



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210791333 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921331578.X

(22)申请日 2019.08.16

(73)专利权人 青岛牧城门业集团有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市里岔镇
政府驻地

(72)发明人 高建

(51)Int.Cl.

B27C 5/02(2006.01)

B27C 5/06(2006.01)

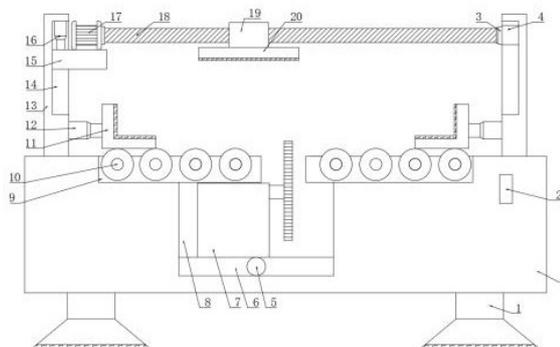
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于木门加工的切板机

(57)摘要

本实用新型属于木材技工技术领域,尤其为一种用于木门加工的切板机,包括操作台,所述操作台的顶端上表面开设有凹槽,所述凹槽前后的侧壁内固定连接有滚动组件,所述滚动组件的数量有若干个,所述操作台内开设有槽口,所述槽口的内壁前侧固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的另一端固定连接在活动板;本实用新型,通过第一电动推杆、槽口和活动板的设置,通过第一电动推杆的伸长或缩短推动活动板在槽口内的平移,活动板的移动带动固定连接在活动板表面切割设备的移动,移动的切割设备对需要切割的木材进行切割,避免了工作人员手动推动木板移动再进行切割麻烦,减轻了工作人员的劳动量。



1. 一种用于木门加工的切板机,包括操作台(2),其特征在于:所述操作台(2)的顶端上表面开设有凹槽(9),所述凹槽(9)前后的侧壁内固定连接滚动组件(10),所述滚动组件(10)的数量有若干个,所述操作台(2)内开设有槽口(8),所述槽口(8)的内壁前侧固定连接第一电动推杆(5),所述第一电动推杆(5)的另一端固定连接活动板(6),所述活动板(6)的上表面固定连接切割设备(7),所述操作台(2)的顶部均固定连接固定柱(13),所述固定柱(13)的一侧开设有滑槽(14),左侧所述滑槽(14)内滑动连接滑动板(15),且左侧所述滑槽(14)的顶端固定连接第二电动推杆(16),所述第二电动推杆(16)的另一端固定连接在滑动板(15)的顶部,所述滑动板(15)的上表面固定连接电机(17),所述电机(17)的输出端固定连接螺纹柱(18),所述螺纹柱(18)的外表面螺纹连接螺纹筒(19),所述螺纹筒(19)的下端固定连接压板(20),右侧所述固定柱(13)开设的滑槽(14)内滑动连接滑块(4),所述滑块(4)的一端固定连接轴承(3),所述轴承(3)内活动穿设转轴,所述螺纹柱(18)的另一端和转轴的左侧固定连接,两个所述固定柱(13)的相对面均固定连接第三电动推杆(12),两个所述第三电动推杆(12)的另一端固定连接夹紧板(11),所述操作台(2)正面设置有控制按钮(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于木门加工的切板机,其特征在于:所述操作台(2)的底部固定连接支撑腿(1),所述支撑腿(1)的下表面固定设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种用于木门加工的切板机,其特征在于:所述夹紧板(11)的下表面固定连接防滑垫,所述夹紧板(11)的上表面固定连接防滑垫,且所述夹紧板(11)的形状为L形。

4. 根据权利要求1所述的一种用于木门加工的切板机,其特征在于:所述滚动组件(10)包括滚筒(101)和滚柱(102),所述滚筒(101)套接在滚柱(102)的外表面,所述滚筒(101)的外表面和夹紧板(11)的下表面相搭接,所述滚柱(102)的两端固定连接在凹槽(9)前后的侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于木门加工的切板机,其特征在于:所述控制按钮(21)通过导线和外界电源电性连接,所述控制按钮(21)通过导线分别和电机(17)、第一电动推杆(5)、第二电动推杆(16)、第三电动推杆(12)和切割设备(7)电性连接。

