



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203718092 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420089663. 0

(22) 申请日 2014. 03. 01

(73) 专利权人 郑开省

地址 362300 福建省泉州市南安市溪美崎峰
石埕路 66 号

(72) 发明人 郑开省 洪金发 郑开全

(51) Int. Cl.

F16K 27/02 (2006. 01)

F16K 41/02 (2006. 01)

F16L 27/12 (2006. 01)

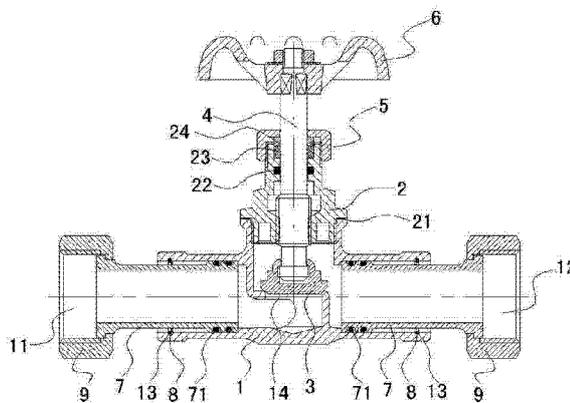
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双密封双向伸缩活接截止阀

(57) 摘要

本实用新型公开一种启闭力矩小、结构简单、阀杆密封性好、使用寿命长、管道补偿、阀体两端长短可调、拆卸与安装容易的双密封双向伸缩活接截止阀,包括阀体、阀杆、阀盖、压水板、压帽、填料及手轮,所述阀体设有介质流通的进水口、出水口及阀口,阀体上部与阀盖下部之间设有密封垫片,压水板装于阀杆下端置于阀体阀腔内,并与阀口相对应,阀杆上端穿过阀盖及压帽,并与手轮连接,阀盖上部内壁与阀杆之间设有密封填料,阀盖上部与压帽采用螺纹连接,压帽与填料之间设有一垫圈,所述阀体进水口的自由端上设有卡槽,所述阀体出水口的自由端上同样设有卡槽,所述挡圈设于阀体进、出水口卡槽内,所述可滑动伸缩管设于阀体进、出水口之间,所述阀杆与阀盖之间还设有一个O型密封圈。



1. 一种双密封双向伸缩活接截止阀,包括阀体、阀杆、阀盖、压水板、压帽、填料及手轮,所述阀体设有介质流通的进水口、出水口及阀口,阀体上部与阀盖下部之间设有密封垫片,压水板装于阀杆下端置于阀体阀腔内,并与阀口相对应,阀杆上端穿过阀盖及压帽,并与手轮连接,阀盖上部内壁与阀杆之间设有密封填料,阀盖上部与压帽采用螺纹连接,压帽与填料之间设有一垫圈,其特征在于:包括挡圈、伸缩管、管接螺帽,所述阀体进水口的自由端上设有卡槽,所述阀体出水口的自由端上同样设有卡槽,所述挡圈设于阀体进、出水口卡槽内,所述可滑动伸缩管设于阀体进、出水口之间,所述阀杆与阀盖之间还设有一个 O 型密封圈。

2. 根据权利要求 1 所述的双密封双向伸缩活接截止阀,其特征在于:所述 O 型密封圈为一个,设于阀杆与阀盖之间位于密封填料的下方。

3. 根据权利要求 1 所述的双密封双向伸缩活接截止阀,其特征在于:所述伸缩管末端均各设有管接螺帽,所述伸缩管另一端各设有两个 O 型密封圈。

一种双密封双向伸缩活接截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种流体控制阀门,尤其涉及一种双密封双向伸缩活接截止阀。

