



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216328859 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122750394.0

(22) 申请日 2021.11.11

(73) 专利权人 江西太升实业有限公司

地址 331800 江西省抚州市东乡县大富工业园区

(72) 发明人 候领华

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115

代理人 熊婷

(51) Int. Cl.

B27B 5/065 (2006.01)

B27B 5/20 (2006.01)

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

B27B 5/36 (2006.01)

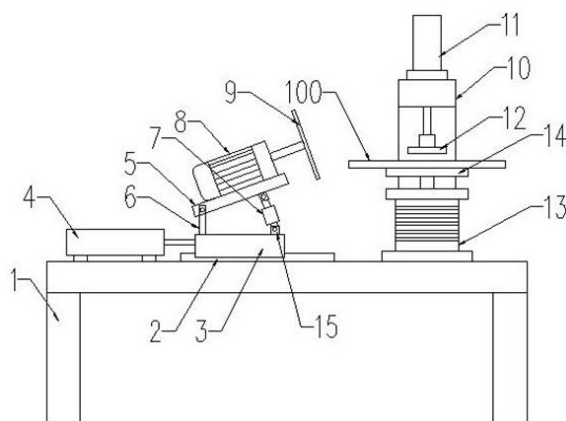
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种木板旋切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木板旋切机,包括机架、旋转支撑机构、转动压紧机构和切割机构,机架的上部一侧设有可水平移动和角度调节的设有切割机构,另一侧设有旋转支撑机构,所述旋转支撑机构的后侧设有转动压紧机构。本实用新型可实现圆切或锥切加工,通过在机架的上部一侧设置可水平移动和角度调节的切割机构,可实现切割量的进给和切割角度的调节,通过在机架的另一侧设置旋转支撑机构用来旋转支撑木板,在旋转支撑机构的后侧设置转动压紧机构用来压住木板,可实现木板的旋转进给,提高了加工效率和切割精度。



1. 一种木板旋切机,包括机架(1)、旋转支撑机构、转动压紧机构和切割机构,其特征在于,机架(1)的上部一侧设有可水平移动和角度调节的切割机构,另一侧设有旋转支撑机构,所述旋转支撑机构的后侧设有转动压紧机构。

2. 根据权利要求1所述的一种木板旋切机,其特征在于,所述机架(1)的上部设有横导轨(2),横导轨(2)上滑动设有滑块(3),机架(1)的一侧设有驱动滑块(3)水平移动的平移缸(4),所述滑块(3)的上方设有安装板(5),安装板(5)上有切割机构,所述滑块(3)的一侧通过转动座(6)与安装板(5)的一侧转动连接,滑块(3)的另一侧通过铰接座(15)铰接有液压缸(7),液压缸(7)的输出轴铰接在安装板(5)的底部。

3. 根据权利要求2所述的一种木板旋切机,其特征在于,所述切割机构包括切割电机(8)和切割锯片(9),切割电机(8)设于安装板(5)上,切割电机(8)的输出端设有切割锯片(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种木板旋切机,其特征在于,所述旋转支撑机构包括电机(13)和转盘(14),所述电机(13)设于机架(1)上,电机(13)的输出端设有转盘(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种木板旋切机,其特征在于,所述转动压紧机构包括支撑架(10)、压紧缸(11)和旋转压盘(12),所述支撑架(10)的顶部设有输出轴朝下的压紧缸(11),压紧缸(11)的输出端通过轴承连接有旋转压盘(12)。

一种木板旋切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木加工技术领域，具体是涉及一种木板旋切机。

背景技术

[0002] 现代生活用品的木材量使用较多，木板加工过程中有时需要进行圆切或锥切操作，然而现有的圆切或锥切通常是依靠人工进行的，加工效率较低，切割精度不高，因此，有必要对现有技术提出改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种木板旋切机。

[0004] 本实用新型技术方案：

[0005] 一种木板旋切机，包括机架、旋转支撑机构、转动压紧机构和切割机构，机架的上部一侧设有可水平移动和角度调节的设有切割机构，另一侧设有旋转支撑机构，所述旋转支撑机构的后侧设有转动压紧机构。

