



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206246741 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621354321.2

(22)申请日 2016.12.05

(73)专利权人 温州中海阀门锻造有限公司

地址 325024 浙江省温州市龙湾区永兴街
道滨海园区3道3路570号

(72)发明人 杨选中

(51)Int.Cl.

F16K 11/22(2006.01)

F16K 27/00(2006.01)

F16K 37/00(2006.01)

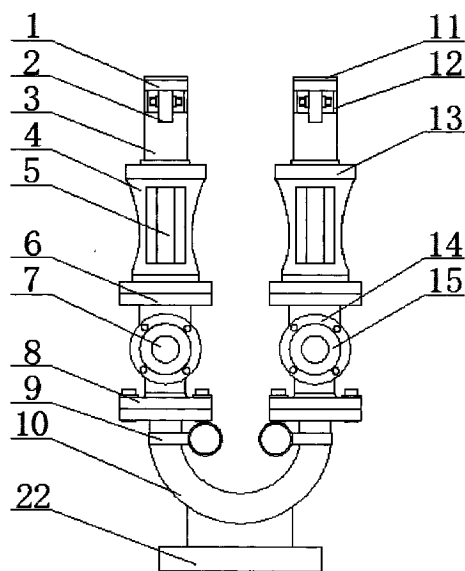
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双联阀体

(57)摘要

本实用新型涉及安全阀门装置技术领域,具体为一种双联阀体,包括安全阀、上联动阀体、U形下联动阀体、阀门开关扳手和阀杆,所述安全阀由上联动阀体和U形下联动阀体组成,所述上联动阀体和U形下联动阀体内均设置有阀腔,所述上联动阀体设置有两个,且两个上联动阀体结构相同分别通过阀体密封连接法兰安装在U形下联动阀体的两端,所述上联动阀体上设置有与阀腔相连的出口接口,所述U形下联动阀体的底部设置有与阀腔相连的进口接口。本实用新型结构合理加工使用方便,便于介质分路输送和回收,可以实现同步调节和独立调节,操作简单,整体密封性强,提高不同零部件的使用价值提高经济效益。



1. 一种双联阀体,包括安全阀(1)、上联动阀体(4)、U形下联动阀体(10)、阀门开关扳手(20)和阀杆(21),所述安全阀(1)由上联动阀体(4)和U形下联动阀体(10)组成,所述上联动阀体(4)和U形下联动阀体(10)内均设置有阀腔,其特征在于:所述上联动阀体(4)设置有两个,且两个上联动阀体(4)结构相同分别通过阀体密封连接法兰(8)安装在U形下联动阀体(10)的两端,所述上联动阀体(4)上设置有与阀腔相连的出口接口(7),所述U形下联动阀体(10)的底部设置有与阀腔相连的进口接口(22),所述上联动阀体(4)的阀腔内设置有阀杆(21),且阀杆(21)的底部设置有密封阀瓣(23),所述上联动阀体(4)的上端设置有阀杆联动装置(3),且阀杆联动装置(3)内设置有联动支架(16),所述阀杆(21)通过密封联动螺母(12)安装在联动支架(16)上,且密封联动螺母(12)的上方设置有压力弹簧(2),所述联动支架(16)通过转动螺杆固定在上联动阀体(4)的上端,且联动支架(16)的另一端设置有扳手联动装置(17),所述阀门开关扳手(20)的顶端通过转动支架(18)与扳手联动装置(17)铰接,且转动支架(18)通过焊接的方式固定在上联动阀体(4)上,所述上联动阀体(4)上设置有阀杆位移显示装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种双联阀体,其特征在于:所述阀杆联动装置(3)的顶部设置有通路信号灯(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种双联阀体,其特征在于:所述扳手联动装置(17)的下方设置有扳手固定架(19),所述阀门开关扳手(20)的上端设置有螺纹孔,所述阀门开关扳手(20)通过固定螺母穿过固定扳手固定架(19)与阀门开关扳手(20)上端的螺纹孔螺纹连接固定阀门开关扳手(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种双联阀体,其特征在于:所述U形下联动阀体(10)的两端U型管道上均设置有压力表槽(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种双联阀体,其特征在于:所述出口接口(7)的外侧设置有接口法兰(14),且接口法兰(14)上设置有密封环(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种双联阀体,其特征在于:所述上联动阀体(4)的型腔的上方设置有填料压套(6),且上联动阀体(4)与阀杆联动装置(3)连接处底部设置有密封压套(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种双联阀体,其特征在于:所述阀杆(21)贯穿上联动阀体(4)的内部,且上联动阀体(4)与阀杆(21)之间设置有限位柱和限位套。

