



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207333777 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721373172.9

(22)申请日 2017.10.19

(73)专利权人 唐工阀门集团有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区永兴街
道金海二道947号

(72)发明人 项策 汪德维

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限
公司 33258

代理人 陈加利

(51) Int. Cl.

F16K 3/30(2006.01)

F16K 27/04(2006.01)

F16K 31/60(2006.01)

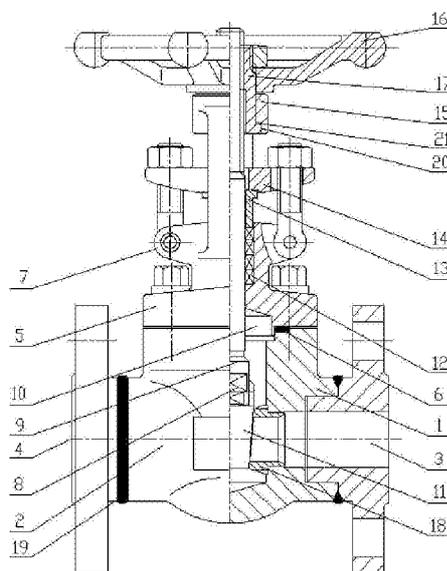
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型小口径锻钢阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型小口径锻钢阀，包括阀体，所述阀体一侧设有进水流道以及另一侧设有出水流道，所述进水流道和出水流道一侧均设有法兰，所述法兰与阀体卡拆卸连接，所述进水流道和出水流道一端均设有环形阀座，所述环形阀座与阀体固定连接。本实用新型通过阀体两端设有与法兰配合的阶梯形安装孔，不仅能够安装法兰，而且能够加装管道，使用方便，实用性更强，密封效果好，阀芯截面设置为梯形，所述阀芯与环形阀座相配合，有利于减小阀芯下移时的阻力，并且下移速度快，阀门关闭迅速，密封性好，通过旋塞底部设有凸板，所述凸板顶部设有锁紧垫圈，有利于手柄机构带动阀杆旋转时，轻松带动阀杆，避免手柄机构长时间使用滑丝。



1. 一种新型小口径锻钢阀,包括阀体(1),其特征在于:所述阀体(1)一侧设有进水流道(2)以及另一侧设有出水流道(3),所述进水流道(2)和出水流道(3)一侧均设有法兰(4),所述法兰(4)与阀体(1)卡拆卸连接,所述进水流道(2)和出水流道(3)一端均设有环形阀座(18),所述环形阀座(18)与阀体(1)固定连接,所述阀体(1)顶部设有阀盖(5),所述阀体(1)与阀盖(5)之间设有垫片(6),所述阀盖(5)顶部设有阀杆套(7),所述阀杆套(7)内部设有阀杆(8),所述阀杆(8)底端设有凸块(9),所述凸块(9)顶部设有限位套(10),所述限位套(10)与阀体(1)固定连接,所述凸块(9)底部设有阀芯(11),所述阀杆套(7)与阀杆(8)之间设有填料(12),所述填料(12)顶部设有填料压盖(13),所述填料压盖(13)顶部设有填料压板(14),所述阀杆(8)顶部设有螺纹阀盖(15),所述螺纹阀盖(15)顶部设有手柄机构(16),所述螺纹阀盖(15)内部设有旋塞(17),所述手柄机构(16)与螺纹阀盖(15)通过旋塞(17)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型小口径锻钢阀,其特征在于:所述法兰(4)与阀体(1)之间设有O型圈(19),所述法兰(4)截面设置为阶梯形。

3. 根据权利要求1所述的一种新型小口径锻钢阀,其特征在于:所述阀杆套(7)与阀体(1)通过双头螺栓固定连接,所述阀杆套(7)与填料压板(14)通过双头螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型小口径锻钢阀,其特征在于:所述限位套(10)内径与阀杆(8)直径相同,所述凸块(9)直径大于限位套(10)内径。

5. 根据权利要求1所述的一种新型小口径锻钢阀,其特征在于:所述阀芯(11)截面设置为梯形,所述阀芯(11)与环形阀座(18)相配合。

6. 根据权利要求1所述的一种新型小口径锻钢阀,其特征在于:所述填料压盖(13)和填料压板(14)均套设于阀杆(8)外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种新型小口径锻钢阀,其特征在于:所述旋塞(17)底部设有凸板(20),所述凸板(20)顶部设有锁紧垫圈(21)。

一种新型小口径锻钢阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻钢阀领域,特别涉及一种新型小口径锻钢阀。

背景技术

[0002] 阀体是一种常用的控制装置,其主要是由阀体、阀杆、阀芯和密封填料组成,其主要是通过阀杆控制阀芯从而达到对阀体通断的控制,现有技术的阀体一般都设有出口流道、进口流道和控制流道,其出口流道和进口流道长度一般较短,在安装时,是通过螺纹或是插接与管道相连接,其虽然可以完成与管道的连接,然而在实际使用过程中,阀体与管道相连接存在密封不严容易发生泄漏情况。

