



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221271416 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202323090445.7

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 阜南县锐发工艺品有限公司

地址 236300 安徽省阜阳市阜南县郜台乡
保庄圩

(72) 发明人 张后猛 张后悦

(74) 专利代理机构 北京任方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241

专利代理师 李圣

(51) Int. Cl.

B27B 5/22 (2006.01)

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

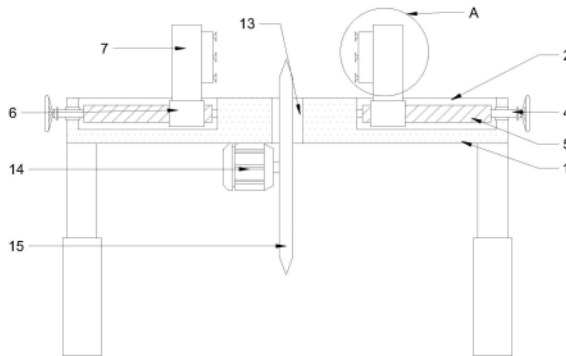
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木材切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木材切割机,包括机台:机台顶部两侧均横向开设有矩形槽,且每个矩形槽内均设置有横向调节组件,所述机台底部设置有切割组件,所述机台顶部两侧对称设置有滑行轨道,该木材切割机,设置有手摇轮、丝杆和螺纹块,当需要对不同宽度的物料进行吸附固定时,通过转动手摇轮带动丝杆进行转动,当丝杆进行转动时便带动螺纹块进行横向移动,通过螺纹块进行横向移动便带动两个滑行轨道相互靠近或者相互远离,进而实现了对两个滑行轨道之间的距离进行调节,以便适用不同宽度的物料进行夹持。



1. 一种木材切割机,包括机台(1),其特征在于:所述机台(1)顶部两侧均横向开设有矩形槽(2),且每个矩形槽(2)内均设置有横向调节组件,所述机台(1)底部设置有切割组件,所述机台(1)顶部两侧对称设置有滑行轨道(7);

所述横向调节组件包括手摇轮(4)、丝杆(5)和螺纹块(6),所述矩形槽(2)内均横向安装有丝杆(5),且机台(1)两侧均转动安装有手摇轮(4),所述手摇轮(4)用于带动丝杆(5)进行转动,所述丝杆(5)外侧均螺纹连接有螺纹块(6),两个所述螺纹块(6)顶部分别连接到两个滑行轨道(7)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种木材切割机,其特征在于:所述切割组件包括电机(14)、锯片(15)和切割槽(13),所述机台(1)顶部贯穿开设有切割槽(13),且机台(1)底部横向安装有电机(14),所述电机(14)的输出端安装有锯片(15),所述锯片(15)位于切割槽(13)内。

3. 根据权利要求1所述的一种木材切割机,其特征在于:所述机台(1)顶部两侧均开设有多个导向槽(11),且每个导向槽(11)内均横向安装有导向块(12),所述导向块(12)均连接到滑行轨道(7)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种木材切割机,其特征在于:所述滑行轨道(7)侧壁均滑动安装有负压块(8),且负压块(8)上均安装有多个负压孔(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种木材切割机,其特征在于:所述机台(1)顶部两侧均开设有刻度尺(10),且刻度尺(10)和矩形槽(2)相互平行。

一种木材切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材切割机技术领域,具体为一种木材切割机。

背景技术

[0002] 木材是现在的家具、建筑等使用非常频繁的材料,而木材在使用时,一般需要对其进行切割,通过切割后,再进行其他的装配等加工,从而最终形成产品,而木材的切割过程中,需要用到切割设备。

[0003] 公开号为CN218285937U的中国专利,公开了一种木材切割机,包括:机架,其上方设有台面,台面上侧设有切割刀片,机架上设有用于驱动切割刀片运动对工件进行切割的动力源,滑行轨道,其设在台面一侧;负压块,其滑动设在滑行轨道上,其内部设有负压室,其远离滑行轨道一侧的侧壁上设有若干负压孔;供气装置,其与负压室连通,用于使负压室处于负压状态或者常压状态;其中,当负压室处于负压状态时,会通过负压孔产生一个吸力夹住工件;与现有技术相比,本实用新型能对木板进行稳定夹持并送料切割,同时无需对夹持结构定期检修和润滑。

