



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207297967 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721151569.3

(22)申请日 2017.09.10

(73)专利权人 温州鸿升集团有限公司

地址 325000 浙江省温州市温州经济技术
开发区海城街道海工大道518、558号

(72)发明人 管鸿升

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

F16K 11/078(2006.01)

F16K 3/34(2006.01)

F16K 3/30(2006.01)

F16K 27/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

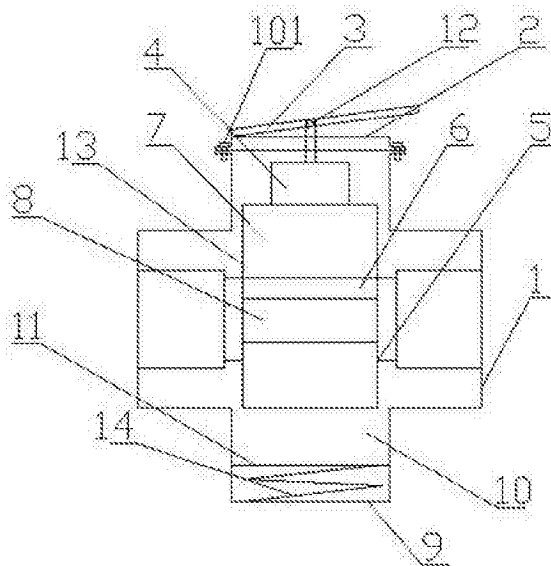
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双流可调节铜阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种双流可调节铜阀,包括阀体,所述阀体顶部为旋转阀柄、所述旋转阀柄一侧连接阀杆,所述阀杆底部与圆柱形阀芯连接,所述旋转阀柄下方设有阀盖,所述阀盖通过螺钉与阀体连接,所述圆柱形阀芯包括通孔端和截流端,所述通孔端设置有半圆形通孔,所述阀体底部连接阀座,所述阀座上设置有密封圈。通过本实用新型可以快速方便的调节阀门两侧流量,对不同流体混合使用,同时方便调节总的流量。



1. 一种双流可调节铜阀,包括阀体(1),其特征在于,所述阀体(1)顶部为旋转阀柄(3),所述旋转阀柄(3)一侧连接阀杆(4),所述阀杆(4)底部与圆柱形阀芯(5)连接,所述旋转阀柄(3)下方设有阀盖(2),所述阀盖(2)通过螺钉(101)与阀体(1)连接,所述圆柱形阀芯(5)包括通孔段(6)和截流段(7),所述通孔段(6)设置有半圆形通孔(8),所述阀体(1)底部连接阀座(9),所述阀座(9)上部为凹槽(10),所述凹槽上设置有密封圈(11)。

2. 根据权利要求1所述的双流可调节铜阀,其特征在于,所述旋转阀柄(3)与阀杆(4)通过销轴(12)连接。

3. 根据权利要求1所述的双流可调节铜阀,其特征在于,所述密封圈(11)采用合金钢堆焊,其底部设置有弹簧(14)。

4. 根据权利要求1所述的双流可调节铜阀,其特征在于,所述阀体(1)采用铜材质。

5. 根据权利要求1所述的双流可调节铜阀,其特征在于,所述阀体(1)内表面有密封涂层(13)。

一种双流可调节铜阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双流可调节铜阀,属于阀门领域。

背景技术

[0002] 阀门是在流体系统中,用来控制流体的方向、压力、流量的装置,是使配管和设备内的介质(液体、气体、粉末)流动或停止并能控制其流量的装置。阀门是管路流体输送系统中控制部件,用来改变通路断面和介质流动方向,具有导流、截止、节流、止回、分流或溢流卸压等功能。用于流体控制的阀门,从最简单的截止阀到极为复杂的自控系统中所用的各种阀门,其品种和规格繁多,可用于控制水、蒸汽、油品、气体、泥浆、各种腐蚀性介质、液态金属和放射性流体等各种类型流体地流动。

