



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210397740 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921305403.1

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 合肥鑫波焊接波纹管有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区柏堰湾
路200号信维科技A座五楼

(72)发明人 张利平

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 诸佩艳

(51) Int. Cl.

F16K 1/04(2006.01)

F16K 41/10(2006.01)

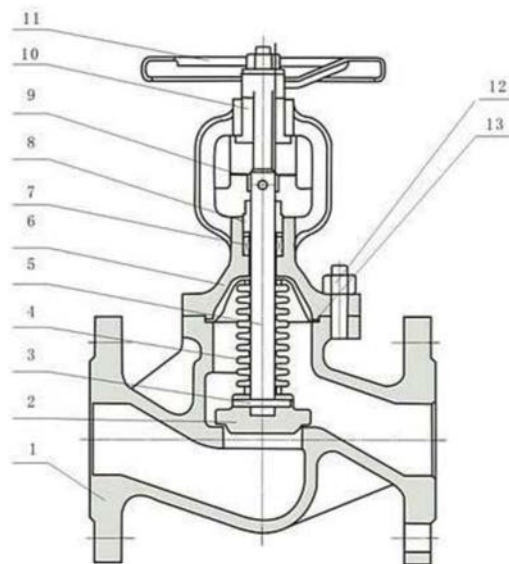
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高密封性的波纹管截止阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种高密封性的波纹管截止阀,包括阀体,所述阀体内设有S型孔道,S型孔道顶部侧壁开设安装口,安装口的口沿处可拆卸连接有阀盖,阀盖上插接有阀杆。本实用新型结构简单,转动手轮带动阀杆转动,阀杆上移,带动阀瓣与阀体内的S型孔道内壁分离,实现阀门的开启,反转手轮则可实现阀门闭合,开启自如,在此过程中,外螺纹套与阀盖螺纹连接,内螺纹套与阀杆螺纹连接,外螺纹套与内螺纹套之间设有波纹管,实现螺纹密封,避免在阀杆与阀盖的连接处出现渗漏,具有较高的密封性,而且通过设置螺纹连接,拆装较为方便,方便替换维护。



1. 一种高密封性的波纹管截止阀,包括阀体(1),其特征在于,所述阀体(1)内设有S型孔道,S型孔道顶部侧壁开设安装口,安装口的口沿处可拆卸连接有阀盖(6),阀盖(6)上插接有阀杆(5),阀杆(5)上设有方便拆卸的密封装置,阀杆(5)的下端安装有阀瓣(2),阀杆(5)的上端与连接在阀盖(6)上端的阀母(10)螺纹连接,且阀杆(5)的端部安装有手轮(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种高密封性的波纹管截止阀,其特征在于,所述方便拆卸的密封装置包括套接在阀杆(5)上的波纹管(4),波纹管(4)的上端焊接有外螺纹套(14),波纹管(4)的下端焊接有内螺纹套(3),外螺纹套(14)与阀盖(6)螺纹连接,内螺纹套(3)与阀杆(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高密封性的波纹管截止阀,其特征在于,所述阀盖(6)与阀体(1)通过连接螺栓(12)连接,阀盖(6)与阀体(1)之间设有下密封圈(13)。

4. 根据权利要求1或2所述的一种高密封性的波纹管截止阀,其特征在于,所述阀杆(5)上分别套接有上密封圈(7)和压套(8),上密封圈(7)和压套(8)均位于阀盖(6)上开设的安装孔内,且压套(8)与安装孔螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高密封性的波纹管截止阀,其特征在于,所述阀杆(5)上套接有定位片(9),定位片(9)通过连接螺钉与阀杆(5)连接。

一种高密封性的波纹管截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,尤其涉及一种高密封性的波纹管截止阀。

背景技术

[0002] 截止阀又称截门阀,属于强制密封式阀门,所以在阀门关闭时,必须向阀瓣施加压力,以强制密封面不泄漏。当介质由阀瓣下方进入阀门时,操作力所需要克服的阻力,是阀杆和填料的摩擦力与由介质的压力所产生的推力,关阀门的力比开阀门的力大,所以阀杆的直径要大,否则会发生阀杆顶弯的故障;传统的阀门一般采用密封圈进行密封,密封效果一般,容易出现渗漏,导致工艺流体浸蚀阀杆。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高密封性的波纹管截止阀,本实用新型内部采用波纹管结构,不锈钢的波纹管采用螺纹密封结构,以防止工艺流体浸蚀阀杆。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种高密封性的波纹管截止阀,包括阀体,所述阀体内设有S型孔道,S型孔道顶部侧壁开设安装口,安装口的口沿处可拆卸连接有阀盖,阀盖上插接有阀杆,阀杆上设有方便拆卸的密封装置,阀杆的下端安装有阀瓣,阀杆的上端与连接在阀盖上端的阀母螺纹连接,且阀杆的端部安装有手轮。

