (5) 相互配合的限位槽 (6), 所述阀体 (1) 上端固定连接有阀脖 (7), 所述阀杆 (2) 上端贯穿延伸至阀脖 (7) 上端且固定连接于上手柄 (8) 一端, 所述上手柄 (8) 下端固定连接有固定杆 (9), 所述固定杆 (9) 下端铰接于下手柄 (10) 上端, 所述阀脖 (7) 外侧固定连接有环形块 (11)。

2. 根据权利要求1所述的一种对夹式软密封蝶阀, 其特征在于: 所述阀体 (1) 内侧与阀板 (3) 空隙端设有环形密封圈 (12)。

3. 根据权利要求1所述的一种对夹式软密封蝶阀, 其特征在于: 所述阀杆 (2) 位于阀体 (1) 内部的两端均套接有密封环 (13), 所述阀杆 (2) 位于位于限位槽 (6) 和阀体 (1) 的上端均套接有O型圈 (14)。

4. 根据权利要求1所述的一种对夹式软密封蝶阀, 其特征在于: 所述阀体 (1) 外侧开设有多组法兰连接孔 (15)。

5. 根据权利要求1所述的一种对夹式软密封蝶阀, 其特征在于: 所述下手柄 (10) 靠近阀脖 (7) 的一端上侧固定连接有卡块 (16), 所述下手柄 (10) 另一端与上手柄 (8) 下端通过压缩弹簧 (17) 活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种对夹式软密封蝶阀, 其特征在于: 所述环形块 (11) 下端开设有多组均匀分布的与卡块 (16) 相互配合的卡槽 (18)。

7. 根据权利要求5所述的一种对夹式软密封蝶阀, 其特征在于: 所述阀杆 (2) 位于阀脖 (7) 的上端固定连接有指针 (19), 所述阀脖 (7) 上端设有刻度 (20)。

一种对夹式软密封蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蝶阀技术领域,具体为一种对夹式软密封蝶阀。

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。

[0003] 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。

[0004] 蝶阀是用圆盘式启闭件往复回转90°左右来开启、关闭或调节介质流量的一种阀门。蝶阀不仅结构简单、体积小、重量轻、材料耗用省、安装尺寸小、驱动力矩小、操作简便、迅速,并且还可以同时具有良好的流量调节功能和关闭密封特性,是近十几年来发展最快的阀门品种之一。蝶阀的使用非常广泛。其使用的品种和数量仍在继续扩大,并向高温、高压、大口径、高密封性、长寿命、优良的调节特性,以及一阀多功能发展。其可靠性及其他性能指标均达到较高水平。

[0005] 但现有的蝶阀密封性差,容易造成水流过大而导致其出现损坏,为人们的使用带来不便。

[0006] 基于此,本实用新型设计了一种对夹式软密封蝶阀,以解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种对夹式软密封蝶阀,以解决上述背景技术中提出的现有的蝶阀密封性差,容易造成水流过大而导致其出现损坏,为人们的使用带来不便的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种对夹式软密封蝶阀,包括阀体,所述阀体内贯穿转动连接有阀杆,所述阀杆位于阀体内部端设有阀板,所述阀体下端固定连接有下阀座,所述阀杆下端延伸至下阀座内部且固定连接有限位块,所述下阀座内开设有与限位块相互配合的限位槽,所述阀体上端固定连接有阀脖,所述阀杆上端贯穿延伸至阀脖上端且固定连接于上手柄一端,所述上手柄下端固定连接有固定杆,所述固定杆下端铰接于下手柄上端,所述阀脖外侧固定连接有环形块。