一种用于木门加工的切板机

技术领域

[0001] 本实用新型属于木材加工技术领域，具体涉及一种用于木门加工的切板机。

背景技术

[0002] 防火门、木门、防盗门生产制作中很多用到板材，而这些板材在加工成产品之前需要通过使用切板机进行切割，切板机是加工板材的重要机械之一，目前，大部分现有的切板机，一般都需要在使用时手动按压板材，并且切割木板时，需要工作人员手动推动木板移动进行切割，这样的板材加工方式虽然可行，但是一定程度上影响了板材加工的效率。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种用于木门加工的切板机，具有可调节，对需要切割的木板可固定夹紧的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于木门加工的切板机，包括操作台，所述操作台的顶端上表面开设有凹槽，所述凹槽前后的侧壁内固定连接有滚动组件，所述滚动组件的数量有若干个，所述操作台内开设有槽口，所述槽口的内壁前侧固定连接有第一电动推杆，所述第一电动推杆的另一端固定连接在活动板，所述活动板的上表面固定连接有切割设备，所述操作台的顶部均固定连接固定柱，所述固定柱的一侧开设有滑槽，左侧所述滑槽内滑动连接有滑动板，且左侧所述滑槽的顶端固定连接第二电动推杆，所述第二电动推杆的另一端固定连接在滑动板的顶部，所述滑动板的上表面固定连接电机，所述电机的输出端固定连接螺纹柱，所述螺纹柱的外表面螺纹连接螺纹筒，所述螺纹筒的下端固定连接压板，右侧所述固定柱开设的滑槽内滑动连有滑块，所述滑块的一端固定连接轴承，所述轴承内活动穿设有转轴，所述螺纹柱的另一端和转轴的左侧固定连接，两个所述固定柱的相对面均固定连接第三电动推杆，两个所述第三电动推杆的另一端固定连接夹紧板，所述操作台正面设置有控制按钮。

[0005] 优选的，所述操作台的底部固定连接支撑腿，所述支撑腿的下表面固定连接防滑纹。

[0006] 优选的，所述夹紧板的下表面固定连接防滑垫，所述夹紧板的上表面固定连接防滑垫，且所述夹紧板的形状为L形。

[0007] 优选的，所述滚动组件包括滚筒和滚柱，所述滚筒套接在滚柱的外表面，所述滚筒的外表面和夹紧板的下表面相搭接，所述滚柱的两端固定连接在凹槽前后的侧壁上。

[0008] 优选的，所述控制按钮通过导线和外界电源电性连接，所述控制按钮通过导线分别和电机、第一电动推杆、第二电动推杆、第三电动推杆和切割设备电性连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型，通过第一电动推杆、槽口和活动板的设置，通过第一电动推杆的伸长或缩短推动活动板在槽口内的平移，活动板的移动带动固定连接在活动板表面切割设备的移动，移动的切割设备对需要切割的木材进行切割，避免了工作人员手动推动木板移动

再进行切割麻烦,减轻了工作人员的劳动量。

[0011] 2、本实用新型,通过夹紧板、第二电动推杆、第三电动推杆、电机、螺纹柱、螺纹筒、压板、固定柱和滑槽的设置,通过第三电动推杆推动夹紧板对需要切割的木材进行左右的夹紧固定,并且通过电机带动螺纹柱转动,螺纹筒在螺纹柱上左右移动,实现压板对切割木材压紧位置进行调节,设置合理。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中滚动组件的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中槽口内部结构连接的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型电路的连接示意图;

[0017] 图中:1、支撑腿;2、操作台;3、轴承;4、滑块;5、第一电动推杆;6、活动板;7、切割设备;8、槽口;9、凹槽;10、滚动组件;101、滚筒;102、滚柱;11、夹紧板;12、第三电动推杆;13、固定柱;14、滑槽;15、滑动板;16、第二电动推杆;17、电机;18、螺纹柱;19、螺纹筒;20、压板;21、控制按钮。

