



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220488559 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 13

(21) 申请号 202322008841.4

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 苏州迈格诺科洁净材料有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区阳澄湖  
镇岸山村西横港街10号4号厂房

(72) 发明人 刘永 王倩倩 范学文 潘增

(51) Int. Cl.

F16L 23/024 (2006.01)

F16L 23/032 (2006.01)

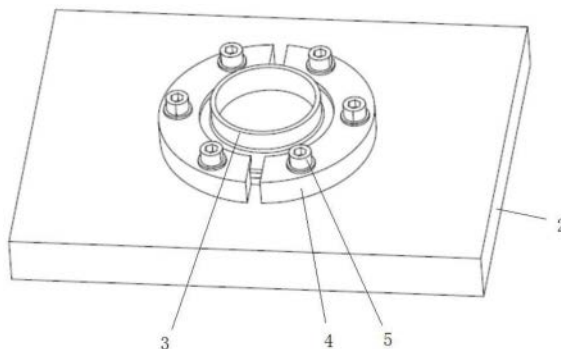
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

夹壁式法兰接头定位结构

### (57) 摘要

本实用新型揭示了夹壁式法兰接头定位结构,包括定位台、设置于定位台的顶部且凸出其表面的环形座、以及设置于环形座两侧且与定位台可拆卸连接的一组定位片;所述环形座与定位片之间形成容置法兰接头的定位空间,所述环形座的外周定位并导向法兰接头的内壁,所述定位片的内侧与法兰接头的表面仿形压接定位。本实用新型实现了快速定位阀体轴心位置,保持阀体的法兰接头竖直定位,提高法兰接头的定位稳定性。



1. 夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:包括定位台、设置于定位台的顶部且凸出其表面的环形座、以及设置于环形座两侧且与定位台可拆卸连接的一组定位片;所述环形座与定位片之间形成容置法兰接头的定位空间,所述环形座的外周定位并导向法兰接头的内壁,所述定位片的内侧与法兰接头的表面仿形压接定位。

2. 根据权利要求1所述的夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:所述定位台的表面为平面,所述环形座与定位台垂直设置。

3. 根据权利要求1所述的夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:所述环形座的直径尺寸与法兰接头的直径尺寸相匹配,所述环形座的外圈与法兰接头的内圈相对应。

4. 根据权利要求1所述的夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:一组所述定位片分别对称设置于环形座的两侧,所述定位片为半月型结构。

5. 根据权利要求1所述的夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:所述定位片的弧形方向与法兰接头的圆形轨迹一致。

6. 根据权利要求1所述的夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:所述定位台上位于环形座的周向设置有间隔布置的若干安装孔,所述定位片内设置有贯穿其内部且与若干安装孔对应锁紧配合的若干安装件。

7. 根据权利要求1所述的夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:所述法兰接头的表面周向设置有下倾斜面,所述定位片的内侧弧形方向设置有上倾斜面,所述上倾斜面与下倾斜面相对应匹配且压接贴合。

8. 根据权利要求1所述的夹壁式法兰接头定位结构,其特征在于:所述环形座的圆心与法兰接头的轴心位于同一直线方向。

## 夹壁式法兰接头定位结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于阀体检测技术领域,尤其涉及一种夹壁式法兰接头定位结构。

### 背景技术

[0002] 气体阀门或流体阀门为工业常规应用输送物料的结构,阀体的端口设置法兰接头用于连接部件,为阀门的常规组装方式。阀体在生产过程中需要对其进行特定位置的加工处理,阀体的法兰接头需要被稳定定位,保持阀体的流道口的轴心处于竖直定位状态,常见定位结构为多爪气动卡盘,气动卡盘需要购置以及定期维护。

[0003] 为了节约成本采用简易定位结构,如现有专利号为CN201920709838.6一种智能阀门测试台,公开了对阀门进行定位以及按流量和压力为指标测试阀门,具体包括装夹装置包括装夹台,装夹台一侧设有开孔,开孔顶部设有滑动槽,滑动槽内部设有密封板,密封板通过第一内六角螺栓与装夹台固定连接,第一内六角螺栓一侧设有卡箍,卡箍表面设有第二内六角螺栓。上述阀门的装夹装置通过多个滑动布置的卡箍对阀门进行定位,卡箍的装夹面积较小需要多个卡箍配合才能完成装夹,同时,对于阀门的轴心定位需要多次调试才能确定,因此,对于阀体如何能快速定位轴心需要设计一种相适应且简易的定位结构。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决上述技术问题,而提供夹壁式法兰接头定位结构,从而实现快速定位阀体轴心位置,保持阀体的法兰接头竖直定位,提高法兰接头的定位稳定性。为了达到上述目的,本实用新型技术方案如下:

