



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219966935 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321317464.6

(22) 申请日 2023.05.29

(73) 专利权人 武汉兴力欣源钢模有限公司

地址 430315 湖北省武汉市黄陂区罗汉集镇致富街

(72) 发明人 胡伟华 马建

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 李凯

(51) Int.Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

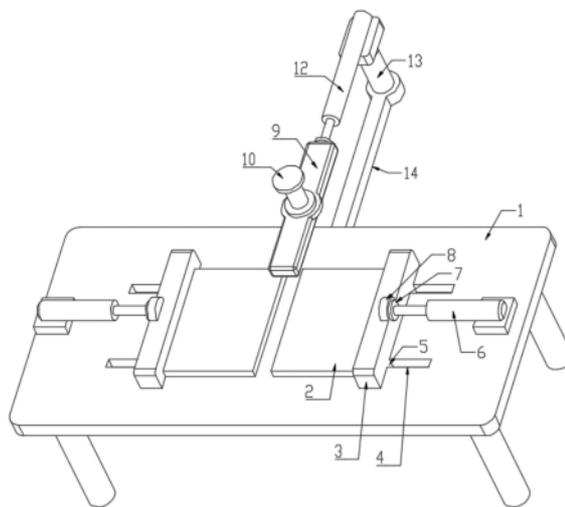
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢模板焊接用限位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及钢模板焊接用限位装置领域,具体为一种钢模板焊接用限位装置,所述钢模板本体位于加工台的上端,所述加工台的上端设有两个用来对钢模板本体限位的夹持组件,所述夹持组件包括第一推进器以及夹持块,所述第一推进器固定在加工台的两端,所述夹持块与加工台为滑动结构,将两个钢模板本体放置到加工台上,分别启动两个第一推进器,此时两个夹持块能移动,从而实现对接模板本体的夹持限位,使钢模板本体在工作台上放置的更加牢固,能提高钢模板本体在焊接时的稳定性,能提高钢模板本体的焊接质量。



1. 一种钢模板焊接用限位装置,包括加工台(1)以及钢模板本体(2),其特征在于:所述钢模板本体(2)位于加工台(1)的上端,所述加工台(1)的上端设有两个用来对钢模板本体(2)限位的夹持组件,所述夹持组件包括第一推进器(6)以及夹持块(3),所述第一推进器(6)固定在加工台(1)的两端,所述夹持块(3)与加工台(1)为滑动结构,所述第一推进器(6)的输出端连接夹持块(3),所述加工台(1)的一侧固定设置支撑杆(14),所述支撑杆(14)的一端固定设置升降器(13),所述升降器(13)的输出端固定设置第二推进器(12),所述第二推进器(12)的输出端设有用来对钢模板本体(2)降温的出风组件。

2. 根据权利要求1所述的一种钢模板焊接用限位装置,其特征在于:所述出风组件包括出风板(9),所述出风板(9)的上端设有进风管(10),所述出风板(9)的下端设有多个出风管(11),所述第二推进器(12)的输出端连接出风板(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种钢模板焊接用限位装置,其特征在于:所述加工台(1)的上端设有多个滑槽(4),所述夹持块(3)的下端设有与滑槽(4)配合的滑块(5),所述滑块(5)与滑槽(4)为滑动结构。

4. 根据权利要求3所述的一种钢模板焊接用限位装置,其特征在于:所述第一推进器(6)的输出端固定设置安装板(7),所述夹持块(3)的中间部分设有定位板(8),所述安装板(7)与定位板(8)通过螺丝固定。

5. 根据权利要求4所述的一种钢模板焊接用限位装置,其特征在于:所述第一推进器(6)以及第二推进器(12)均采用推进气缸,所述升降器(13)采用升降气缸。

6. 根据权利要求5所述的一种钢模板焊接用限位装置,其特征在于:所述夹持块(3)的内壁上固定设置防滑垫。

一种钢模板焊接用限位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢模板焊接用限位装置领域，具体为一种钢模板焊接用限位装置。

背景技术

[0002] 众所周知，钢模板在生活中很常见，常应用于建筑行业中，钢模板在使用时，经常需要对其进行焊接。

[0003] 现有的焊接方式就是将两个钢模板放置在加工台上，然后人工对其进行焊接，工作台上缺乏对钢模板的限位结构，会使钢模板的位置在工作台上不牢固，会影响钢模板在焊接时的稳定性，会降低钢模板的焊接质量。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种钢模板焊接用限位装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种钢模板焊接用限位装置，包括加工台以及钢模板本体，所述钢模板本体位于加工台的上端，所述加工台的上端设有两个用来对钢模板本体限位的夹持组件，所述夹持组件包括第一推进器以及夹持块，所述第一推进器固定在加工台的两端，所述夹持块与加工台为滑动结构，所述第一推进器的输出端连接夹持块，所述加工台的一侧固定设置支撑杆，所述支撑杆的一端固定设置升降器，所述升降器的输出端固定设置第二推进器，所述第二推进器的输出端设有用来对钢模板本体降温的出风组件。

