



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221583924 U

(45) 授权公告日 2024.08.23

(21) 申请号 202323495493.4

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 东莞市华盈木工机械有限公司
地址 523000 广东省东莞市沙田镇杨公洲
仁和一路71号

(72) 发明人 李磊

(74) 专利代理机构 东莞市国熙知识产权代理事务
所(普通合伙) 44847
专利代理师 周亚

(51) Int. Cl.
B27C 5/06 (2006.01)

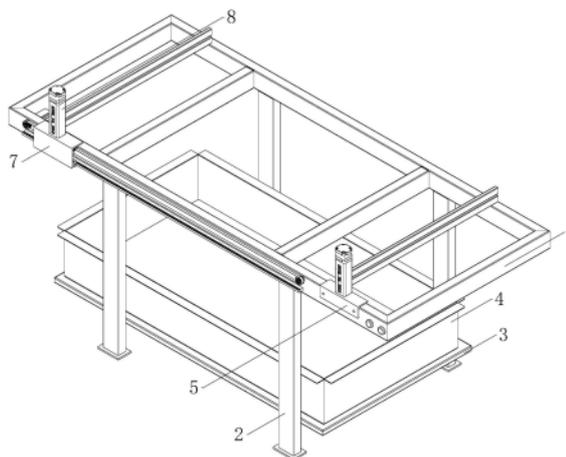
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木材加工用木材固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及木材加工技术领域,尤其为一种木材加工用木材固定装置,包括桌面台架,所述桌面台架的底部且靠近四个拐角处均安装有支撑桌腿,四组所述支撑桌腿的内侧之间固定有支撑底板,所述支撑底板的顶部放置有接料盒,所述桌面台架前侧的右端安装有固定支板,所述桌面台架的前侧左右对称转动连接有传动带轮,两组所述传动带轮之间连接有传动皮带,位于上侧的所述传动皮带的外侧固定夹持有移动导座,本实用新型中,在切割过程中无需加工工人手动对板材进行固定、松开、取板和重新固定,通过自行夹持和推送可以对已切割的板材进行推送掉落,并重新对板材一端进行夹持,使用方便,节省时间,提高效率。



1. 一种木材加工用木材固定装置,包括桌面台架(1),其特征在于:所述桌面台架(1)的底部且靠近四个拐角处均安装有支撑桌腿(2),四组所述支撑桌腿(2)的内侧之间固定有支撑底板(3),所述支撑底板(3)的顶部放置有接料盒(4),所述桌面台架(1)前侧的右端安装有固定支板(5),所述桌面台架(1)的前侧左右对称转动连接有传动带轮(6),两组所述传动带轮(6)之间连接有传动皮带(601),位于上侧的所述传动皮带(601)的外侧固定夹持有移动导座(602),所述桌面台架(1)内部前侧的左端安装有正反电机(603),所述桌面台架(1)的正面且位于传动皮带(601)的下方设置有滑轨(604),所述滑轨(604)的外侧滑动连接有滑动座(605),所述移动导座(602)和滑动座(605)的外侧共同固定有活动支板(7),所述固定支板(5)和活动支板(7)的顶部均安装有固定立杆(8),所述固定立杆(8)的顶部设置有驱动电机(801),所述驱动电机(801)的驱动端贯穿固定立杆(8)的内部并连接有双向丝杆(802),所述双向丝杆(802)的外侧上下对称螺纹套接有丝杆滑套(803),所述丝杆滑套(803)的内侧固定有板材夹持片(804)。

2. 根据权利要求1所述的一种木材加工用木材固定装置,其特征在于:所述桌面台架(1)正面的拐角处设置有控制器,其中控制器分别与正反电机(603)、驱动电机(801)之间通过导线连接,且连接的方式为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种木材加工用木材固定装置,其特征在于:所述支撑底板(3)和接料盒(4)之间为可分离式结构设计。

