



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218314118 U

(45) 授权公告日 2023.01.17

(21) 申请号 202222370072.8

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 临沂正德元家具材料有限公司  
地址 276000 山东省临沂市兰山区义堂镇  
刘家朱里村

(72) 发明人 张如杰 王建浩

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34180  
专利代理师 张林锋

(51) Int.Cl.  
B27D 1/10 (2006.01)

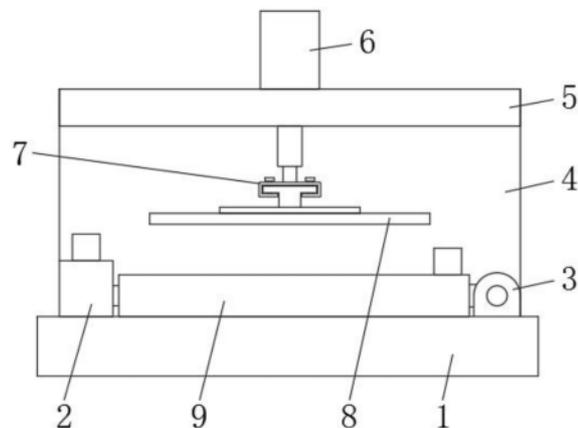
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种板材拼接定位机构

### (57) 摘要

本实用新型涉及板材加工技术领域,且公开了一种板材拼接定位机构,包括底座、一号电动滑轨、固定块、支撑板,其特征在于,所述一号电动滑轨和固定块分别安装在底座上表面的两侧,支撑板安装在底座上表面的后方,支撑板的顶端安装有悬臂,悬臂设置在一号电动滑轨和固定块的上方,悬臂上安装有气缸,气缸的推送端延伸至悬臂的下方且安装有连接块,连接块的底部卡接设置有压板且通过螺丝紧固。本实用新型便于对不同规格的板材进行夹紧,通过气缸带动连接块和压板下移,便于对拼接后的板材进行压盖,从而实现对板材的定位紧固,避免板材拼接缝隙较大,也有利于加快胶水粘合,从而提高产品质量,具有广阔的市场前景,利于推广。



1. 一种板材拼接定位机构,包括底座(1)、一号电动滑轨(2)、固定块(3)、支撑板(4),其特征在于,所述一号电动滑轨(2)和固定块(3)分别安装在底座(1)上表面的两侧,支撑板(4)安装在底座(1)上表面的后方,支撑板(4)的顶端安装有悬臂(5),悬臂(5)设置在一号电动滑轨(2)和固定块(3)的上方,悬臂(5)上安装有气缸(6),气缸(6)的推送端延伸至悬臂(5)的下方且安装有连接块(7),连接块(7)的底部卡接设置有压板(8)且通过螺丝紧固;

所述一号电动滑轨(2)靠近固定块(3)的一侧设置有两个对称分布的活动端,且两个活动端上均安装有二号电动滑轨(9),二号电动滑轨(9)滑动设置在底座(1)的上表面,固定块(3)的数量为两个,且两个固定块(3)之间安装有固定杆(10),固定杆(10)上滑动设置有两个滑板(11),二号电动滑轨(9)远离一号电动滑轨(2)的一端与相邻的滑板(11)固定连接;

所述二号电动滑轨(9)靠近底座(1)中部的一侧设置有两个对称分布的活动端,且活动端上安装有夹块(12),拼接板材置于底座(1)的上表面且设置在四个夹块(12)之间,压板(8)压盖在拼接板材的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种板材拼接定位机构,其特征在于,所述一号电动滑轨(2)与二号电动滑轨(9)均为电机驱动型滚珠丝杠,丝杠为双向丝杠,且丝杠的两端均螺纹套接有滑块,滑块设置为活动端,且一号电动滑轨(2)和二号电动滑轨(9)的内侧面均开设有与活动端相适配的滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种板材拼接定位机构,其特征在于,所述连接块(7)的中部开设有卡槽,压板(8)的顶部安装有与卡槽相适配的卡块,卡块与卡槽紧密卡接且通过手拧螺丝紧固。