[0004] 但是上述专利存在以下不足之处:通过采用负压吸力夹持的方式代替传统的机械夹持结构来夹紧需要切割的木材,但是由于两个负压块组件的距离是固定的,当需要对叫小的木料进行夹持时,上述专利物料对两个负压块之间的距离进行调价,以便适用不同宽度的木料进行夹持固定。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种木材切割机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种木材切割机,包括机台,机台顶部两侧均横向开设有矩形槽,且每个矩形槽内均设置有横向调节组件,所述机台底部设置有切割组件,所述机台顶部两侧对称设置有滑行轨道;

[0007] 所述横向调节组件包括手摇轮、丝杆和螺纹块,所述矩形槽内均横向安装有丝杆,且机台两侧均转动安装有手摇轮,所述手摇轮用于带动丝杆进行转动,所述丝杆外侧均螺纹连接有螺纹块,两个所述螺纹块顶部分别连接到两个滑行轨道底部。

[0008] 通过采用上述技术方案,实现了对两个滑行轨道之间的距离进行调节。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述切割组件包括电机、锯片和切割槽,所述机台顶部贯穿开设有切割槽,且机台底部横向安装有电机,所述电机的输出端安装有锯片,所述锯片位于切割槽内。

[0010] 通过采用上述技术方案,实现了对物料进行切割。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述机台顶部两侧均开设有多导向槽,且每个导向槽内均横向安装有导向块,所述导向块均连接到滑行轨道底部。

[0012] 通过采用上述技术方案,实现了对横向移动的滑行轨道进行导向和底稿滑行轨道

的稳定性。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑行轨道侧壁均滑动安装有负压块,且负压块上均安装有多个负压孔。

[0014] 通过采用上述技术方案,实现了对物料进行吸附。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述机台顶部两侧均开设有刻度尺,且刻度尺和矩形槽相互平行。

[0016] 通过采用上述技术方案,根据刻度尺方便对滑行轨道进行横向精确调节。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该木材切割机,

[0018] 设置有手摇轮、丝杆和螺纹块,当需要对不同宽度的物料进行吸附固定时,通过转动手摇轮带动丝杆进行转动,当丝杆进行转动时便带动螺纹块进行横向移动,通过螺纹块进行横向移动便带动两个滑行轨道相互靠近或者相互远离,进而实现了对两个滑行轨道之间的距离进行调节,以便适用不同宽度的物料进行夹持;

[0019] 另外,该木材切割机还设置有刻度尺,通过刻度尺的设置,当需要对滑行轨道进行横向调节时,通过刻度尺可以确定对滑行轨道调节的具体距离。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型主视剖视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图一中A处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、机台;2、矩形槽;3、负压室;4、手摇轮;5、丝杆;6、螺纹块;7、滑行轨道;8、负压块;9、负压孔;10、刻度尺;11、导向槽;12、导向块;13、切割槽;14、电机;15、锯片。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种木材切割机,包括机台1,机台1顶部两侧均横向开设有矩形槽2,且每个矩形槽2内均设置有横向调节组件,机台1底部设置有切割组件,机台1顶部两侧对称设置有滑行轨道7;

[0026] 横向调节组件包括手摇轮4、丝杆5和螺纹块6,矩形槽2内均横向安装有丝杆5,且机台1两侧均转动安装有手摇轮4,手摇轮4用于带动丝杆5进行转动,丝杆5外侧均螺纹连接有螺纹块6,两个螺纹块6顶部分别连接到两个滑行轨道7底部;

[0027] 具体的,在需要对不同宽度的物料进行吸附固定时,通过转动手摇轮4带动丝杆5进行转动,当丝杆5进行转动时便带动螺纹块6进行横向移动,通过螺纹块6进行横向移动便带动两个滑行轨道7相互靠近或者相互远离,进而实现了对两个滑行轨道7之间的距离进行调节,以便适用不同宽度的物料进行夹持。

[0028] 进一步地,切割组件包括电机14、锯片15和切割槽13,机台1顶部贯穿开设有切割槽13,且机台1底部横向安装有电机14,电机14的输出端安装有锯片15,锯片15位于切割槽

13内;

[0029] 具体的,当把物料固定在负压块8上时,通过启动电机14带动锯片15进行转动,通过锯片15实现了对物料进行切割的效果。

[0030] 进一步地,机台1顶部两侧均开设有多个导向槽11,且每个导向槽11内均横向安装有导向块12,导向块12均连接到滑行轨道7底部;

