



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217667449 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 28

(21) 申请号 202221457914.7

(22) 申请日 2022.06.13

(73) 专利权人 大连瑞兴鸿泰科技有限公司

地址 116000 辽宁省大连市经济技术开发区
昌兴路7号

(72) 发明人 杨忠新 宁吉帅

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

专利代理师 王欣

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

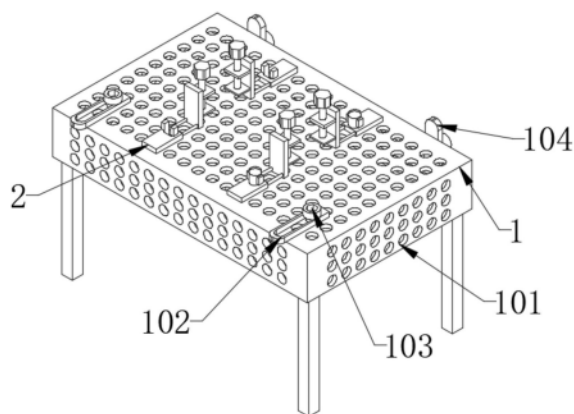
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机械设备底座加工用的焊接定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,涉及焊接定位领域。该一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,所述加工台的外表面开设有多个安装孔,所述第一限位块和第二限位块均通过螺栓固定,所述定位机构包括安装块,所述安装块插接在安装孔内,所述滑槽的内壁设置有第一弹性件,且第一弹性件的一端设置有移动杆,所述移动杆的远离第一弹性件的一端设置有移动块,且移动块的一侧设置有按压块,且移动块和按压块起到定位的作用。该一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,便于安装和拆卸定位机构,且定位机构可以多方面的定位工件。



1. 一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,其特征在于,包括加工台(1)和定位机构:

加工台(1),所述加工台(1)的外表面开设有多个安装孔(101),且加工台(1)的上表面和一侧分别设置有第一限位块(102)和第二限位块(104),所述第一限位块(102)和第二限位块(104)均通过螺栓(103)固定;

定位机构,所述定位机构包括安装块(2),所述安装块(2)插接在安装孔(101)内,且安装块(2)的一侧开设有两个滑槽(201),所述滑槽(201)的内壁设置有第一弹性件(202),且第一弹性件(202)的一端设置有移动杆(203),所述移动杆(203)的远离第一弹性件(202)的一端设置有移动块(204),且移动块(204)的一侧设置有按压块(208),且移动块(204)和按压块(208)起到定位的作用。

2. 根据权利要求1所述的一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,其特征在于:所述定位机构还包括螺纹块(205),所述螺纹块(205)设置在移动块(204)的一侧,且螺纹块(205)的内部螺纹连接有螺纹杆(206),所述螺纹杆(206)的顶端设置有把手(207),且螺纹杆(206)的底端设置在按压块(208)的上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,其特征在于:所述安装块(2)的内部设置有固定杆(209),且固定杆(209)的两端分别贯穿安装块(2)的上表面和下表面,所述固定杆(209)的底端插接在安装孔(101)内,且固定杆(209)的内部开设有限位槽(210)。

4. 根据权利要求3所述的一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,其特征在于:所述限位槽(210)内滑动设置有两个卡块(211),且卡块(211)的下表面设置为斜面,所述卡块(211)的内底壁与加工台(1)的下表面相贴合,且卡块(211)的两端分别处于固定杆(209)的顶端和底端。

5. 根据权利要求4所述的一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,其特征在于:两个所述卡块(211)之间设置有两个第二弹性件(212),且第二弹性件(212)的两端分别设置在两个卡块(211)之间。

一种机械设备底座加工用的焊接定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接定位技术领域,具体为一种机械设备底座加工用的焊接定位装置。

背景技术

[0002] 焊接技术,又称为连接工程,是一种重要的材料加工工艺,焊接的定义如下:被焊工件的材质,通过加热或者加压或二者并用,并且用或不用填充材料,使工件的材质达到原子间的结合而形成永久性连接的工艺工程称为焊接。

[0003] 现有技术中,焊接的时候均是通过定位机构将工件定位之后,再进行焊接,或者直接两个工件放在一起直接焊接,从而使两个工件连接在一起;

[0004] 目前大部分的机械设备底座焊接的时候,定位底座的定位机构均是通过螺栓固定,安装拆卸都非常繁琐,影响工作效率,且需要多种定位机构配合使用才能定位,因此我们提出了一种机械设备底座加工用的焊接定位装置。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,以解决上述背景技术中提出了大部分的机械设备底座焊接的时候,定位底座的定位机构均是通过螺栓固定,安装拆卸都非常繁琐,影响工作效率,且需要多种定位机构配合使用才能定位的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种机械设备底座加工用的焊接定位装置。

