(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219522375 U
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202320657458.9

(22)申请日 2023.03.29

(73)专利权人 佛山市顺德区鑫达通科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区伦教街道羊额村羊官路13号首层之一(住所申报)

(72)发明人 岳兵 孔小妹

(74)专利代理机构 北京成高专利代理事务所(普通合伙) 16047

专利代理师 张焕龙

(51)Int.Cl.

B27B 5/29(2006.01)
B27B 31/00(2006.01)
B27B 29/02(2006.01)

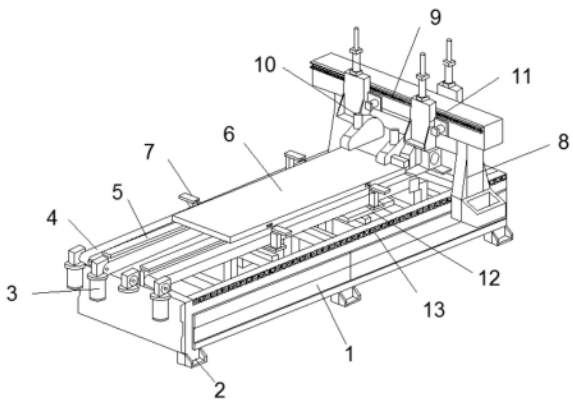
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

木门生产加工用四边电动切割机

(57)摘要

本实用新型属于木门加工技术领域,尤其为木门生产加工用四边电动切割机,包括支架,所述支架的下端设置有底座,所述支架的一端设置有电机,所述电机的一侧设置有传送带。本实用新型通过设置传送带、托料架、限位器、可移动龙门架、滑轨、前移动滑轨、第一电锯、第二电锯、后移动滑轨和第三电锯,该切割机在对加工木板切割加工过程中,不需要人为手动对加工木板进行定位固定,有效防止木板切割加工过程中出现木板滑移的情况,提高了切割机对木板的切割质量,还能够对不同尺寸的加工木板进行定位效果,提高了切割机的适用性,同时不需要人为手动对加工木板进行移动,提高切割机的使用安全性,三组电锯同时切割作业,大大提高了切割机的加工效率。



CN 219522375 U

1.木门生产加工用四边电动切割机,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的下端设置有底座(2),所述支架(1)的一端设置有电机(3),所述电机(3)的一侧设置有传送带(4),所述传送带(4)的一侧设置有托料架(5),所述托料架(5)的上端设置有加工木板(6),所述加工木板(6)的侧面设置有限位器(7),所述支架(1)的另一端设置有可移动龙门架(8),所述可移动龙门架(8)的一面设置有前移动滑轨(9),所述前移动滑轨(9)的一侧设置有第一电锯(10)和第二电锯(11),所述限位器(7)的下端设置有限位器底座(12),所述支架(1)的侧面设置有滑轨(13),所述可移动龙门架(8)的另一面设置有后移动滑轨(15)。

2.根据权利要求1所述的木门生产加工用四边电动切割机,其特征在于:所述传送带(4)的数量为两个,所述传送带(4)的下端设置有滑轨电机,两个所述传送带(4)之间的距离通过滑轨电机控制调节。

3.根据权利要求1所述的木门生产加工用四边电动切割机,其特征在于:两个所述传送带(4)的下端均设置有气缸,所述传送带(4)的高度可通过气缸调节控制。

4.根据权利要求1所述的木门生产加工用四边电动切割机,其特征在于:所述限位器(7)的数量为四个,且每两个限位器(7)设置为一组,每组中的两个限位器(7)呈对称分布在加工木板(6)的侧面,所述限位器(7)与限位器底座(12)滑动连接,所述托料架(5)的上表面设置有海绵吸盘。

5.根据权利要求1所述的木门生产加工用四边电动切割机,其特征在于:所述滑轨(13)的数量为两个,两个所述滑轨(13)呈对称分布在支架(1)的两侧,所述可移动龙门架(8)通过滑轨(13)与支架(1)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的木门生产加工用四边电动切割机,其特征在于:所述第一电锯(10)和第二电锯(11)处在同一水平直线上,所述第一电锯(10)和第二电锯(11)均通过前移动滑轨(9)与可移动龙门架(8)滑动连接。

7.根据权利要求1所述的木门生产加工用四边电动切割机,其特征在于:所述后移动滑轨(15)的一侧设置有第三电锯(14),所述第三电锯(14)通过后移动滑轨(15)与可移动龙门架(8)滑动连接。

