



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205260890 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521049804. 7

(22) 申请日 2015. 12. 14

(73) 专利权人 天津市开源第三阀门有限公司

地址 300350 天津市津南区小站镇新开路村

(72) 发明人 朱德才

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司

公司 12209

代理人 赵瑶瑶

(51) Int. Cl.

F16K 3/12(2006. 01)

F16K 41/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

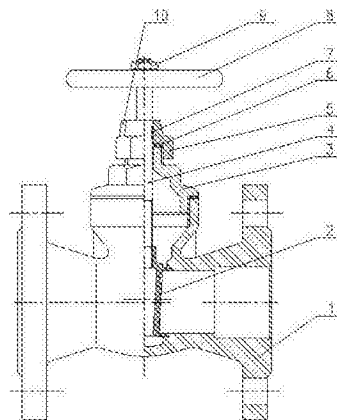
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀,包括阀体、阀盖、阀杆、阀母、手轮以及阀板,阀盖的下端部与阀体的上端部同轴心相连接,阀体与阀盖采用螺纹连接;阀杆的一端部穿入阀母、阀盖与阀体内的闸板的端部相连接,阀杆的另一端部设置手轮和阀杆紧固螺母,阀杆紧固螺母紧固在阀杆的另一端部锁住手轮,在阀母对应的阀杆外缘间隔平行制有三个环槽,在三个环槽内分别嵌装密封圈。本申请提供的改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀将现有技术中的阀接省略了,直接采用一个阀母将阀盖的上端密封,节省配件,本申请将阀母和阀接合二为一,在生产时只加工生产一个配件即可,省去生产阀接的时间成本、材料成本。



1. 一种改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀, 其特征在于: 包括阀体、阀盖、阀杆、阀母、手轮以及阀板, 阀盖的下端部与阀体的上端部同轴心相连接, 阀体与阀盖采用螺纹连接; 阀盖的下端部设置翼缘, 翼缘的下部设置止口; 阀盖的上端部设置外螺纹, 阀母的下端部设置内螺纹, 阀盖的上端部与阀母的下端部同轴心相连接, 阀盖与阀母采用螺纹连接; 阀杆的一端部穿入阀母、阀盖与阀体内的闸板的端部相连接, 阀杆的另一端部设置手轮和阀杆紧固螺母, 阀杆紧固螺母紧固在阀杆的另一端部锁住手轮, 在阀母对应的阀杆外缘间隔平行制有三个环槽, 在三个环槽内分别嵌装密封圈。

2. 根据权利要求1所述的改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀, 其特征在于: 在阀母上端的外缘间隔同轴一体制有三个凸棱。

一种改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门领域,是一种改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀。

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。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 5° ,介质温度不高时可为 3° 。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,发现下述专利文献与本申请相关性较大,具体内容如下:

[0004] CN2580226A公开一种阀盖螺纹连接式法兰闸阀,阀体的上端部设置内螺纹和止口,阀盖的下端部设置外螺纹,阀盖的下端部与阀体的上端部同轴心相连接,阀体与阀盖采用螺纹连接;阀盖的下端部设置翼缘,翼缘的下部设置止口;阀盖的上端部设置外螺纹,阀接的下端部设置内螺纹,阀盖的上端部与阀接的下端部同轴心相连接,阀接与阀盖盖采用螺纹连接;阀接的上端部设置外螺纹,阀母的下端部设置内螺纹,阀接的上端部与阀母的下端部同轴心相连接,阀接与阀母采用螺纹连接;阀杆的一端部穿入阀母、阀接和阀盖与阀体内的闸板的端部相连接,阀杆的另一端部设置手轮和阀杆紧固螺母,阀杆紧固螺母紧固在阀杆的另一端部锁住手轮。

[0005] 本申请在上述专利的基础进行了较大改进,获得了良好的效果。

实用新型内容

[0006] 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、密封性能好、方便安装的改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀。

[0007] 本实用新型实现目的的技术方案如下:

[0008] 一种改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀,包括阀体、阀盖、阀杆、阀母、手轮以及闸板,阀盖的下端部与阀体的上端部同轴心相连接,阀体与阀盖采用螺纹连接;阀盖的下端部设置翼缘,翼缘的下部设置止口;阀盖的上端部设置外螺纹,阀母的下端部设置内螺纹,阀盖的上端部与阀母的下端部同轴心相连接,阀盖与阀母采用螺纹连接;阀杆的一端部穿入阀母、阀盖与阀体内的闸板的端部相连接,阀杆的另一端部设置手轮和阀杆紧固螺母,阀杆紧固螺母紧固在阀杆的另一端部锁住手轮,在阀母对应的阀杆外缘间隔平行制有三个环槽,在三个环槽内分别嵌装密封圈。

[0009] 而且,在阀母上端的外缘间隔同轴一体制有三个凸棱。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 本申请提供的改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀将现有的技术(CN2580226A)中的阀接省略了,直接采用一个阀母将阀盖的上端密封,其效果体现在:

[0012] 1、节省配件,本申请将阀母和阀接合二为一,在生产时只加工生产一个配件即可,省去生产阀接的时间成本、材料成本。

[0013] 2、简化了安装工序,不再安装阀接节省了阀门安装时间,降低了工人的劳动强度。

[0014] 3、提高了密封效果,本审查采用上、中、下三层橡胶圈密封阀杆与阀母,提高了阀门的密封性能。

附图说明

[0015] 图1为本申请的结构示意图;