[0009] 加工台,所述加工台的外表面开设有多个安装孔,且加工台的上表面和一侧分别设置有第一限位块和第二限位块,所述第一限位块和第二限位块均通过螺栓固定;

[0010] 定位机构,所述定位机构包括安装块,所述安装块插接在安装孔内,且安装块的一侧开设有两个滑槽,所述滑槽的内壁设置有第一弹性件,且第一弹性件的一端设置有移动杆,所述移动杆的远离第一弹性件的一端设置有移动块,且移动块的一侧设置有按压块,且移动块和按压块起到定位的作用。

[0011] 优选的,定位机构还包括螺纹块,所述螺纹块设置在移动块的一侧,且螺纹块的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端设置有把手,且螺纹杆的底端设置在按压块的上表面。

[0012] 优选的,安装块的内部设置有固定杆,且固定杆的两端分别贯穿安装块的上表面和下表面,所述固定杆的底端插接在安装孔内,且固定杆的内部开设有限位槽。

[0013] 优选的,限位槽内滑动设置有两个卡块,且卡块的下表面设置为斜面,所述卡块的内底壁与加工台的下表面相贴合,且卡块的两端分别处于固定杆的顶端和底端。

[0014] 优选的,两个卡块之间设置有两个第二弹性件,且第二弹性件的两端分别设置在两个卡块之间。

[0015] 本实用新型公开了一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,其具备的有益效果如下:

[0016] 1、该一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,通过转动螺栓,使螺栓与第一限位块和第二限位块分离,从而便于调节第一限位块和第二限位块的位置,然后将设备底座放在加工台上,并使设备底座的一侧与第二限位块相贴合,然后移动第一限位块,使第一限位块的一端与设备底座的外表面相贴合,然后转动螺栓,使第一限位块和第二限位块将设备底座夹持。

[0017] 2、该一种机械设备底座加工用的焊接定位装置,通过将固定杆插入安装孔内,并使卡块的内底壁与加工台的下表面相贴合,然后使移动块的一侧与工件的外表面相贴合,并带动移动杆移动,移动杆移动压缩第一弹性件,然后转动把手,把手转动带动螺纹杆转动,螺纹杆转动并向下移动,从而带动按压块向下移动,使按压块的下表面与工件的上表面相贴合,因此可以定位需要焊接的工件。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型定位机构结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型移动块结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型固定杆内部结构示意图。

[0022] 图中:1、加工台;101、安装孔;102、第一限位块;103、螺栓;104、第二限位块;2、安装块;201、滑槽;202、第一弹性件;203、移动杆;204、移动块;205、螺纹块;206、螺纹杆;207、把手;208、按压块;209、固定杆;210、限位槽;211、卡块;212、第二弹性件。

具体实施方式

[0023] 本实用新型实施例公开一种机械设备底座加工用的焊接定位装置。

[0024] 根据附图1所示,加工台1,加工台1的外表面开设有多个安装孔101,且加工台1的上表面和一侧分别设置有第一限位块102和第二限位块104,第一限位块102和第二限位块104均通过螺栓103固定;

[0025] 定位机构,定位机构包括安装块2,安装块2插接在安装孔101内,且安装块2的一侧开设有两个滑槽201,滑槽201的内壁设置有第一弹性件202,且第一弹性件202的一端设置有移动杆203,移动杆203的远离第一弹性件202的一端设置有移动块204,且移动块204的一侧设置有按压块208,且移动块204和按压块208起到定位的作用。

[0026] 通过转动螺栓103,使螺栓103与第一限位块102和第二限位块104分离,从而便于调节第一限位块102和第二限位块104的位置,然后将设备底座放在加工台1上,并使设备底座的一侧与第二限位块104相贴合,然后移动第一限位块102,使第一限位块102的一端与设备底座的外表面相贴合,然后转动螺栓103,使第一限位块102和第二限位块104将设备底座夹持。

[0027] 根据附图2、附图3和附图4所示,定位机构还包括螺纹块205,螺纹块205设置在移

动块204的一侧,且螺纹块205的内部螺纹连接有螺纹杆206,螺纹杆206的顶端设置有把手207,且螺纹杆206的底端设置在按压块208的上表面,安装块2的内部设置有固定杆209,且固定杆209的两端分别贯穿安装块2的上表面和下表面,固定杆209的底端插接在安装孔101内,且固定杆209的内部开设有限位槽210;

[0028] 限位槽210内滑动设置有两个卡块211,且卡块211的下表面设置为斜面,卡块211的内底壁与加工台1的下表面相贴合,且卡块211的两端分别处于固定杆209的顶端和底端,两个卡块211之间设置有两个第二弹性件212,且第二弹性件212的两端分别设置在两个卡块211之间。