具体实施方式

[0018] 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。

实施例

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种用于木门加工的切板机,包括操作台2,所述操作台2的顶端上表面开设有凹槽9,所述凹槽9前后的侧壁内固定连接滚动组件10,通过滚动组件10的设置,使得第三电动推杆12推动夹紧板11移动的过程中的摩擦力更小,推动更便捷,所述滚动组件10的数量有若干个,所述操作台2内开设有槽口8,所述槽口8的内壁前侧固定连接第一电动推杆5,所述第一电动推杆5的另一端固定连接活动板6,所述活动板6的上表面固定连接切割设备7,通过第一电动推杆5推动活动板6和切割设备7的移动,减轻了工作人员的工作量,所述操作台2的顶部均固定连接固定柱13,所述固定柱13的一侧开设有滑槽14,左侧所述滑槽14内滑动连接滑动板15,且左侧所述滑槽14的顶端固定连接第二电动推杆16,通过第二电动推杆16的伸长和缩短实现压板20的上下平移,压板20对切割木材进行下压,改善了人工对木材进行按压的麻烦,减轻了工作人员的工作量,所述第二电动推杆16的另一端固定连接在滑动板15的顶部,所述滑动板15的上表面固定连接电机17,所述电机17的输出端固定连接螺纹柱18,所述螺纹柱18的外表面螺纹连接有螺纹筒19,通过电机17的转动,带动螺纹筒19在螺纹柱18表面的左右移动,螺纹筒19带动压板20的左右移动,从而达到对压板20压紧木板位置的调节,所述螺纹筒

19的下端固定连接有压板20,右侧所述固定柱13开设的滑槽14内滑动连有滑块4,所述滑块4的一端固定连接有轴承3,所述轴承3内活动穿设有转轴,所述螺纹柱18的另一端和转轴的左侧固定连接,两个所述固定柱13的相对面均固定连接有第三电动推杆12,通过第三电动推杆12的伸长,使夹紧板11对木材进行左右的固定,两个所述第三电动推杆12的另一端固定连接有夹紧板11,所述操作台2正面设置有控制按钮21。

[0020] 具体的,所述操作台2的底部固定连接有支撑腿1,所述支撑腿1的下表面固定设置有防滑纹,通过防滑纹的设置,增加了支撑腿1和地面的摩擦,防止此切板机滑动。

[0021] 具体的,所述夹紧板11的下表面固定连接有防滑垫,且所述夹紧板11的形状为L形,通过防滑垫的设置,增加与木材的摩擦力,对需要切割的木材的固定更加稳固。

[0022] 具体的,所述滚动组件10包括滚筒101和滚柱102,所述滚筒101套接在滚柱102的外表面,所述滚筒101的外表面和夹紧板11的下表面相搭接,所述滚柱102的两端固定连接在凹槽9前后的侧壁上。

[0023] 具体的,所述控制按钮21通过导线和外接电源电性连接,所述控制按钮21通过导线分别和电机17、第一电动推杆5、第二电动推杆16、第三电动推杆12和切割设备7电性连接。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,使用时,将需要切割的木材放置在夹紧板11的上表面,通过控制按钮21调节第三电动推杆12的伸长,使夹紧板11对木材进行左右的固定,随后,通过控制按钮21调节电机17的转动,螺纹柱18带动螺纹筒19和压板20进行左右的平移,使压板20停留在合适压紧的位置,紧接着,通过控制按钮21调节第二电动推杆16的伸长,对压板20进行上下调节,使压板20对木材进行压紧固定,然后通过控制按钮21控制切割设备7进入工作状态,并通过控制按钮21调节第一电动推杆5的伸长,第一电动推杆5的伸长推动活动板6的移动,活动板6带动固定在它上表面的切割设备7对木材进行切割,操作方便。