一种双联阀体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全阀门装置技术领域,具体为一种双联阀体。

背景技术

[0002] 安全阀(Safety Valve,又称泄压阀Relief Valve)是一种安全保护用阀,它的启闭件受外力作用下处于常闭状态,当设备或管道内的介质压力升高,超过规定值时自动开启,通过向系统外排放介质来防止管道或设备内介质压力超过规定数值。安全阀属于自动阀类,主要用于锅炉、压力容器和管道上,控制压力不超过规定值,对人身安全和设备运行起重要保护作用。双联弹簧式安全阀适用于工作温度 $\leq 350^{\circ}\text{C}$ 的蒸汽、空气等介质的设备和管路上。当设备和管路内压力超过允许值时,阀门自动开启,继而全量排放,当压力降低到规定值时,阀门自动关闭,保证设备和管路的安全运行。现有的双联阀体存在着两个之路调节便,单一之路损坏导致整个双联阀都需要更换,阀门调节不能固定等缺点。

实用新型内容

[0003] 为实现上述目的,本实用新型的目的在于提供一种双联阀体,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双联阀体,包括安全阀、上联动阀体、U形下联动阀体、阀门开关扳手和阀杆,所述安全阀由上联动阀体和U形下联动阀体组成,所述上联动阀体和U形下联动阀体内均设置有阀腔,所述上联动阀体设置有两个,且两个上联动阀体结构相同分别通过阀体密封连接法兰安装在U形下联动阀体的两端,所述上联动阀体上设置有与阀腔相连的出口接口,所述U形下联动阀体的底部设置有与阀腔相连的进口接口,所述上联动阀体的阀腔内设置有阀杆,且阀杆的底部设置有密封阀瓣,所述上联动阀体的上端设置有阀杆联动装置,且阀杆联动装置内设置有联动支架,所述阀杆通过密封联动螺母安装在联动支架上,且密封联动螺母的上方设置有压力弹簧,所述联动支架通过转动螺杆固定在上联动阀体的上端,且联动支架的另一端设置有扳手联动装置,所述阀门开关扳手的顶端通过转动支架与扳手联动装置铰接,且转动支架通过焊接的方式固定在上联动阀体上,所述上联动阀体上设置有阀杆位移显示装置。

[0005] 优选的,所述阀杆联动装置的顶部设置有通路信号灯。

[0006] 优选的,所述扳手联动装置的下方设置有扳手固定架,所述阀门开关扳手的上端设置有螺纹孔,所述阀门开关扳手通过固定螺母穿过固定扳手固定架与阀门开关扳手上端的螺纹孔螺纹连接固定阀门开关扳手。

[0007] 优选的,所述U形下联动阀体的两端U型管道上均设置有压力表槽。

[0008] 优选的,出口接口的外侧设置有接口法兰,且接口法兰上设置有密封环。

[0009] 优选的,联动阀体的型腔的上方设置有填料压套,且上联动阀体与阀杆联动装置连接处底部设置有密封压套。

[0010] 优选的,所述阀杆贯穿上联动阀体的内部,且上联动阀体与阀杆之间设置有限位

柱和限位套。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构合理使用方便,便于气体总管出口后分支使用,两个上联动阀体分别通过阀体密封连接法兰安装在U形下联动阀体的两端在使用中当上联动阀体损坏后密封不严时更换对应的上联动阀体即可,当阀体堵塞时疏通更加方便,提高其他部件的使用价值,通过阀门开关扳手和扳手固定架可以保证阀门开关大小的稳定,通过阀杆位移显示装置可以显示阀杆相对位移来判断和调节阀门的开关大小,两个上联动阀体独立调节方便管路的切换。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型阀杆联动装置的结构示意图。