4. 根据权利要求1所述的一种板材拼接定位机构,其特征在于,所述夹块(12)为直角角码形,且夹块(12)的直角内角卡接设置在拼接板材的四角外部。

## 一种板材拼接定位机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域,具体为一种板材拼接定位机构。

### 背景技术

[0002] 木材等板材的拼合粘接是日常生产中经常会用到的工艺。需要将若干个板材水平排列,在板材的内侧施胶,通过榫卯结构将若干个板材拼接,通过胶水粘合固定。

[0003] 现有授权公告号为CN215660775U的中国专利公开了一种用于板材拼接的紧固夹持装置,它具有构造合理、结构简单、使用方便、对正准确快速、省时省力的优点,可以快速完成薄板和高精度粘接要求板材的对正夹紧作业。

[0004] 但是,上述装置仍存在以下缺陷:不方便对拼接后的板材进行定位紧固,板材之间的缝隙较大,不利于胶水粘合,而且也会影响成品板材的品质。

### 实用新型内容

[0005] 鉴于现有技术存在的上述问题,本实用新型提供了一种板材拼接定位机构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种板材拼接定位机构,包括底座、一号电动滑轨、固定块、支撑板,其特征在于,所述一号电动滑轨和固定块分别安装在底座上表面的两侧,支撑板安装在底座上表面的后方,支撑板的顶端安装有悬臂,悬臂设置在一号电动滑轨和固定块的上方,悬臂上安装有气缸,气缸的推送端延伸至悬臂的下方且安装有连接块,连接块的底部卡接设置有压板且通过螺丝紧固;所述一号电动滑轨靠近固定块的一侧设置有两个对称分布的活动端,且两个活动端上均安装有二号电动滑轨,二号电动滑轨滑动设置在底座的上表面,固定块的数量为两个,且两个固定块之间安装有固定杆,固定杆上滑动设置有两个滑板,二号电动滑轨远离一号电动滑轨的一端与相邻的滑板固定连接;所述二号电动滑轨靠近底座中部的一侧设置有两个对称分布的活动端,且活动端上安装有夹块,拼接板材置于底座的上表面且设置在四个夹块之间,压板压盖在拼接板材的上表面。

[0007] 优选的,所述一号电动滑轨与二号电动滑轨均为电机驱动型滚珠丝杠,丝杠为双向丝杠,且丝杠的两端均螺纹套接有滑块,滑块设置为活动端,且一号电动滑轨和二号电动滑轨的内侧面均开设有与活动端相适配的滑槽。

[0008] 优选的,所述连接块的中部开设有卡槽,压板的顶部安装有与卡槽相适配的卡块,卡块与卡槽紧密卡接且通过手拧螺丝紧固。

[0009] 优选的,所述夹块为直角角码形,且夹块的直角内角卡接设置在拼接板材的四角外部。

[0010] 与现有技术相比较,本实用新型提供的板材拼接定位机构,具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型在使用时,将拼接后的板材置于底座的上表面,通过一号电动滑轨带动两个二号电动滑轨相互分开或靠拢,方便对不同宽度的板材进行夹紧,通过二号电动滑轨带动两个夹块相互分开或靠拢,便于对不同长度的板材进行夹紧,再通过气缸带动连接块和压板下移,便于对拼接后的板材进行压盖,从而实现对板材的定位紧固,避免板材拼接

缝隙较大,也有利于加快胶水粘合,从而提高生产品质,具有广阔的市场前景,利于推广。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型底座的俯视结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、一号电动滑轨;3、固定块;4、支撑板;5、悬臂;6、气缸;7、连接块;8、压板;9、二号电动滑轨;10、固定杆;11、滑板;12、夹块。