[0009] 优选的,所述阀体内侧与阀板空隙端设有环形密封圈。

[0010] 优选的,所述阀杆位于阀体内部的两端均套接有密封环,所述阀杆位于位于限位槽和阀体的上端均套接有O型圈。

[0011] 优选的,所述阀体外侧开设有多组法兰连接孔。

[0012] 优选的,所述下手柄靠近阀脖的一端上侧固定连接有卡块,所述下手柄另一端与上手柄下端通过压缩弹簧活动连接。

[0013] 优选的,所述环形块下端开设有多组均匀分布的与卡块相互配合的卡槽。

[0014] 优选的,所述阀杆位于阀脖的上端固定连接有指针,所述阀脖上端设有刻度。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型利用上手柄与下手柄之间的压缩弹簧,可通过人力将上手柄与下手柄握紧,带动卡块脱离卡槽,然后转动上手柄,利用上手柄带动阀杆和阀板的转动,同时可通过指针和刻度进行判断转动的角度,进一步的,通过环形密封圈、密封环和O型圈,保证阀体的密封性,防止阀体内部发生任何的泄漏。

[0016] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中阀脖上端结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中下阀座内部结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1-阀体,2-阀杆,3-阀板,4-下阀座,5-限位块,6-限位槽,7-阀脖,8-上手柄,9-固定杆,10-下手柄,11-环形块,12-环形密封圈,13-密封环,14-O型圈,15-法兰连接孔,16-卡块,17-压缩弹簧,18-卡槽,19-指针,20-刻度。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种对夹式软密封蝶阀,包括阀体1,所述阀体1内贯穿转动连接有阀杆2,所述阀杆2位于阀体1内部端设有阀板3,所述阀体1下端固定连接有下阀座4,所述阀杆2下端延伸至下阀座4内部且固定连接有限位块5,所述下阀座4内开设有与限位块5相互配合的限位槽6,所述阀体1上端固定连接有阀脖7,所述阀杆2上端贯穿延伸至阀脖7上端且固定连接于上手柄8一端,所述上手柄8下端固定连接有固定杆9,所述固定杆9下端铰接于下手柄10上端,所述阀脖7外侧固定连接有环形块11。

[0025] 其中,阀体1内侧与阀板3空隙端设有环形密封圈12,可对阀体1内部进行密封,保持良好的密封性。阀杆2位于阀体1内部的两端均套接有密封环13,阀杆2位于位于限位槽6和阀体1的上端均套接有O型圈14,密封环13可防止阀体1内的液体从阀杆2两端的空隙中流出,O型圈14可进一步增强密封性,同时防止外界杂质通过该空隙进入阀体1内部。阀体1外侧开设有多组法兰连接孔15,用于连接有各种常用压力法兰。下手柄10靠近阀脖7的一端上侧固定连接有卡块16,下手柄10另一端与上手柄8下端通过压缩弹簧17活动连接,。环形块11下端开设有与多组均匀分布的卡块16相互配合的卡槽18,压缩弹簧17提供的弹力可将前端的卡块16卡接于卡槽18内,对阀杆2进行固定,防止其转动。阀杆2位于阀脖7的上端固定

连接有指针19,阀脖7上端设有刻度20,指针19指向刻度20的数值可用于显示阀杆2转动的角度,工作人员可通过此判断内部阀板3转动的位置。

[0026] 本实施例的一个具体应用为:在使用时,通过法兰连接孔将阀体1安装在指定位置,在需要对阀体1内的阀板3进行转动时,可通过使上手柄8与下手柄10远离阀脖7的一端相互靠近,从而使下手柄10前端的卡块16远离相对的卡槽18中,从而通过上手柄8转动阀杆2,带动内部的阀板3进行转动,调节液体流量,进一步的,可通过阀杆2上端的指针19指向的刻度20用于显示内部阀板3转动的角度,便于工作人员进行判断,在转动完成后,可松开下手柄10,压缩弹簧17提供的弹力,可使下手柄10转动,从而使前端的卡块16卡接于相应的卡槽18中,对阀杆2进行固定,防止其转动。

