



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209478363 U

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201821646972.8

(22)申请日 2018.10.10

(73)专利权人 泰州智艺门业有限公司

地址 226300 江苏省泰州市高港区刁铺街道刁蒋路1号

(72)发明人 孙伯山 李章 顾蓓

(74)专利代理机构 苏州衡创知识产权代理事务所(普通合伙) 32329

代理人 王睿

(51)Int.Cl.

B27B 5/22(2006.01)

B27B 5/29(2006.01)

B27B 29/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

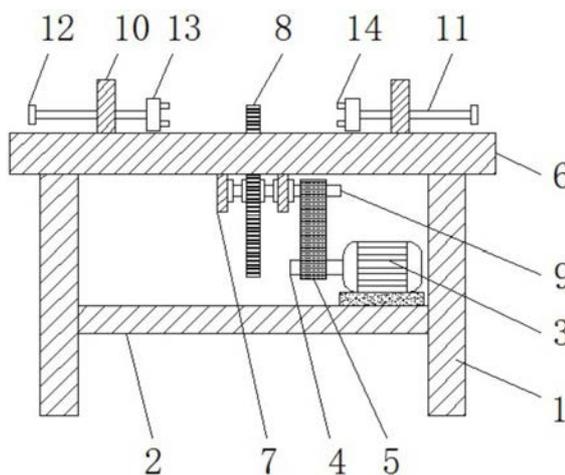
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家具加工用木板切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具加工用木板切割机,包括支撑架,所述支撑架的下部设置有底板,所述底板的上表面的右侧上方设置有驱动电机,所述支撑架的顶部设置有工作台,所述工作台的上表面的前部的中部设置有第一凹槽,所述第一凹槽的中部设置有切割锯片,所述推杆靠近工作台边缘的一端焊接有把手,所述推杆的另一端连接有夹块,所述夹块靠近切割锯片的一侧表面的上下两侧均等间距设置有第二凹槽,所述第二凹槽的内部设置有滑轮。本实用新型在切割锯片前方的左右两侧设置有夹块,能够对木材体积或长宽度较小的木材进行夹持,使得切割锯片能够对木材进行准确切割,避免了切割出现偏差造成木材的浪费,同时也避免了切割出现偏差伤到工作人员。



1. 一种家具加工用木板切割机,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的下部设置有底板(2),所述底板(2)的上表面的右侧上方设置有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出端设置有转轴(4),所述支撑架(1)的顶部设置有工作台(6),所述工作台(6)的上表面的前部的中部设置有第一凹槽(15),所述第一凹槽(15)的中部设置有切割锯片(8),所述切割锯片(8)的下部的左右两侧等间距设置有支撑板(7),所述切割锯片(8)的中部嵌套有转杆(9),且转杆(9)的左端通过轴承固定在支撑板(7)上,所述工作台(6)的上表面的左右两侧均焊接有固定板(10),所述固定板(10)的前后两侧均设置有推杆(11),所述推杆(11)靠近工作台(6)边缘的一端焊接有把手(12),所述推杆(11)的另一端连接有夹块(13),所述夹块(13)与推杆(11)连接的一侧的中部设置有第三凹槽(20),所述第三凹槽(20)的内部设置有转动块(17),所述夹块(13)靠近切割锯片(8)的一侧表面的上下两侧均等间距设置有第二凹槽(18),所述第二凹槽(18)的内部设置有滑轮(14),所述滑轮(14)的上下两侧均连接有连接杆(19),且连接杆(19)通过轴承固定在支撑板(7)上,所述夹块(13)的前后两侧均设置有刻度线(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具加工用木板切割机,其特征在于:所述驱动电机(3)设置为无刷直流电机,且驱动电机(3)与底板(2)之间设置有材质为橡胶的减震垫。

3. 根据权利要求1所述的一种家具加工用木板切割机,其特征在于:所述工作台(6)和支撑架(1)的材质均设置为不锈钢,且工作台(6)和支撑架(1)的表面均镀有一层锌。

4. 根据权利要求1所述的一种家具加工用木板切割机,其特征在于:所述转杆(9)与转轴(4)之间设置有皮带(5),所述转杆(9)的右端穿过切割锯片(8)右方的支撑板(7)与皮带(5)相连接,所述皮带(5)的另一端与转轴(4)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种家具加工用木板切割机,其特征在于:所述固定板(10)的表面与推杆(11)的连接处设置有螺纹通孔,所述推杆(11)的表面设置有与螺纹通孔相匹配的螺纹,所述推杆(11)通过螺纹通孔与固定板(10)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种家具加工用木板切割机,其特征在于:所述第三凹槽(20)的直径大于转动块(17)的直径,所述第三凹槽(20)开口处的直径小于转动块(17)的直径,所述转动块(17)与推杆(11)通过焊接相连接。

