



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214222051 U

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202023200130.X

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 江苏盐电铸业有限公司

地址 224500 江苏省盐城市滨海县东坎镇
民营园200806号地

(72) 发明人 张玉银 张伟生 凡荣 吴志清
祖明星

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

代理人 高远

(51) Int.Cl.

F16K 3/02 (2006.01)

F16K 3/30 (2006.01)

F16K 3/314 (2006.01)

F16K 27/04 (2006.01)

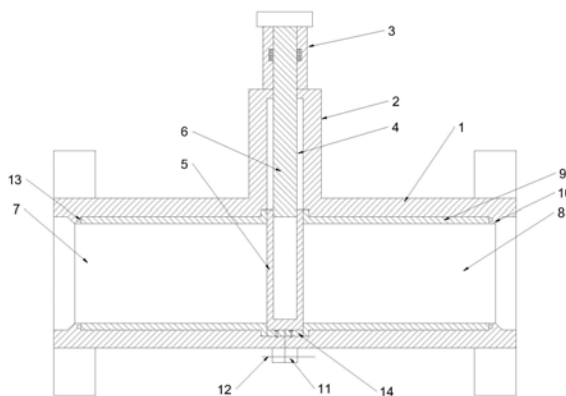
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电站管道用阀门壳体结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种电站管道用阀门壳体结构,包括由两组对称分布的半壳体组成的阀门壳体,阀门壳体包括管道接口部、阀板容纳腔体和螺杆转动块,阀板容纳腔体固定在管道接口部上,其内设有与管道接口部的内部通道贯通的容置腔,容置腔内设有可插入到内部通道内用于阻挡流体的阀板本体,阀板本体的顶部开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹连接有螺杆本体,螺杆本体的顶端穿出螺杆转动块,且与螺杆转动块转动连接,螺杆转动块固定在阀板容纳腔体的顶部;内部通道包括分别位于两组半壳体内的进液通道和出液通道,进液通道和出液通道内还设有用于抵接在阀板本体两侧的快拆套管,本实用新型结构简单,安装和维护较为方便、维护成本较低、操作较为简单。



1. 一种电站管道用阀门壳体结构,其特征在于,包括由两组对称分布且通过紧固件密封连接的半壳体,所述半壳体相对设置用于组成阀门壳体,所述阀门壳体包括管道接口部、阀板容纳腔体和螺杆转动块,所述阀板容纳腔体固定在所述管道接口部上,其内设有与所述管道接口部的内部通道贯通的容置腔,所述容置腔内设有可插入到内部通道内用于阻挡流体的阀板本体,所述阀板本体的顶部开设有螺纹槽,所述螺纹槽内螺纹连接有螺杆本体,所述螺杆本体的顶端穿出螺杆转动块,且与所述螺杆转动块转动连接,所述螺杆转动块固定在所述阀板容纳腔体的顶部;

所述内部通道包括分别位于两组半壳体内的进液通道和出液通道,所述进液通道和出液通道内还设有用于抵接在阀板本体两侧的快拆套管,且所述进液通道和所述出液通道远离所述阀板本体的一端还设有用于限位在快拆套管端部的限位环。

2. 根据权利要求1所述的一种电站管道用阀门壳体结构,其特征在于,所述紧固件包括相对贴合设置的法兰边以及将两组法兰边固定连接的螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种电站管道用阀门壳体结构,其特征在于,所述快拆套管的端部还固定有用于密封卡接在所述限位环上槽孔内的密封环。

4. 根据权利要求1所述的一种电站管道用阀门壳体结构,其特征在于,所述快拆套管的端部还设有用于抵靠在所述阀板本体侧的抵接块,且所述抵接块与所述阀板本体的抵靠侧还设有密封垫。

5. 根据权利要求1所述的一种电站管道用阀门壳体结构,其特征在于,所述进液通道和出液通道内为矩形通道,所述快拆套管为置于矩形通道内的矩形管,且所述阀板本体为与所述矩形管配合的矩形板。

