



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211039763 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922095257.0

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 苏州泰金成机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇
子胥路199号新峰工业园17号厂房

(72)发明人 黄滨

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有
限公司 32262

代理人 贾传美

(51) Int. Cl.

F16K 5/06(2006.01)

F16K 5/08(2006.01)

F16K 27/06(2006.01)

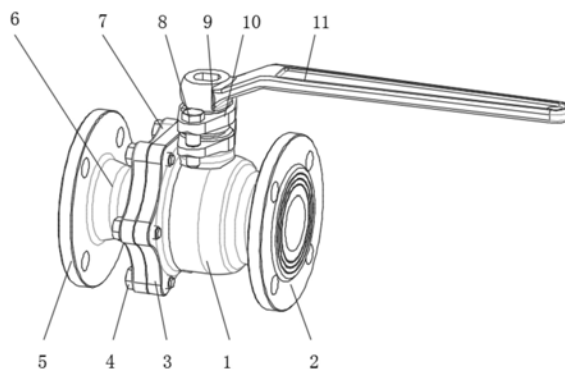
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高温高压硬密封球阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种高温高压硬密封球阀,包括第一阀体,所述第一阀体的一侧表面固定安装有第一法兰盘,所述第一阀体的另一侧表面固定安装有第一连接板,所述第一阀体的一侧固定安装有第二阀体,所述第二阀体的一侧表面固定安装有第二法兰盘,所述第二阀体的另一侧表面固定安装有第二连接板;所述第一阀体的上端固定安装有固定板,所述固定板的上表面固定安装有填料压板;本实用新型中第一阀体、第二阀体、球体的材质采用耐热钢,具有耐高温高压的功能,通过在所述第一阀体的内部设置两个密封圈,能够提高球阀的密封性,第一阀体、第二阀体之间采用第一连接板、第二连接板固定,方便使用人员清理阀的内部。



1. 一种高温高压硬密封球阀,其特征在于,包括第一阀体(1),所述第一阀体(1)的一侧表面固定安装有第一法兰盘(2),所述第一阀体(1)的另一侧表面固定安装有第一连接板(3),所述第一阀体(1)的一侧固定安装有第二阀体(6),所述第二阀体(6)的一侧表面固定安装有第二法兰盘(5),所述第二阀体(6)的另一侧表面固定安装有第二连接板(7);

所述第一阀体(1)的上端固定安装有固定板(19),所述固定板(19)的上表面固定安装有填料压板(10),所述固定板(19)与填料压板(10)之间固定安装有第二固定栓(8),所述填料压板(10)的上表面转动安装有扳手(11),所述扳手(11)的中部贯穿有伸入第一阀体(1)中的阀杆(12),所述填料压板(10)的下方设置有套接在阀杆(12)的填料(16),所述阀杆(12)的圆弧侧面固定安装有填料压套(15),所述阀杆(12)的圆弧侧面套接有与第一阀体(1)顶端内壁接触的阀杆垫(14),所述阀杆(12)的下端固定安装有球体(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种高温高压硬密封球阀,其特征在于,所述填料压板(10)与扳手(11)之间设置有定位块(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种高温高压硬密封球阀,其特征在于,所述扳手(11)的旋转角度范围为0-360°。

4. 根据权利要求1所述的一种高温高压硬密封球阀,其特征在于,所述第一阀体(1)、第二阀体(6)、球体(17)的材质为耐热钢。

5. 根据权利要求1所述的一种高温高压硬密封球阀,其特征在于,所述第一阀体(1)的内壁固定安装有两个与球体(17)相接触的密封圈(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种高温高压硬密封球阀,其特征在于,所述第二连接板(7)与第一连接板(3)之间固定安装有第一固定栓(4),所述第一阀体(1)与第二法兰盘(5)之间通过第一连接板(3)、第二连接板(7)固定安装。

