



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221658430 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202323339185.2

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 惠州市鑫旺达五金制品有限公司

地址 516023 广东省惠州市惠城区小金口镇柏岗村新屋组特嘉科技数位内1号2号钢构厂房

(72) 发明人 冯海波 任智勇

(74) 专利代理机构 北京中普鸿儒知识产权代理

有限公司 11822

专利代理师 谢建玲

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

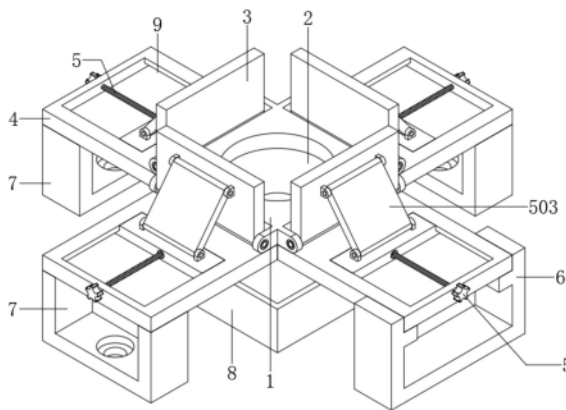
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种对折焊接用定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种对折焊接用定位装置,包括焊接台,贯穿所述焊接台的上下端居中固定安装有焊渣斗,焊接台的四周均安装有活动板,焊接台的底部靠前后端及两侧均固定安装有搭载板,焊接台的正下方设置有焊渣盒,贯穿搭载板的顶端开设有滑槽,滑槽的内部设置有角度调节组件,其中位于前端的搭载板的底端设置有活动支撑架,另外三个搭载板的底端固定安装有固定支撑架,角度调节组件包括限位滑板,贯穿限位滑板的一侧居中安装有调节螺栓,限位滑板的顶端活动安装有支撑板;本实用新型所述的一种对折焊接用定位装置,能够根据需要改变定位装置的定位角度,便于进行对折焊接,提高了焊接效率,同时便于对焊渣进行清理。



1. 一种对折焊接用定位装置,其特征在于:包括焊接台(1),贯穿所述焊接台(1)的上下端居中固定安装有焊渣斗(2),焊接台(1)的四周均安装有活动板(3),焊接台(1)的底部靠前后端及两侧均固定安装有搭载板(4),焊接台(1)的正下方设置有焊渣盒(8),贯穿搭载板(4)的顶端开设有滑槽(9),滑槽(9)的内部设置有角度调节组件(5),其中位于前端的搭载板(4)的底端设置有活动支撑架(6),另外三个搭载板(4)的底端固定安装有固定支撑架(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种对折焊接用定位装置,其特征在于:所述角度调节组件(5)包括限位滑板(501),贯穿限位滑板(501)的一侧居中安装有调节螺栓(502),限位滑板(501)的顶端活动安装有支撑板(503)。

3. 根据权利要求1所述的一种对折焊接用定位装置,其特征在于:所述活动板(3)的两侧靠底端均固定安装有转轴,且活动板(3)两侧的转轴均通过轴承与焊接台(1)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种对折焊接用定位装置,其特征在于:所述活动支撑架(6)与搭载板(4)滑动连接,贯穿固定支撑架(7)的上下端居中开设有安装螺孔。

5. 根据权利要求2所述的一种对折焊接用定位装置,其特征在于:所述支撑板(503)与活动板(3)活动连接,限位滑板(501)通过滑槽(9)与搭载板(4)滑动连接,限位滑板(501)呈“⊥”字形设置。

6. 根据权利要求2所述的一种对折焊接用定位装置,其特征在于:所述调节螺栓(502)通过轴承与限位滑板(501)活动连接,调节螺栓(502)与搭载板(4)螺纹连接。

一种对折焊接用定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接用定位装置领域,特别涉及一种对折焊接用定位装置。

