



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212080187 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020575788.X

B01D 35/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.17

(73) 专利权人 浙江天特阀门有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区南明山
街道垟店路3号

(72) 发明人 蔡承福 柳温柔 杨水平 蓝秀美

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 陈向群

(51) Int.Cl.

F16K 1/04 (2006.01)

F16K 1/32 (2006.01)

F16K 1/38 (2006.01)

F16K 27/02 (2006.01)

F16K 27/08 (2006.01)

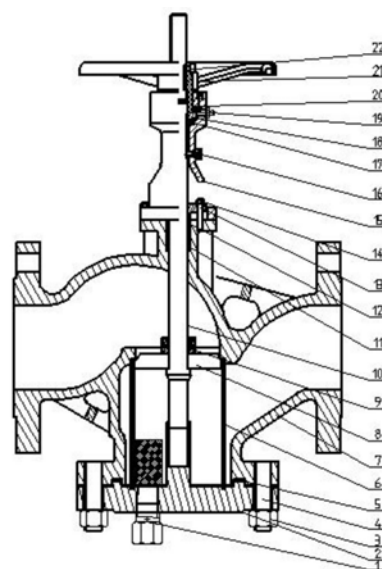
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

直流通道过滤截止多功能阀

(57) 摘要

本实用新型是直流通道过滤截止多功能阀，包括直流通道型式的阀体，所述阀杆穿过阀体上端的导向孔并通过锁紧螺母与阀体内的阀瓣固定连接，所述导向槽内与阀杆之间填充填料并通过填料压盖压紧密封；所述阀瓣为尺寸由上至下增加的锥面，锥面可密封阀体的流通口；所述伸出导向孔的阀杆的外侧为支架，支架侧面设置阀杆导向的定位螺钉，支架通过螺母和螺栓固定在阀体上端；阀杆下端和阀盖导向向配合；所述阀杆带动阀瓣相对于导向孔上下移动开启和关闭阀瓣。本实用新型的阀门的阀瓣采用锥面密封，使介质颗粒物不能停留在密封面上，阀体内腔中设有过滤网，阀盖上设置排污阀口连接排污阀，方便介质过滤，保护管道。



1. 直流通道过滤截止多功能阀, 包括直通流道型式的阀体 (7), 其特征在于: 阀盖 (2) 通过螺母 (3) 和螺栓 (4) 密封固定在阀体 (7) 下端; 阀体 (7) 内设有阀杆 (10), 所述阀杆 (10) 穿过阀体 (7) 上端的导向孔并通过锁紧螺母 (9) 与阀体 (7) 内的阀瓣 (8) 固定连接, 所述导向孔内与阀杆 (10) 之间填充填料 (11) 并通过填料压盖 (12) 压紧密封; 所述阀瓣 (8) 为尺寸有上至下增加的锥面, 锥面可密封阀体 (7) 的流通口; 所述伸出导向孔的阀杆 (10) 的外侧为支架 (15), 支架 (15) 侧面设置阀杆 (10) 导向的定位螺钉 (16), 支架 (15) 通过螺母B (14) 和螺栓B (13) 固定在阀体 (7) 上端; 所述阀杆 (10) 带动阀瓣 (8) 相对于导向孔上下移动开启和闭合阀瓣 (8)。

2. 根据权利要求1所述的直流通道过滤截止多功能阀, 其特征在于: 所述支架 (15) 内安装阀杆螺母 (18), 所述阀杆 (10) 上设有与阀杆螺母 (18) 配合的梯形螺纹; 阀杆螺母 (18) 上、下端设有平面轴承 (17), 阀杆螺母 (18) 上端设有轴承压盖 (20), 阀杆螺母 (18) 上端通过手轮螺母 (22) 与手轮 (21) 固定连接; 所述阀杆螺母 (18) 外侧设有油嘴 (19); 旋转阀杆螺母 (18) 通过定位螺钉 (16) 导向带动阀杆 (10) 上下移动。

3. 根据权利要求2所述的直流通道过滤截止多功能阀, 其特征在于: 所述阀杆 (10) 采用右旋梯形螺纹, 手动驱动装置旋转阀杆螺母 (18) 从而使阀杆上下移动; 顺时针旋转阀杆螺母 (18) 关闭阀瓣 (8), 逆时针旋转阀杆螺母 (18) 为开启阀瓣 (8)。

