



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209394858 U

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201821817161.X

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 桃江冰梦家居用品有限公司

地址 410000 湖南省益阳市桃江县桃花江镇石高桥村1101号

(72)发明人 雷梦佳

(51)Int.Cl.

B27J 1/00(2006.01)

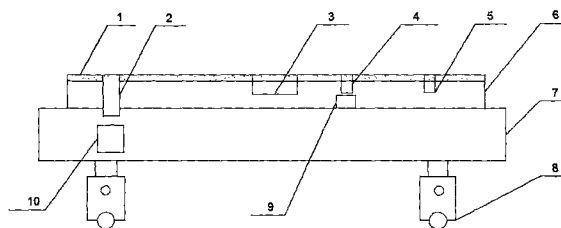
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种数控多角度凉席切割机

(57)摘要

本实用新型提供了一种数控多角度凉席切割机,属于竹制品加工设备技术领域,所述凹槽位于驱动台上方,是驱动台上从左至右所开的槽,所述传动装置安装在支撑台上方,所述第一切割装置安装在驱动台上,且位于凹槽前后两端,所述限位装置安装在驱动台上方,且限位装置位于凹槽内部,所述第二切割装置安装在驱动台上方,且位于凹槽内部,所述驱动台固定安装在支撑台上方,本实用新型,通过设置传动装置,以及切割装置,摆脱了传统制作纯手工切割的弊端,在一定程度上解放了劳动力,并且不但能够大大的提高的速度、同时也大大的提高了精度。



1. 一种数控多角度凉席切割机,包括凹槽(1)、传动装置(2)、第一切割装置(3)、限位装置(4)、第二切割装置(5)、驱动台(6)、支撑台(7)和支撑脚(8);其特征是:所述凹槽(1)位于驱动台(6)上方,是驱动台(6)上从左至右所开的槽;所述传动装置(2)安装在支撑台(7)上方;所述第一切割装置(3)安装在驱动台(6)上,且位于凹槽(1)前后两端;所述限位装置(4)安装在驱动台(6)上方,且限位装置(4)位于凹槽(1)内部;所述第二切割装置(5)安装在驱动台(6)上方,且位于凹槽(1)内部;所述驱动台(6)固定安装在支撑台(7)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述凹槽(1)的宽度设置在1~2cm。

3. 根据权利要求1所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述驱动台(6)采用光滑的金属材质。

4. 根据权利要求1所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述传动装置(2)上设置有第一转筒(19);所述第一转筒(19)通过轴承(13)安装在支撑台(7)上,且第一转筒(19)与安装在支撑台(7)内部的第二电机(10)连接;所述限位装置(4)上设置有第二转筒(16);所述第二转筒(16)通过轴承(13)安装在驱动台(6)上,且第二转筒(16)与安装在驱动台(6)内部的第一电机(9)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述第一转筒(19)和所述第二转筒(16)表面上设计成凹凸不平。

6. 根据权利要求1所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述第一切割装置(3)包括第一切刀(11)、电动升降杆(12)和升降杆(17);所述第一切刀(11)设置有两个,分别安装在电动升降杆(12)和升降杆(17)上;所述电动升降杆(12)安装在凹槽(1)一端,电动升降杆(12)上端安装有第一切刀(11);所述升降杆(17)安装在凹槽(1)的另一端,且通过连接杆(18)与电动升降杆(12)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述第二切割装置(5)包括第二切刀(14)和电动伸缩杆(15);所述第二切刀(14)安装在驱动台(6)上方,且穿过凹槽(1),一端与电动伸缩杆(15)连接;所述电动伸缩杆(15)安装在驱动台(6)上,且位于凹槽(1)一侧。

8. 根据权利要求1所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述凹槽(1)设计成由左凹槽(24)和右凹槽(25)组成;所述左凹槽(24)与右凹槽(25)之间通过套设连接。

9. 根据权利要求6所述的一种数控多角度凉席切割机,其特征是:所述连接杆(18)采用能够伸缩的横杆。

一种数控多角度凉席切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种竹条处理装置,具体是一种数控多角度凉席切割机。