4. 根据权利要求1所述的一种木材加工用木材固定装置,其特征在于:所述正反电机(603)的驱动端贯穿桌面台架(1)的内部并与其中一侧的所述传动带轮(6)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种木材加工用木材固定装置,其特征在于:所述滑轨(604)的长度与传动皮带(601)的长度相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种木材加工用木材固定装置,其特征在于:所述双向丝杆(802)的两端均通过轴承座转动连接在固定立杆(8)的内部,所述双向丝杆(802)为两组螺纹相反的螺杆拼接而成。

7. 根据权利要求1所述的一种木材加工用木材固定装置,其特征在于:所述板材夹持片(804)与固定立杆(8)之间的连接方式为滑动连接,所述板材夹持片(804)的外侧包裹有防滑橡胶套。

一种木材加工用木材固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工技术领域,具体为一种木材加工用木材固定装置。

背景技术

[0002] 在木材板加工过程中,为了满足制造出不同尺寸大小的木材板,需要对木材板进行切割,在对木材板进行加工时,首先需要将木材板进行固定,现有技术存在的问题是:在对木材板进行切割加工过程中,每切割完一段需要松开固定的木材板,将板材取下并重新对木材板进行固定,过程麻烦降低加工效率。

[0003] 因此设计一种木材加工用木材固定装置以改变上述技术缺陷,提高整体实用性,显得尤为重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种木材加工用木材固定装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种木材加工用木材固定装置,包括桌面台架,所述桌面台架的底部且靠近四个拐角处均安装有支撑桌腿,四组所述支撑桌腿的内侧之间固定有支撑底板,所述支撑底板的顶部放置有接料盒,所述桌面台架前侧的右端安装有固定支板,所述桌面台架的前侧左右对称转动连接有传动带轮,两组所述传动带轮之间连接有传动皮带,位于上侧的所述传动皮带的外侧固定夹持有移动导座,所述桌面台架内部前侧的左端安装有正反电机,所述桌面台架的正面且位于传动皮带的下方设置有滑轨,所述滑轨的外侧滑动连接有滑动座,所述移动导座和滑动座的外侧共同固定有活动支板,所述固定支板和活动支板的顶部均安装有固定立杆,所述固定立杆的顶部设置有驱动电机,所述驱动电机的驱动端贯穿固定立杆的内部并连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外侧上下对称螺纹套接有丝杆滑套,所述丝杆滑套的内侧固定有板材夹持片。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述桌面台架正面的拐角处设置有控制器,其中控制器分别与正反电机、驱动电机之间通过导线连接,且连接的方式为电性连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述支撑底板和接料盒之间为可分离式结构设计。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述正反电机的驱动端贯穿桌面台架的内部并与其一侧的所述传动带轮相连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述滑轨的长度与传动皮带的长度相适配。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述双向丝杆的两端均通过轴承座转动连接在固定立杆的内部,所述双向丝杆为两组螺纹相反的螺杆拼接而成。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述板材夹持片与固定立杆之间的连接方式为滑动连接,所述板材夹持片的外侧包裹有防滑橡胶套。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过设置的一种木材加工用木材固定装置,在切割过程中无需加工工人手动对板材进行固定、松开、取板和重新固定,通过自行夹持和推送可以对已切割的板材进行推送掉落,并重新对板材一端进行夹持,使用方便,节省时间,提高效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型局部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型固定立杆部分结构图。

[0018] 图中:1、桌面台架;2、支撑桌腿;3、支撑底板;4、接料盒;5、固定支板;6、传动带轮;601、传动皮带;602、移动导座;603、正反电机;604、滑轨;605、滑动座;7、活动支板;8、固定立杆;801、驱动电机;802、双向丝杆;803、丝杆滑套;804、板材夹持片。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种木材加工用木材固定装置,包括桌面台架1,桌面台架1的底部且靠近四个拐角处均安装有支撑桌腿2,四组支撑桌腿2的内侧之间固定有支撑底板3,支撑底板3的顶部放置有接料盒4,桌面台架1前侧的右端安装有固定支板5,桌面台架1的前侧左右对称转动连接有传动带轮6;