[0027] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

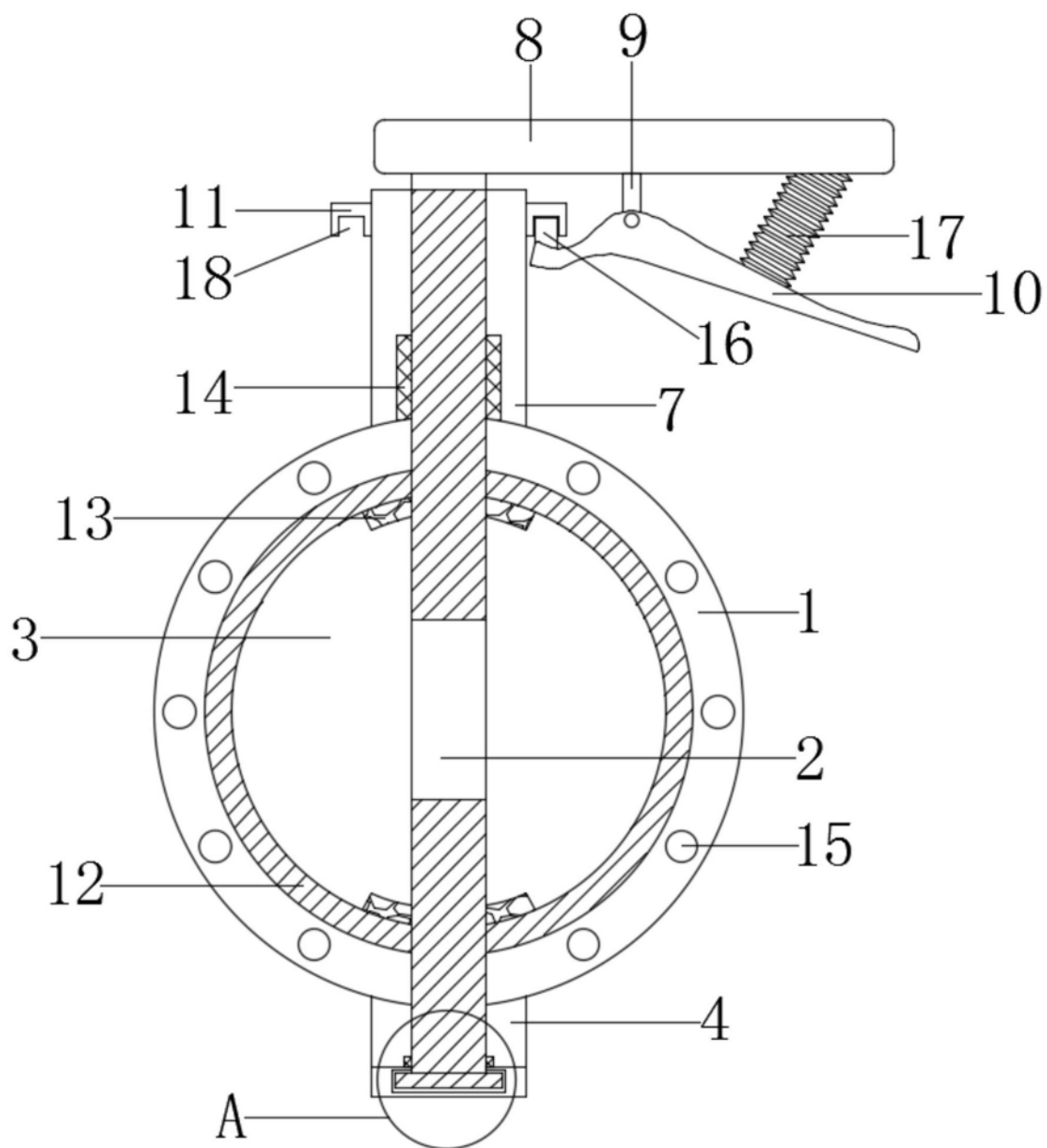