背景技术

[0002] 双密封双向伸缩活接截止阀,也叫截门,安装于管路中用于控制管路中介质的流通或截止,在功能方面还具有限流调节作用,现有的截止阀如 2011 年 8 月 30 日公开中国专利申请号为 201120323526.5 的一种“截止阀”如图 2 包括阀体 1'、阀瓣 2'、阀杆 3'、阀盖 5'、压帽 8' 及手轮 9',所述阀体 1' 设有介质流通的进口、出口及阀口,阀体 1' 上部与阀盖 5' 下部螺纹连接,且阀体 1' 上部与阀盖 5' 下部的结合面上设有垫片 4',使得两者的密封性更好。阀瓣 2' 装于阀杆 3' 下端置于阀体 1' 阀腔内,并与阀口相对应,阀杆 3' 上端穿过阀盖 5' 及压帽 8',并通过六角螺母 11' 与手轮 9' 固定连接,手轮 9' 上与六角螺母 11' 之间设有一标牌 10',阀杆 3' 与阀盖 5' 螺纹连接,使得阀杆 3' 可沿着阀盖 5' 作旋转升降运动,同时带动阀杆 3' 下端的阀瓣 2' 作升降运动,用于启闭阀体 1' 阀口。阀盖 5' 上部内壁与阀杆 3' 之间设有填料 6',阀盖 5' 上部与压帽 8' 螺纹连接,压帽 8' 与填料 6' 之间设有一垫圈 7',通过旋紧压帽 8' 使得垫圈 7' 压缩填料 6' 来达到密封目的,此结构密封采用单密封设计,由于截止阀的启闭力矩大,阀杆密封处加工精度较粗糙及易擦伤,使用久了常出现介质泄漏的现象,存在着使用寿命短,密封效果不好的现象,某些特殊行业通过管道输送有毒有害物质的,截止阀介质的泄漏还会危害环境及人们的身心健康,还有当手轮开启或关闭旋转时容易引起旋紧压帽松动导致截止阀上密封出现严重泄露,引起较多用户反馈此问题,给用户带来严重损失,不能给用户及社会带来很好的经济效益,现有的截止阀阀体两端不具有伸缩活接功能,当管道发现安装后不够长,一是需要增加管道,同时增加管道的接合处,并增加漏水隐患,二是需要更换足够长的管道,此时严重浪费材料,增加成本,现有截止阀阀体是固定安装式,在安装使用时,不能根据实际需要调节阀体的长短,使用范围上受到了限制,此外,这种截止阀沿墙安装时,需将截止阀作 360 度重复旋转拧紧,会引起其他装完管路出现松动,影响泄漏,并受墙间隙少的限制,安装、更换及维修时需先卸下阀体上方的阀盖及开启装置,安装、更换极其不方便,给生产及施工人员带来麻烦与损失,还有在规定的限流的应用场所中,截止阀能起到限流作用而闸阀不具有限流及调节功能。

发明内容

[0003] 针对上述存在的问题,本实用新型提供一种启闭力矩小、结构简单、阀杆密封性好、使用寿命长、管道补偿、阀体两端长短可调、拆卸与安装容易的双密封双向伸缩活接截止阀为解决此技术问题,本实用新型采取以下方案:一种双密封双向伸缩活接截止阀,包括阀体、阀杆、阀盖、压水板、压帽、填料及手轮,所述阀体设有介质流通的进水口、出水口及阀口,阀体上部与阀盖下部之间设有密封垫片,压水板装于阀杆下端置于阀体阀腔内,并与阀口相对应,阀杆上端穿过阀盖及压帽,并与手轮连接,阀盖上部内壁与阀杆之间设有密封填料,阀盖上部与压帽采用螺纹连接,压帽与填料之间设有一垫圈,所述阀体进水口的自由端

上设有卡槽,所述阀体出水口的自由端上同样设有卡槽,所述挡圈设于阀体进、出水口卡槽内,所述可滑动伸缩管设于阀体进、出水口之间,所述阀杆与阀盖之间还设有一个 O 型密封圈。

