



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211332312 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922321572.0

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 佛山市南海区裕邦门窗有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇
桃园西路大涡塘路段与兴业路交界处
自编A101号

(72)发明人 梁景祥 周红强 孔令波 刘先锋
张琴

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

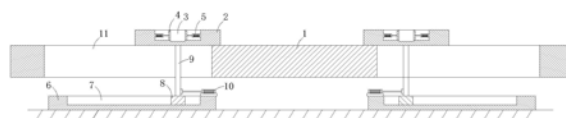
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铝合金门窗边框拼接调试设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种铝合金门窗边框拼接调试设备,包括拼接台,设置在拼接台上的四个边框夹持组件,位于拼接台底部与边框夹持组件连接的驱动导向机构,所述边框夹持组件包括设置在拼接台上的夹持盘,夹持盘的中部带有夹持口,夹持口的内侧设有两个相互对置的夹板,夹板的背面连接微型夹紧气缸,微型夹紧气缸安装在夹持盘内;驱动导向机构包括设置在拼接台底部的底座,底座的表面设有导向槽,导向槽内设有滑动导向块,滑动导向块的顶部固定连接导向杆,底座的顶部固定安装伸缩气缸,伸缩气缸的端部与导向杆连接,拼接台上设有贯穿的滑动槽,导向杆从滑动槽穿过与夹持盘的底部固定连接。保证成型的框架稳固,成型质量高,也提高了框架的拼接效率。



1. 一种铝合金门窗边框拼接调试设备,包括拼接台,设置在拼接台上的四个边框夹持组件,位于拼接台底部与边框夹持组件连接的驱动导向机构,其特征在于,所述边框夹持组件包括设置在拼接台上的夹持盘,夹持盘的中部带有夹持口,夹持口的内侧设有两个相互对置的夹板,夹板的背面连接微型夹紧气缸,微型夹紧气缸安装在夹持盘内;

所述驱动导向机构包括设置在拼接台底部的底座,底座的表面设有导向槽,导向槽内设有滑动导向块,滑动导向块的顶部固定连接导向杆,底座的顶部固定安装伸缩气缸,伸缩气缸的端部与导向杆连接,拼接台上设有贯穿的滑动槽,导向杆从滑动槽穿过与夹持盘的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗边框拼接调试设备,其特征在于,所述驱动导向机构的数量与边框夹持组件的数量一一对应。

3. 根据权利要求1或2所述的一种铝合金门窗边框拼接调试设备,其特征在于,四个夹持盘的夹持口内固定的边框拼接呈方形。

4. 根据权利要求3所述的一种铝合金门窗边框拼接调试设备,其特征在于,所述导向槽与正上方的滑动槽平行。

5. 根据权利要求4所述的一种铝合金门窗边框拼接调试设备,其特征在于,所述夹持盘呈圆形,夹持口内被夹持的边框两端从夹持盘的边缘伸出。

6. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗边框拼接调试设备,其特征在于,所述驱动导向机构的底座安装固定在地面上。

一种铝合金门窗边框拼接调试设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗加工领域,尤其是一种铝合金门窗边框拼接调试设备。

背景技术

[0002] 铝合金门窗边框主要是通过四根边框拼接而成,边框的两端一般会磨削呈一定的倾斜角度,铝合金门窗组装拼接时,需要将四根边框的端面紧凑拼接到一起,然后通过上方的机械设备在边框端部拼接的位置进行焊接或铆接固定,从而组装成为门窗框架,边框在拼接时对边框固定的稳定性以及端面接触的紧凑性有比较高的要求,四根边框端面拼接后需要固定牢固才能方便在拼接位置进行有效焊接或铆接固定,一根边框出现晃动的话,容易造成门窗框架组装不合格的问题;