背景技术

[0002] 在进行对折焊接的过程中,由于两块焊接材料之间存在一定的夹角,因此需要对焊接材料进行定位固定,避免焊接的过程中焊接材料发生位移,导致焊接失败,本方案具体涉及对折焊接用定位装置;现有的对折焊接用定位装置在使用时,定位角度是固定的,不便于根据需求调节定位装置的角度,当所需的焊接角度发生改变时,便需要更换不同的定位装置,不够方便,降低了焊接效率,同时焊接后的焊渣四处散落,不便于进行清理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种对折焊接用定位装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种对折焊接用定位装置,包括焊接台,贯穿所述焊接台的上下端居中固定安装有焊渣斗,焊接台的四周均安装有活动板,焊接台的底部靠前后端及两侧均固定安装有搭载板,焊接台的正下方设置有焊渣盒,贯穿搭载板的顶端开设有滑槽,滑槽的内部设置有角度调节组件,其中位于前端的搭载板的底端设置有活动支撑架,另外三个搭载板的底端固定安装有固定支撑架。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案,所述角度调节组件包括限位滑板,贯穿限位滑板的一侧居中安装有调节螺栓,限位滑板的顶端活动安装有支撑板。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述活动板的两侧靠底端均固定安装有转轴,且活动板两侧的转轴均通过轴承与焊接台活动连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述活动支撑架与搭载板滑动连接,贯穿固定支撑架的上下端居中开设有安装螺孔。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述支撑板与活动板活动连接,限位滑板通过滑槽与搭载板滑动连接,限位滑板呈“L”字形设置。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述调节螺栓通过轴承与限位滑板活动连接,调节螺栓与搭载板螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型通过设置角度调节组件配合搭载板和滑槽,转动调节螺栓后带动限位滑板移动,进而带动支撑板移动,以此调节支撑板的角度,便于在进行对折焊接的过程中,根据需求调节两块焊接材料之间的夹角,便于进行对折焊接,提高焊接效率,同时设置焊渣斗和焊渣盒,将焊接台上的焊渣扫入到焊渣斗中,再通过焊渣斗掉落到焊渣盒中,之后取下活动支撑架,再取出焊渣盒对焊渣进行清理,便于对焊渣进行清理。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型一种对折焊接用定位装置的整体结构示意图；
- [0014] 图2为本实用新型一种对折焊接用定位装置的整体结构俯视图；
- [0015] 图3为本实用新型一种对折焊接用定位装置的整体结构主视图；
- [0016] 图4为本实用新型一种对折焊接用定位装置中角度调节组件的结构示意图。
- [0017] 图中：1、焊接台；2、焊渣斗；3、活动板；4、搭载板；5、角度调节组件；6、活动支撑架；7、固定支撑架；8、焊渣盒；9、滑槽；501、限位滑板；502、调节螺栓；503、支撑板。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-图4所示，一种对折焊接用定位装置，包括焊接台1，贯穿焊接台1的上下端居中固定安装有焊渣斗2，焊接台1的四周均安装有活动板3，焊接台1的底部靠前后端及两侧均固定安装有搭载板4，焊接台1的正下方设置有焊渣盒8，贯穿搭载板4的顶端开设有滑槽9，滑槽9的内部设置有角度调节组件5，其中位于前端的搭载板4的底端设置有活动支撑架6，另外三个搭载板4的底端固定安装有固定支撑架7。

[0020] 角度调节组件5包括限位滑板501，贯穿限位滑板501的一侧居中安装有调节螺栓502，限位滑板501的顶端活动安装有支撑板503，通过设置角度调节组件5便于调节支撑板503的角度。

[0021] 活动板3的两侧靠底端均固定安装有转轴，且活动板3两侧的转轴均通过轴承与焊接台1活动连接，便于通过活动板3对焊接材料进行支撑，并改变焊接材料的角度。

[0022] 活动支撑架6与搭载板4滑动连接，贯穿固定支撑架7的上下端居中开设有安装螺孔，沿着搭载板4的方向向前滑动活动支撑架6取出活动支撑架6，便于取出焊渣盒8，通过安装螺孔配合外接螺栓便于将固定支撑架7安装到焊接工位的操作台上。

[0023] 支撑板503与活动板3活动连接，限位滑板501通过滑槽9与搭载板4滑动连接，限位滑板501呈“L”字形设置，限位滑板501沿着滑槽9滑动时，带动支撑板503移动，以此调节支撑板503的角度。

[0024] 调节螺栓502通过轴承与限位滑板501活动连接，调节螺栓502与搭载板4螺纹连接，转动调节螺栓502便于带动限位滑板501移动。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种对折焊接用定位装置，在使用时，首先通过外接螺栓配合安装螺孔将固定支撑架7安装到焊接工位的操作台上，进行对折焊接前，先将一块焊接材料放置到焊接台1的顶端，再将另一块焊接材料紧贴活动板3的内侧，使两块焊接材料相互接壤；