[0008] 为了提高钢模板本体的降温效果，本实用新型的改进有，所述出风组件包括出风板，所述出风板的上端设有进风管，所述出风板的下端设有多个出风管，所述第二推进器的输出端连接出风板。

[0009] 为了使夹持块移动的更加稳定，本实用新型的改进有，所述加工台的上端设有多个滑槽，所述夹持块的下端设有与滑槽配合的滑块，所述滑块与滑槽为滑动结构。

[0010] 为了使夹持块便于拆卸，本实用新型的改进有，所述第一推进器的输出端固定设置安装板，所述夹持块的中间部分设有定位板，所述安装板与定位板通过螺丝固定。

[0011] 为了提高本结构的实用性，本实用新型的改进有，所述第一推进器以及第二推进器均采用推进气缸，所述升降器采用升降气缸，所述夹持块的内壁上固定设置防滑垫。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种钢模板焊接用限位装置，具备以下有益效果：

[0014] 该钢模板焊接用限位装置，将两个钢模板本体放置到加工台上，分别启动两个第一推进器，此时两个夹持块能移动，从而实现对钢模板本体的夹持限位，使钢模板本体在工

作台上放置的更加牢固,能提高钢模板本体在焊接时的稳定性,能提高钢模板本体的焊接质量;

[0015] 使钢模板本体的接触面位于出风组件的下方即可,升降器能带动第二推进器升降,从而能使出风组件升降,第二推进器启动后能带动出风组件移动,出风组件能给焊接后的钢模板本体提供一个冷风降温的作用,避免焊接后的钢模板本体烫伤工作人员。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图一;

[0017] 图2为本实用新型结构示意图二;

[0018] 图3为本实用新型结构示意图三;

[0019] 图中:1、加工台;2、钢模板本体;3、夹持块;4、滑槽;5、滑块;6、第一推进器;7、安装板;8、定位板;9、出风板;10、进风管;11、出风管;12、第二推进器;13、升降器;14、支撑杆。

具体实施方式

[0020] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,一种钢模板焊接用限位装置,包括加工台1以及钢模板本体2,所述钢模板本体2位于加工台1的上端,所述加工台1的上端设有两个用来对钢模板本体2限位的夹持组件,所述夹持组件包括第一推进器6以及夹持块3,所述第一推进器6固定在加工台1的两端,所述夹持块3与加工台1为滑动结构,所述第一推进器6的输出端连接夹持块3,所述加工台1的一侧固定设置支撑杆14,所述支撑杆14的一端固定设置升降器13,所述升降器13的输出端固定设置第二推进器12,所述第二推进器12的输出端设有用来对钢模板本体2降温的出风组件,将两个钢模板本体2放置到加工台1上,分别启动两个第一推进器6,此时两个夹持块3能移动,从而实现对钢模板本体2的夹持限位,使钢模板本体2在工作台上放置的更加牢固,能提高钢模板本体2在焊接时的稳定性,能提高钢模板本体2的焊接质量;

[0022] 使钢模板本体2的接触面位于出风组件的下方即可,升降器13能带动第二推进器12升降,从而能使出风组件升降,第二推进器12启动后能带动出风组件移动,出风组件能给焊接后的钢模板本体2提供一个冷风降温的作用,避免焊接后的钢模板本体2烫伤工作人员,进一步的提高了本结构的实用性。

[0023] 在本结构中,所述出风组件包括出风板9,所述出风板9的上端设有进风管10,所述出风板9的下端设有多个出风管11,所述第二推进器12的输出端连接出风板9,将进风管10与冷风机的出风端通过导管对接,冷风会通过进风管10进入到出风板9内,然后在出风管11处吹出,从而能给焊接后的钢模板本体2提供一个冷风降温的作用。

[0024] 夹持块3与加工台1之间缺乏导向结构,会影响夹持块3在移动时的稳定性,所述加工台1的上端设有多个滑槽4,所述夹持块3的下端设有与滑槽4配合的滑块5,所述滑块5与滑槽4为滑动结构,能给夹持块3与加工台1之间提供一个导向结构,能提高夹持块3在移动时的稳定性。