木门生产加工用四边电动切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门加工技术领域，具体为木门生产加工用四边电动切割机。

背景技术

[0002] 随着现代木工加工业地发展，对切割的质量、精度要求的不断提高，对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升。数控切割机的发展必须要适应现代木工加工业发展的要求。切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。激光切割机为效率最快，切割精度最高，切割厚度一般较小。等离子切割机切割速度也很快，切割面有一定的斜度。火焰切割机针对于厚度较大的碳木材质。在木工加工过程中，板材切割常用方式有手工切割、半自动切割机切割及数控切割机切割。

[0003] 现有技术存在以下问题：

[0004] 一般的门木在切割加工过程中，需要操作者对门木进行移动，长期操作易产生疲劳，操作过程中，门木易出现偏移的情况，导致门木的切割质量变差，同时人为推动门木切割效率较慢，操作者直接与机器接触，操作作业安全性较低。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了木门生产加工用四边电动切割机，解决了现今存在的操作易产生疲劳，门木易出现偏移的情况，导致门木的切割质量变差和门木切割效率较慢，操作者直接与机器接触，操作作业安全性较低的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：木门生产加工用四边电动切割机，包括支架，所述支架的下端设置有底座，所述支架的一端设置有电机，所述电机的一侧设置有传送带，所述传送带的一侧设置有托料架，所述托料架的上端设置有加工木板，所述加工木板的侧面设置有限位器，所述支架的另一端设置有可移动龙门架，所述可移动龙门架的一面设置有前移动滑轨，所述前移动滑轨的一侧设置有第一电锯和第二电锯，所述限位器的下端设置有限位器底座，所述支架的侧面设置有滑轨，所述可移动龙门架的另一面设置有后移动滑轨。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述传送带的数量为两个，所述传送带的下端设置有滑轨电机，两个所述传送带之间的距离通过滑轨电机控制调节。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述传送带的下端均设置有气缸，所述传送带的高度可通过气缸调节控制。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述限位器的数量为四个，且每两个限位器设置为一组，每组中的两个限位器呈对称分布在加工木板的侧面，所述限位器与限位器底座滑动连接，所述托料架的上表面设置有海绵吸盘。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑轨的数量为两个，两个所述滑轨呈对称分布在支架的两侧，所述可移动龙门架通过滑轨与支架滑动连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一电锯和第二电锯处在同一水平直

线上，所述第一电锯和第二电锯均通过前移动滑轨与可移动龙门架滑动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述后移动滑轨的一侧设置有第三电锯，所述第三电锯通过后移动滑轨与可移动龙门架滑动连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了木门生产加工用四边电动切割机，具备以下有益效果：

[0014] 1、该木门生产加工用四边电动切割机通过设置传送带、托料架、限位器和限位器底座，该切割机在对加工木板切割加工过程中，不需要人为手动对加工木板进行定位固定，有效防止木板切割加工过程中出现木板滑移的情况，提高了切割机对木板的切割质量，同时多组限位器能够对不同尺寸的加工木板进行定位效果，提高了切割机的适用性。

[0015] 2、该木门生产加工用四边电动切割机通过设置可移动龙门架、滑轨、前移动滑轨、第一电锯、第二电锯、后移动滑轨和第三电锯，该切割机对加工木板进行切割加工作业，可移动龙门架在切割过程中会根据切割数据进行一定，不需要人为手动对加工木板进行移动，避免操作者与切割机接触，提高切割机的使用安全性，三组电锯同时切割作业，大大提高了切割机的加工效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型四边电动切割机结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型四边电动切割机局部结构示意图。

[0018] 图中：1、支架；2、底座；3、电机；4、传送带；5、托料架；6、加工木板；7、限位器；8、可移动龙门架；9、前移动滑轨；10、第一电锯；11、第二电锯；12、限位器底座；13、滑轨；14、第三电锯；15、后移动滑轨。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2，本实施方案中：木门生产加工用四边电动切割机，包括支架1，支架1的下端设置有底座2，支架1的一端设置有电机3，电机3的一侧设置有传送带4，用于加工木板6的进料使用，传送带4的一侧设置有托料架5，托料架5的上端设置有加工木板6，加工木板6的侧面设置有限位器7，用于加工木板6的定位固定使用，支架1的另一端设置有可移动龙门架8，可移动龙门架8的一面设置有前移动滑轨9，前移动滑轨9的一侧设置有第一电锯10和第二电锯11，限位器7的下端设置有限位器底座12，支架1的侧面设置有滑轨13，可移动龙门架8的另一面设置有后移动滑轨15。