7. 根据权利要求1所述的一种高温高压硬密封球阀,其特征在于,所述球体(17)的内部开设有通孔(18)。

一种高温高压硬密封球阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀技术领域,尤其涉及一种高温高压硬密封球阀。

背景技术

[0002] 球阀,启闭件(球体)由阀杆带动,并绕球阀轴线作旋转运动的阀门。亦可用于流体的调节与控制,其中硬密封V型球阀其V型球芯与堆焊硬质合金的金属阀座之间具有很强的剪切力,特别适用于含纤维、微小固体颗粒等的介质。而多通球阀在管道上不仅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。

[0003] 专利文件(CN204739246U)公开了一种球阀,包括球阀本体,所述球阀本体上安装有进气管和出气管,所述球阀本体内部安装有球体,所述球体内部开设有第一通孔,所述球体上开设有固定槽;所述球阀本体的一侧上开设有截面,所述截面上开设有第二通孔;所述固定槽内安装有连接杆,所述连接杆中间安装有一体制造而成的固定环,所述固定环一侧连接杆上开设有螺纹,所述固定环远离螺纹的一端上安装有固定销,所述固定销与固定槽相连。所述连接杆上通过螺纹活动安装有固定螺母。本实用新型的一种球阀,连接杆与球阀通过固定销连接,便于球阀的拆卸修理;连接杆通过固定螺母和螺纹可以与其他控制机械相连,达到通过机械控制球阀的目的。但是该球阀不具有耐高温高压的功能,而且密封性不是很良好,不方便操作人员对阀内清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种高温高压硬密封球阀,主要解决以下技术问题:

[0005] 本实用新型中第一阀体、第二阀体、球体的材质采用耐热钢,具有耐高温高压的功能,通过在第一阀体的内部设置两个密封圈,能够提高球阀的密封性,第一阀体、第二阀体之间采用第一连接板、第二连接板固定,方便使用人员清理阀的内部。

[0006] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0007] 一种高温高压硬密封球阀,包括第一阀体,所述第一阀体的一侧表面固定安装有第一法兰盘,所述第一阀体的另一侧表面固定安装有第一连接板,所述第一阀体的一侧固定安装有第二阀体,所述第二阀体的一侧表面固定安装有第二法兰盘,所述第二阀体的另一侧表面固定安装有第二连接板;

[0008] 所述第一阀体的上端固定安装有固定板,所述固定板的上表面固定安装有填料压板,所述固定板与填料压板之间固定安装有第二固定栓,所述填料压板的上表面转动安装有扳手,所述扳手的中部贯穿有伸入第一阀体中的阀杆,所述填料压板的下方设置有套接在阀杆的填料,所述阀杆的圆弧侧面固定安装有填料压套,所述阀杆的圆弧侧面套接有与第一阀体顶端内壁接触的阀杆垫,所述阀杆的下端固定安装有球体。

[0009] 进一步的,所述填料压板与扳手之间设置有定位块。

[0010] 进一步的,所述扳手的旋转角度范围为0-360°。

[0011] 进一步的,所述第一阀体、第二阀体、球体的材质为耐热钢。

[0012] 进一步的,所述第一阀体的内壁固定安装有两个与球体相接触的密封圈。

[0013] 进一步的,所述第二连接板与第一连接板之间固定安装有第一固定栓,所述第一阀体与第二法兰盘之间通过第一连接板、第二连接板固定安装。

[0014] 进一步的,所述球体的内部开设有通孔。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 本实用新型中第一阀体、第二阀体、球体的材质采用耐热钢,具有耐高温高压的功能,第一阀体、第二阀体之间采用第一连接板、第二连接板固定,方便使用人员清理阀的内部,第一连接板、第二连接板通过第一固定栓固定;

[0017] 通过在第一阀体的内部设置两个密封圈,能够提高球阀的密封性,旋转扳手带动阀杆转动,从而带动阀杆下端的球体转动,使球体上的通孔与第一阀体、第二阀体相通,从而使球阀开启,需要闭合时,再旋转扳手将球体的通孔旋转九十度,第一阀体内壁上的密封圈与球体紧密贴合,使球阀密封。