[0004] 进一步改进的:所述 O 型密封圈为一个,设于阀杆与阀盖之间位于密封填料的下方。

[0005] 进一步改进的:所述伸缩管末端均各设有管接螺帽,所述伸缩管另一端各设有两个 O 型密封圈。

[0006] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种双密封双向伸缩活接截止阀,所述阀杆与阀盖之间位于密封填料的下方还设有 O 型密封圈,起到双密封的效果,阀杆的密封性能得到了改善,加固了截止阀的密封防线,同时 O 型密封圈还减少了阀杆密封面的摩擦力,使启闭力矩减小,具有启闭省力、密封性好,使用寿命长的优点。进一步改进的是:所述阀体进水口的自由端上设有卡槽,所述阀体出水口的自由端上同样设有卡槽,所述挡圈设于阀体进、出水口卡槽内,所述可滑动伸缩管设于阀体进、出水口之间,采用挡圈设计卡住伸缩管,不会产生伸缩管被卡死现象,安装方便简单,提高生产效率,大大减少废品率,所述伸缩管末端均各设有管接螺帽,更换及维修闸阀时,无需 360 度重复旋转单向闸阀,只需拧紧或拧松管接螺母就可轻松完成安装或拆卸,不受墙间隙少的限制,给生产及施工人员工作带来方便,能够减少安装管道的接合处,使管道介质不会产生泄露现象,所述伸缩管另一端各设有两个 O 型密封圈,能够提高产品密封性能及使用寿命,采用双向伸缩功能,使得产品在安装时出现管道过短能够及时得到补偿,更不会产生材料浪费,并能够满足用户的需求。

附图说明

[0007] 图 1 本实用新型实施例的结构示意图;

[0008] 图 2 是现有截止阀的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 参考图 1,本实用新型实施例公开一种双密封双向伸缩活接截止阀,包括阀体 1、阀杆 4、阀盖 2、压水板 3、压帽 5、填料 23 及手轮 6,所述阀体 1 设有介质流通的进水口 11、出水口 12 及阀口 14,阀体 1 上部与阀盖 2 下部之间设有密封垫片 21,压水板 3 装于阀杆 4 下端置于阀体 1 阀腔内,并与阀口 14 相对应,阀杆 4 上端穿过阀盖 2 及压帽 5,并与手轮 6 连接,阀盖 2 上部内壁与阀杆 4 之间设有密封填料 23,阀盖 2 上部与压帽 5 采用螺纹连接,压帽 5 与填料 23 之间设有一垫圈 24,所述阀体 1 进水口 11 的自由端上设有卡槽 13,所述阀体 1 出水口 12 的自由端上同样设有卡槽 13,所述挡圈 8 设于阀体进、出水口卡槽内 13,所述可滑动伸缩管 7 设于阀体 1 进、出水口之间,所述阀杆 4 与阀盖 2 之间还设有一个 O 型密封圈 22。

[0011] 所述 O 型密封圈 22 为一个,设于阀杆 4 与阀盖 2 之间位于密封填料 23 的下方,起到双密封的效果,阀杆的密封性能得到了改善,加固了截止阀的密封防线,同时 O 型密封圈还减少了阀杆密封面的摩擦力,使启闭力矩减小,具有启闭省力、密封性好,使用寿命长的

优点。

[0012] 所述伸缩管 7 末端均各设有管接螺帽 9, 更换及维修闸阀时, 无需 360 度重复旋转单向闸阀, 只需拧紧或拧松管接螺母就可轻松完成安装或拆卸, 不受墙间隙少的限制, 给生产及施工人员工作带来方便, 能够减少安装管道的接合处, 使管道介质不会产生泄露现象, 所述伸缩管 7 另一端各设有两个 O 型密封圈 71, 能够提高产品密封性能及使用寿命, 采用双向伸缩功能, 使得产品在安装时出现管道过短能够及时得到补偿, 更不会产生材料浪费, 并能够满足用户的需求。