[0021] 本实施例中，传送带4的数量为两个，传送带4的下端设置有滑轨电机，两个传送带4之间的距离通过滑轨电机控制调节，传送带4之间的距离能够随着木板的宽度进行调节，提高传送带4运输的适用性；两个传送带4的下端均设置有气缸，传送带4的高度可通过气缸调节控制，结构合理；限位器7的数量为四个，且每两个限位器7设置为一组，每组中的两个限位器7呈对称分布在加工木板6的侧面，限位器7与限位器底座12滑动连接，托料架5的上

表面设置有海绵吸盘，适用于不同尺寸木板的定位使用，同时木板加工过程中不会出现滑移的情况，提高木板的加工质量；滑轨13的数量为两个，两个滑轨13呈对称分布在支架1的两侧，可移动龙门架8通过滑轨13与支架1滑动连接，保证可移动龙门架8活动的平稳性；第一电锯10和第二电锯11处在同一水平直线上，第一电锯10和第二电锯11均通过前移动滑轨9与可移动龙门架8滑动连接，提高木板的切割效率；后移动滑轨15的一侧设置有第三电锯14，第三电锯14通过后移动滑轨15与可移动龙门架8滑动连接，提高木板的切割效率。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用前，输入加工产品的宽度和宽度，由传送带4下面的滑轨电机调整对应材料宽度(两个传送带4之间的距离)，然后将加工木板6放在传送带4上，传送带4通过气缸升起，通过电机3带动传送带4进料，加工木板6被运送至支架1的右侧时，气缸带着传送带4下降把材料放置托料架5上，由托料架5上的海绵吸盘和限位器7固定材料，可移动龙门架8上前面两台电锯(第一电锯10和第二电锯11)和后面一台电锯(第三电锯14)，可以根据输入的尺寸进行切割，可移动龙门架8在滑轨13上前后可以移动，三组电锯也可以根据左右上下根据需要移动进行加工。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