背景技术

[0002] 凉席,是指夏季为凉爽而铺垫的竹席或草席,属床上用品,民间称之为“花席”。用于夏季,竹纤维凉席是选用洁净无污染(海南深山区)自然环境中,3-4年新生天然翠竹,采用蒸煮等物理方法加工制作而成。

[0003] 编制竹席之前,需要对竹条进行处理,无论是竹条的宽度还是厚度,对竹席的质量都有很大的影响。

[0004] 传统的竹条处理,一般都是工人师傅手工处理,通过篾刀对竹条进行宽度以及厚度进行加工,不但费时费力,同时对于工人师傅来说,对其手掌损伤也很大,在处理过程中还可能因竹条边口过于锋利而发生一些安全事故,同时人工处理竹条对于也不再适应社会发展的需求。

实用新型内容

[0005] 针对上述现有技术的不足,本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够自动切割竹条的数控多角度凉席切割机。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种数控多角度凉席切割机,所述凹槽位于驱动台上方,是驱动台上从左至右所开的槽;所述传动装置安装在支撑台上方;所述第一切割装置安装在驱动台上,且位于凹槽前后两端;所述限位装置安装在驱动台上方,且限位装置位于凹槽内部;所述第二切割装置安装在驱动台上方,且位于凹槽内部;所述驱动台固定安装在支撑台上方。

[0008] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述凹槽的宽度设置在1~2cm。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述驱动台采用光滑的金属材质。

[0010] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述传动装置上设置有第一转筒;所述第一转筒通过轴承安装在支撑台上,且第一转筒与安装在支撑台内部的第二电机连接;所述限位装置上设置有第二转筒;所述第二转筒通过轴承安装在驱动台上,且第二转筒与安装在驱动台内部的第一电机连接。

[0011] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述第一转筒和所述第二转筒表面上设计成凹凸不平。

[0012] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述第一切割装置包括第一切刀、电动升降杆和升降杆;所述第一切刀设置有两个,分别安装在电动升降杆和升降杆上;所述电动升降杆安装在凹槽一端,电动升降杆上端安装有第一切刀;所述升降杆安装在凹槽的另一端,且通过连接杆与电动升降杆连接。

[0013] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述第二切割装置包括第二切刀和电动伸缩杆;所述第二切刀安装在驱动台上方,且穿过凹槽,一端与电动伸缩杆连接;所述电动伸缩

杆安装在驱动台上,且位于凹槽一侧。

[0014] 作为本实用新型进一步的改进方案:所述凹槽设计成由左凹槽和右凹槽组成;所述左凹槽与右凹槽之间通过套设连接。

[0015] 作为本实用新型再进一步的改进方案:所述连接杆采用能够伸缩的横杆。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型,通过设置传动装置,以及切割装置,摆脱了传统制作纯手工切割的弊端,在一定程度上解放了劳动力,并且不但能够大大的提高的速度、同时也大大的提高了精度。

附图说明

[0018] 图1为一种数控多角度凉席切割机的主视图;

[0019] 图2为一种数控多角度凉席切割机的俯视图;

[0020] 图3为一种数控多角度凉席切割机中支撑脚的结构示意图;

[0021] 图4为实施例2中一种数控多角度凉席切割机中驱动台的结构示意图;

[0022] 图中:1-凹槽、2-传动装置、3-第一切割装置、4-限位装置、5-第二切割装置、6-驱动台、7-支撑台、8-支撑脚、9-第一电机、10-第二电机、11-第一切刀、12-电动升降杆、13-轴承、14-第二切刀、15-电动伸缩杆、16-第二转筒、17-升降杆、18-连接杆、19-第一转筒、20-伸缩杆、21-转柄、22-套筒、23-活动轮、24-左凹槽、25-右凹槽。

具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0024] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0026] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 请参阅图1~3,本实施例提供了一种数控多角度凉席切割机,包括凹槽1、传动装置2、第一切割装置3、限位装置4、第二切割装置5、驱动台6、支撑台7和支撑脚8;所述凹槽1位于驱动台6上方,是驱动台6上从左至右所开的槽,且凹槽1的宽度根据制作凉席所需逐条的宽度设置,宽度可设置在1~2cm;所述传动装置2安装在支撑台7上方,传动装置2能够将待处理的竹条自左向右传动,进行宽度以及厚度的处理;所述第一切割装置3安装在驱动台6上,且位于凹槽1前后两端,第一切割装置3能够竹条进行切割,将其切割成所需的宽度;所