[0006] 优选地,所述方便拆卸的密封装置包括套接在阀杆上的波纹管,波纹管的上端焊接有外螺纹套,波纹管的下端焊接有内螺纹套,外螺纹套与阀盖螺纹连接,内螺纹套与阀杆螺纹连接。

[0007] 优选地,所述阀盖与阀体通过连接螺栓连接,阀盖与阀体之间设有下密封圈。

[0008] 优选地,所述阀杆上分别套接有上密封圈和压套,上密封圈和压套均位于阀盖上开设的安装孔内,且压套与安装孔螺纹连接。

[0009] 优选地,所述阀杆上套接有定位片,定位片通过连接螺钉与阀杆连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,转动手轮带动阀杆转动,阀杆上移,带动阀瓣与阀体内的S型孔道内壁分离,实现阀门的开启,反转手轮则可实现阀门闭合,开启自如,在此过程中,外螺纹套与阀盖螺纹连接,内螺纹套与阀杆螺纹连接,外螺纹套与内螺纹套之间设有波纹管,实现螺纹密封,避免在阀杆与阀盖的连接处出现渗漏,具有较高的密封性,而且通过设置螺纹连接,拆装较为方便,方便替换维护。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的结构示意图;

[0012] 图2为阀杆与波纹管的连接示意图。

[0013] 图中:阀体1、阀瓣2、内螺纹套3、波纹管4、阀杆5、阀盖6、上密封圈7、压套8、定位片

9、阀母10、手轮11、连接螺栓12、下密封圈13、外螺纹套14。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种高密封性的波纹管截止阀,包括阀体1,阀体1内设有S型孔道,S型孔道顶部侧壁开设安装口,安装口的口沿处可拆卸连接有阀盖6,阀盖6上插接有阀杆5,阀杆5上设有方便拆卸的密封装置,阀杆5的下端安装有阀瓣2,阀杆5的上端与连接在阀盖6上端的阀母10螺纹连接,且阀杆5的端部安装有手轮11。

[0016] 方便拆卸的密封装置包括套接在阀杆5上的波纹管4,波纹管4的上端焊接有外螺纹套14,波纹管4的下端焊接有内螺纹套3,外螺纹套14与阀盖6螺纹连接,内螺纹套3与阀杆5螺纹连接,方便进行拆卸和替换。

[0017] 阀盖6与阀体1通过连接螺栓12连接,阀盖6与阀体1之间设有下密封圈13,阀杆5上分别套接有上密封圈7和压套8,上密封圈7和压套8均位于阀盖6上开设的安装孔内,且压套8与安装孔螺纹连接,提高密封性。

[0018] 阀杆5上套接有定位片9,定位片9通过连接螺钉与阀杆5连接,用于限位,防止阀杆5移动过度,导致损坏。

[0019] 本案中,转动手轮11带动阀杆5转动,阀杆5上移,带动阀瓣2与阀体1内的S型孔道内壁分离,实现阀门的开启,反转手轮11则可实现阀门闭合,开启自如,在此过程中,外螺纹套14与阀盖6螺纹连接,内螺纹套3与阀杆5螺纹连接,外螺纹套14与内螺纹套3之间设有波纹管4,实现螺纹密封,避免在阀杆5与阀盖6的连接处出现渗漏,具有较高的密封性,而且通过设置螺纹连接,拆装较为方便,方便替换维护。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