[0031] 具体的,当滑行轨道7在进行横向移动时,通过滑行轨道7顶部安装的导向块12在导向槽11内进行滑动,进而实现了对横向移动的滑行轨道7进行导向,同时还对滑行轨道7两端起到支撑的效果。

[0032] 进一步地,滑行轨道7侧壁均滑动安装有负压块8,且负压块8上均安装有多个负压孔9;

[0033] 具体的,通过负压机对负压块8上的负压室3进行吸取,产生负压,通过负压室3对负压孔9造成负压,进而实现了对物料进行吸附,本专利中的吸附木板时,表面相对比较光滑。

[0034] 进一步地,机台1顶部两侧均开设有刻度尺10,且刻度尺10和矩形槽2相互平行;

[0035] 具体的,通过刻度尺10的设置,当需要对滑行轨道7进行横向调节时,通过刻度尺10可以确定对滑行轨道7调节的具体距离。

[0036] 工作原理:在使用该木材切割机时,首先把物料放到机台1顶部,然后启动负压机通过负压室3对负压孔9造成负压,进而实现了对物料进行吸附,随后启动滑行轨道7带动负压块8进行移动,当负压块8进行移动过程中便带动负压块8上的负压孔9进行移动,进而带动物料进行移动和锯片15进行接触进行切割,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0038] 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。