## 一种家具加工用木板切割机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具技术领域,具体为一种家具加工用木板切割机。

### 背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类。家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一。是建立工作生活空间的重要基础。大多数家具都是以木板为原材料进行加工,木板的种类较多,主要分为实木板、胶合板和刨花板等。

[0003] 在进行家具木材切割加工作业时,常常会有木材体积或长宽度较小的加工木材,目前市场上大部分的木板切割设备对此类木材的加工切割时,不能对此类木材进行固定,切割时容易出现偏差,且出现偏差时切割锯片容易对工作人员的手部造成伤害。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家具加工用木板切割机,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:一种家具加工用木板切割机,包括支撑架,所述支撑架的下部设置有底板,所述底板的上表面的右侧上方设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端设置有转轴,所述支撑架的顶部设置有工作台,所述工作台的上表面的前部的中部设置有第一凹槽,所述第一凹槽的中部设置有切割锯片,所述切割锯片的下部的左右两侧等间距设置有支撑板,所述切割锯片的中部嵌套有转杆,且转杆的左端通过轴承固定在支撑板上,所述工作台的上表面的左右两侧均焊接有固定板,所述固定板的前后两侧均设置有推杆,所述推杆靠近工作台边缘的一端焊接有把手,所述推杆的另一端连接有夹块,所述夹块与推杆连接的一侧的中部设置有第三凹槽,所述第三凹槽的内部设置有转动块,所述夹块靠近切割锯片的一侧表面的上下两侧均等间距设置有第二凹槽,所述第二凹槽的内部设置有滑轮,所述滑轮的上下两侧均连接有连接杆,且连接杆通过轴承固定在支撑板上,所述夹块的前后两侧均设置有刻度线。

[0006] 优选的,所述驱动电机设置为无刷直流电机,且驱动电机与底板之间设置有材质为橡胶的减震垫。

[0007] 优选的,所述工作台和支撑架的材质均设置为不锈钢,且工作台和支撑架的表面均镀有一层锌。

[0008] 优选的,所述转杆与转轴之间设置有皮带,所述转杆的右端穿过切割锯片右方的支撑板与皮带相连接,所述皮带的另一端与转轴相连接。

[0009] 优选的,所述固定板的表面与推杆的连接处设置有螺纹通孔,所述推杆的表面设置有与螺纹通孔相匹配的螺纹,所述推杆通过螺纹通孔与固定板螺纹连接。

[0010] 优选的,所述第三凹槽的直径大于转动块的直径,所述第三凹槽开口处的直径小于转动块的直径,所述转动块与推杆通过焊接相连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.本实用新型在切割锯片前方的左右两侧设置有夹块,能够对木材体积或长宽度较小的木材进行夹持,且夹块靠近切割锯片的一侧等间距设置有滑轮,减小了木材与夹块间的摩擦系数,能够使木材沿着两夹块所形成的轨道运动,使得切割锯片能够对木材进行准确切割,避免了切割出现偏差造成木材的浪费,同时也避免了切割出现偏差伤到工作人员;

[0013] 2.本实用新型夹块远离切割锯片的一侧连接有推杆,推杆通过螺纹通孔与固定板螺纹连接,转动推杆,推杆能够带动夹块移动,便于调节切割锯片两侧的夹块之间的距离,能够对木材体积或长宽度不同的木材进行夹持,实用性强。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的工作台表面结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的推杆与夹块连接结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑架,2、底板,3、驱动电机,4、转轴,5、皮带,6、工作台,7、支撑板,8、切割锯片,9、转杆,10、固定板,11、推杆,12、把手,13、夹块,14、滑轮,15、第一凹槽,16、刻度线,17、转动块,18、第二凹槽,19、连接杆,20、第三凹槽。

