



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205001545 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520799120. 2

(22) 申请日 2015. 10. 13

(73) 专利权人 天津市索伦环保科技发展有限公司

地址 300380 天津市西青区张家窝镇高家村
中兴路 6 号

(72) 发明人 勾晓燕

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 赵瑶瑶

(51) Int. Cl.

F16K 3/314(2006. 01)

F16K 27/04(2006. 01)

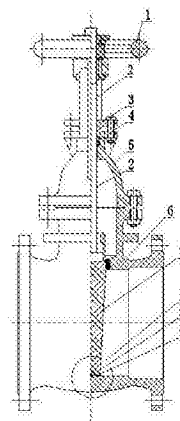
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型闸阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型闸阀,包括阀体、阀盖、阀杆、填料函、填料压盖、闸板、以及手柄,阀体上部密封安装阀盖,阀盖上部法兰连接填料压盖,阀体内竖直设置闸板,闸板与阀杆固定连接,阀杆向上依次同轴穿过阀盖、填料压盖,在阀体下底面中部制有一径向凸环,在凸环上同轴涂覆橡胶密封层,在闸板下端面径向制有一凹槽,阀体封闭式,凸环同轴密封嵌装在闸板的凹槽内。本申请提供的新型闸阀在阀体底部制有半圈凸环,在闸板下底面设置有轴向凹槽,当液体通过,需要关闭阀门时,下方闸板,将阀体的凸环嵌入到闸板的凹槽内即可,操作简单方便,不留存液体,不腐蚀阀体。



1. 一种新型闸阀,包括阀体、阀盖、阀杆、填料函、填料压盖、闸板、以及手柄,阀体上部密封安装阀盖,阀盖上部法兰连接填料压盖,阀体内竖直设置闸板,闸板与阀杆固定连接,阀杆向上依次同轴穿过阀盖、填料压盖,其端部与手轮固装,所述阀盖上端的内部设有与阀盖一体的填料函,所述填料函内装有密封填料;其特征在于:在阀体下底面中部制有一径向凸环,在凸环上同轴涂覆橡胶密封层,在闸板下端面径向制有一凹槽,阀体封闭式,凸环同轴密封嵌装在闸板的凹槽内。

一种新型闸阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门领域,是一种新型闸阀。

背景技术

[0002] 法兰闸阀是连接方式为法兰的闸阀,这种连接方式最为常见。法兰闸阀在管路中使用时稳定可靠,所以在高压管路上常采用法兰闸阀。法兰闸阀闸板的运动方向与流体方向相垂直,闸阀只能作全开和全关,不能作调节和节流。闸板有两个密封面,最常用的模式闸板阀的两个密封面形成楔形、楔形角随阀门参数而异,通常为50。楔式闸阀的闸板可以做成一个整体,叫做刚性闸板;也可以做成能产生微量变形的闸板,以改善其工艺性,弥补密封面角度在加工过程中产生的偏差,这种闸板叫做弹性闸板。

[0003] 通过检索发现如下与本申请相关的专利文献,具体公开内容如下:

[0004] 专利文献 102865379A 公开一种闸阀,包括阀体和楔形闸板,所述楔形闸板上设有闸板密封面,所述阀体上设有与所述闸板密封面配合的密封部,所述密封部包括设在阀体底部的第一密封面及自上而下设在阀体上的第二密封面,第一密封面与所述第二密封面呈一夹角 α , 闸阀关闭状态时所述第二密封面与所述闸板密封面贴合密封,所述第一密封面与所述楔形闸板间形成密封腔。

[0005] 专利文献 102155545A 公开法兰闸阀,包括阀体、闸板、法兰、阀盖、阀杆,其特征是,阀体内左右两侧分别装有阀座,阀座内安装有楔式闸板,阀体两端与管道接口处装配有法兰,阀体与阀盖螺栓连接,阀盖中部装有阀杆,阀杆下端与闸板连接,阀杆上部装有阀杆螺母,阀杆螺母上端与手轮连接。

[0006] 现有的闸阀都是的阀瓣都是嵌装在阀体下部的凹槽内来进行对阀体的密封,那么该存在的凹槽通常会存留液体,对阀体进行腐蚀,该技术亟待改进。上述专利依然没有解决这个问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种成本低、防腐蚀的新型闸阀。

[0008] 本实用新型实现目的的技术方案如下:

[0009] 一种新型闸阀,包括阀体、阀盖、阀杆、填料函、填料压盖、闸板、以及手柄,阀体上部密封安装阀盖,阀盖上部法兰连接填料压盖,阀体内竖直设置闸板,闸板与阀杆固定连接,阀杆向上依次同轴穿过阀盖、填料压盖,其端部与手轮固装,所述阀盖上端的内部设有与阀盖一体的填料函,所述填料函内装有密封填料;在阀体下底面中部制有一径向凸环,在凸环上同轴涂覆橡胶密封层,在闸板下端面径向制有一凹槽,阀体封闭式,凸环同轴密封嵌装在闸板的凹槽内。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 1、本申请提供的新型闸阀在阀体底部制有半圈凸环,在闸板下底面设置有轴向凹