6. 根据权利要求5所述的一种电站管道用阀门壳体结构,其特征在于,所述进液通道和出液通道内还设有用于与阀板本体的底部抵接配合的两组密封块,所述密封块通过螺钉固定在所述进液通道或所述出液通道内。

一种电站管道用阀门壳体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种壳体结构,尤其是一种电站管道用阀门壳体结构。

背景技术

[0002] 阀门是电站管道中的一个相对薄弱和需要特别关注的部位,且相较其他设备会有更高的维修或更换频率,但是现有的阀门中的壳体结构普遍为一体成型式,因此对于阀门壳体内部结构的维护较为麻烦,操作亦较为费时费力,因此一般常会考虑直接整体更换,因此使得成本增加。

[0003] 因此急需一种结构简单,安装和维护较为方便、维护成本较低、操作较为简单的电站管道用阀门壳体结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电站管道用阀门壳体结构,结构简单,安装和维护较为方便、维护成本较低、操作较为简单。

[0005] 本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种电站管道用阀门壳体结构,包括由两组对称分布且通过紧固件密封连接的半壳体,半壳体相对设置用于组成阀门壳体,阀门壳体包括管道接口部、阀板容纳腔体和螺杆转动块,阀板容纳腔体固定在管道接口部上,其内设有与管道接口部的内部通道贯通的容置腔,容置腔内设有可插入到内部通道内用于阻挡流体的阀板本体,阀板本体的顶部开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹连接有螺杆本体,螺杆本体的顶端穿出螺杆转动块,且与螺杆转动块转动连接,螺杆转动块固定在阀板容纳腔体的顶部;内部通道包括分别位于两组半壳体内部的进液通道和出液通道,进液通道和出液通道内还设有用于抵接在阀板本体两侧的快拆套管,且进液通道和出液通道远离阀板本体的一端还设有用于限位在快拆套管端部的限位环。

[0007] 优选的,紧固件包括相对贴合设置的法兰边以及将两组法兰边固定连接的螺栓。

[0008] 优选的,快拆套管的端部还固定有用于密封卡接在限位环上槽孔内的密封环。

[0009] 优选的,快拆套管的端部还设有用于抵靠在阀板本体侧的抵接块,且抵接块与阀板本体的抵靠侧还设有密封垫。

[0010] 优选的,进液通道和出液通道内为矩形通道,快拆套管为置于矩形通道内的矩形管,且阀板本体为与矩形管配合的矩形板。

[0011] 优选的,进液通道和出液通道内还设有用于与阀板本体的底部抵接配合的两组密封块,密封块通过螺钉固定在进液通道或出液通道内。

[0012] 本实用新型的有益效果是:由两组对称设置且通过紧固件密封连接的半壳体组成的阀门壳体包括有管道接口部、阀板容纳腔体和螺杆转动块,管道接口部的进液通道端与进液管道法兰连接,管道接口部的出液管道端与出液管道法兰连接,当需要维护时或是清理内部时,可在拆除阀门壳体后,将两组半壳体拆卸,更换其内的快拆套管即可,不仅安装

维护较为方便,且维护成本亦较低,操作较为简单,而当阀门工作时,可通过旋转螺杆本体,驱动阀板本体阻挡在两组半壳体的进液通道和出液通道之间即可,且通过在阀板本体上设置密封垫,从而来提高密封效果。

附图说明

[0013] 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:

[0014] 图1是本实用新型的结构剖视图;

[0015] 图2是两组半壳体相对设置时的结构示意图;

[0016] 图3是阀板本体与两侧快拆套管抵接的俯视图;

[0017] 图4是矩形管的侧视图;

[0018] 图中的标记:1为管道接口部,2为阀板容纳腔体,3为螺杆转动块,4为容置腔,5为阀板本体,6为螺杆本体,7为进液通道,8为出液通道,9为快拆套管,10为限位环,11为法兰边,12为螺栓,13为密封环,14为密封块,100为半壳体。