附图说明

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0019] 图1是本实用新型一种高温高压硬密封球阀的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型的正视剖面图;

[0021] 图3是本实用新型的一侧剖面图。

[0022] 图中:1、第一阀体;2、第一法兰盘;3、第一连接板;4、第一固定栓;5、第二法兰盘;6、第二阀体;7、第二连接板;8、第二固定栓;9、定位块;10、填料压板;11、扳手;12、阀杆;13、密封圈;14、阀杆垫;15、填料压套;16、填料;17、球体;18、通孔;19、固定板。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3所示,一种高温高压硬密封球阀,包括第一阀体1,所述第一阀体1的一侧表面固定安装有第一法兰盘2,所述第一阀体1的另一侧表面固定安装有第一连接板3,所述第一阀体1的一侧固定安装有第二阀体6,所述第二阀体6的一侧表面固定安装有第二法兰盘5,所述第二阀体6的另一侧表面固定安装有第二连接板7;

[0025] 所述第一阀体1的上端固定安装有固定板19,所述固定板19的上表面固定安装有填料压板10,所述固定板19与填料压板10之间固定安装有第二固定栓8,所述填料压板10的上表面转动安装有扳手11,所述扳手11的中部贯穿有伸入第一阀体1中的阀杆12,所述填料压板10的下方设置有套接在阀杆12的填料16,所述阀杆12的圆弧侧面固定安装有填料压套15,所述阀杆12的圆弧侧面套接有与第一阀体1顶端内壁接触的阀杆垫14,所述阀杆12的下端固定安装有球体17。

[0026] 所述填料压板10与扳手11之间设置有定位块9。

[0027] 所述扳手11的旋转角度范围为0-360°。

[0028] 所述第一阀体1、第二阀体6、球体17的材质为耐热钢。

[0029] 所述第一阀体1的内壁固定安装有两个与球体17相接触的密封圈13。

[0030] 所述第二连接板7与第一连接板3之间固定安装有第一固定栓4,所述第一阀体1与第二法兰盘5之间通过第一连接板3、第二连接板7固定安装。

[0031] 所述球体17的内部开设有通孔18。

[0032] 本实用新型的工作原理为:

[0033] 本实用新型在使用时,旋转扳手11带动阀杆12转动,从而带动阀杆12下端的球体17转动,使球体17上的通孔18与第一阀体1、第二阀体6相通,从而使球阀开启,需要闭合时,再旋转扳手11将球体17的通孔18旋转九十度,第一阀体1内壁上的密封圈13与球体17紧密贴合,使球阀密封。

