(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218984560 U
(45)授权公告日 2023.05.09

(21)申请号 202223515653.2

(22)申请日 2022.12.28

(73)专利权人 合肥腾虹家具有限责任公司
地址 230000 安徽省合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园3#C号7层

(72)发明人 李贵政

(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 郭淑芬

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

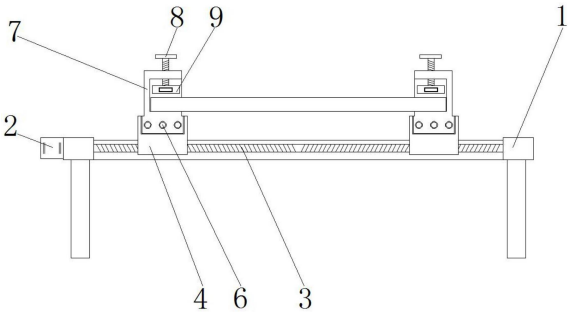
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种板材定位工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种板材定位工装，包括：装置座，所述装置座的左侧安装有第一电机，且第一电机的输出端固定连接有轴杆；移动块，所述装置座的左右两侧均滑动安装有移动块；调节块，所述移动块的内部前后两侧均滑动安装有调节块，且调节块的内部螺纹连接有调节杆，所述轴杆的外表面呈双向螺纹状结构，且轴杆与移动块之间的连接方式为螺纹连接；其中，所述移动块单体之间运动方向相反，所述调节块的后侧安装有第二电机，且第二电机的输出端固定连接有连接杆。该板材定位工装，便于对不同大小的板材进行定位固定，装置灵活性较强，而且便于自动进行调节，省时省力。



CN 218984560 U

1.一种板材定位工装,其特征在于,包括:

装置座(1),所述装置座(1)的左侧安装有第一电机(2),且第一电机(2)的输出端固定连接有轴杆(3);

移动块(4),所述装置座(1)的左右两侧均滑动安装有移动块(4);

调节块(7),所述移动块(4)的内部前后两侧均滑动安装有调节块(7),且调节块(7)的内部螺纹连接有调节杆(8)。

2.根据权利要求1所述的一种板材定位工装,其特征在于:所述轴杆(3)的外表面呈双向螺纹状结构,且轴杆(3)与移动块(4)之间的连接方式为螺纹连接;

其中,所述移动块(4)单体之间运动方向相反。

3.根据权利要求1所述的一种板材定位工装,其特征在于:所述调节块(7)的后侧安装有第二电机(5),且第二电机(5)的输出端固定连接有连接杆(6);

其中,所述连接杆(6)的外表面呈双向螺纹状结构,且连接杆(6)与调节块(7)之间的连接方式为螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种板材定位工装,其特征在于:所述调节杆(8)的横截面呈“工”字型结构,且调节杆(8)的底部旋转安装有限位板(9)。

一种板材定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域，具体为一种板材定位工装。

背景技术

[0002] 板材是做成标准大小的扁平矩形材料板，门窗箱柜等家具产品通常需要用到大量的板材，在加工家具板材时经常需要对其进行切割、钻孔等工序，板材加工过程中需要通过定位工装对其进行定位，使板材定位固定后便于进行加工。

[0003] 目前常用的板材定位工装存在以下缺陷，不便于对不同大小的板材进行定位固定，装置灵活性较差，而且需要手动进行调节，费时费力，因此，我们提出一种板材定位工装，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种板材定位工装，以解决上述背景技术提出的目前常用的板材定位工装，不便于对不同大小的板材进行定位固定，装置灵活性较差，而且需要手动进行调节，费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种板材定位工装，包括：

[0006] 装置座，所述装置座的左侧安装有第一电机，且第一电机的输出端固定连接有轴杆；

[0007] 移动块，所述装置座的左右两侧均滑动安装有移动块；

[0008] 调节块，所述移动块的内部前后两侧均滑动安装有调节块，且调节块的内部螺纹连接有调节杆。

[0009] 优选的，所述轴杆的外表面呈双向螺纹状结构，且轴杆与移动块之间的连接方式为螺纹连接；

[0010] 其中，所述移动块单体之间运动方向相反。

[0011] 优选的，所述调节块的后侧安装有第二电机，且第二电机的输出端固定连接有连接杆；

[0012] 其中，所述连接杆的外表面呈双向螺纹状结构，且连接杆与调节块之间的连接方式为螺纹连接。

[0013] 优选的，所述调节杆的横截面呈“工”字型结构，且调节杆的底部旋转安装有限位板。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该板材定位工装，便于对不同大小的板材进行定位固定，装置灵活性较强，而且便于自动进行调节，省时省力；