具体实施方式

[0019] 结合图1至图4所示的一种电站管道用阀门壳体结构,在本实施例中,包括由两组对称分布且通过紧固件密封连接的半壳体100,半壳体100相对设置用于组成阀门壳体,阀门壳体包括管道接口部1、阀板容纳腔体2和螺杆转动块3,阀板容纳腔体2固定在管道接口部1上,其内设有与管道接口部1的内部通道贯通的容置腔4,容置腔4内设有可插入到内部通道内用于阻挡流体的阀板本体5,阀板本体5的顶部开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹连接有螺杆本体6,螺杆本体6的顶端穿出螺杆转动块3,且与螺杆转动块3转动连接,螺杆转动块3固定在阀板容纳腔体2的顶部;内部通道包括分别位于两组半壳体100内的进液通道7和出液通道8,进液通道7和出液通道8内还设有用于抵接在阀板本体5两侧的快拆套管9,且进液通道7和出液通道8远离阀板本体5的一端还设有用于限位在快拆套管9端部的限位环10。

[0020] 紧固件包括相对贴合设置的法兰边11以及将两组法兰边11固定连接的螺栓12。

[0021] 快拆套管9的端部还固定有用于密封卡接在限位环10上槽孔内的密封环13。

[0022] 快拆套管9的端部还设有用于抵靠在阀板本体5侧的抵接块,且抵接块与阀板本体5的抵靠侧还设有密封垫。

[0023] 进液通道7和出液通道8内为矩形通道,快拆套管9为置于矩形通道内的矩形管,且阀板本体5为与矩形管配合的矩形板,且连接管道时,可通过法兰板配合连接方管,且通过在方管上开圆形开口,来过渡到圆柱形管道连接,亦或是,通过将限位环10远离阀板本体5一侧的进液通道7和出液通道8设置为圆柱形管道,此时可直接配合圆柱形管道的连接。

[0024] 进液通道7和出液通道8内还设有用于与阀板本体5的底部抵接配合的两组密封块14,密封块14通过螺钉固定在进液通道7或出液通道8内。

[0025] 本实用新型的工作原理是:由两组对称设置且通过紧固件密封连接的半壳体100组成的阀门壳体包括有管道接口部1、阀板容纳腔体2和螺杆转动块3,管道接口部1的进液通道7端与进液管道法兰连接,管道接口部1的出液管道端与出液管道法兰连接,当需要维护时或是清理内部时,可在拆除阀门壳体后,将两组半壳体100拆卸,更换其内的快拆套管9

即可,不仅安装维护较为方便,且维护成本亦较低,操作较为简单,而当阀门工作时,可通过旋转螺杆本体6,驱动阀板本体5阻挡在两组半壳体100的进液通道7和出液通道8之间即可,且通过在阀板本体5上设置密封垫,从而来提高密封效果。