[0025] 当夹持块3在损坏时,需要对夹持块3进行拆卸,所述第一推进器6的输出端固定设置安装板7,所述夹持块3的中间部分设有定位板8,所述安装板7与定位板8通过螺丝固定,松开安装板7上的螺丝,就能将安装板7与定位板8拆分,结构简单,操作方便。

[0026] 在本结构中,所述第一推进器6以及第二推进器12均采用推进气缸,所述升降器13采用升降气缸,所述夹持块3的内壁上固定设置防滑垫,防滑垫的材质为防滑橡胶即可,能避免钢模板本体2与夹持块3之间产生硬性碰撞。

[0027] 在该文中的描述中,需要说明的是,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

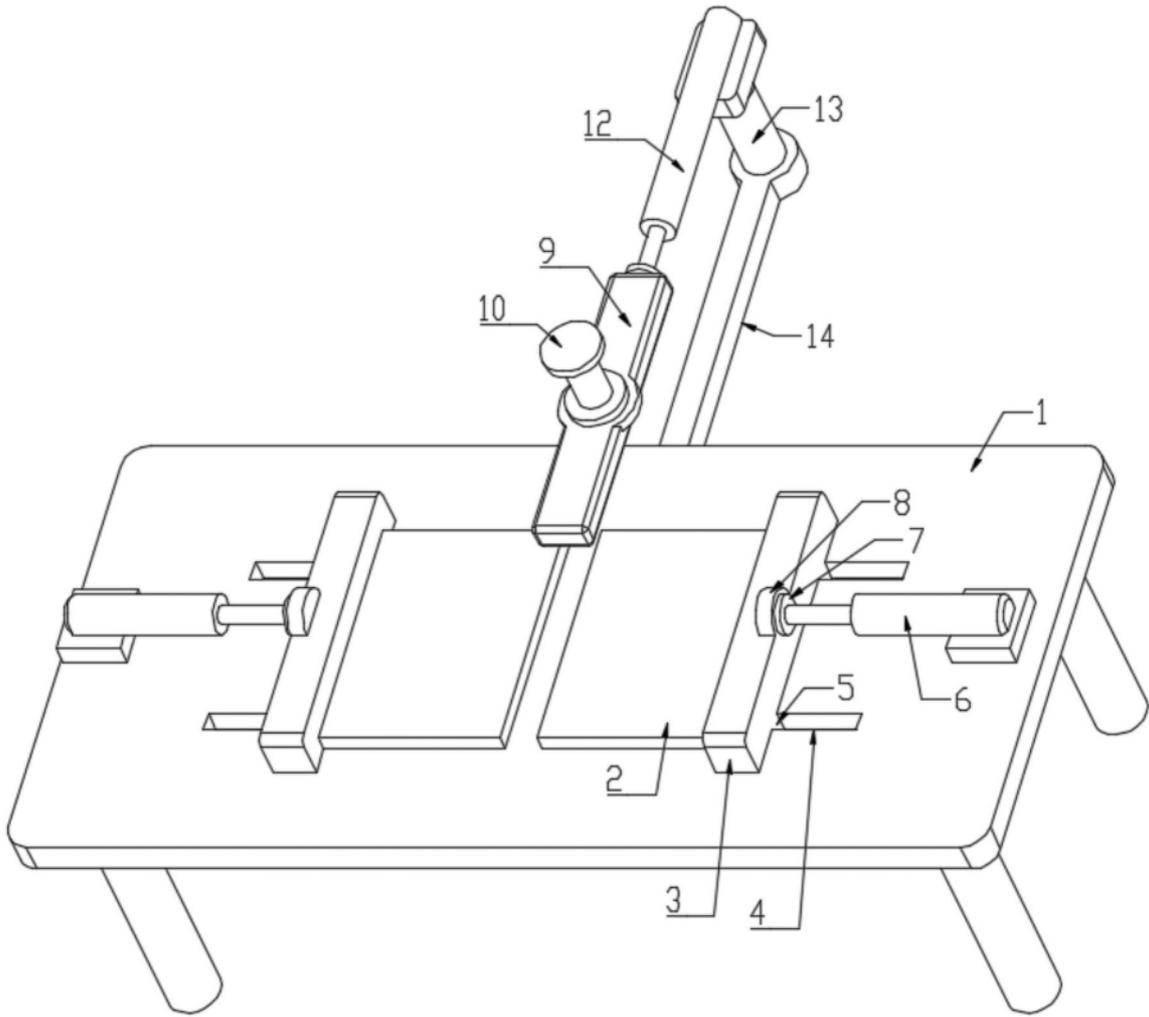


图1

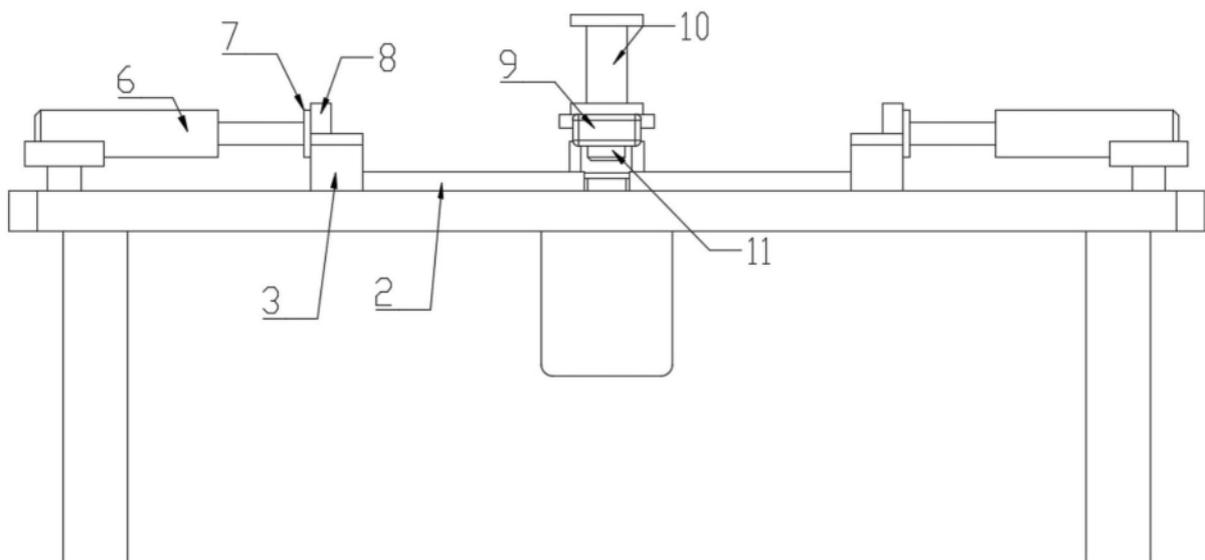


图2

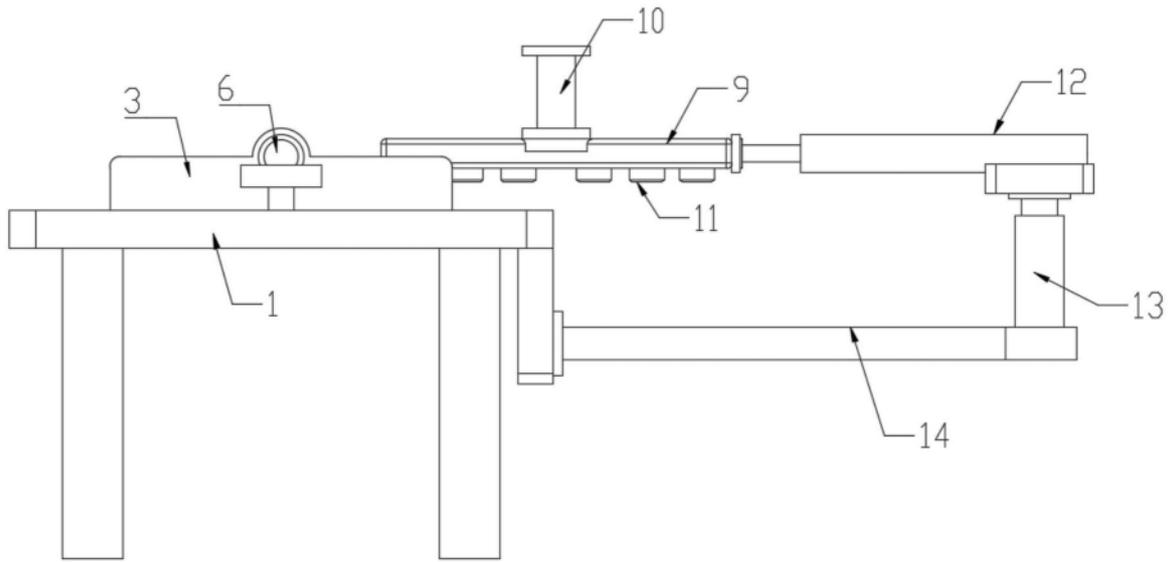


图3