## 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种家具加工用木板切割机,包括支撑架1,支撑架1的下部设置有底板2,底板2的上表面的右侧上方设置有驱动电机3,驱动电机3设置为无刷直流电机,且驱动电机3与底板2之间设置有材质为橡胶的减震垫,该无刷直流电机重量轻,噪音小,耐颠簸震动,使用寿命长,设置有减震垫能够减小该电机工作时产生的震动,驱动电机3的输出端设置有转轴4,支撑架1的顶部设置有工作台6,工作台6和支撑架1的材质均设置为不锈钢,且工作台6和支撑架1的表面均镀有一层锌,经久耐用,使用寿命长,耐腐蚀,工作台6的上表面的前部的中部设置有第一凹槽15,第一凹槽15的中部设置有切割锯片8,切割锯片8的下部的左右两侧等间距设置有支撑板7,切割锯片8的中部嵌套有转杆9,且转杆9的左端通过轴承固定在支撑板7上,转杆9与转轴4之间设置有皮带5,转杆9的右端穿过切割锯片8右方的支撑板7与皮带5相连接,皮带5的另一端与转轴4相连接,便于转轴4转动通过皮带5带动转杆9转动,工作台6的上表面的左右两侧均焊接有固定板10,固定板10的前后两侧均设置有推杆11,固定板10的表面与推杆11的连接处设置有螺纹通孔,推杆11的表面设置有与螺纹通孔相匹配的螺纹,推杆11通过螺纹通孔与固定板10螺纹连接,便于推杆11在固定板10上转动,推杆11靠近工作台6边缘的一端焊接有把手12,推杆11的另一端连接有夹块13,夹块13与推杆11连接的一侧的中部设置有第三凹槽20,第三凹槽20的内部设置有转动块17,第三凹槽20的直径大于转动块17的直径,第三凹槽20开

口处的直径小于转动块17的直径,转动块17与推杆11通过焊接相连接,使得转动块17稳定的嵌套在第三凹槽20内,且便于推杆11带动转动块17在第三凹槽20内转动,夹块13靠近切割锯片8的一侧表面的上下两侧均等间距设置有第二凹槽18,第二凹槽18的内部设置有滑轮14,滑轮14的上下两侧均连接有连接杆19,且连接杆19通过轴承固定在支撑板7上,夹块13的前后两侧均设置有刻度线16。

[0020] 工作原理:本实用新型在使用时,需要对本实用新型进行简单的结构了解,首先,驱动电机3开始工作,带动转轴4转动,转轴4转动通过皮带5带动转杆9转动,转杆9转动带动切割锯片8转动,将需要进行切割的木材放置在工作台6上,木材上的切割线与切割锯片8相对齐,握住把手12,转动推杆11,推杆11转动通过固定板10上的螺纹通孔向切割锯片8所在的方向运动,同时推杆11推动夹块13向切割锯片8所在的方向运动,切割锯片8前方的左右两侧的夹块13之间的距离减小,对木材进行夹持,向切割锯片8的方向推动木材,木材从夹块13上的滑轮14上滑动,使得切割锯片8对木材进行稳定精确的切割。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