[0022] 其中支撑底板3和接料盒4之间为可分离式结构设计。

[0023] 在该实施例中,请参照图2,两组传动带轮6之间连接有传动皮带601,位于上侧的传动皮带601的外侧固定夹持有移动导座602,桌面台架1内部前侧的左端安装有正反电机603,桌面台架1的正面且位于传动皮带601的下方设置有滑轨604,滑轨604的外侧滑动连接有滑动座605,移动导座602和滑动座605的外侧共同固定有活动支板7;

[0024] 其中桌面台架1正面的拐角处设置有控制器,其中控制器与正反电机603之间通过导线连接,且连接的方式为电性连接,正反电机603的驱动端贯穿桌面台架1的内部并与其一侧的传动带轮6相连接,滑轨604的长度与传动皮带601的长度相适配。

[0025] 在该实施例中,请参照图3,固定支板5和活动支板7的顶部均安装有固定立杆8,固定立杆8的顶部设置有驱动电机801,驱动电机801的驱动端贯穿固定立杆8的内部并连接有双向丝杆802,双向丝杆802的外侧上下对称螺纹套接有丝杆滑套803,丝杆滑套803的内侧固定有板材夹持片804;

[0026] 其中控制器与驱动电机801之间通过导线连接,且连接的方式为电性连接,双向丝杆802的两端均通过轴承座转动连接在固定立杆8的内部,双向丝杆802为两组螺纹相反的螺杆拼接而成,板材夹持片804与固定立杆8之间的连接方式为滑动连接,板材夹持片804的外侧包裹有防滑橡胶套。

[0027] 本实用新型工作流程:在使用本木材加工用木材固定装置对板材进行切割加工

时,将板材平铺在桌面台架1上,然后对板材的两端进行固定,通过启动驱动电机801带动双向丝杆802的转动,从而使两组丝杆滑套803带动板材夹持片804做同向或者反向的移动,从而对板材端的上下两面进行夹持,固定完成后,工人可以操作切割机对板材进行竖线切割,每切割完一段,操作控制器首先驱动活动支板7上的板材夹持片804松开夹持,然后驱动正反电机603,在传动带轮6和传动皮带601的配合作用下,使移动导座602向右侧移动,在滑轨604和滑动座605的滑动配合下使移动更加稳定,在移动的过程中,没有夹持力的板材段自动掉落在接料盒4中,当活动支板7移动到整体板材重新确定的一端后继续对其夹持,工人按照此步骤进行切割即可,最后将接料盒4中的板材段取走完成切割,本装置在切割过程中无需加工工人手动对板材进行固定、松开、取板和重新固定,通过自行夹持和推送可以对已切割的板材进行推送掉落,并重新对板材一端进行夹持,使用方便,节省时间,提高效率。