图1

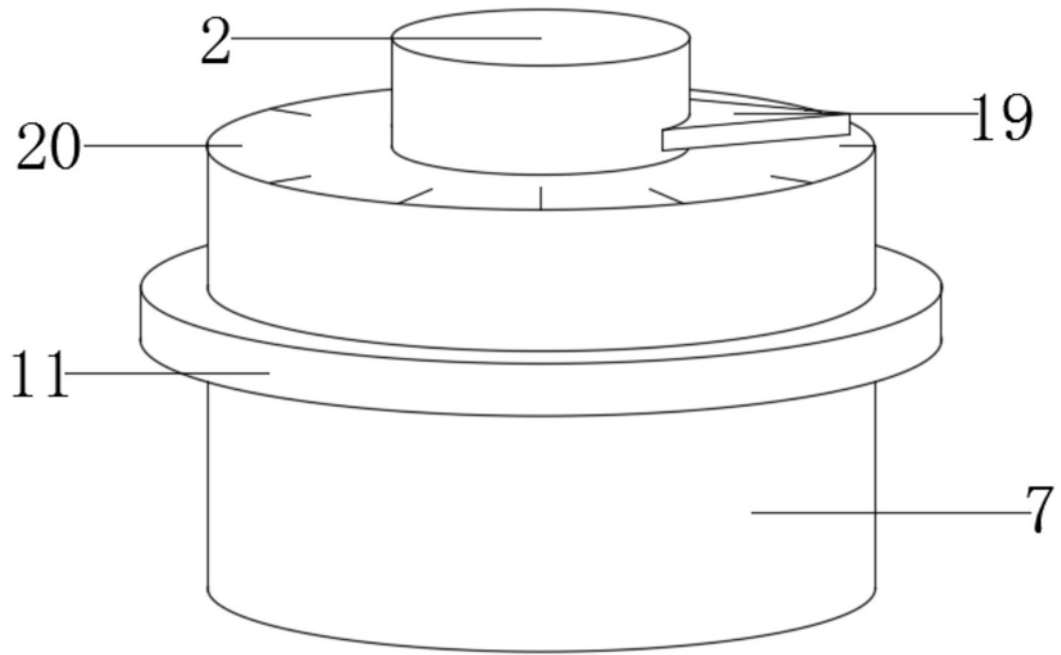


图2

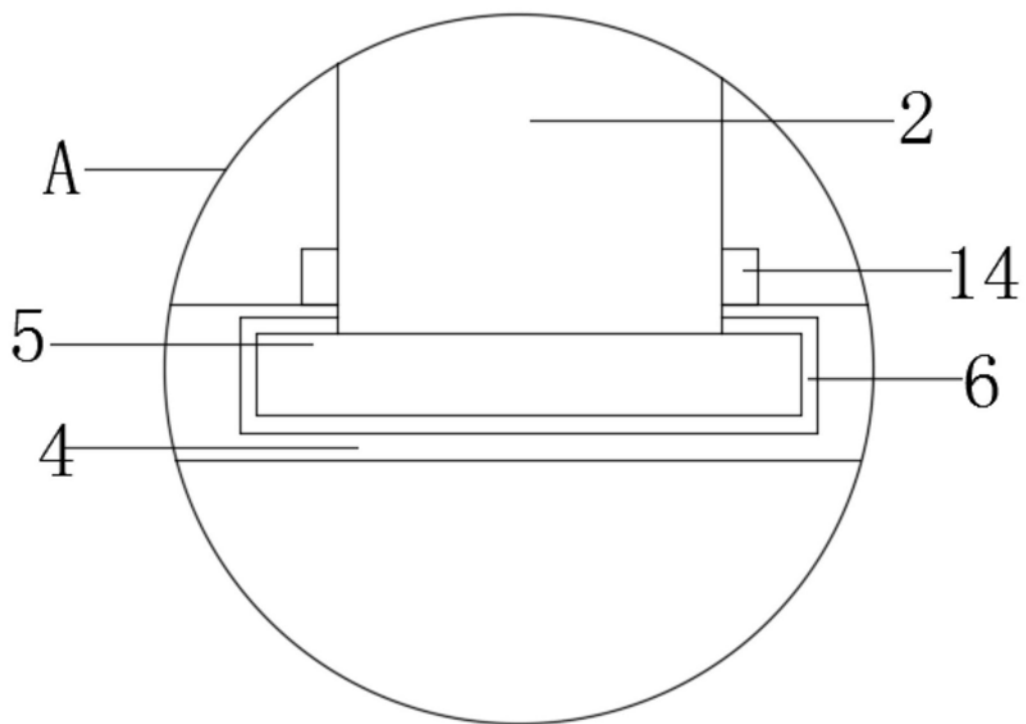


图3