[0029] 通过将固定杆209插入安装孔101内,并使卡块211的内底壁与加工台1的下表面相贴合,然后使移动块204的一侧与工件的外表面相贴合,并带动移动杆203移动,移动杆203移动压缩第一弹性件202,然后转动把手207,把手207转动带动螺纹杆206转动,螺纹杆206转动并向下移动,从而带动按压块208向下移动,使按压块208的下表面与工件的上表面相贴合,因此可以定位需要焊接的工件。

[0030] 工作原理:当一种机械设备底座加工用的焊接定位装置使用的时候,首先转动螺栓103,使螺栓103与第一限位块102和第二限位块104分离,从而便于调节第一限位块102和第二限位块104的位置,然后将设备底座放在加工台1上,并使设备底座的一侧与第二限位块104相贴合,然后移动第一限位块102,使第一限位块102的一端与设备底座的外表面相贴合,然后转动螺栓103,使第一限位块102和第二限位块104将设备底座夹持;

[0031] 然后将固定杆209插入安装孔101内,并使卡块211的内底壁与加工台1的下表面相贴合,然后使移动块204的一侧与工件的外表面相贴合,并带动移动杆203移动,移动杆203移动压缩第一弹性件202,然后转动把手207,把手207转动带动螺纹杆206转动,螺纹杆206转动并向下移动,从而带动按压块208向下移动,使按压块208的下表面与工件的上表面相贴合,因此可以定位需要焊接的工件。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