[0034] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

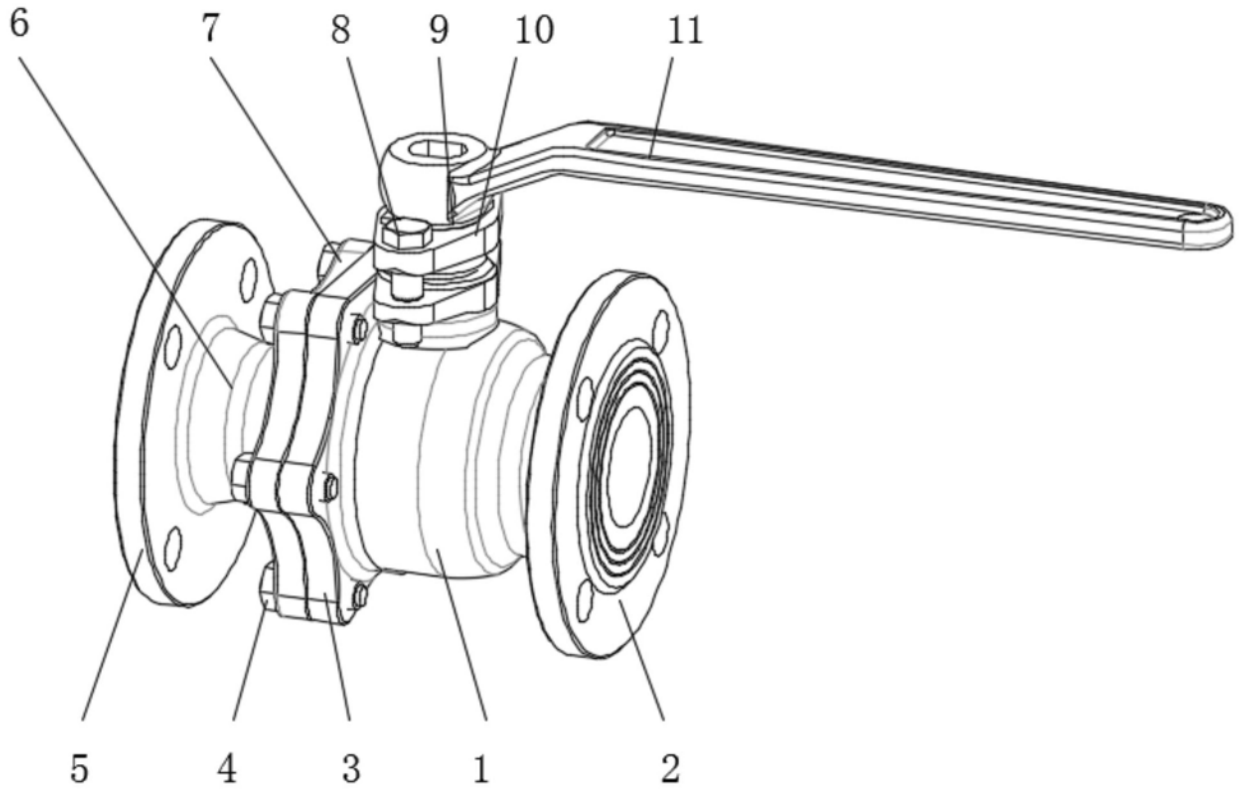