4. 根据权利要求1-3任一所述的直流通道过滤截止多功能阀, 其特征在于: 所述阀体 (7) 的密封面上焊硬质合金和合金钢。

5. 根据权利要求1-3任一所述的直流通道过滤截止多功能阀, 其特征在于: 所述阀瓣 (8) 采用整体锻造结构, 密封面上焊有硬质合金或焊合金钢。

6. 根据权利要求1-3任一所述的直流通道过滤截止多功能阀, 其特征在于: 所述阀瓣 (8) 活动轨迹的对应外周设有圆筒形的过滤网 (6), 过滤网 (6) 固定在阀体 (7) 的内腔过滤流过内腔的介质; 所述过滤网 (6) 内的阀盖 (2) 上设有排污口, 排污口连接阀盖 (2) 下端的排污阀 (1); 所述阀体 (7) 与阀盖 (2) 之间设有中道垫 (5), 所述中道垫 (5) 设置在阀盖 (2) 的凸起与阀体 (7) 对应的凹槽之间。

7. 根据权利要求1-3任一所述的直流通道过滤截止多功能阀, 其特征在于: 所述阀盖 (2) 上设有与阀杆 (10) 配合的导向套, 阀杆导向套向上开口, 所述阀瓣 (8) 下端设有阀杆延伸部, 阀杆延伸部延伸至阀杆导向套内, 使阀杆 (10) 上升或下行在一条直线。

直流通道过滤截止多功能阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀体领域,特别是涉及直流通道过滤截止多功能阀。

背景技术

[0002] 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。在流通介质时,有些介质杂质比较多,介质流通时对管道磨损,减少使用寿命。且阀杆导向位比较少,在介质长期作用阀杆容易变形,进而密封性下降,存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题提供一种既能做切断用又可过滤介质且阀杆稳定性又强的阀门。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案是:直流通道过滤截止多功能阀,包括直通流道型式的阀体,阀盖通过螺母和螺栓密封固定在阀体下端;阀体内设有阀杆,所述阀杆穿过阀体上端的导向孔并通过锁紧螺母与阀体内的阀瓣固定连接,所述导向孔内与阀杆之间填充填料并通过填料压盖压紧密封;所述阀瓣为尺寸有上至下增加的锥面,锥面可密封阀体的流通口;所述伸出导向孔的阀杆的外侧为支架,支架侧面设置阀杆导向的定位螺钉,支架通过螺母B和螺栓B固定在阀体上端;所述阀杆带动阀瓣相对于导向孔上下移动开启和闭合阀瓣。

[0005] 所述支架内安装阀杆螺母,所述阀杆上设有与阀杆螺母配合的梯形螺纹;阀杆螺母上、下端设有平面轴承,阀杆螺母上端设有轴承压盖,阀杆螺母上端通过手轮螺母与手轮固定连接;所述阀杆螺母外侧设有油嘴;旋转阀杆螺母通过定位螺钉导向带动阀杆上下移动。

[0006] 所述阀杆采用右旋梯形螺纹,手动或其它驱动装置旋转阀杆螺母从而使阀杆上下移动;顺时针旋转阀杆螺母关闭阀瓣,逆时针旋转阀杆螺母为开启阀瓣。

[0007] 所述阀体的密封面上焊硬质合金和合金钢。

[0008] 所述阀瓣采用整体锻造结构,密封面上焊有硬质合金或焊合金钢。

[0009] 所述阀瓣活动轨迹的对应外周设有圆筒形的过滤网,过滤网固定在阀体的内腔过滤流过内腔的介质;所述过滤网内的阀盖上设有排污口,排污口连接阀盖下端的排污阀;所述阀体与阀盖之间设有中道垫,所述中道垫设置在阀盖的凸起与阀体对应的凹槽之间。

[0010] 所述阀盖上设有与阀杆配合的导向套,阀杆导向套向上开口,所述阀瓣下端设有阀杆延伸部,阀杆延伸部延伸至阀杆导向套内,使阀杆上升或下行在一条直线。

[0011] 本实用新型相对于现有技术的有益效果:本实用新型的阀门阀体采用直通流道型式,阀体密封面上焊硬质合金和合金钢,耐磨耐蚀。阀瓣采用锥面密封,使介质颗粒物不能停留在密封面上,阀瓣采用整体锻造结构,密封面上焊有硬质合金或焊合金钢,耐磨耐冲蚀的焊接工艺。阀体内腔中设有过滤网,阀盖上设置排污阀口连接排污阀,方便介质过滤,保

护管道。设有导向孔和阀杆导向套,使阀杆上升或下行在一条直线上,使阀杆更稳定。本阀结构和过滤器结构组合一起,紧凑、操作方便、并且可达到截止和过滤等多功能成本节约的目的,综合成本低。