[0026] 放置好两块焊接材料后，转动角度调节组件5中的调节螺栓502，带动限位滑板501沿着滑槽9移动，进而带动支撑板503移动，以此调节活动板3的角度，使两块焊接材料被折成所需要的角度；

[0027] 调节好焊接材料的角度后，一手紧压贴着活动板3的焊接材料，另一只手手持焊枪对两块焊接材料的接壤处进行焊接，完成焊接后，从定位装置的一侧提起焊接好的工件，使焊渣被倒在焊接台1上，再将焊渣清扫到焊渣斗2中，使焊渣通过焊渣斗2掉落到焊渣盒8中，

之后沿着搭载板4的方向向前滑动活动支撑架6并取下,再取出焊渣盒8对其中的焊渣进行清理。

[0028] 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。

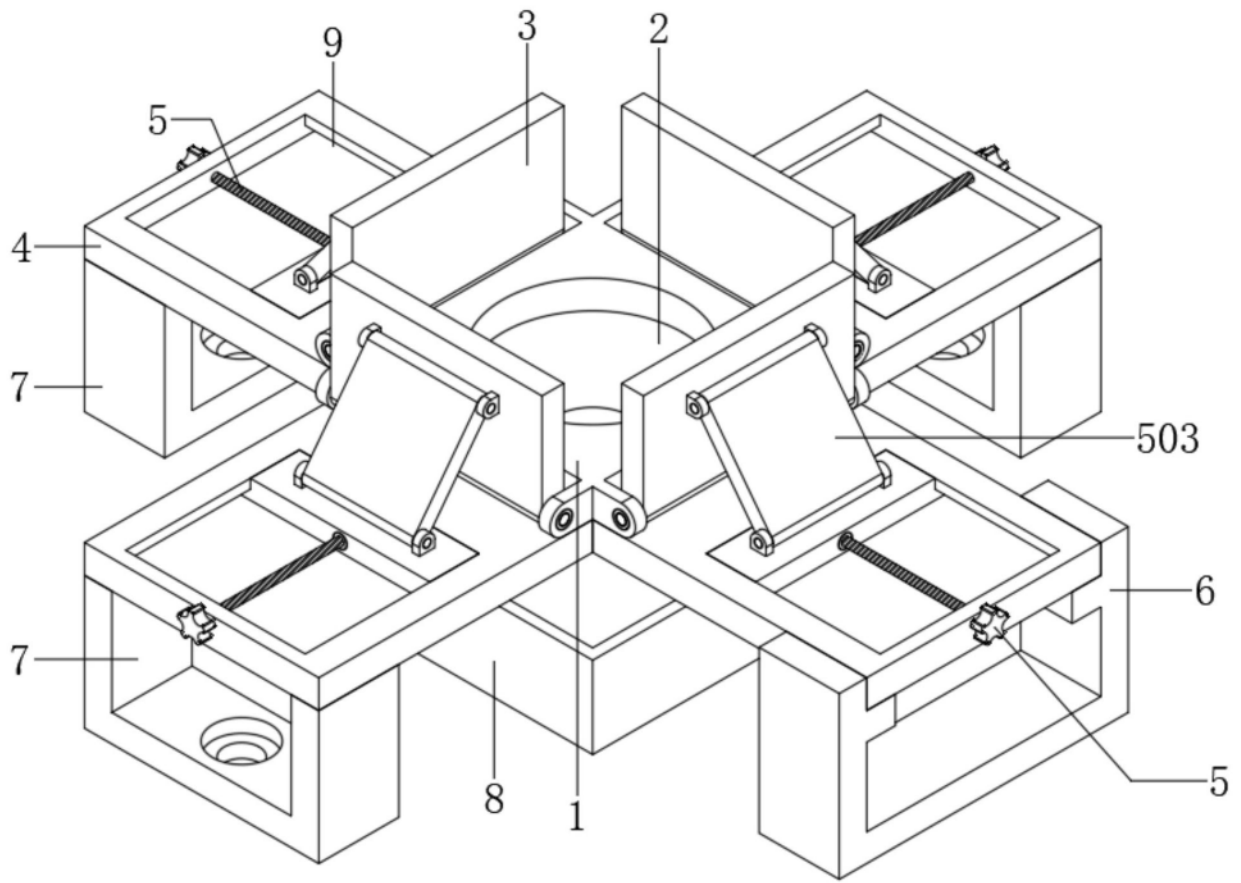


图1

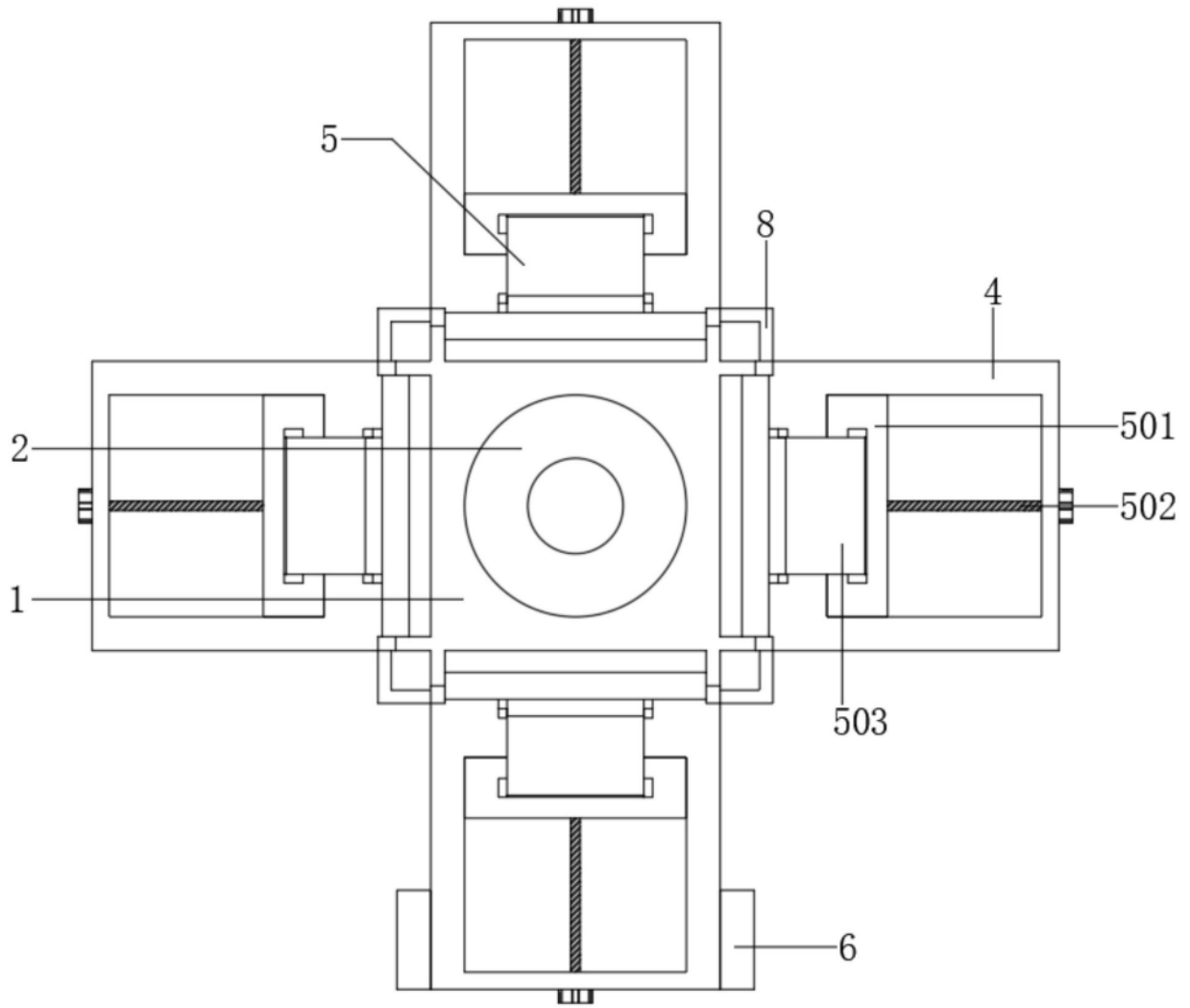


图2

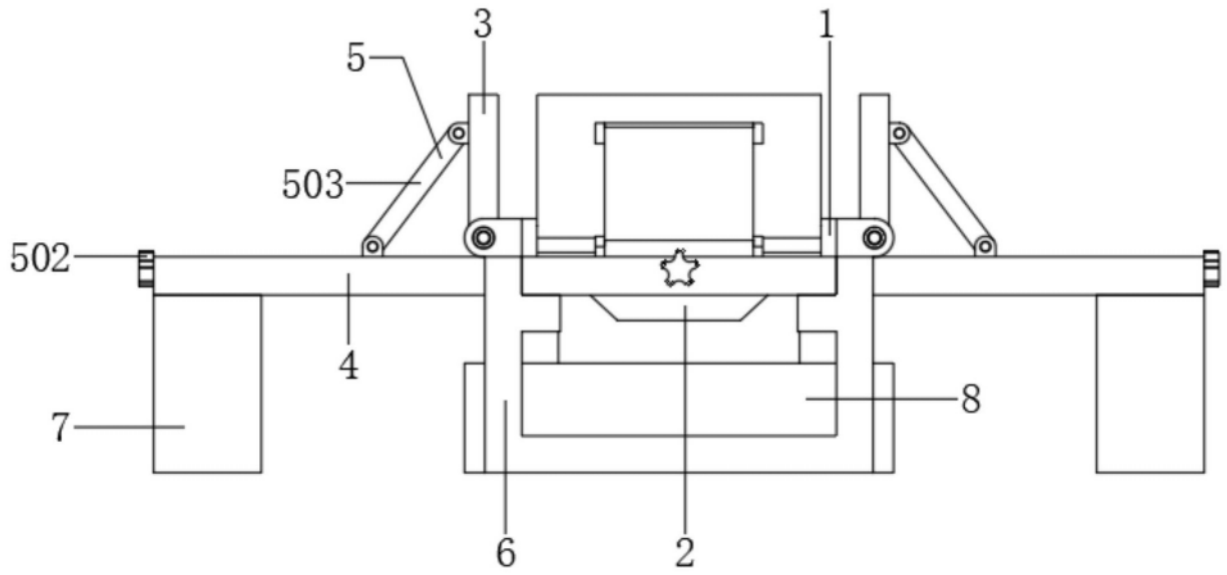


图3

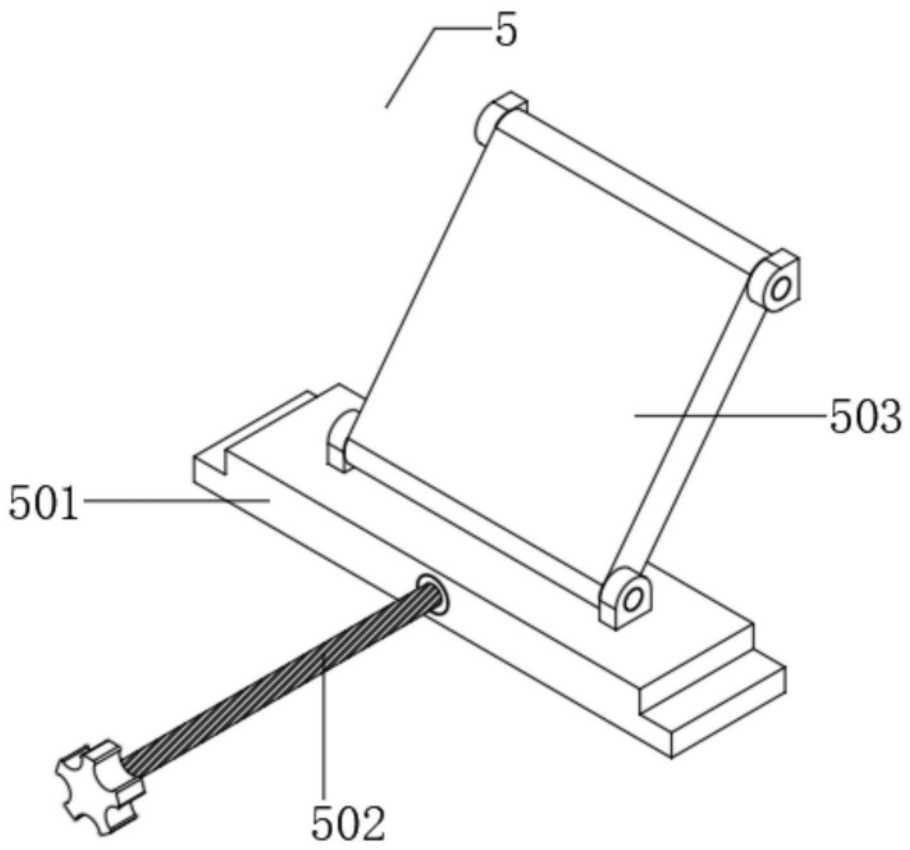


图4