槽,当液体通过,需要关闭阀门时,下方闸板,将阀体的凸环嵌入到闸板的凹槽内即可,操作简单方便,不留存液体,不腐蚀阀体。

[0012] 2、本申请提供的新型闸阀采用阀体凸环与闸板凹槽嵌装的方式进行关闭通道,凹槽与凸环形成两道密封,进一步提高阀门的密封性。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 为图 1 中 A 部分放大示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能依次限定本实用新型的保护范围。

[0016] 一种新型闸阀,包括阀体 6、阀盖 5、阀杆 2、填料函 4、填料压盖 3、闸板 7、以及手柄 1,阀体上部密封安装阀盖,阀盖上部法兰连接填料压盖,阀体内竖直设置闸板,闸板与阀杆固定连接,阀杆向上依次同轴穿过阀盖、填料压盖,其端部与手轮固装,所述阀盖上端的内部设有与阀盖一体的填料函,所述填料函内装有密封填料 4。

[0017] 本申请的创新之处在于:

[0018] 在阀体下底面中部制有一径向凸环 8,在凸环 8 上同轴涂覆橡胶密封层,在闸板下端面径向制有一凹槽 10,阀体封闭式,凸环同轴密封嵌装在闸板的凹槽内,完成阀体的密封。

[0019] 本申请提供的新型闸阀在阀体底部制有半圈凸环,在闸板下底面设置有轴向凹槽,当液体通过,需要关闭阀门时,下方闸板,将阀体的凸环嵌入到闸板的凹槽内即可,操作简单方便,不留存液体,不腐蚀阀体。

[0020] 本申请提供的新型闸阀采用阀体凸环与闸板凹槽嵌装的方式进行关闭通道,凹槽与凸环形成两道密封,进一步提高阀门的密封性。

[0021] 尽管为说明目的公开了本实用新型的实施例和附图,但是本领域的技术人员可以理解:在不脱离本实用新型及所附权利要求的精神和范围内,各种替换、变化和修改都是可能的,因此,本实用新型的范围不局限于实施例和附图所公开的内容。

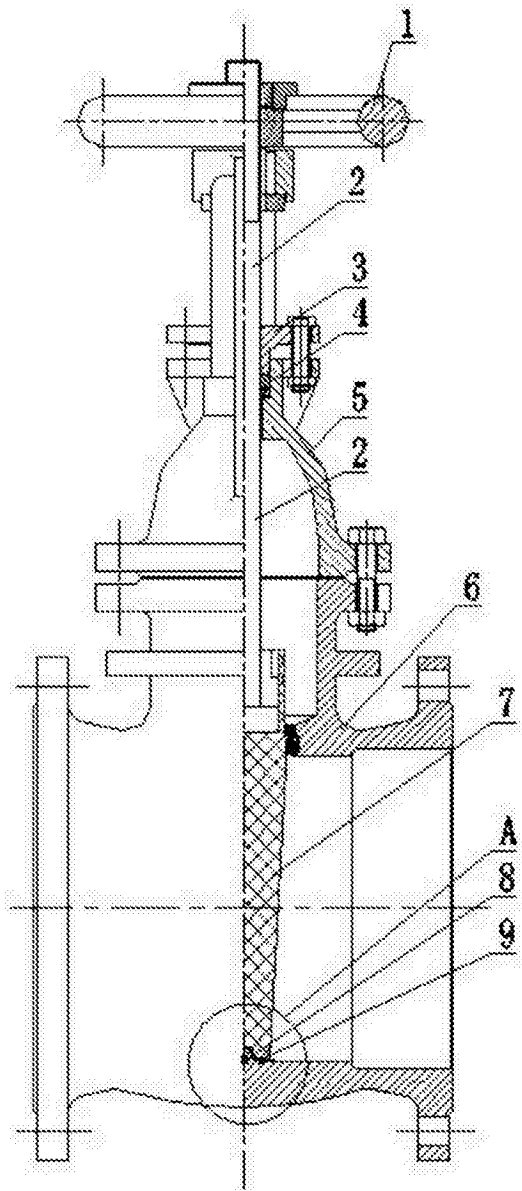


图 1

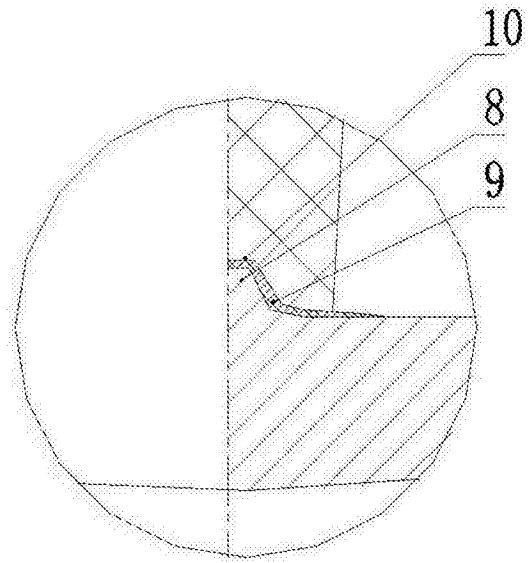


图 2