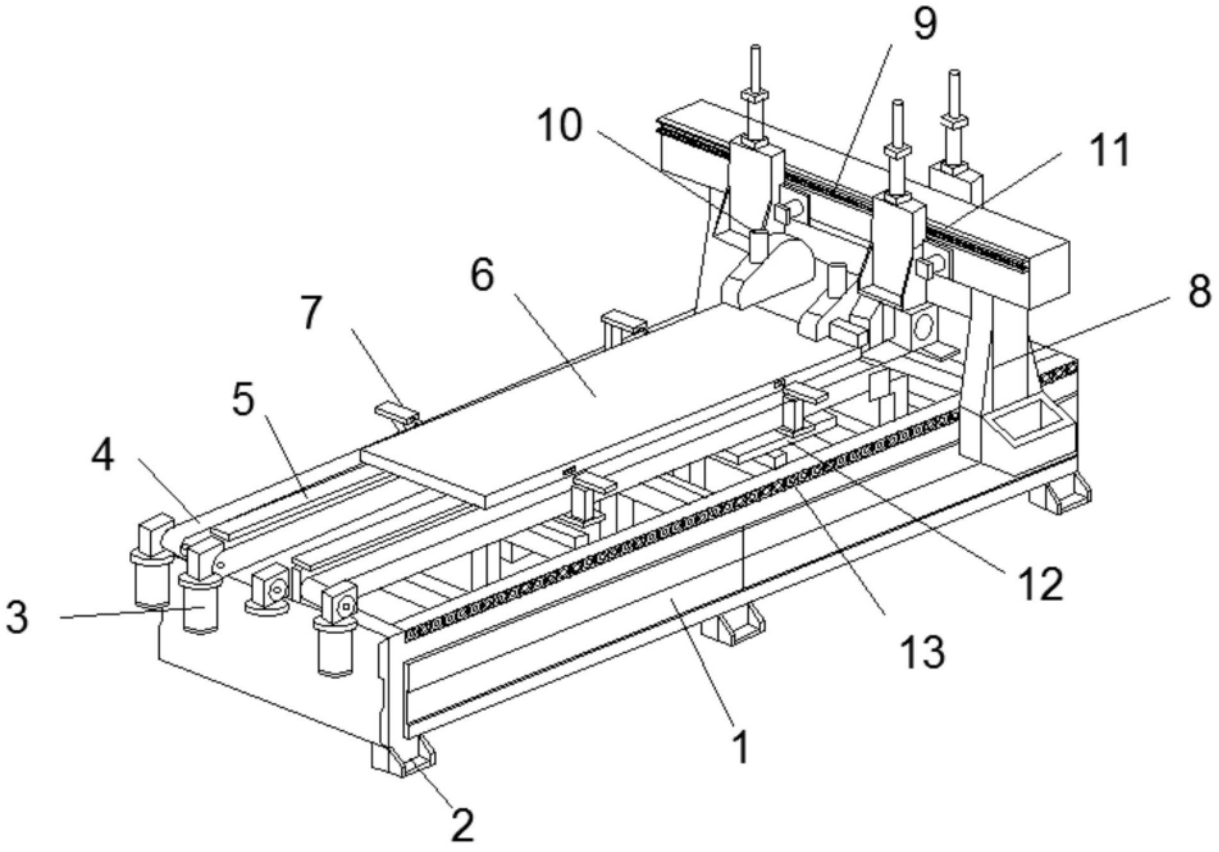


图1

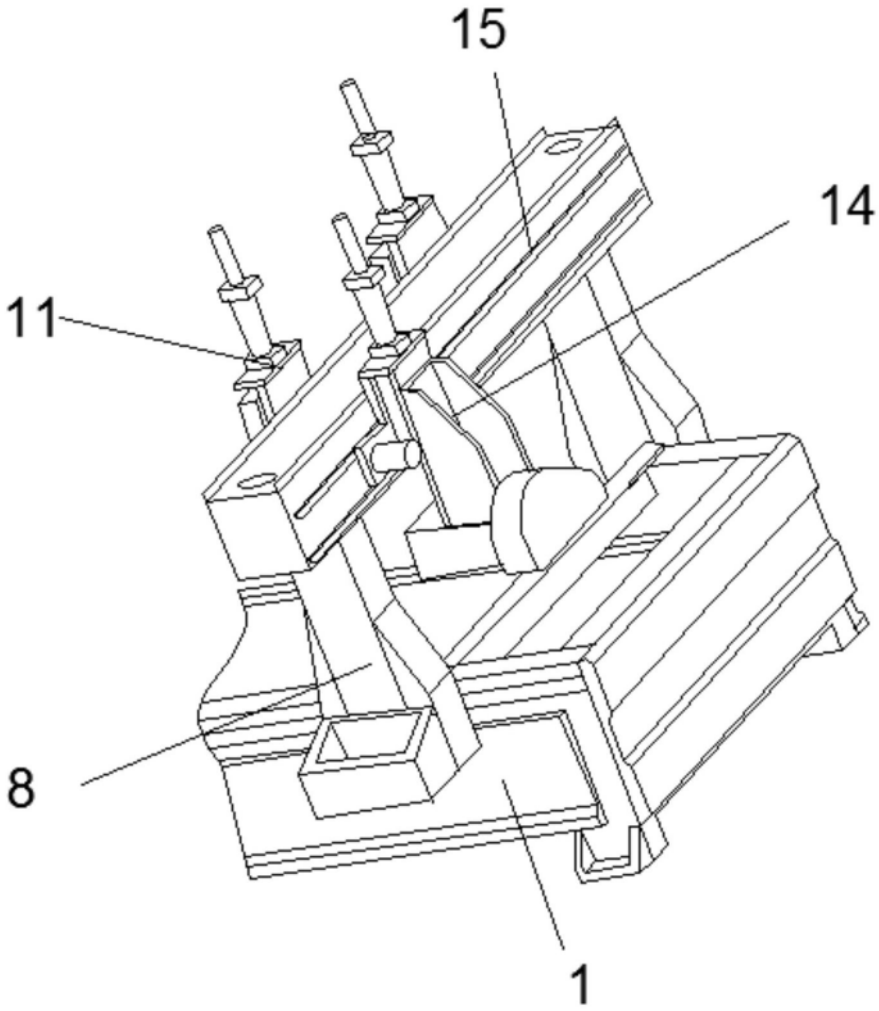


图2