[0006] 优选，所述机架的上部设有横导轨，横导轨上滑动设有滑块，机架的一侧设有驱动滑块水平移动的平移缸，所述滑块的上方设有安装板，安装板上有切割机构，所述滑块的一侧通过转动座与安装板的一侧转动连接，滑块的另一侧通过铰接座铰接有液压缸，液压缸的输出轴铰接在安装板的底部。

[0007] 优选，所述切割机构包括切割电机和切割锯片，切割电机设于安装板上，切割电机的输出端设有切割锯片。

[0008] 优选，所述旋转支撑机构包括电机和转盘，所述电机设于机架上，电机的输出端设有转盘。

[0009] 优选，所述转动压紧机构包括支撑架、压紧缸和旋转压盘，所述支撑架的顶部设有输出轴朝下的压紧缸，压紧缸的输出端通过轴承连接有旋转压盘。

[0010] 本实用新型可实现圆切或锥切加工，通过在机架的上部一侧设置可水平移动和角度调节的切割机构，可实现切割量的进给和切割角度的调节，通过在机架的另一侧设置旋转支撑机构用来旋转支撑木板，在旋转支撑机构的后侧设置转动压紧机构用来压住木板，可实现木板的旋转进给，提高了加工效率和切割精度。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型较佳实施例的结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型较佳实施例旋转支撑机构及转动压紧机构的结构示意图；

[0013] 图中：机架1，横导轨2，滑块3，平移缸4，安装板5，转动座6，液压缸7，切割电机8，切割锯片9，支撑架10，压紧缸11，旋转压盘12，电机13，转盘14，铰接座15，木板100。

具体实施方式

[0014] 本实用新型通过下面的实施案例可以对本实用新型做进一步的描述,然而,本实用新型的范围并不限于下述实施例。

[0015] 实施例:如图1和图2所示的一种木板旋切机,包括机架1、旋转支撑机构、转动压紧机构和切割机构,机架1的上部一侧设有可水平移动和角度调节的设有切割机构,另一侧设有旋转支撑机构,所述旋转支撑机构的后侧设有转动压紧机构。

[0016] 优选,所述机架1的上部设有横导轨2,横导轨2上滑动设有滑块3,机架1的一侧设有驱动滑块3水平移动的平移缸4,所述滑块3的上方设有安装板5,安装板5上有切割机构,所述滑块3的一侧通过转动座6与安装板5的一侧转动连接,滑块3的另一侧通过铰接座15铰接有液压缸7,液压缸7的输出轴铰接在安装板5的底部,优选,初始状态时液压缸7处于收缩状态,安装板5处于水平位置。

[0017] 优选,所述切割机构包括切割电机8和切割锯片9,切割电机8设于安装板5上,切割电机8的输出端设有切割锯片9。

[0018] 优选,所述旋转支撑机构包括电机13和转盘14,所述电机13设于机架1上,电机13的输出端设有转盘14。

[0019] 优选,所述转动压紧机构包括支撑架10、压紧缸11和旋转压盘12,所述支撑架10的顶部设有输出轴朝下的压紧缸11,压紧缸11的输出端通过轴承连接有旋转压盘12。

[0020] 本实用新型工作过程:首先根据加工需要调节切割角度,具体的可通过控制液压缸7的伸缩量来调节安装板5的倾斜角度,角度调节好后将木板100居中放置在转盘14上,控制压紧缸11的输出轴伸长,压紧缸11驱动旋转压盘12将木板100压紧,开启切割电机8和电机13,电机13驱动转盘14旋转,在旋转压盘12的作用下,木板100随转盘14一起旋转,实现旋转进给,切割电机8旋转带动切割锯片9旋转,然后操作人员控制平移缸4的输出轴伸长,平移缸4驱动滑块3和切割机构整体移动,通过控制平移缸4的行程可实现切割量的进给,从而实现圆切或锥切加工。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