[0005] 夹壁式法兰接头定位结构,包括定位台、设置于定位台的顶部且凸出其表面的环形座、以及设置于环形座两侧且与定位台可拆卸连接的一组定位片;所述环形座与定位片之间形成容置法兰接头的定位空间,所述环形座的外周定位并导向法兰接头的内壁,所述定位片的内侧与法兰接头的表面仿形压接定位。

[0006] 具体的,所述定位台的表面为平面,所述环形座与定位台垂直设置。

[0007] 具体的,所述环形座的直径尺寸与法兰接头的直径尺寸相匹配,所述环形座的外圈与法兰接头的内圈相对应。

[0008] 具体的,一组所述定位片分别对称设置于环形座的两侧,所述定位片为半月型结构。

[0009] 具体的,所述定位片的弧形方向与法兰接头的圆形轨迹一致。

[0010] 具体的,所述定位台上位于环形座的周向设置有间隔布置的若干安装孔,所述定位片内设置有贯穿其内部且与若干安装孔对应锁紧配合的若干安装件。

[0011] 具体的,所述法兰接头的表面周向设置有下倾斜面,所述定位片的内侧弧形方向设置有上倾斜面,所述上倾斜面与下倾斜面相对应匹配且压接贴合。

[0012] 具体的,所述环形座的圆心与法兰接头的轴心位于同一直线方向。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型夹壁式法兰接头定位结构的有益效果主要体现在:

[0014] 通过设置一组定位片仿形定位法兰接头,具有较大的接触定位面积,提高法兰接头定位的稳固性,再者定位片压接于法兰接头的表面为倾斜抵靠的方式,完全匹配法兰接头表面,使法兰接头在定位空间更加稳定;环形座对法兰接头进行预先定位,提高法兰接头的定位效率,法兰接头的轴心与环形座的圆心对应一致,能快速找准法兰接头的轴心位置,且保持法兰接头的轴心竖直定位,提高法兰接头的加工准确性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0016] 图2为本实施例中法兰接头与定位台定位配合结构示意图;

[0017] 图中数字表示:

[0018] 1法兰接头、11下倾斜面、2定位台、21上倾斜面、3环形座、4定位片、5安装件。

### 具体实施方式

[0019] 下面对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,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。

[0020] 实施例:

[0021] 参照图1-2所示,本实施例为夹壁式法兰接头定位结构,阀体具备法兰接头1,定位结构包括定位台2、设置于定位台2的顶部且凸出其表面的环形座3、以及设置于环形座3两侧且与定位台2可拆卸连接的一组定位片4;环形座3与定位片4之间形成容置法兰接头1的定位空间,环形座3的外周定位并导向法兰接头1的内壁,定位片4的内侧与法兰接头1的表面仿形压接定位。

[0022] 定位台2的表面为平面,环形座3与定位台2垂直设置,环形座3的直径尺寸与法兰接头1的直径尺寸相匹配,环形座3与定位台2的连接方式为固定连接,且不局限于固定连接。当法兰接头1的内周套装于环形座3的外周时,即可实现法兰接头1的轴心定位,法兰接头1的底面与定位台2的表面贴合定位,环形座3的圆心与法兰接头1的轴心位于同一直线方向,法兰接头1的轴心即处于竖直定位的状态,能快速对法兰接头1进行预先导向,方便定位片4进行后续压装定位。

[0023] 本实施例中一组定位片4分别对称设置于环形座3的两侧,定位片4为半月型结构,定位片4的弧形方向与法兰接头1的圆形轨迹一致,定位片4的内侧与法兰接头1的表面具有较大的接触面积,从而增加了定位的稳定性。

[0024] 定位台2上位于环形座3的周向设置有间隔布置的若干安装孔,定位片4内设置有贯穿其内部且与若干安装孔对应锁紧配合的若干安装件5,本实施例中安装件5为螺栓。安装件5贯穿定位片4将其锁紧定位在定位台2上,定位片4的内侧可以压紧定位法兰接头1的表面,一组定位片4分别压接定位法兰接头1的两侧,实现法兰接头1在定位空间内稳定定位。

[0025] 法兰接头1的表面周向设置有下倾斜面11,定位片4的内侧弧形方向设置有上倾斜面21,上倾斜面21与下倾斜面11相对应匹配且压接贴合,当定位片4锁紧至定位台2到位时,定位片4与法兰接头1的接触面完全吻合,保持法兰接头1的表面被大面积压接牢靠。