[0025] 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。

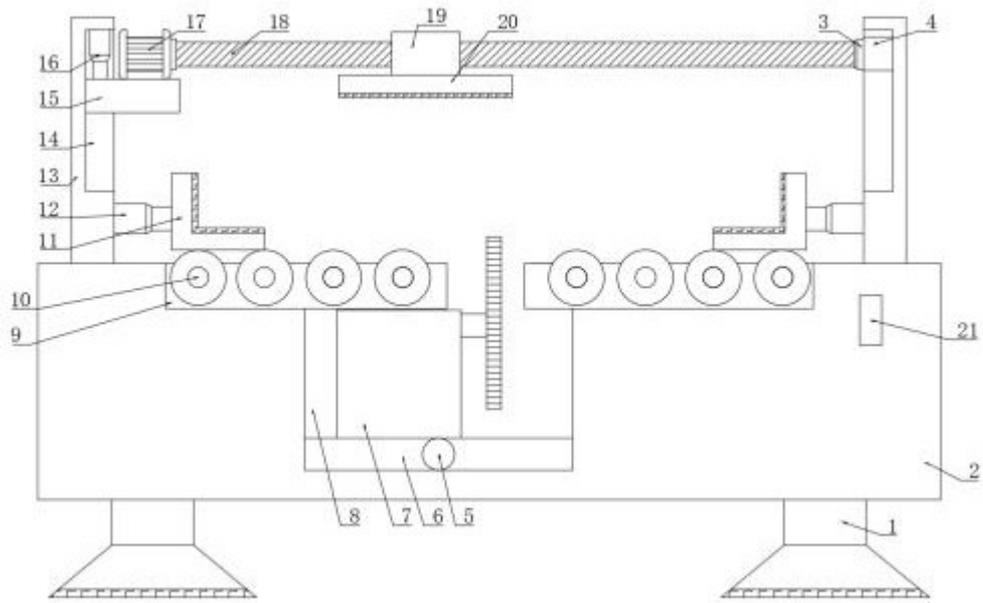


图1

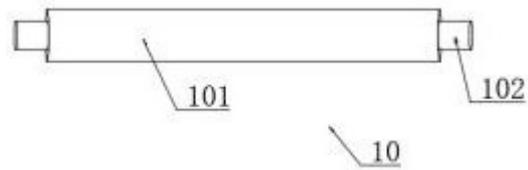


图2

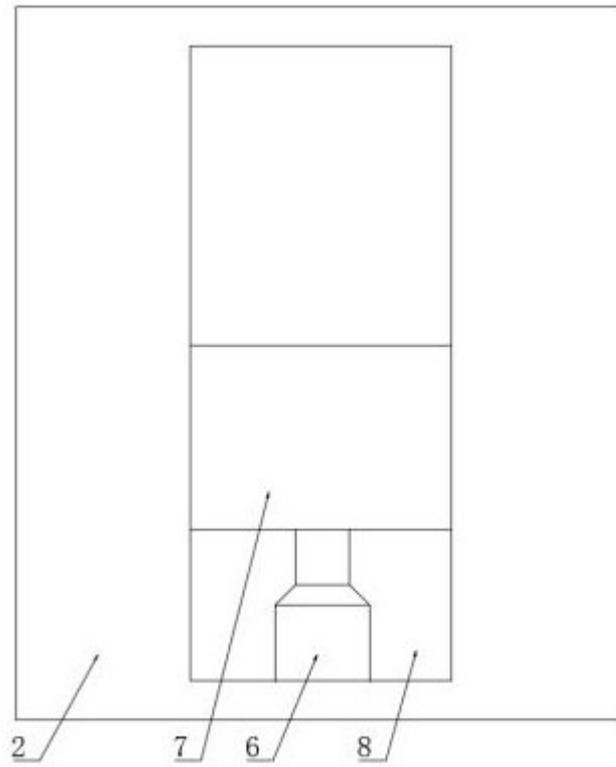


图3

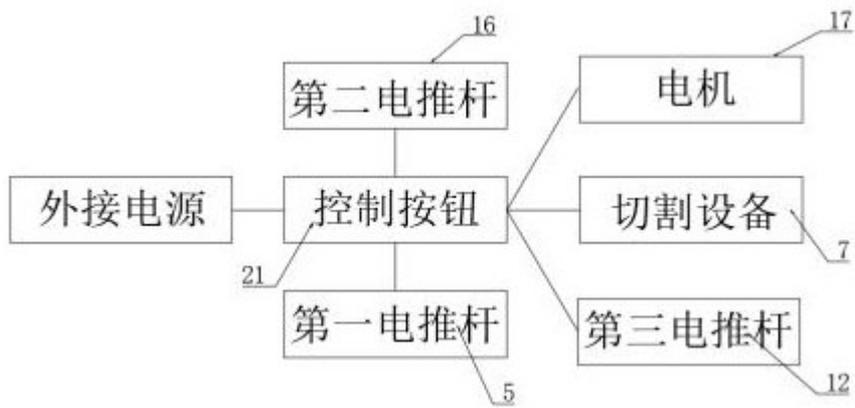


图4