[0026] 以上所述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。

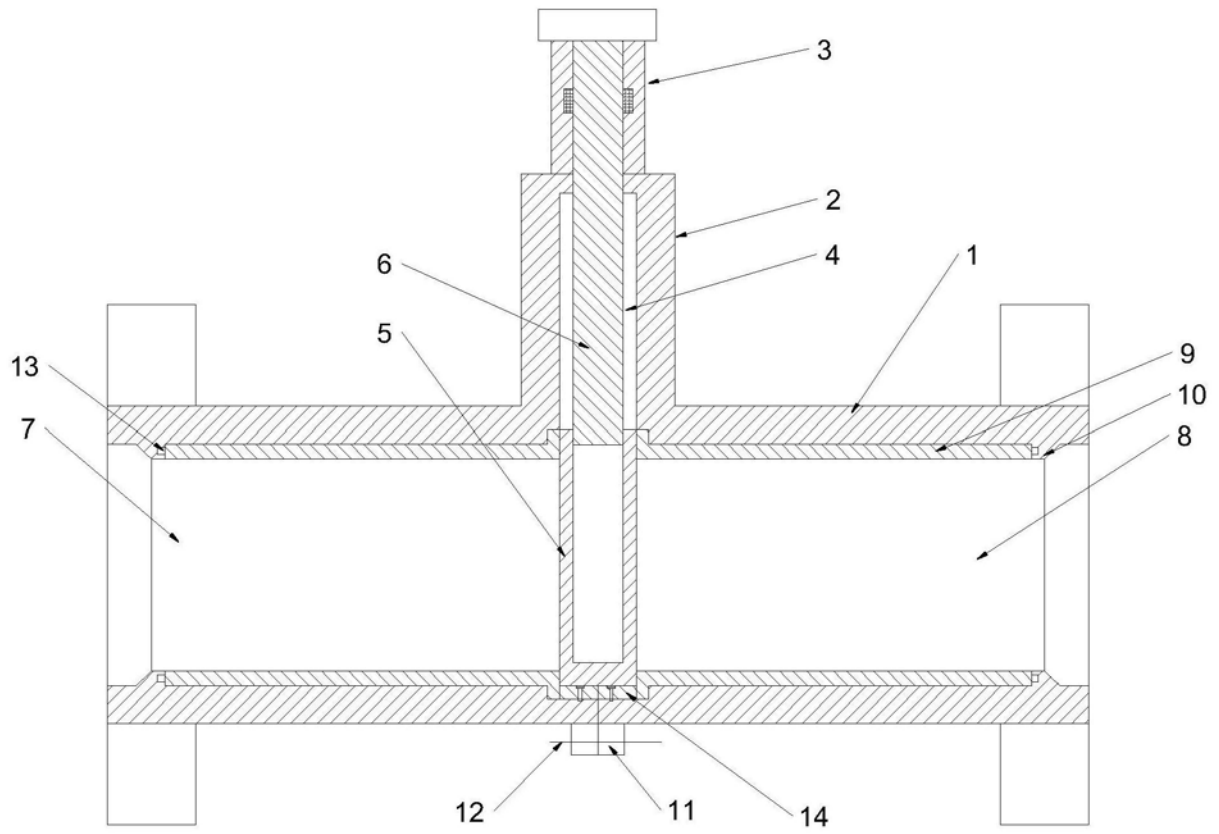


图1