[0003] 在人们日常生活中,阀门的使用越来越广,一些普通材质的阀门使用寿命短,更换检修不是很方便,密封性能也不好,会出现跑冒滴漏的现象,同时传统阀门在对两种流体混合时操作不方便,或者流量不好控制。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的问题对两种流体混合时操作不方便,或者流量不好控制,提供双流可调节铜阀。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供了一种双流可调节铜阀,包括阀体,所述阀体顶部为旋转阀柄、所述旋转阀柄一侧连接阀杆,所述阀杆底部与圆柱形阀芯连接,所述旋转阀柄下方设有阀盖,所述阀盖通过螺钉与阀体连接,所述圆柱形阀芯包括通孔段和截流段,所述通孔段设置有半圆形通孔,所述阀体底部连接阀座,所述阀座上部为凹槽,所述凹槽上设置有密封圈。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述旋转阀柄与阀杆通过销轴连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封圈采用合金钢堆焊,其底部设置有弹簧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述阀体采用铜材质,强度高,耐腐蚀性好。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述阀体内表面有密封涂层。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:该装置提供旋转阀柄可以手动旋转,当旋转阀柄被旋转时,带动阀杆以及阀芯旋转,阀芯的半圆形通孔与两边管道口接触面积发生变化,从而合理控制两端流量配比,当需要减少总流量时向下按压旋转阀柄,由于带动阀杆以及阀芯向下移动,使得流体出口与通孔发生错位,从而减少总流量,不使用时直接将旋转阀柄按压至最底部。密封圈采用合金钢堆焊,所以阀门在开关时不会产生太大的磨损。同时铜阀门性能稳定,耐用,适用于各种场合。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图中:1、阀体;2、阀盖;3、旋转阀柄;4、阀杆;5、圆柱形阀芯;6、通孔段;7、截流段;8、半圆形通孔;9、阀座;10、凹槽;11、密封圈;12、销轴;13、密封涂层;14、弹簧;101、螺钉。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例1

[0017] 如图所示,本实用新型提供了一种双流可调节铜阀,包括阀体1,对整个阀门起到支撑保护的作用,所述阀体1顶部为旋转阀柄3,旋转阀柄为手动操作部分,旋转旋转阀柄3可以控制两种流体的不同配给量,上下提拉或按压旋转阀柄3可以控制总的流体流量,所述旋转阀柄3一侧连接阀杆4,阀杆4底部与圆柱形阀芯5连接,旋转阀柄3通过销轴12连接所述阀杆4,可以带动阀杆4旋转或者上下移动,从而带动阀芯5旋转或者上下移动,所述旋转阀柄3下方设有阀盖2,阀盖2对阀杆4以及阀芯5起到保护作用,所述阀盖2通过螺钉101与阀体1连接,需要更换内部配件时,可以拆卸,从而方便维修跟换,所述圆柱形阀芯5包括通孔段6和截流段7,通孔段6对流体起导流的作用,可以控制两边流体的配比,截流段7起到截流的作用,在关闭阀门时使用。所述通孔段6设置有半圆形通孔8,半圆形通孔8在随阀芯旋转时,与两边的管道进口接触面积发生变化,从而控制两端不同的流量。所述阀体1底部连接阀座9,阀座9起到底部支撑的作用,所述阀座9上部为凹槽10,所述凹槽10上设置有密封圈11,当需要关掉阀门时,圆柱形阀芯被按压至底部凹槽上与密封圈11接触,通过密封圈保证没有流体流出。

[0018] 旋转阀柄3与阀杆通过销轴12连接,旋转阀柄3通过销轴12可以带动阀杆4旋转或者上下移动,从而带动阀芯5旋转或者上下移动,控制两种流体的不同配给量,和总的流体流量。密封圈11采用合金钢堆焊,所以阀门在开关时不会产生太大的磨损,其底部设置有弹簧14,使密封圈与阀芯紧紧抱在一起,同时在外界力量超过弹簧的预紧力时开关非常轻。所述阀体1采用铜材质,强度高,耐腐蚀性好,提高了阀门的使用寿命。所述阀体1内表面有密封涂层13,以提高密封性,防止流体外泄。