[0013] 本实用新型的一种双密封双向伸缩活接截止阀, 所述阀杆与阀盖之间位于密封填料的下方还设有 O 型密封圈, 起到双密封的效果, 阀杆的密封性能得到了改善, 加固了截止阀的密封防线, 同时 O 型密封圈还减少了阀杆密封面的摩擦力, 使启闭力矩减小, 具有启闭省力、密封性好, 使用寿命长的优点。进一步改进的是: 所述阀体进水口的自由端上设有卡槽, 所述阀体出水口的自由端上同样设有卡槽, 所述挡圈设于阀体进、出水口卡槽内, 所述可滑动伸缩管设于阀体进、出水口之间, 采用挡圈设计卡住伸缩管, 不会产生伸缩管被卡死现象, 安装方便简单, 提高生产效率, 大大减少废品率, 所述伸缩管末端均各设有管接螺帽, 更换及维修闸阀时, 无需 360 度重复旋转单向闸阀, 只需拧紧或拧松管接螺母就可轻松完成安装或拆卸, 不受墙间隙少的限制, 给生产及施工人员工作带来方便, 能够减少安装管道的接合处, 使管道介质不会产生泄露现象, 所述伸缩管另一端各设有两个 O 型密封圈, 能够提高产品密封性能及使用寿命, 采用双向伸缩功能, 使得产品在安装时出现管道过短能够及时得到补偿, 更不会产生材料浪费, 并能够满足用户的需求。

[0014] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型, 具体实现该技术方案方法和途径很多, 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式, 但所属领域的技术人员应该明白, 在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内, 在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化, 均为本实用新型的保护范围。