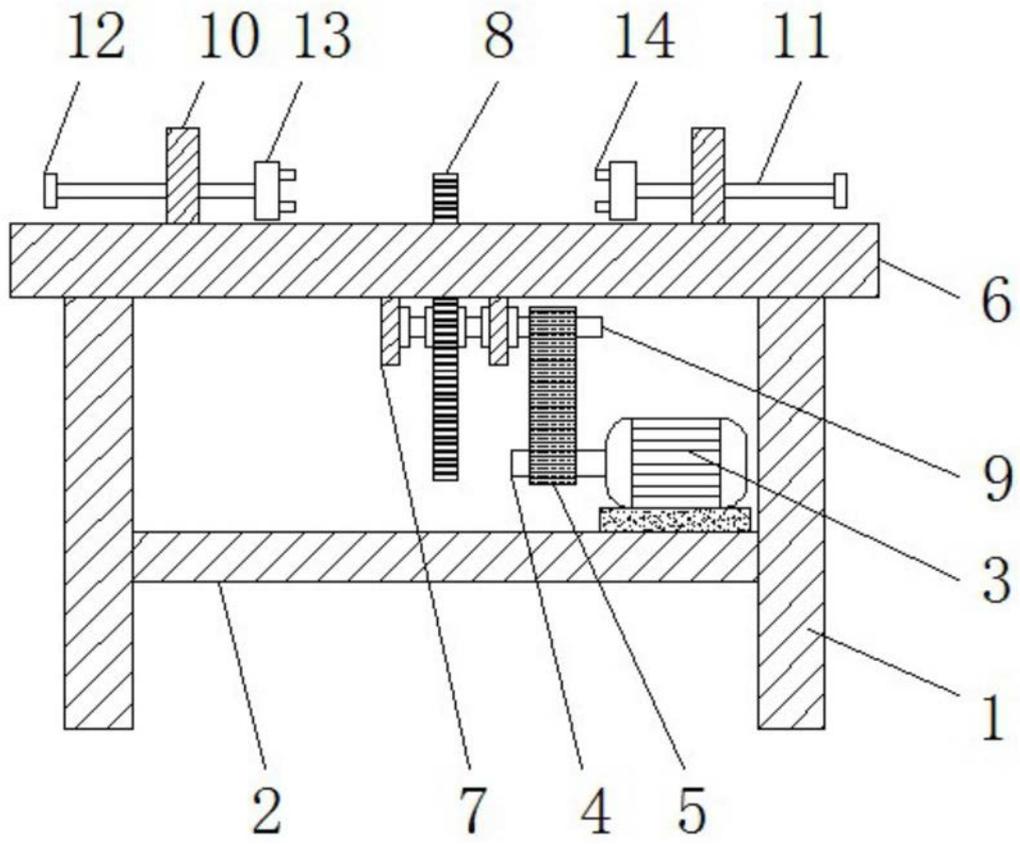


图1

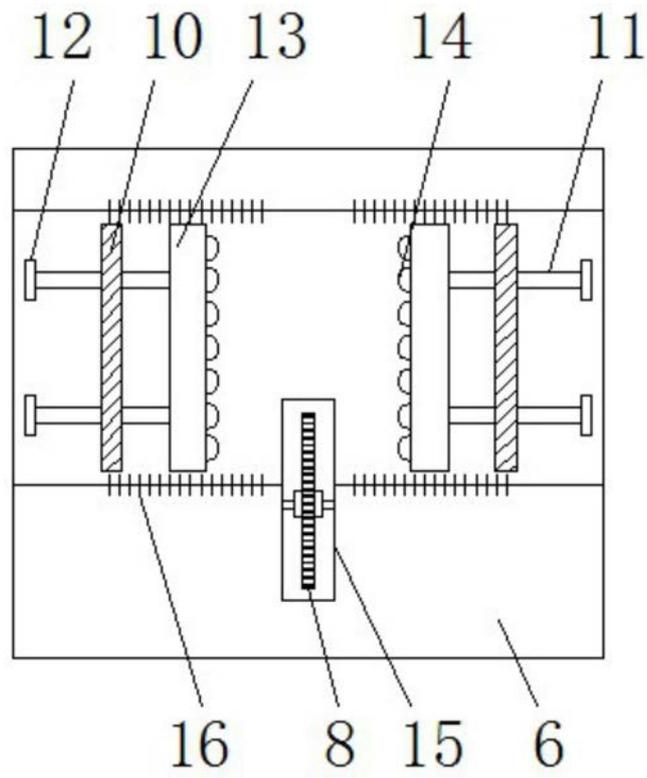


图2

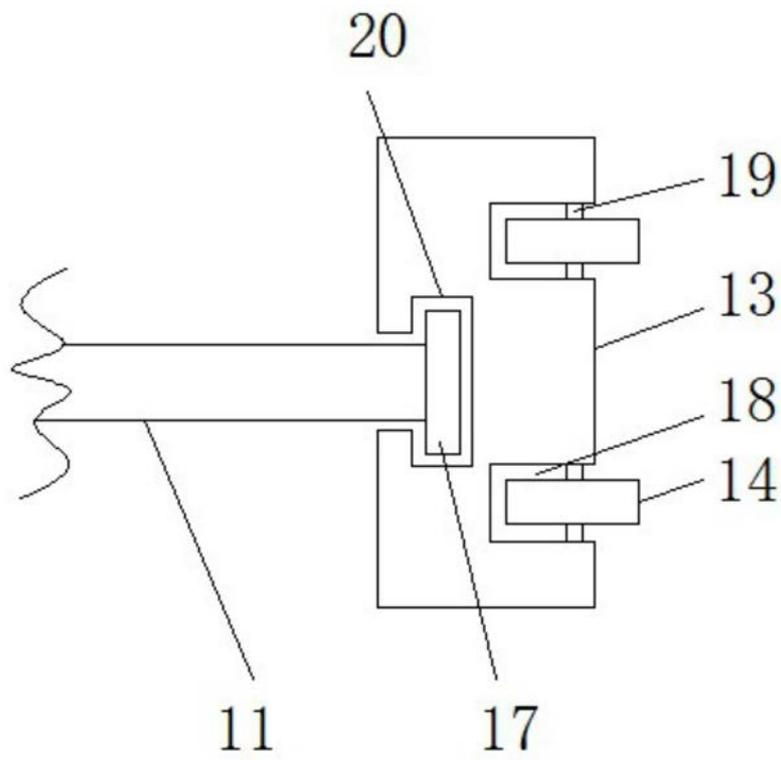


图3