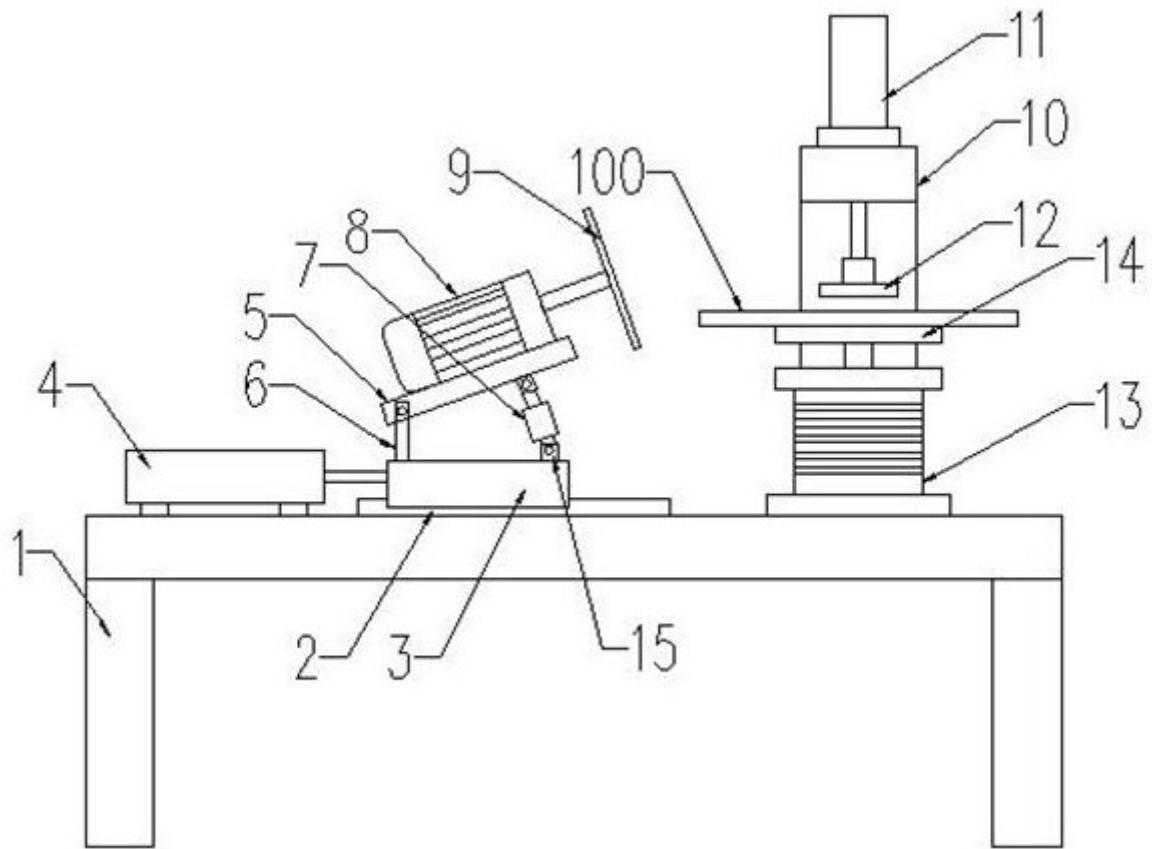


图1

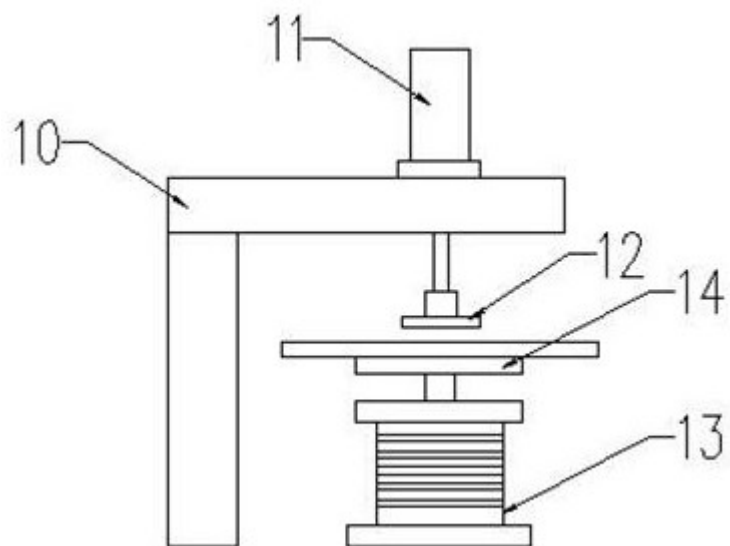


图2