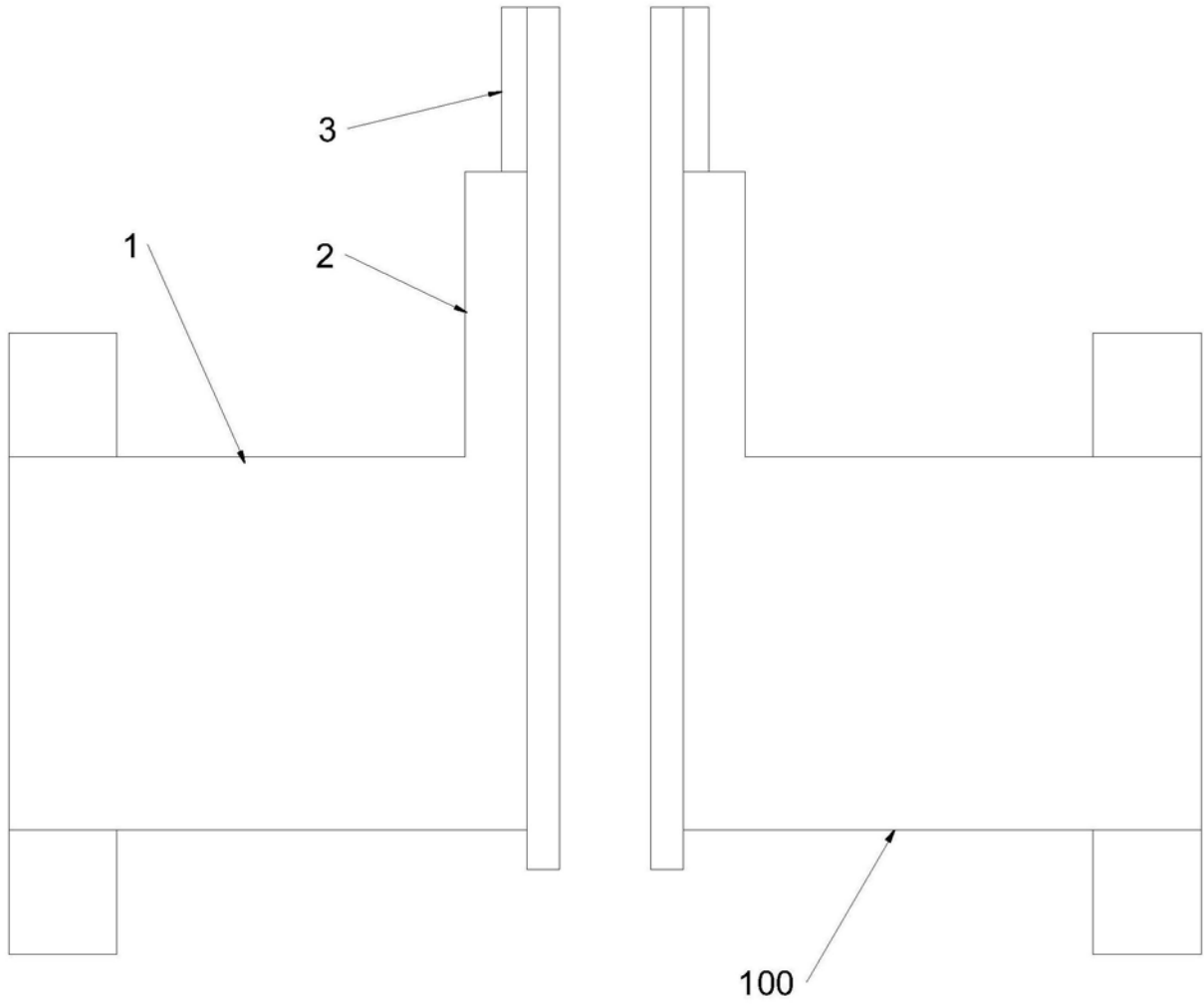


图2

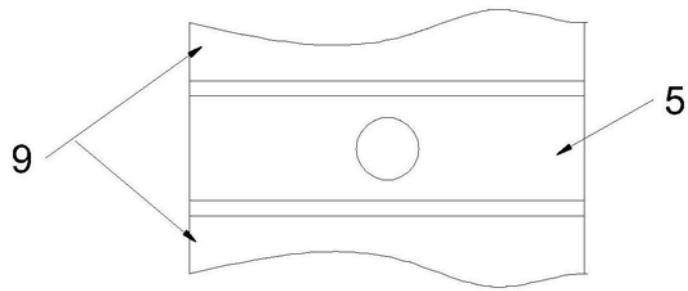


图3

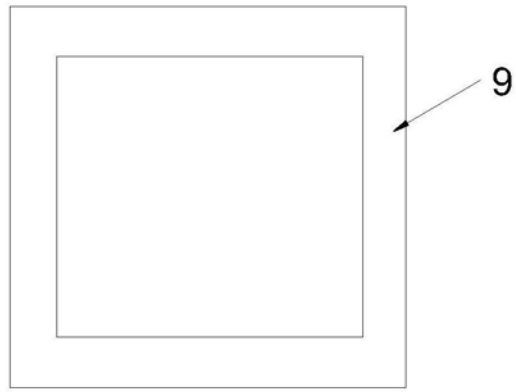


图4