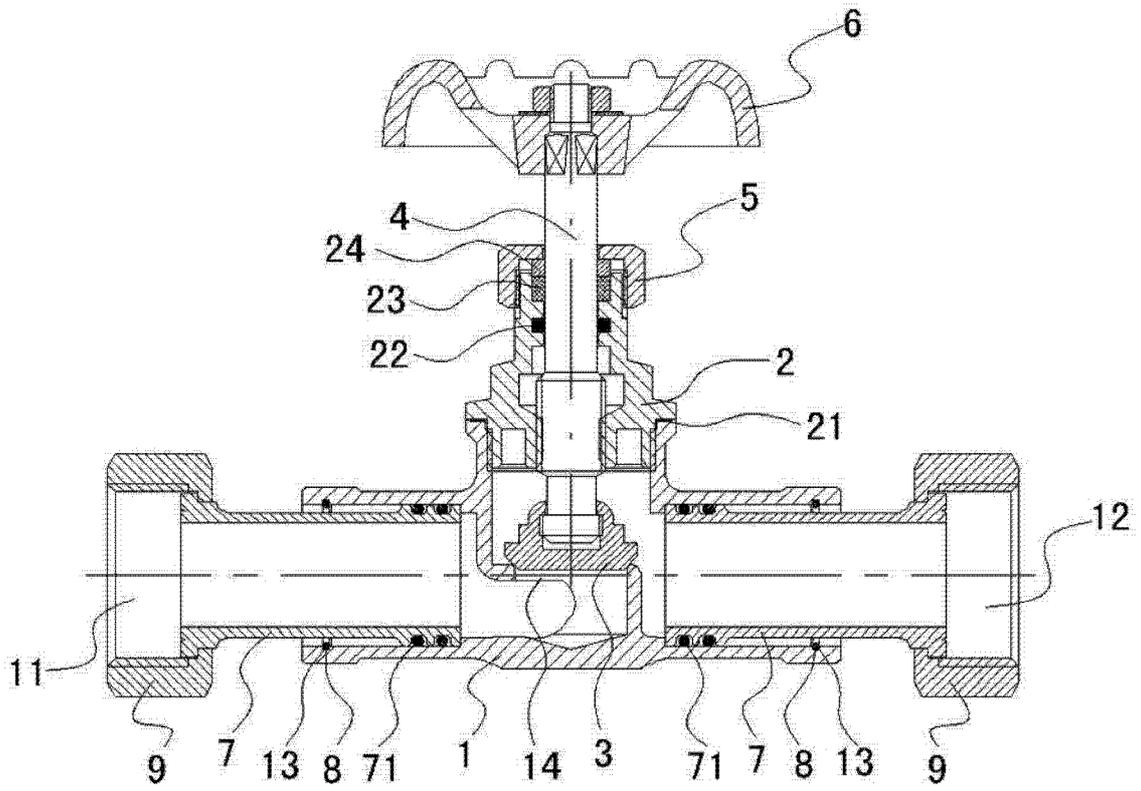


图 1

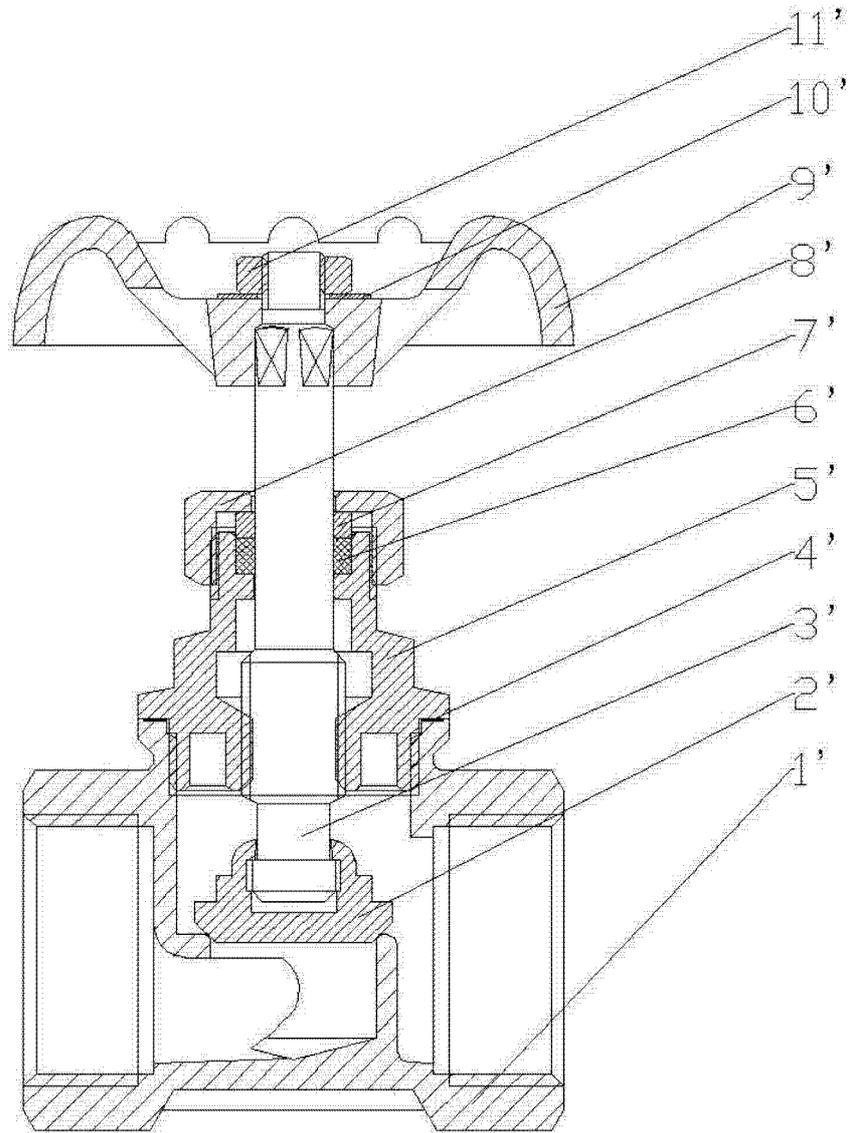


图 2