附图说明

[0012] 图1本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图说明对本实用新型的实施例作进一步详细描述,但本实施例并不用于限制本实用新型,凡是采用本实用新型的相似结构及其相似变化,均应列入本实用新型的保护范围。

[0014] 如图1所示,本实用新型实施例提供的直流通道过滤截止多功能阀,包括直通流道型式的阀体7,所述阀体7的密封面上焊硬质合金和合金钢,。阀盖2通过螺母3和螺栓4密封固定在阀体7下端;阀体7设有阀杆10,所述阀杆10穿过阀体7上端的导向孔并通过锁紧螺母9与阀体7内的阀瓣8固定连接,所述阀瓣8采用整体锻造结构,密封面上焊有硬质合金或焊合金钢。所述导向孔内与阀杆10之间填充填料11并通过填料压盖12压紧密封;所述阀瓣8为尺寸由上至下增加的锥面,锥面可密封阀体7的流通口;所述伸出导向孔的阀杆10的外侧为支架15,支架15侧面设置阀杆导向的定位螺钉16,支架15通过螺母14和螺栓15固定在阀体7上端;所述阀杆10带动阀瓣9相对于导向槽上下移动开启和闭合阀瓣8。

[0015] 所述支架15内安装阀杆螺母18,所述阀杆10上设有与阀杆螺母18配合的梯形螺纹;阀杆螺母18上、下端设有平面轴承17,阀杆螺母18上端设有轴承压盖20,阀杆螺母18上端通过手轮螺母22与手轮21固定连接;所述阀杆螺母18外侧设有油嘴19;旋转阀杆螺母18通过定位螺钉导向带动阀杆10上下移动。

[0016] 所述阀杆10采用右旋梯形螺纹,手动或其它驱动装置旋转阀杆螺母18从而使阀杆上下移动;顺时针旋转阀杆螺母18关闭阀瓣9,逆时针旋转阀杆螺母18为开启阀瓣9。

[0017] 所述阀瓣9活动轨迹的对应外周设有圆筒形的过滤网6,过滤网6固定在阀体7的内腔过滤流过内腔的介质;所述过滤网6内的阀盖2上设有排污口,排污口连接阀盖2下端的排污阀1;所述阀体7与阀盖2之间设有中道垫5,所述中道垫5设置在阀盖2的凸起与阀体7对应的凹槽之间。

[0018] 所述阀盖2上设有与导阀杆配合的导向套,阀杆导向套向上开口,所述阀瓣8下端设有阀杆延伸部,阀杆延伸部延伸至阀杆导向套内,使阀杆10上升或下行在一条直线。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

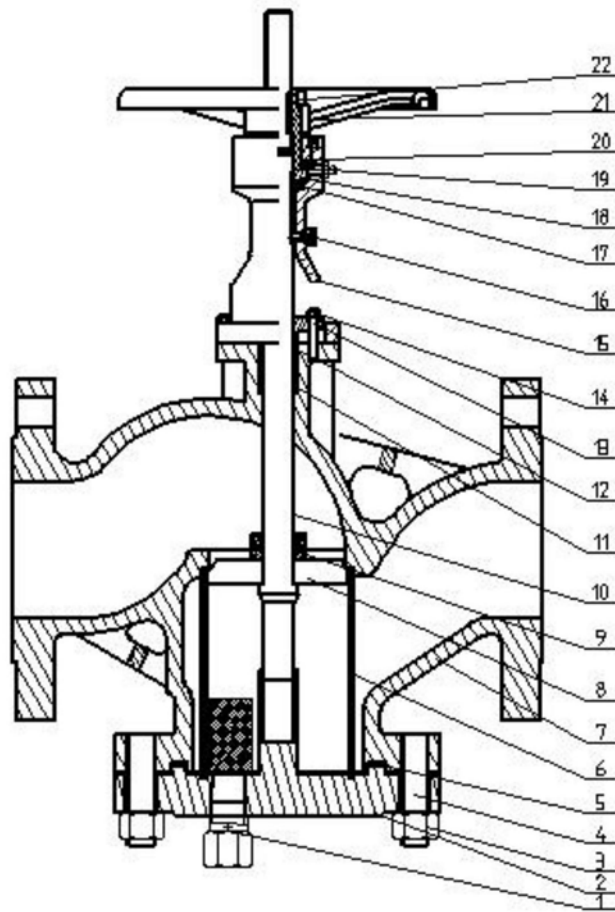


图1