述限位装置4安装在驱动台6上方,且限位装置4位于凹槽1内部,对经过第一切割装置3进行宽度处理的竹条,将其压至凹槽1内部,且带动其沿着凹槽1向右移动;所述第二切割装置5安装在驱动台6上方,且位于凹槽1内部,能够在竹条沿着凹槽1移动过程中,对竹条的厚度进行处理;所述驱动台6固定安装在支撑台7上方,驱动台6能够支撑第一切割装置3、限位装置4和第二切割装置5,驱动台6采用光滑的金属材质,方便竹条的移动;所述支撑台7安装在支撑脚8上方,支撑台7能够支撑传动装置2和驱动台6;所述支撑脚8位于支撑台7下方,对支撑台7起到支撑作用;

[0029] 所述传动装置2上设置有第一转筒19;所述第一转筒19通过轴承13安装在支撑台7上,且第一转筒19与安装在支撑台7内部的第二电机10连接,第二电机10在工作时,能够带动第一转筒19逆时针转动,第一转筒19压在竹条上,带动竹条向右移动,第一转筒19表面上设计成凹凸不平,能够增大第一转筒19与竹条之间的摩擦力,方便传动;

[0030] 所述第一切割装置3包括第一切刀11、电动升降杆12和升降杆17;所述第一切刀11设置有两个,分别安装在电动升降杆12和升降杆17上,第一切刀11对竹条进行切割;所述电动升降杆12安装在凹槽1一端,电动升降杆12上端安装有第一切刀11,电动升降杆12能够带动第一切刀11上下升降,从而能够使得第一切刀11能够对竹条进行切割;所述升降杆17安装在凹槽1的另一端,且通过连接杆18与电动升降杆12连接,能够在电动升降杆12的带动下上下升降,从而带动安装在升降杆17上方的第一切刀11上下升降,从而两个第一切刀11能够对竹条进行切割;

[0031] 所述限位装置4上设置有第二转筒16;所述第二转筒16通过轴承13安装在驱动台6上,且第二转筒16与安装在驱动台6内部的第一电机9连接,第一电机9能够带动第二转筒16逆时针转动,第二转筒16压在竹条上,带动竹条向右移动,第二转筒16表面上设计成凹凸不平,能够增大第二转筒16与竹条之间的摩擦力,方便传动;

[0032] 所述第二切割装置5包括第二切刀14和电动伸缩杆15;所述第二切刀14安装在驱动台6上方,且穿过凹槽1,一端与电动伸缩杆15连接,在电动伸缩杆15带动下前后伸缩,对竹条的厚度进行切割;所述电动伸缩杆15安装在驱动台6上,且位于凹槽1一侧,带动第二切刀14做伸缩运动;

[0033] 所述支撑脚8包括伸缩杆20和套筒22;所述伸缩杆20套设在套筒22内,且通过转柄21与套筒22连接,转动转柄21能够使得伸缩杆20在套筒22上上下升降;所述套筒22设计成圆柱状,内部空心,可放置伸缩杆20,套筒22下端设置有活动轮23,活动轮23能够滚动,方便设备的移动。

[0034] 实施例2

[0035] 请参阅图4,本实施例提供了一种数控多角度凉席切割机,与实施例1相比,本实施例将凹槽1设计成由左凹槽24和右凹槽25组成;所述左凹槽24与右凹槽25之间通过套设连接,能够通过移动左凹槽24和右凹槽25达到改变凹槽1宽度的功能,从容能够适用多种不同规格的竹条切割;所述连接杆18采用能够伸缩的横杆,在左凹槽24和右凹槽25移动时,连接杆18能够改变其长短。

[0036] 本实用新型的工作原理是:

[0037] 使用时,将初步处理的竹条置于驱动台6上,使其位于第一转筒19下方,第一转筒19转动时带动竹条向右移动,移动至第一切割装置3处时,通过第一切刀11对竹条宽度进行