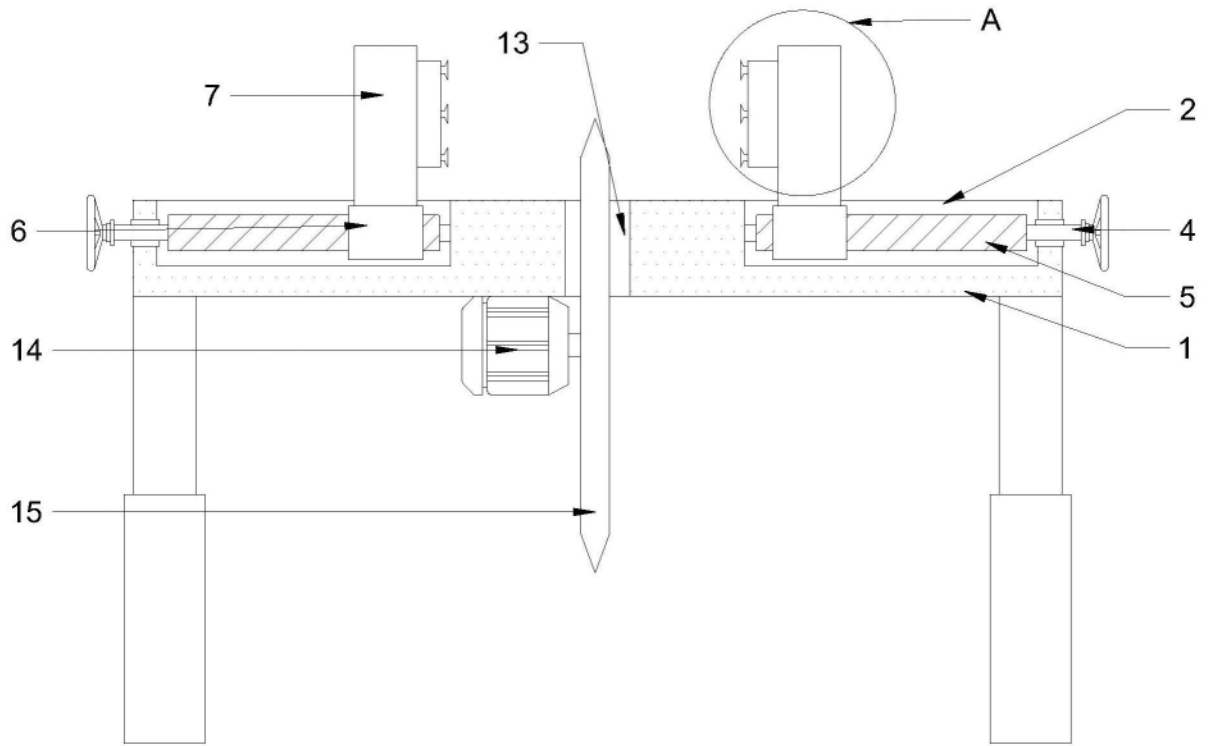


图1

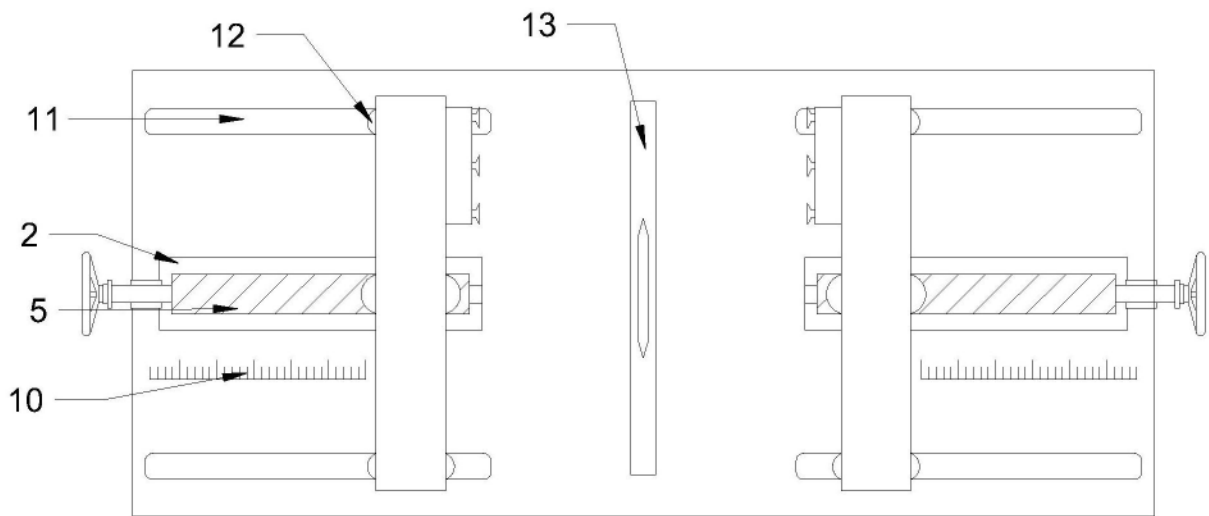


图2

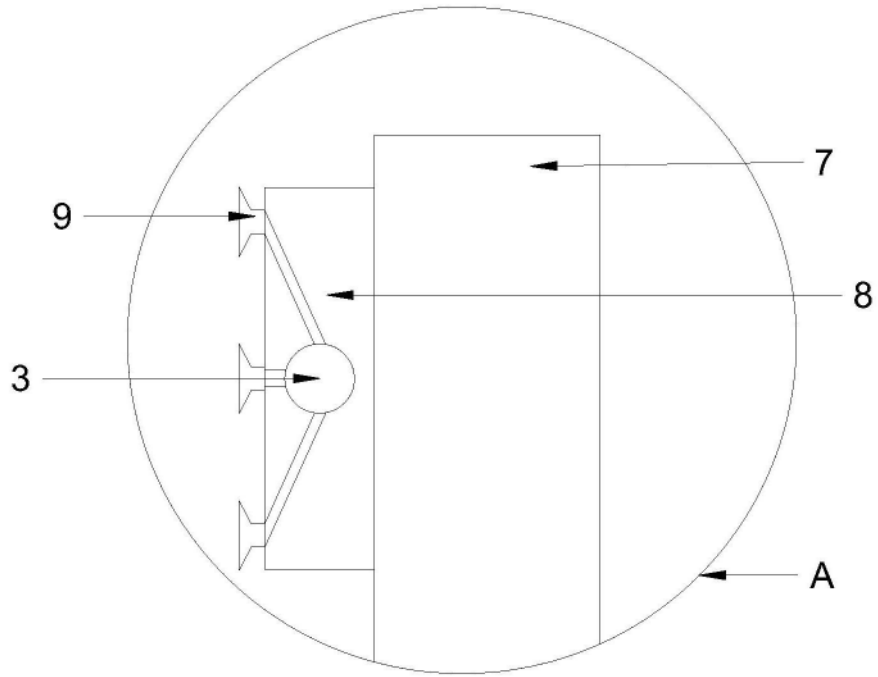


图3