图1

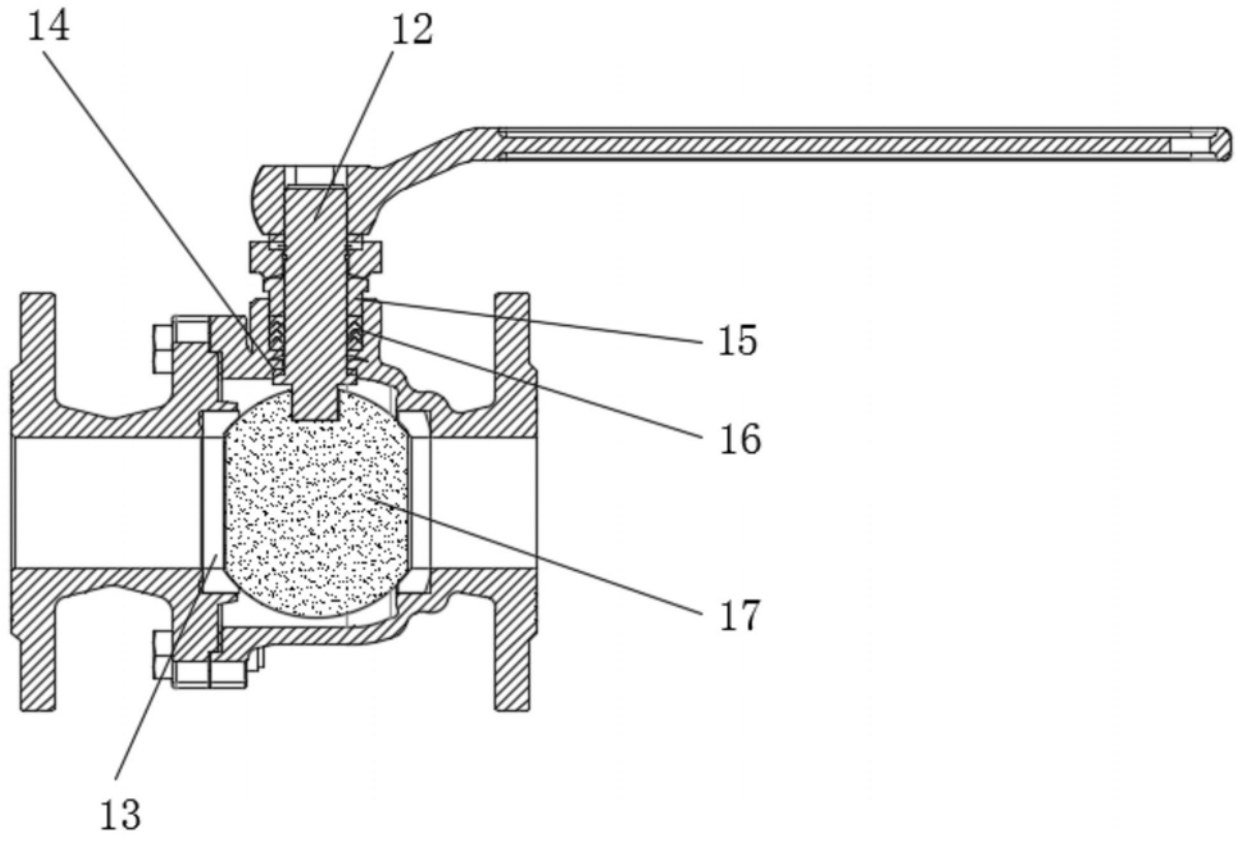


图2

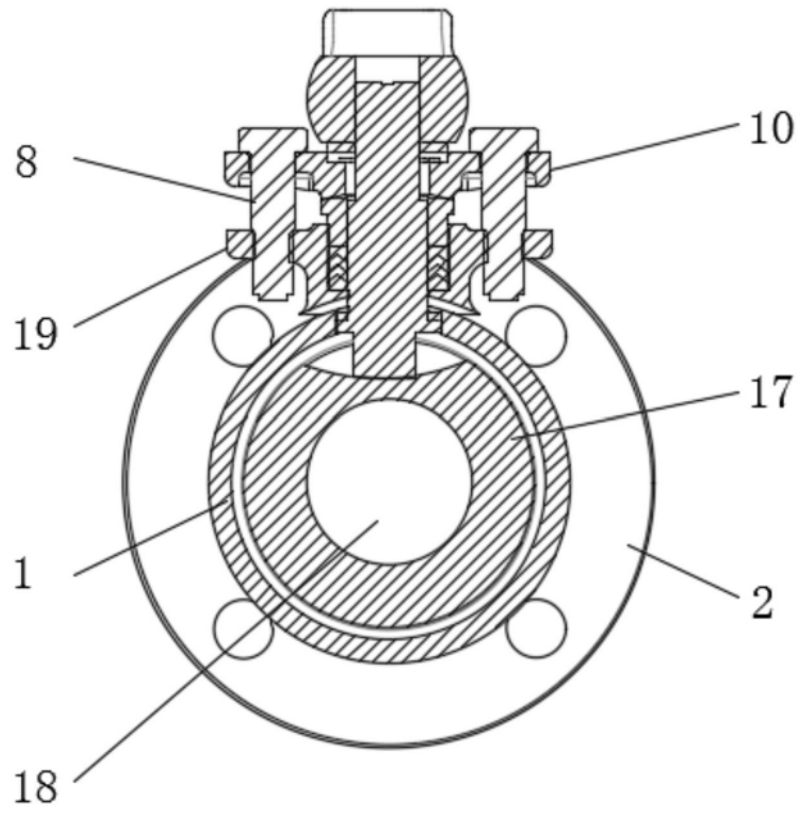


图3