[0015] 根据板材大小对调节块的左右位置进行调节，通过第一电机带动轴杆进行转动，轴杆与移动块之间的连接方式为螺纹连接，且移动块滑动安装于装置座的内部，使轴杆通过转动带动移动块向内侧移动，使调节块便于根据板材的长度进行左右位置调节，通过第二电机带动连接杆进行转动，使连接杆带动调节块向内侧移动，使调节块便于根据板材宽

度进行前后位置调节，调节块位置调节后板材位于调节块的内侧，转动调节杆使其带动限位板向下移动，使限位板对板材进行挤压固定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型侧面剖切结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型俯视剖切结构示意图。

[0019] 图中：1、装置座；2、第一电机；3、轴杆；4、移动块；5、第二电机；6、连接杆；7、调节块；8、调节杆；9、限位板。

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，本实用新型提供一种技术方案：一种板材定位工装，包括：

[0022] 装置座1，装置座1的左侧安装有第一电机2，且第一电机2的输出端固定连接有轴杆3；

[0023] 移动块4，装置座1的左右两侧均滑动安装有移动块4；

[0024] 调节块7，移动块4的内部前后两侧均滑动安装有调节块7，且调节块7的内部螺纹连接有调节杆8。

[0025] 轴杆3的外表面呈双向螺纹状结构，且轴杆3与移动块4之间的连接方式为螺纹连接；其中，移动块4单体之间运动方向相反，使轴杆3通过转动带动移动块4进行左右移动。

[0026] 调节块7的后侧安装有第二电机5，且第二电机5的输出端固定连接有连接杆6；其中，连接杆6的外表面呈双向螺纹状结构，且连接杆6与调节块7之间的连接方式为螺纹连接，使连接杆6通过转动带动调节块7进行前后移动。

[0027] 调节杆8的横截面呈“工”字型结构，且调节杆8的底部旋转安装有限位板9。通过转动调节杆8使其带动限位板9向下移动。

[0028] 在使用该板材定位工装时，如图1-图3根据板材大小对调节块7的左右位置进行调节，通过第一电机2带动轴杆3进行转动，轴杆3与移动块4之间的连接方式为螺纹连接，且移动块4滑动安装于装置座1的内部，使轴杆3通过转动带动移动块4向内侧移动，使调节块7便于根据板材的长度进行左右位置调节，通过第二电机5带动连接杆6进行转动，使连接杆6带动调节块7向内侧移动，使调节块7便于根据板材宽度进行前后位置调节，调节块7位置调节后板材位于调节块7的内侧，转动调节杆8使其带动限位板9向下移动，使限位板9对板材进行挤压固定，使板材定位固定于调节块7的内侧，这就是该板材定位工装的整个工作过程。