[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。

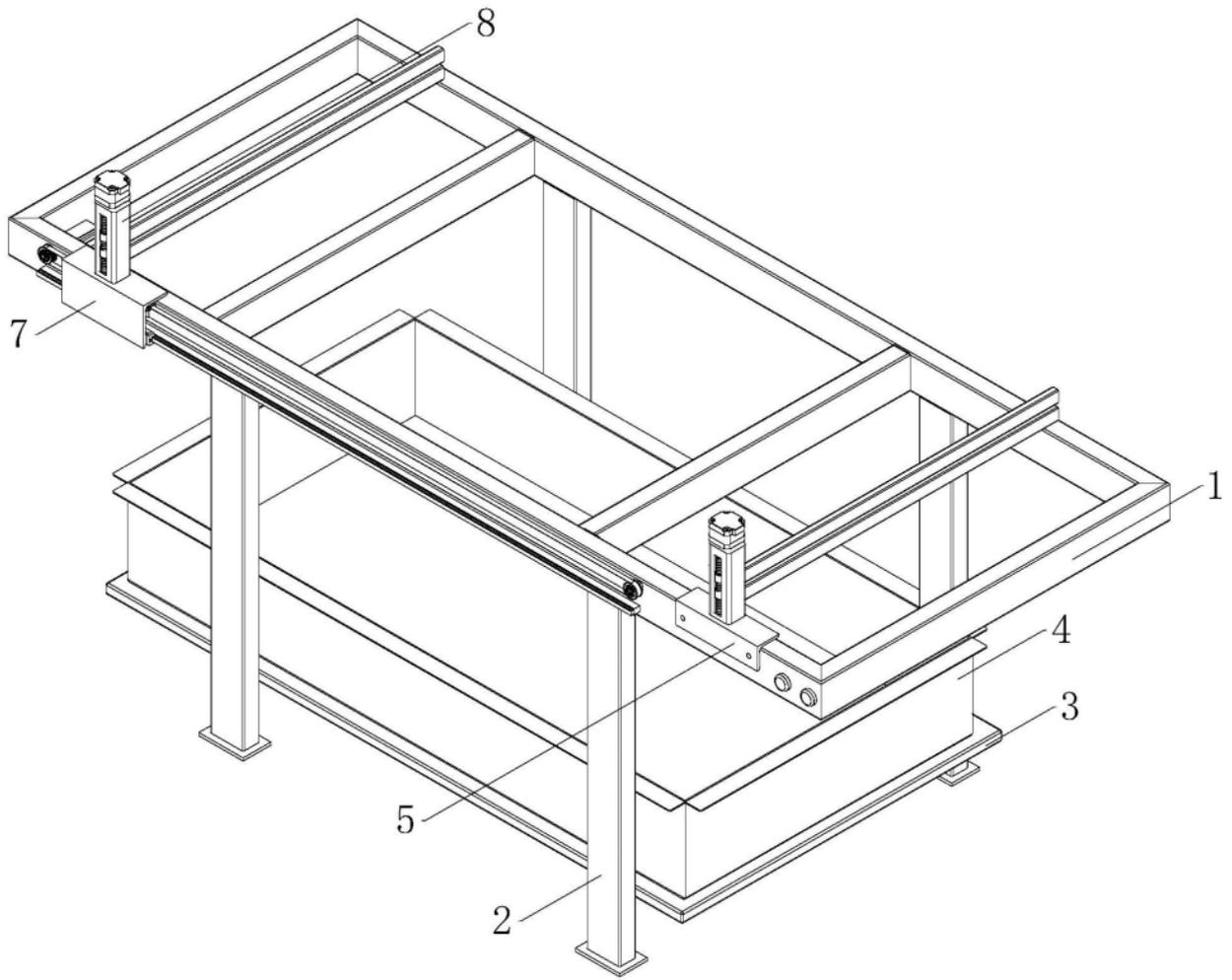