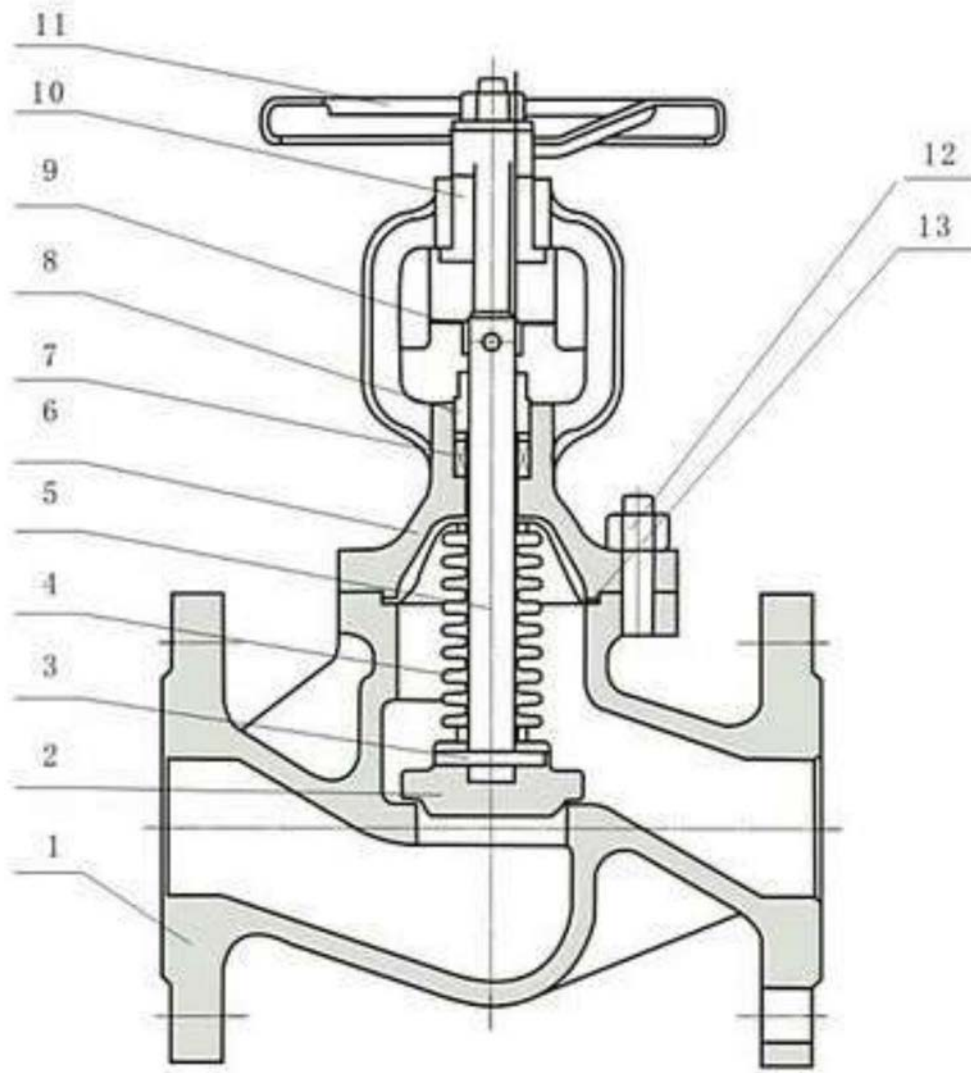


图1

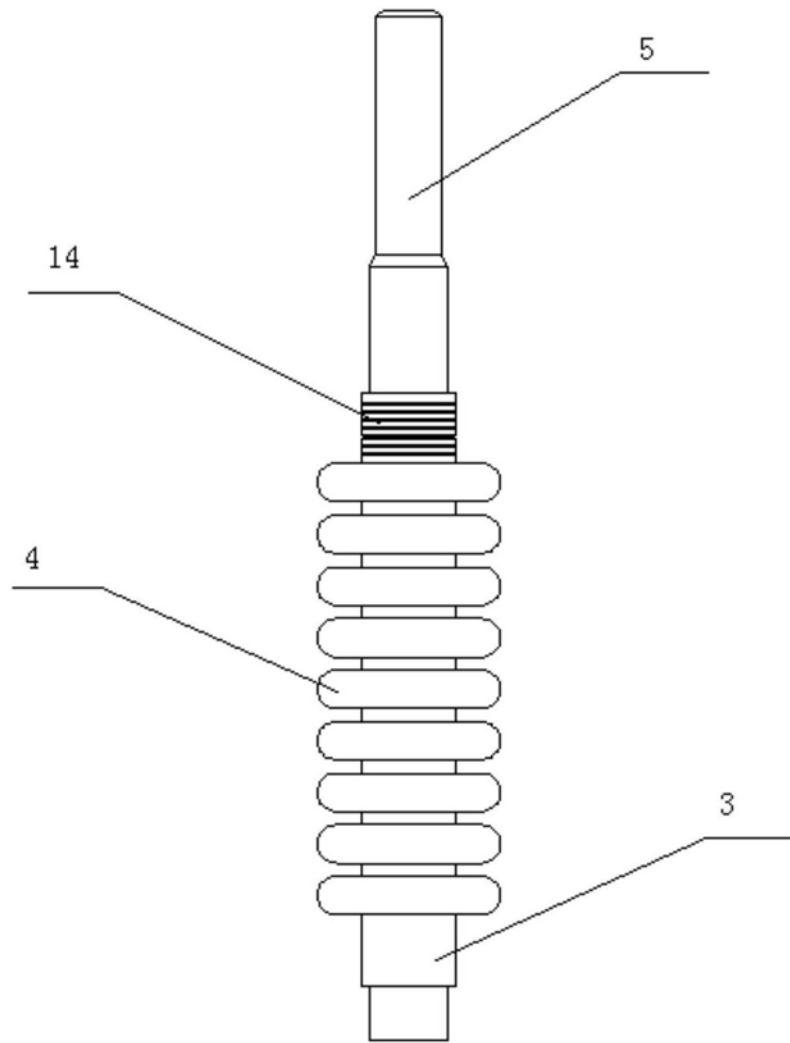


图2