### 具体实施方式

[0015] 为了使得本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0016] 本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0017] 请参阅图1-2,一种板材拼接定位机构,包括底座1、一号电动滑轨2、固定块3、支撑板4,其特征在于,一号电动滑轨2和固定块3分别安装在底座1上表面的两侧,支撑板4安装在底座1上表面的后方,支撑板4的顶端安装有悬臂5,悬臂5设置在一号电动滑轨2和固定块3的上方,悬臂5上安装有气缸6,气缸6的推送端延伸至悬臂5的下方且安装有连接块7,连接块7的底部卡接设置有压板8且通过螺丝紧固;一号电动滑轨2靠近固定块3的一侧设置有两个对称分布的活动端,且两个活动端上均安装有二号电动滑轨9,二号电动滑轨9滑动设置在底座1的上表面,固定块3的数量为两个,且两个固定块3之间安装有固定杆10,固定杆10上滑动设置有两个滑板11,二号电动滑轨9远离一号电动滑轨2的一端与相邻的滑板11固定连接;二号电动滑轨9靠近底座1中部的一侧设置有两个对称分布的活动端,且活动端上安装有夹块12,拼接板材置于底座1的上表面且设置在四个夹块12之间,压板8压盖在拼接板材的上表面。

[0018] 一号电动滑轨2与二号电动滑轨9均为电机驱动型滚珠丝杠,丝杠为双向丝杠,且丝杠的两端均螺纹套接有滑块,滑块设置为活动端,且一号电动滑轨2和二号电动滑轨9的内侧面均开设有与活动端相适配的滑槽,通过电机带动丝杠转动,可以带动两个活动端相互靠拢或分开,方便对多规格的拼接板材进行定位夹紧。

[0019] 连接块7的中部开设有卡槽,压板8的顶部安装有与卡槽相适配的卡块,卡块与卡槽紧密卡接且通过手拧螺丝紧固,方便压板8的拆装和更换。

[0020] 夹块12为直角角码形,且夹块12的直角内角卡接设置在拼接板材的四角外部,便于对拼接后的板材进行四角紧固,提高板材定位紧固效果。

[0021] 本实用新型在使用时,将拼接后的板材置于底座1的上表面,通过一号电动滑轨2带动两个二号电动滑轨9相互分开或靠拢,方便对不同宽度的板材进行夹紧,通过二号电动

滑轨9带动两个夹块12相互分开或靠拢,便于对不同长度的板材进行夹紧,再通过气缸6带动连接块7和压板8下移,便于对拼接后的板材进行压盖,从而实现对板材的定位紧固,避免板材拼接缝隙较大,也有利于加快胶水粘合,从而提高生产品质,具有广阔的市场前景,利于推广。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