[0014] 图中:1、安全阀;2、压力弹簧;3、阀杆联动装置;4、上联动阀体;5、阀杆位移显示装置;6、填料压套;7、出口接口;8、阀体密封连接法兰;9、压力表槽;10、U形下联动阀体;11、通路信号灯;12、密封联动螺母;13、密封压套;14、接口法兰;15、密封环;16、联动支架;17、扳手联动装置;18、转动支架;19、扳手固定架;20、阀门开关扳手;21、阀杆;22、进口接口;23、密封阀瓣。

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] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种双联阀体,包括安全阀1、上联动阀体4、U形下联动阀体10、阀门开关扳手20和阀杆21,安全阀1由上联动阀体4和U形下联动阀体10组成,上联动阀体4和U形下联动阀体10内均设置有阀腔,上联动阀体4设置有两个,且两个上联动阀体4结构相同分别通过阀体密封连接法兰8安装在U形下联动阀体10的两端,通过独立的上联动阀体便于管路的切换,上联动阀体4上设置有与阀腔相连的出口接口7,U形下联动阀体10的底部设置有与阀腔相连的进口接口22,上联动阀体4的阀腔内设置有阀杆21,且阀杆21的底部设置有密封阀瓣23,通过密封阀瓣23与阀腔的密封便于管路中流量的调节,上联动阀体4的上端设置有阀杆联动装置3,且阀杆联动装置3内设置有联动支架16,阀杆21通过密封联动螺母12安装在联动支架16上,且密封联动螺母12的上方设置有压力弹簧2,联动支架16通过转动螺杆固定在上联动阀体4的上端,且联动支架16的另一端设置有扳手联动装置17,阀门开关扳手20的顶端通过转动支架18与扳手联动装置17铰接,且转动支架18通过焊接的方式固定在上联动阀体4上,上联动阀体4上设置有阀杆位移显示装置5。

[0017] 阀杆联动装置3的顶部设置有通路信号灯11,通过通路信号灯11提示使用者该支路的通断状况便于巡回检查,扳手联动装置17的下方设置有扳手固定架19,阀门开关扳手20的上端设置有螺纹孔,阀门开关扳手20通过固定螺母穿过固定扳手固定架19与阀门开关扳手20上端的螺纹孔螺纹连接固定阀门开关扳手20,U形下联动阀体10的两端U型管道上均

设置有压力表槽9,出口接口7的外侧设置有接口法兰14,且接口法兰14上设置有密封环15,上联动阀体4的型腔的上方设置有填料压套6,且上联动阀体4与阀杆联动装置3连接处底部设置有密封压套13,阀杆21贯穿上联动阀体4的内部,且上联动阀体4与阀杆21之间设置有限位柱和限位套。

[0018] 本实施例的工作原理:使用该双联阀体时,通过将进口接口22与管路总路连接,两个上联动阀体4上的进口接口22分别与管路支路连接,将总路输送的介质可以分开输送或回收,在介质输送或回收过程中,通过阀门开关扳手20带动扳手联动装置17和联动支架16调节阀杆20的高度来调节阀门的大小,两个上联动阀体4上的扳手可以同时调节也可以独立调节,并通过阀杆位移显示装置5可以看到阀杆20的相对位移来判断阀门开启大小。