图1

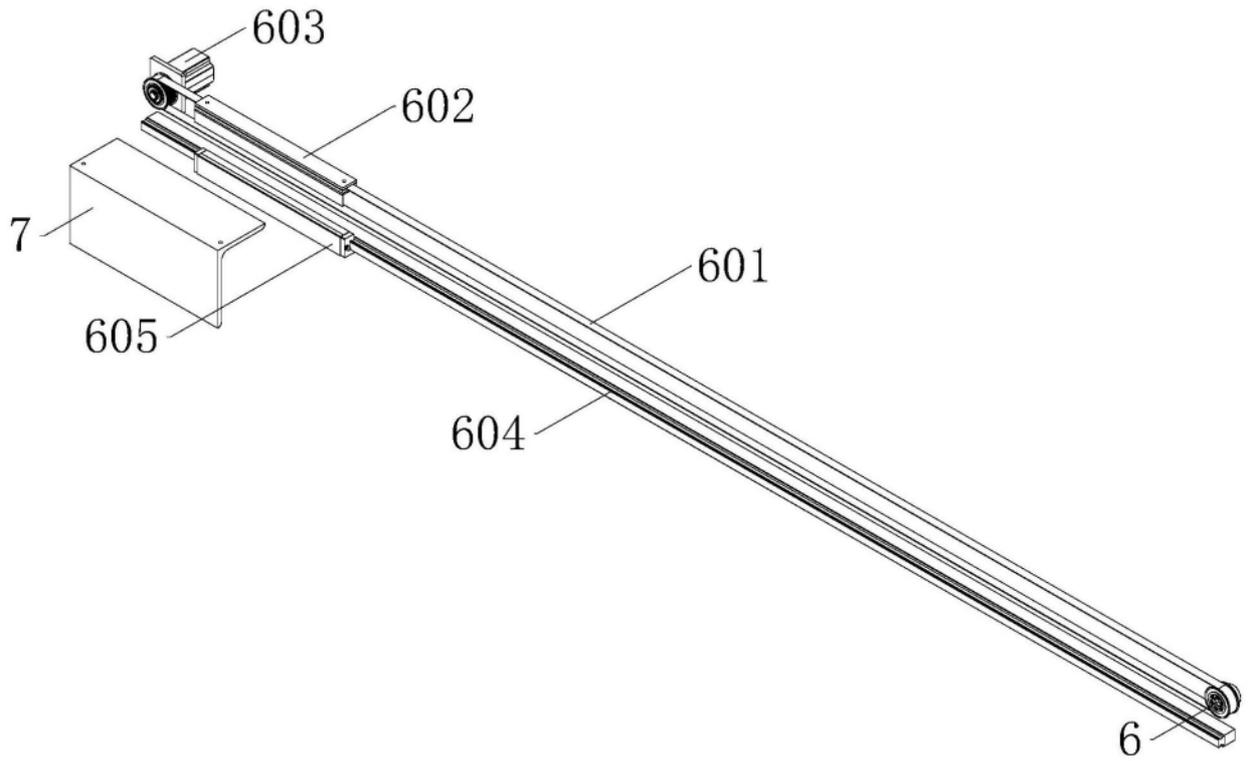


图2

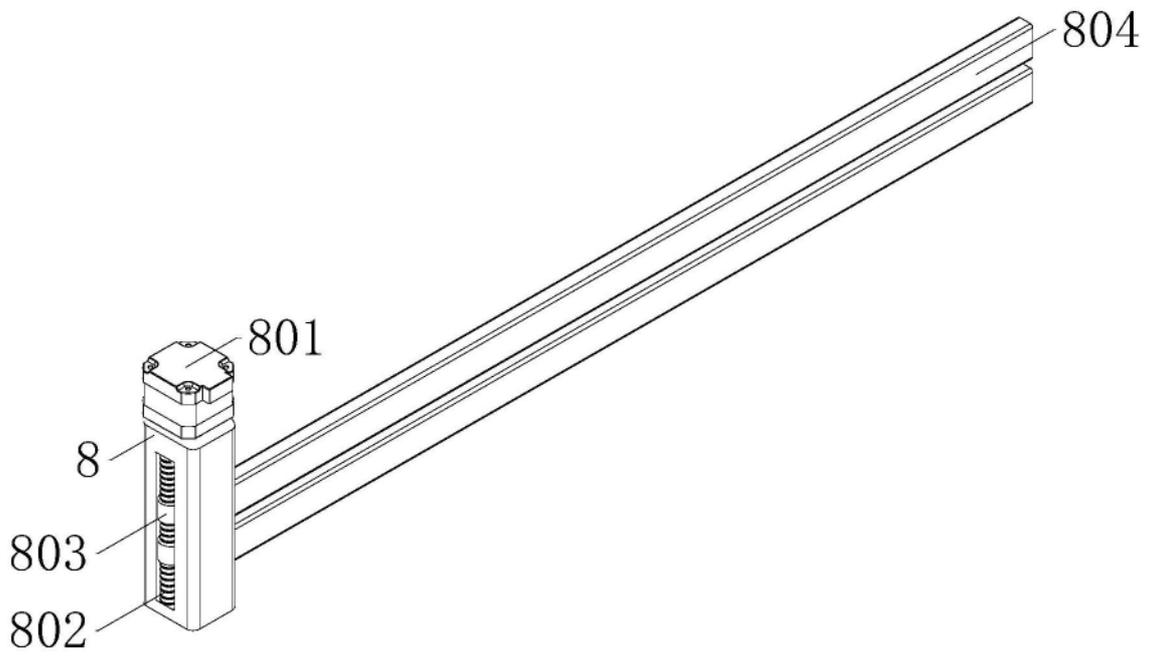


图3