[0016] 图2为阀母的俯视图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 一种改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀,包括阀体1、阀盖3、阀杆4、阀母5、手轮8以及闸板2,阀盖的下端部与阀体的上端部同轴心相连接,阀体与阀盖采用螺纹连接;阀盖的下端部设置翼缘,翼缘的下部设置止口;阀盖的上端部设置外螺纹,阀母的下端部设置内螺纹,阀盖的上端部与阀母的下端部同轴心相连接,阀盖与阀母采用螺纹连接,阀盖与阀母之间安装密封圈6;阀杆的一端部穿入阀母、阀盖与阀体内的闸板的端部相连接,阀杆的另一端部设置手轮和阀杆紧固螺母9,阀杆紧固螺母紧固在阀杆的另一端部锁住手轮。

[0019] 本申请的重要创新点在于所述阀母与阀杆的密封方式为:

[0020] 1、在阀母对应的阀杆外缘间隔平行制有三个环槽,在三个环槽内分别嵌装密封圈7,采用三层密封圈来密封阀母,根据实测效果,密封性非常好。

[0021] 2、在阀母上端的外缘间隔同轴一体制有三个凸棱10,方便手持进行安装和拆卸,提高了装配效率。

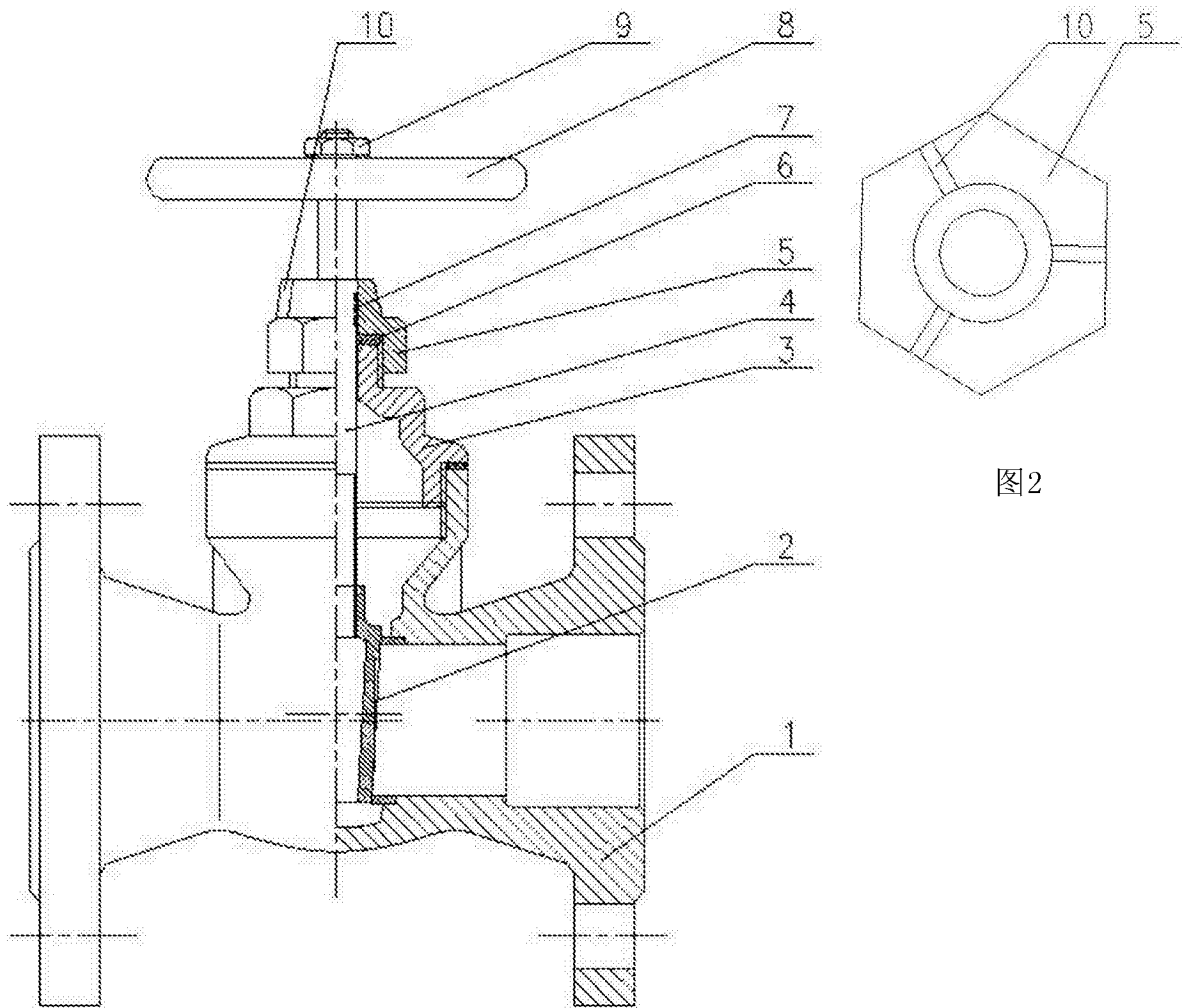


图2

图1