[0003] 现在的铝合金门窗边框组装拼接时主要是通过普通夹具固定单个边框,然后人工手持另一个边框与被夹持的边框拼接,在拼接位置逐个固定剩下的边框,这种固定拼接方式效率低,而且人手持边框时容易导致边框晃动,另外,相邻边框拼接位置的紧凑性也达不到较高的要求,因此,设计一款铝合金门窗边框拼接调试设备至关重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术存在的缺陷,提供一种铝合金门窗边框拼接调试设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种铝合金门窗边框拼接调试设备,包括拼接台,设置在拼接台上的四个边框夹持组件,位于拼接台底部与边框夹持组件连接的驱动导向机构,所述边框夹持组件包括设置在拼接台上的夹持盘,夹持盘的中部带有夹持口,夹持口的内侧设有两个相互对置的夹板,夹板的背面连接微型夹紧气缸,微型夹紧气缸安装在夹持盘内;

[0007] 所述驱动导向机构包括设置在拼接台底部的底座,底座的表面设有导向槽,导向槽内设有滑动导向块,滑动导向块的顶部固定连接导向杆,底座的顶部固定安装伸缩气缸,伸缩气缸的端部与导向杆连接,拼接台上设有贯穿的滑动槽,导向杆从滑动槽穿过与夹持盘的底部固定连接。

[0008] 进一步,所述驱动导向机构的数量与边框夹持组件的数量一一对应。

[0009] 进一步,四个夹持盘的夹持口内固定的边框拼接呈方形。

[0010] 进一步,所述导向槽与正上方的滑动槽平行。

[0011] 进一步,所述夹持盘呈圆形,夹持口内被夹持的边框两端从夹持盘的边缘伸出。

[0012] 进一步,所述驱动导向机构的底座安装固定在地面上。

[0013] 本实用新型的有益效果为:该设备通过四个边框夹持组件分别来夹持固定四根需要拼接的边框,边框拼接时,将边框放置到夹持盘表面的夹持口内,通过夹紧气缸带动夹板夹持固定边框,边框固定后,拼接台底部的驱动导向机构通过伸缩气缸推动导向杆在滑动

槽内移动,导向杆带动顶部的夹持盘朝拼接台的中部移动,直到四个夹持盘上固定的边框端部紧密接触时,即可保证四个边框的端部处于紧密接触状态,而且四个边框被夹持牢固,在边框端部拼接位置进行焊接或铆接处理时,边框的位置不会出现移动,保证成型的框架稳固,成型质量高,也提高了框架的拼接效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视示意图;

[0016] 图3为本实用新型的加工状态示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1至图3所示,一种铝合金门窗边框拼接调试设备,包括拼接台1,设置在拼接台1上的四个边框夹持组件,位于拼接台1底部与边框夹持组件连接的驱动导向机构,边框夹持组件包括设置在拼接台1上的夹持盘2,夹持盘2的中部带有夹持口3,夹持口3的内侧设有两个相互对置的夹板4,夹板4的背面连接微型夹紧气缸5,微型夹紧气缸5安装在夹持盘2内;

[0018] 驱动导向机构包括设置在拼接台1底部的底座6,底座6的表面设有导向槽7,导向槽7内设有滑动导向块8,滑动导向块8的顶部固定连接导向杆9,底座6的顶部固定安装伸缩气缸10,伸缩气缸10的端部与导向杆9连接,拼接台1上设有贯穿的滑动槽11,导向杆9从滑动槽11穿过与夹持盘2的底部固定连接。

[0019] 本实用新型中,驱动导向机构的数量与边框夹持组件的数量一一对应。四个夹持盘2的夹持口3内固定的边框12拼接呈方形。导向槽7与正上方的滑动槽11平行。夹持盘2呈圆形,夹持口3内被夹持的边框12两端从夹持盘2的边缘伸出。驱动导向机构的底座6安装固定在地面上。