[0029] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规

的连接方式,在此不再详述。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

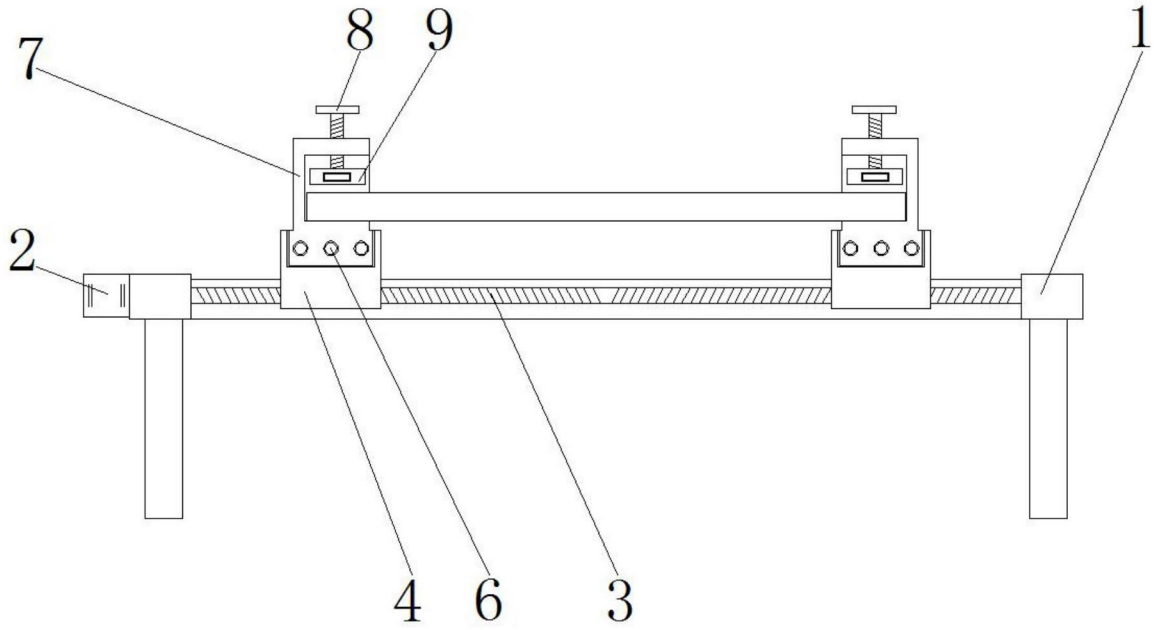


图1

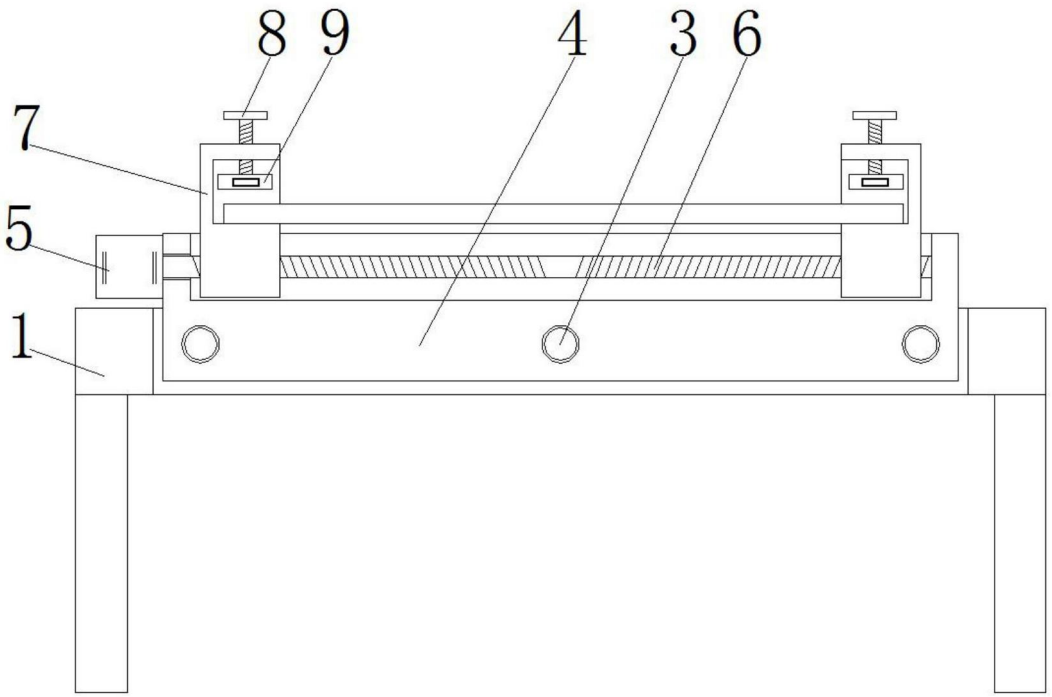


图2

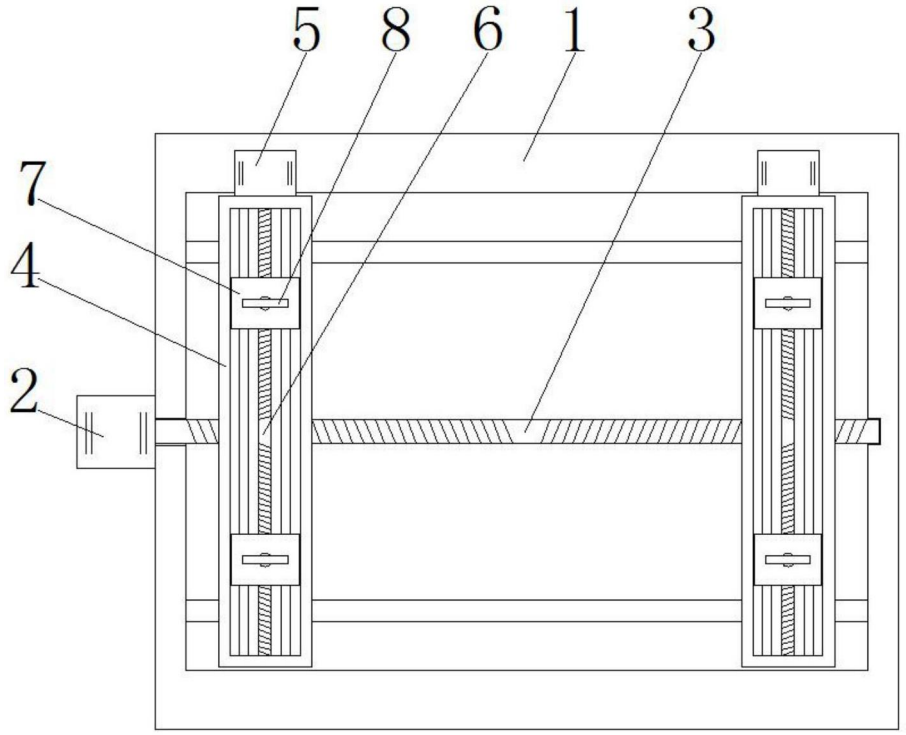


图3