[0003] 因此,发明一种新型小口径锻钢阀来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型小口径锻钢阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型小口径锻钢阀,包括阀体,所述阀体一侧设有进水流道以及另一侧设有出水流道,所述进水流道和出水流道一侧均设有法兰,所述法兰与阀体卡拆卸连接,所述进水流道和出水流道一端均设有环形阀座,所述环形阀座与阀体固定连接,所述阀体顶部设有阀盖,所述阀体与阀盖之间设有垫片,所述阀盖顶部设有阀杆套,所述阀杆套内部设有阀杆,所述阀杆底端设有凸块,所述凸块顶部设有限位套,所述限位套与阀体固定连接,所述凸块底部设有阀芯,所述阀杆套与阀杆之间设有填料,所述填料顶部设有填料压盖,所述填料压盖顶部设有填料压板,所述阀杆顶部设有螺纹阀盖,所述螺纹阀盖顶部设有手柄机构,所述螺纹阀盖内部设有旋塞,所述手柄机构与螺纹阀盖通过旋塞固定连接。

[0006] 优选的,所述法兰与阀体之间设有O型圈,所述法兰截面设置为阶梯形。

[0007] 优选的,所述阀杆套与阀体通过双头螺栓固定连接,所述阀杆套与填料压板通过双头螺栓固定连接。

[0008] 优选的,所述限位套内径与阀杆直径相同,所述凸块直径大于限位套内径。

[0009] 优选的,所述阀芯截面设置为梯形,所述阀芯与环形阀座相配合。

[0010] 优选的,所述填料压盖和填料压板均套设于阀杆外侧。

[0011] 优选的,所述旋塞底部设有凸板,所述凸板顶部设有锁紧垫圈。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:1、通过阀体两端设有与法兰配合的阶梯形安装孔,不仅能够安装法兰,而且能够加装管道,使用方便,实用性更强,密封效果好;2、阀芯截面设置为梯形,所述阀芯与环形阀座相配合,有利于减小阀芯下移时的阻力,并且下移速度快,阀门关闭迅速,密封性好;3、通过旋塞底部设有凸板,所述凸板顶部设有锁紧垫圈,有利于手柄机构带动阀杆旋转时,轻松带动阀杆,避免手柄机构长时间使用滑丝;4、填料、填料压盖和填料压板的设置,使密封性更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图中:1阀体、2进水流动道、3出水流动道、4法兰、5阀盖、6垫片、7阀杆套、8阀杆、9凸块、10限位套、11阀芯、12填料、13填料压盖、14填料压板、15螺纹阀盖、16手柄机构、17旋塞、18环形阀座、19 O型圈、20凸板、21锁紧垫圈。

具体实施方式

[0015] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 本实用新型提供了如图1所示的一种新型小口径锻钢阀,包括阀体1,所述阀体1一侧设有进水流动道2以及另一侧设有出水流动道3,所述进水流动道2和出水流动道3一侧均设有法兰4,所述法兰4与阀体1卡拆卸连接,所述进水流动道2和出水流动道3一端均设有环形阀座18,所述环形阀座18与阀体1固定连接,所述阀体1顶部设有阀盖5,所述阀体1与阀盖5之间设有垫片6,所述阀盖5顶部设有阀杆套7,所述阀杆套7内部设有阀杆8,所述阀杆8底端设有凸块9,所述凸块9顶部设有限位套10,所述限位套10与阀体1固定连接,所述凸块9底部设有阀芯11,所述阀杆套7与阀杆8之间设有填料12,所述填料12顶部设有填料压盖13,所述填料压盖13顶部设有填料压板14,所述阀杆8顶部设有螺纹阀盖15,所述螺纹阀盖15顶部设有手柄机构16,所述螺纹阀盖15内部设有旋塞17,所述手柄机构16与螺纹阀盖15通过旋塞17固定连接。

[0017] 所述法兰4与阀体1之间设有O型圈19,所述法兰4截面设置为阶梯形,有利于密封效果好,所述阀杆套7与阀体1通过双头螺栓固定连接,所述阀杆套7与填料压板14通过双头螺栓固定连接,有利于连接稳固,延长使用寿命,密封性好,所述限位套10内径与阀杆8直径相同,所述凸块9直径大于限位套10内径,有利于限制阀杆8向上移动的距离,方便阀杆8快速开启关闭,所述阀芯11截面设置为梯形,所述阀芯11与环形阀座18相配合,有利于减小阀芯11下移时的阻力,并且下移速度快,阀门关闭迅速,密封性好,所述填料压盖13和填料压板14均套设于阀杆8外侧,有利于密封性能好,所述旋塞17底部设有凸板20,所述凸板20顶部设有锁紧垫圈21,有利于手柄机构16带动阀杆8旋转时,轻松带动阀杆8,避免手柄机构16长时间使用滑丝。