[0020] 该设备通过四个边框夹持组件分别来夹持固定四根需要拼接的边框12,边框12拼接时,将边框12放置到夹持盘2表面的夹持口3内,通过夹紧气缸5带动夹板4夹持固定边框,边框12固定后,拼接台1底部的驱动导向机构通过伸缩气缸10推动导向杆9在滑动槽11内移动,导向杆9带动顶部的夹持盘2朝拼接台1的中部移动,直到四个夹持盘2上固定的边框12端部紧密接触时,即可保证四个边框12的端部处于紧密接触状态,而且四个边框12被夹持牢固,在边框12端部拼接位置进行焊接或铆接处理时,边框的位置不会出现移动,保证成型的框架稳固,成型质量高,也提高了框架的拼接效率。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

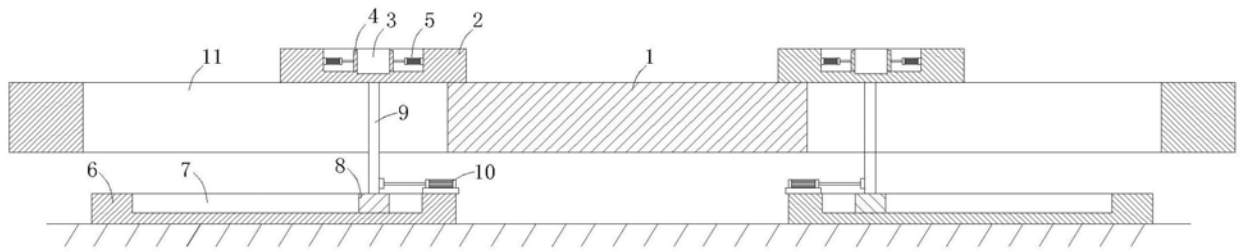


图1

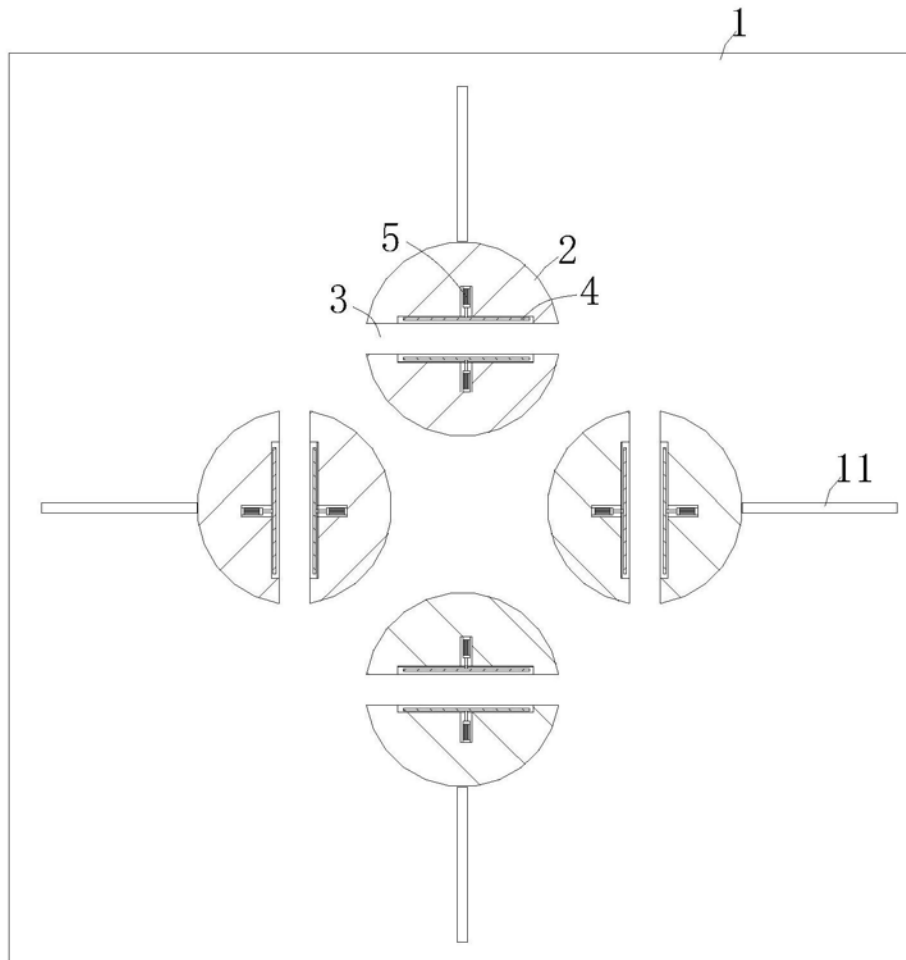


图2

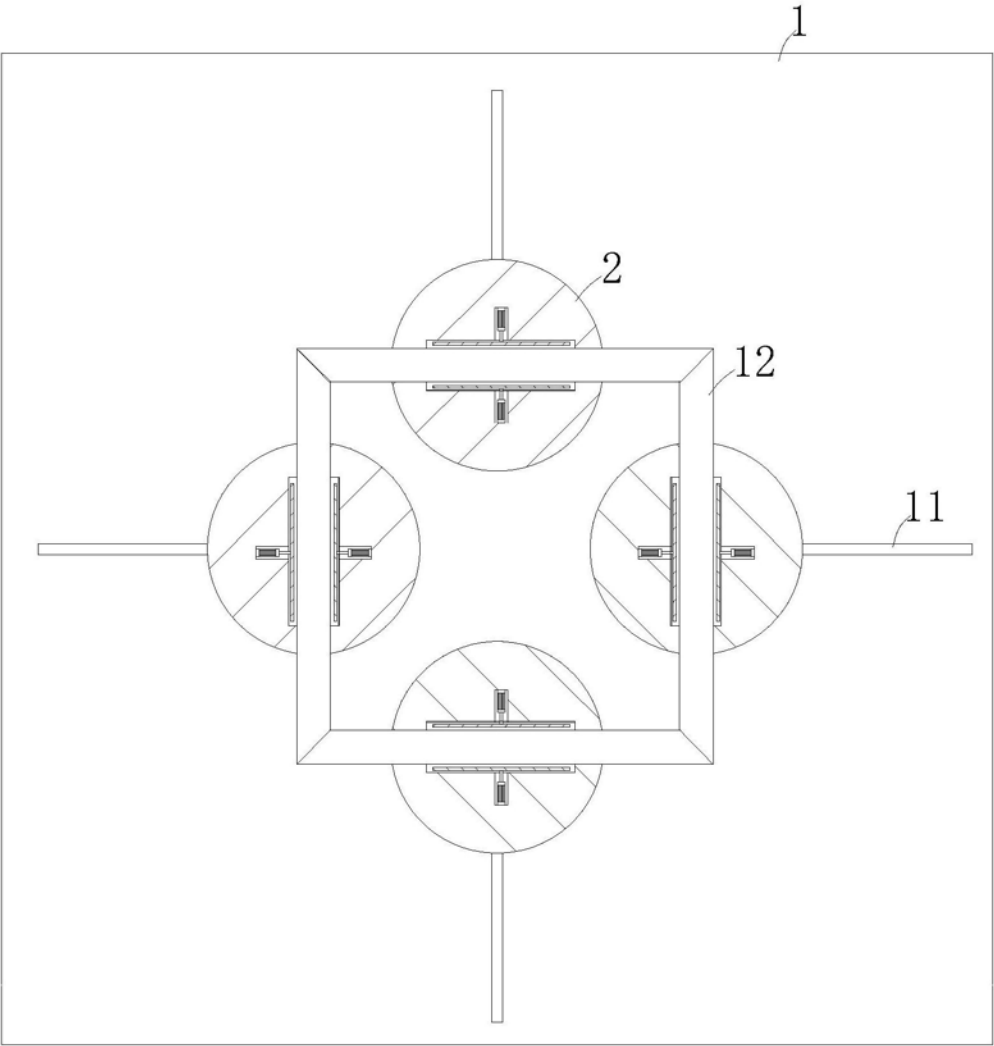


图3