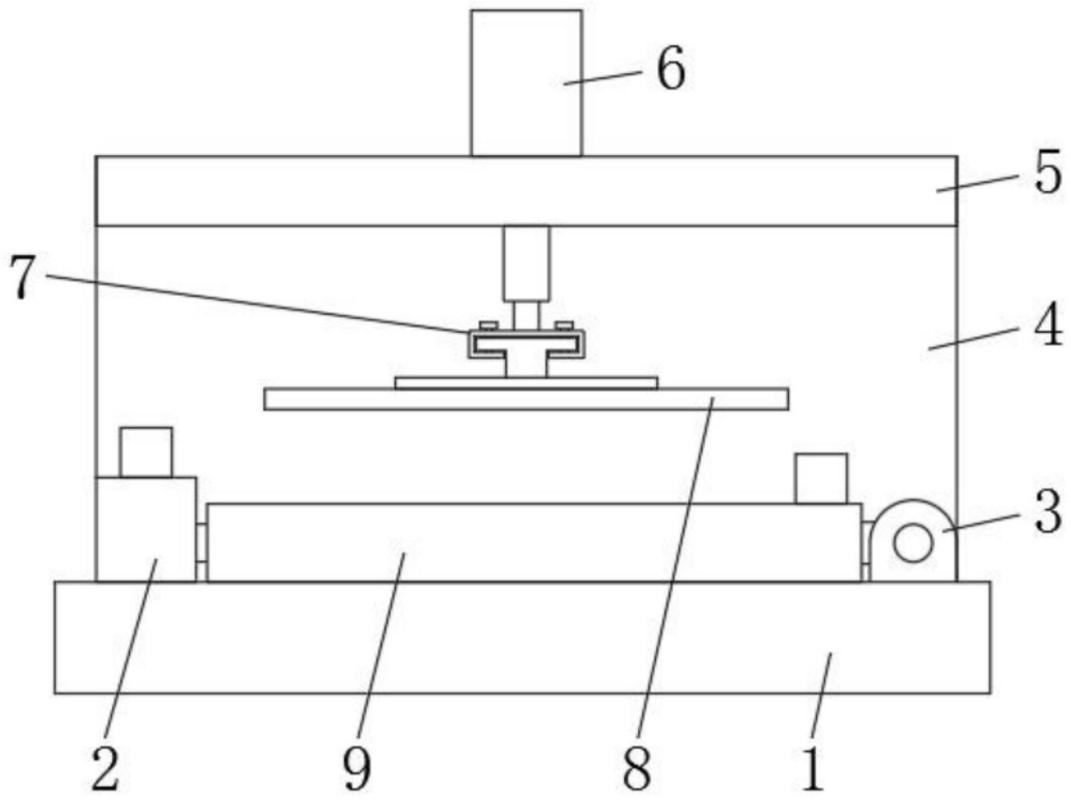


图1

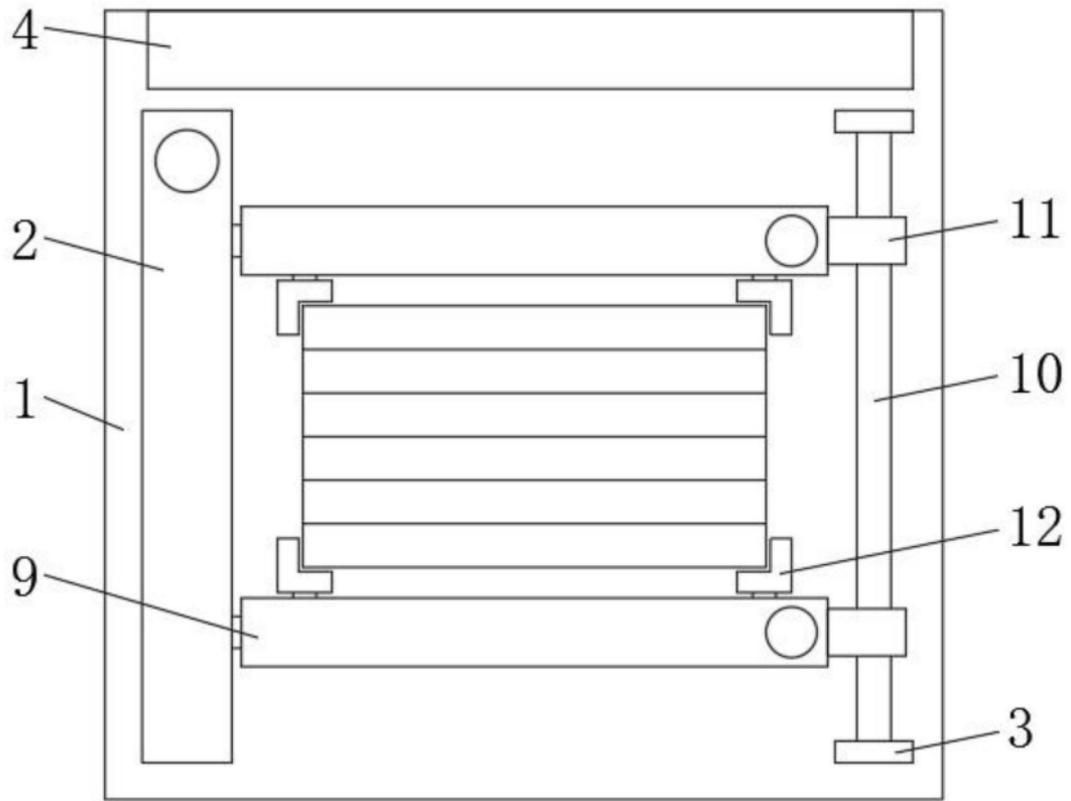


图2