[0026] 应用本实施例时,将法兰接头1的接口对插入环形座3外圈进行初步定位,将一组

定位片4分别压接在法兰接头1表面的两侧,定位片4沿法兰接头1的外缘压紧并锁紧至定位台2,实现一组定位片4稳定定位住法兰接头1。

[0027] 本实施例中通过设置一组定位片4仿形定位法兰接头1,具有较大的接触定位面积,提高法兰接头1定位的稳固性,再者定位片4压接于法兰接头1的表面为倾斜抵靠的方式,完全匹配法兰接头表面,使法兰接头1在定位空间更加稳定;环形座3对法兰接头1进行预先定位,提高法兰接头1的定位效率,法兰接头1的轴心与环形座3的圆心对应一致,能快速找准法兰接头1的轴心位置,且保持法兰接头1的轴心竖直定位,提高法兰接头1的加工准确性。

[0028] 在本说明书的描述中,术语“具体实施例”的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 虽然本实用新型所揭露的实施方式如上,但所述的内容仅为便于理解本实用新型而采用的实施方式,并非用以限定本实用新型。任何本实用新型所属领域内的技术人员,在不脱离本实用新型所揭露的精神和范围的前提下,可以在实施的形式及细节上进行任何的修改与变化,但本实用新型的专利保护范围,仍须以所附的权利要求书所界定的范围为准。

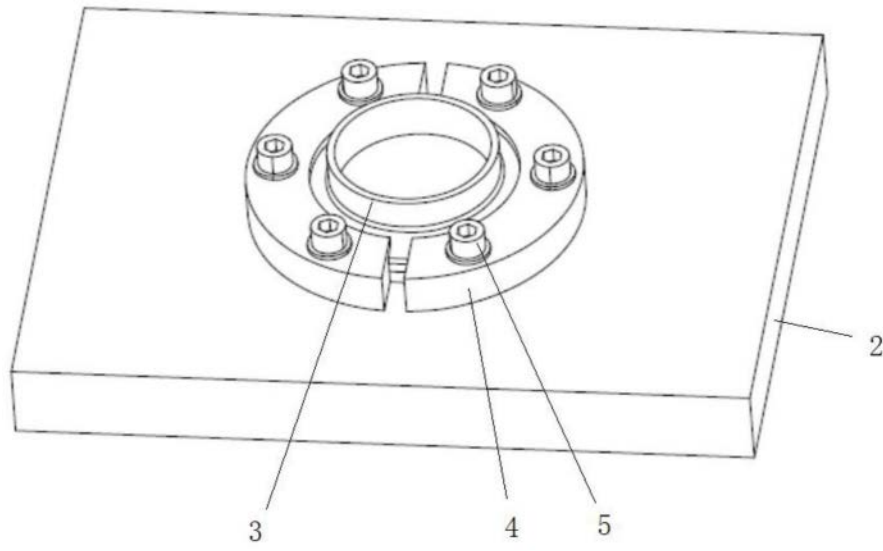


图1

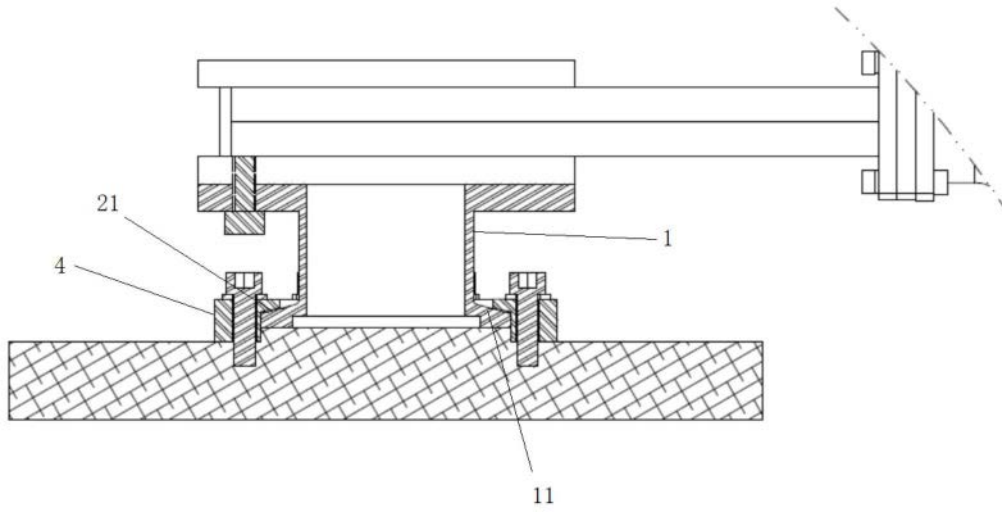


图2