切割,切割过得竹条继续向前移动,到达限位装置4处,在第二转筒16的滚动下,竹条被压至凹槽1内,并且在向右移动过程中,被第二切割装置5上第二切刀14进行厚度切割,从而制作出编制凉席所需宽度以及厚度的竹条。

[0038] 本实用新型,通过设置传动装置,以及切割装置,摆脱了传统制作纯手工切割的弊端,在一定程度上解放了劳动力,并且不但能够大大的提高的速度、同时也大大的提高了精度。

[0039] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

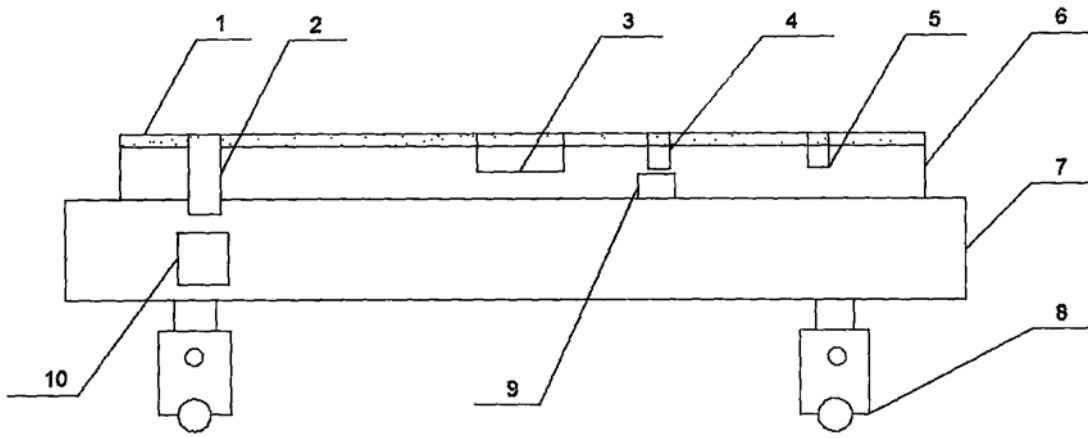


图1

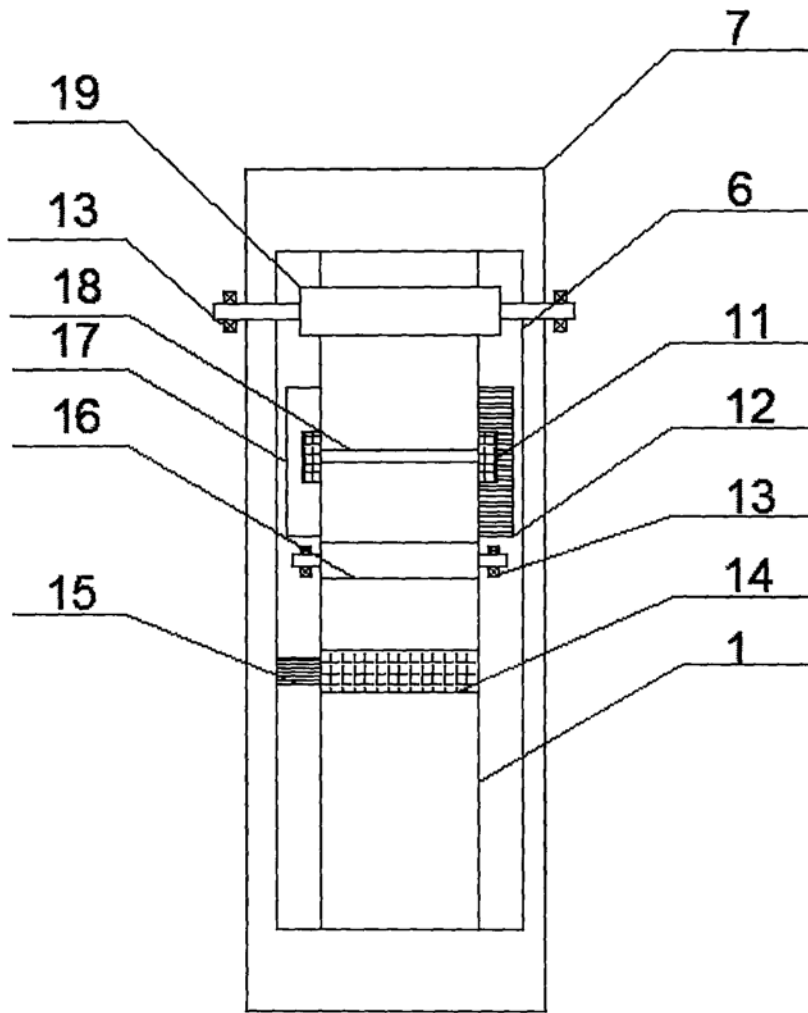


图2

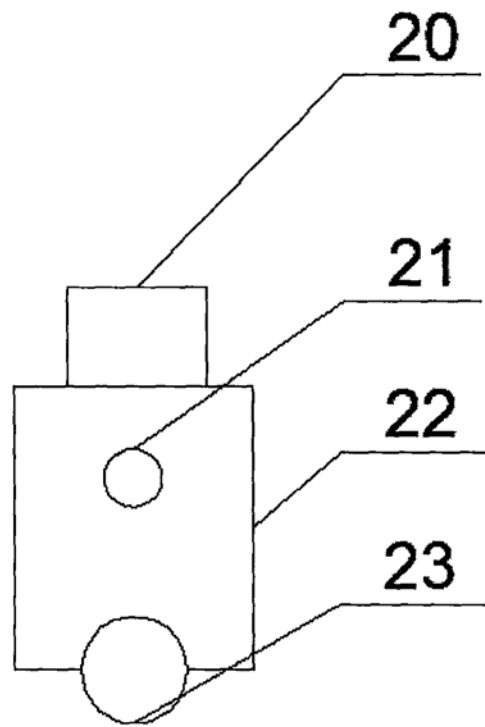


图3

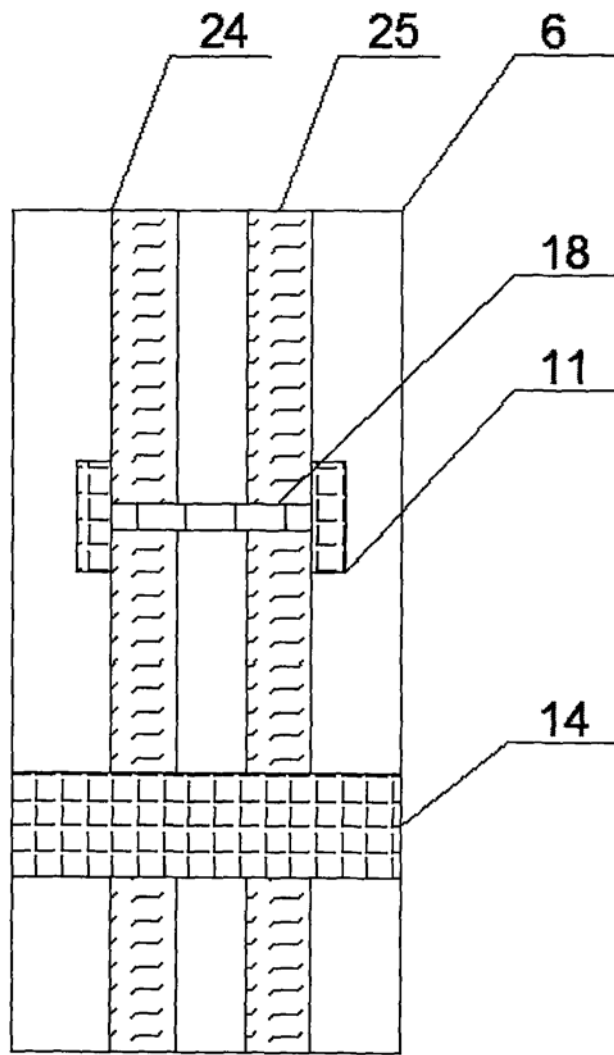


图4