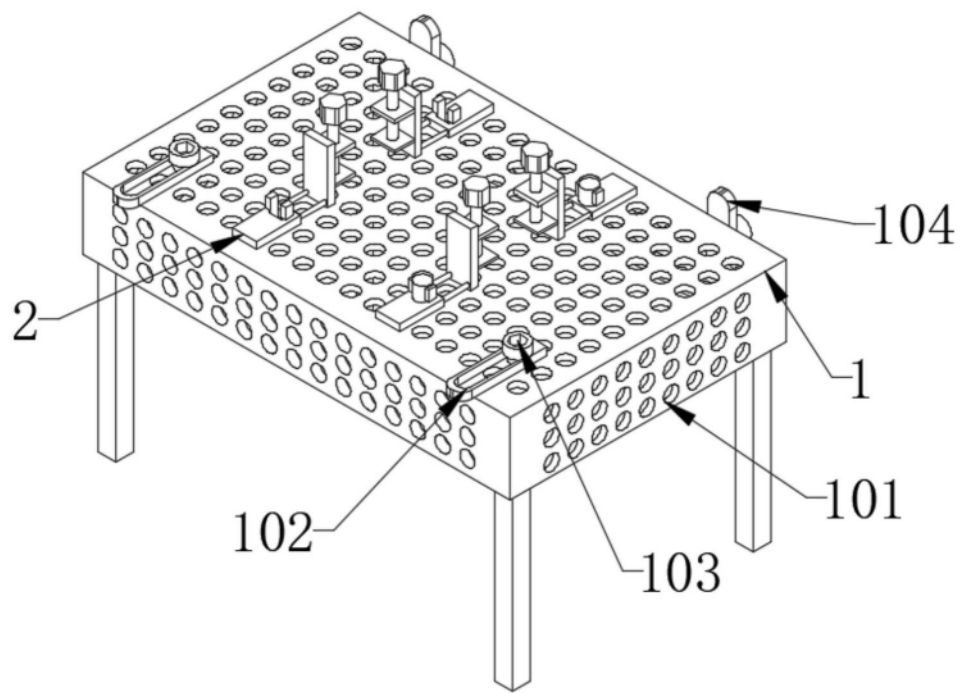


图1

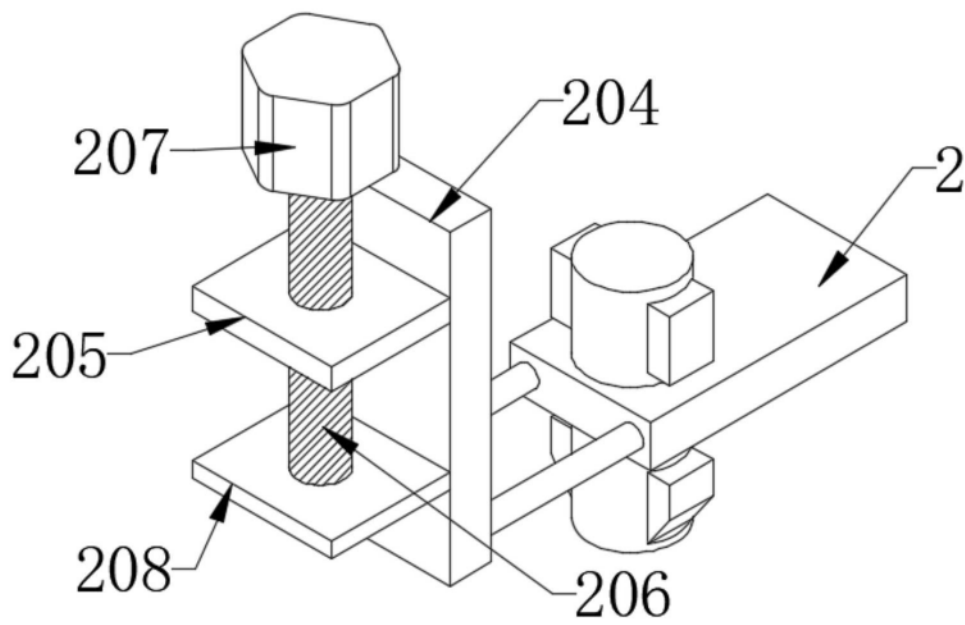


图2

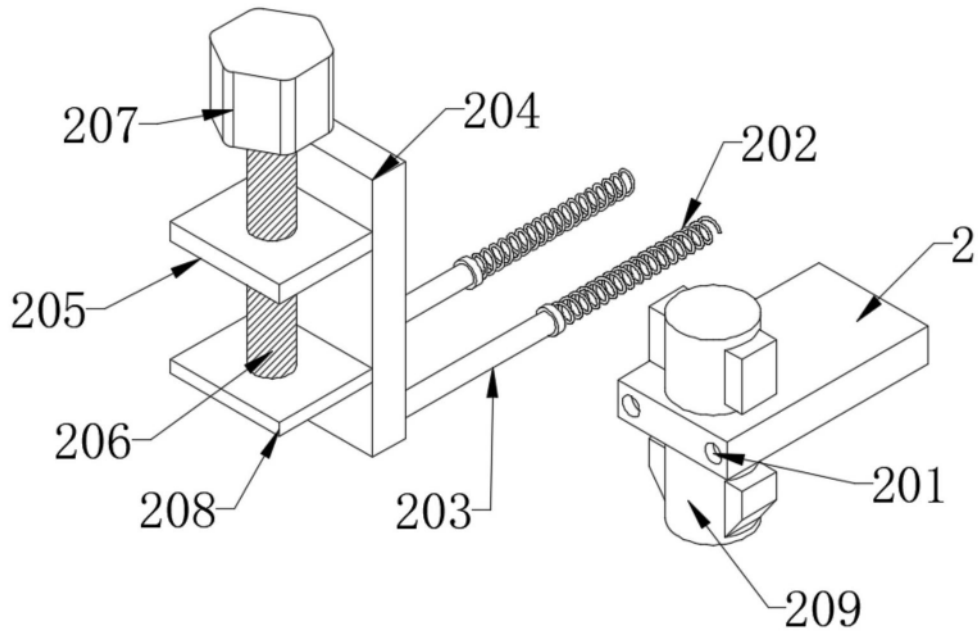


图3

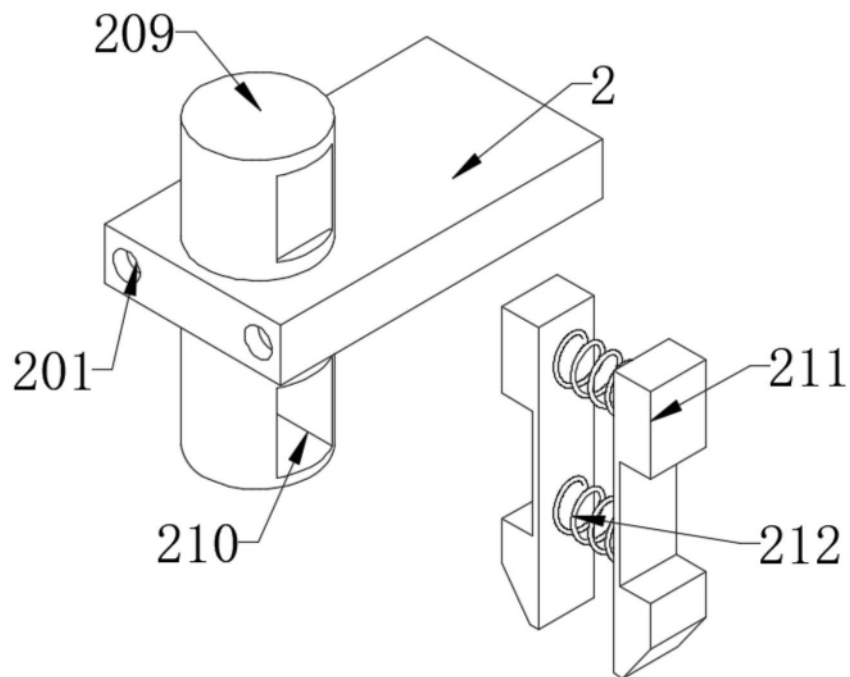


图4