[0019] 具体工作原理:圆柱形阀芯5由旋转阀杆4带动,可以绕圆柱形阀芯5轴线作旋转运动,用于流体配比的调节与控制,旋转阀杆4的上下运动带动圆柱形阀芯5上下运动控制与出口的接触面积从而控制流量,阀门在管道上可灵活控制介质的合流、分流、及流向的切换,同时也可关闭任一通道而使另外两个通道相连。

[0020] 本实用新型所达到的有益效果是:该装置提供旋转阀柄可以手动旋转,当旋转阀柄被旋转时,带动阀杆以及阀芯旋转,阀芯的半圆形通孔与两边管道口接触面积发生变化,从而合理控制两端流量配比,当需要减少总流量时向下按压旋转阀柄,由于带动阀杆以及阀芯向下移动,使得流体出口与通孔发生错位,从而减少总流量,不使用时直接将旋转阀柄按压至最底部。密封圈采用合金钢堆焊,所以阀门在开关时不会产生太大的磨损。同时铜阀门性能稳定,耐用,适用于各种场合。

[0021] 最后应说明的是：以上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。

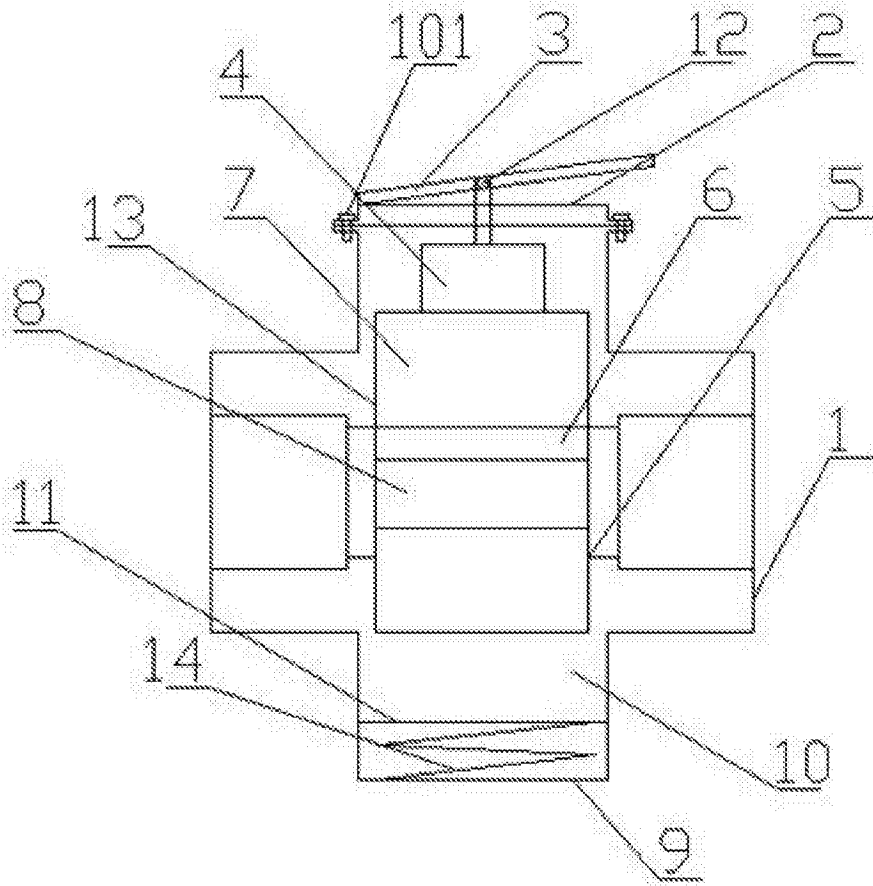


图1