[0018] 本实用新型工作原理:使用时,通过转动手柄机构16,手柄机构16带动旋塞17凸板20转动,使螺纹阀盖15和阀杆8转动向下移动,从而阀芯11向下移动与环形阀座18相配合将进水流动道2和出水流动道3堵住,即是将阀门关闭,当反向转动手柄机构16,手柄机构16带动阀杆8上移,阀芯11被带动上移,直至凸块9上移与限位套10接触,并被限位套10阻挡,方便下次阀杆8下移迅速,避免移动距离过长,不能及时关闭阀门,另外通过阀体1两端设有与法兰4配合的阶梯形安装孔,不仅能够安装法兰4,而且能够加装管道,使用方便,实用性更强,O型圈19的设置使密封效果好。

[0019] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本

实用新型, 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明, 对于本领域的技术人员来说, 其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改, 或者对其中部分技术特征进行等同替换, 凡在本实用新型的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

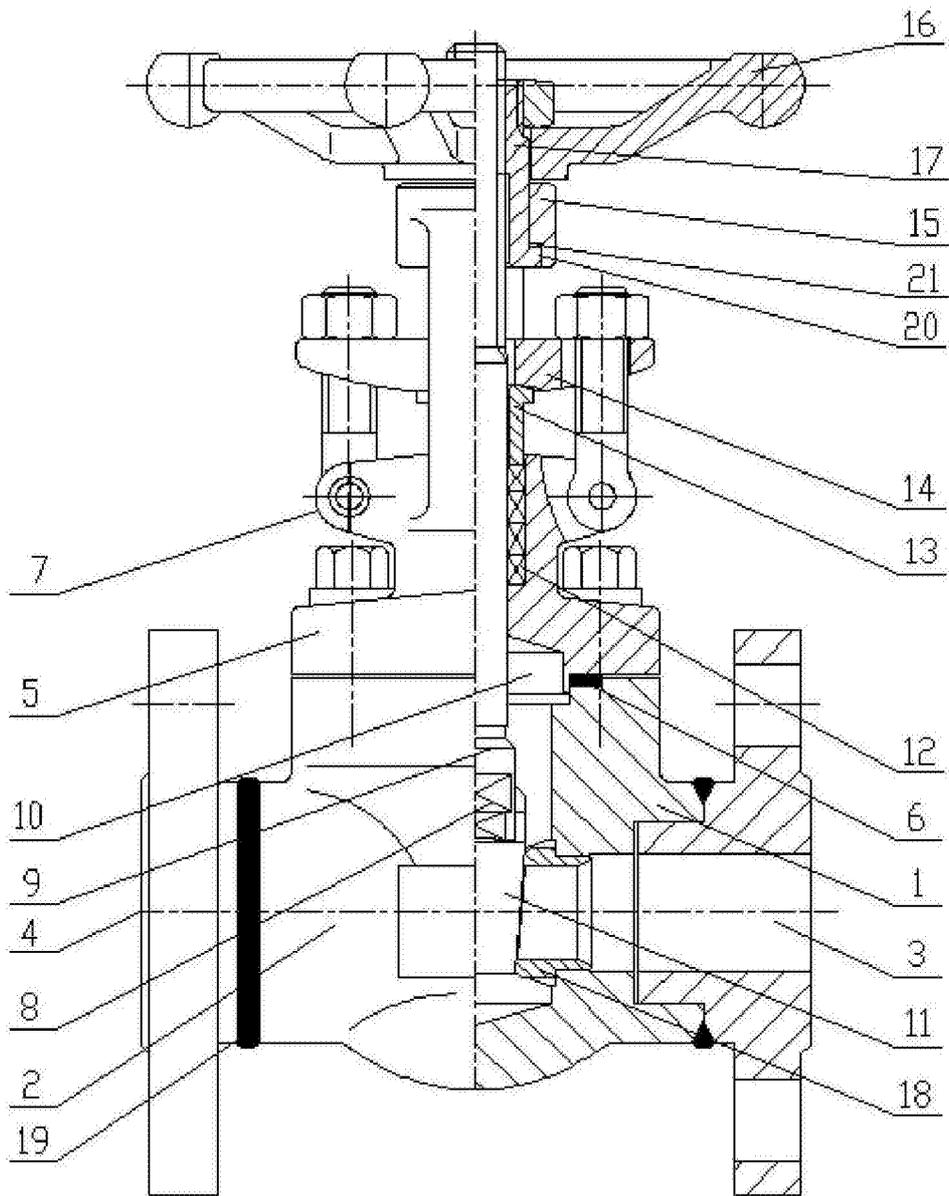


图1