[0019] 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。

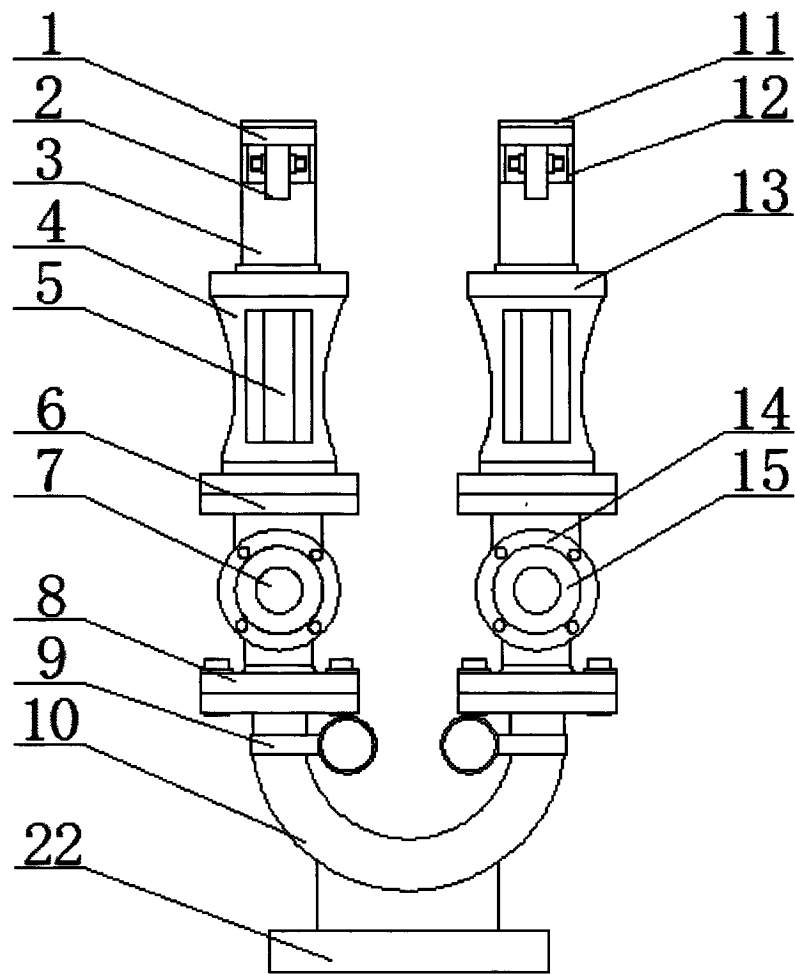


图1

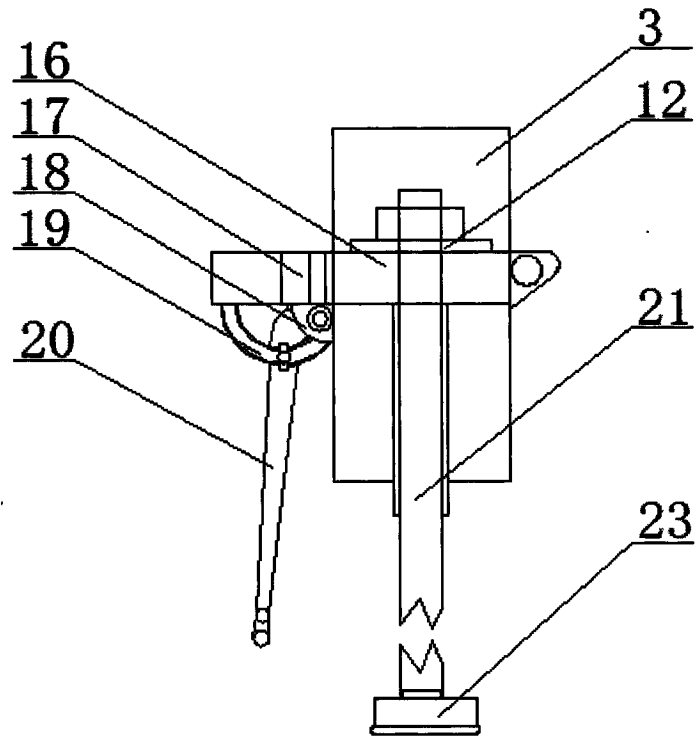


图2