



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217669906 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 28

(21) 申请号 202221357082.1

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 广东艾高林木有限公司

地址 515646 广东省潮州市潮安区凤塘镇
后陇工业区艾高卫浴

(72) 发明人 苏煌 苏婉 王兰 苏喜贵

(51) Int. Cl.

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

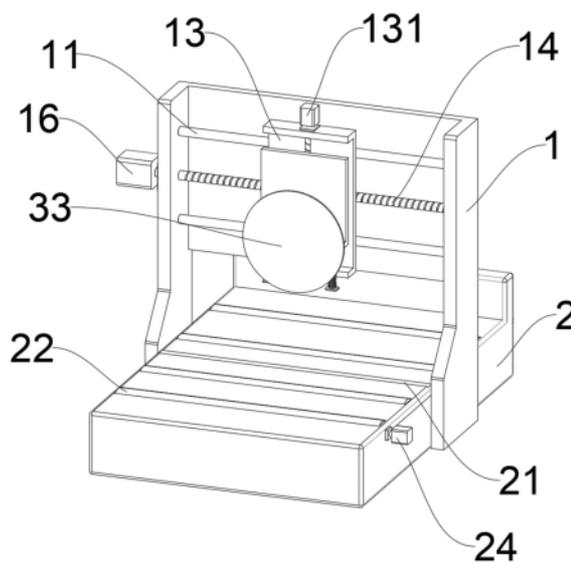
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种固定木方切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及切割设备技术领域,具体涉及一种固定木方切割装置,一种固定木方切割装置,包括机架,机架之间固定有机箱,机架横向两内壁之间固定有两个滑杆,其上滑动连接有滑动座,滑动座前侧固定有滑动板,滑动板顶壁固定有第一电机,第一电机向下连接有第一双螺纹丝杆,其上滑动连接有与其相配合的第一螺母座,第一螺母座前侧面固定有安装板,安装板底面上设置有切割设备,安装板下固定有限位管,其内设置有弹簧,弹簧顶部固定于安装板,底部固定有压板,安装板下移带动切割片下移开始切割作业,安装板底部的压板在切割之前首先与木方接触,压板在弹簧的作用下,持续下压,提高对木方的压力使其固定,达到在切割的同时对木方进行固定的效果。



1. 一种固定木方切割装置,包括机架(1),所述机架(1)之间固定有机箱(2),其特征在于,所述机架(1)横向两内壁之间固定有两个滑杆(11),两个所述滑杆(11)上滑动连接有滑动座(12),所述滑动座(12)前侧面固定有滑动板(13),所述滑动板(13)为U形,所述滑动板(13)顶壁固定有第一电机(131),所述第一电机(131)输出轴向下连接有第一双螺纹丝杆(132),所述第一双螺纹丝杆(132)上滑动连接有与其相配合的第一螺母座(133),所述第一螺母座(133)前侧面固定有安装板(31),所述安装板(31)为L形,所述安装板(31)底面上固定有第二电机(32),所述第二电机(32)输出转动连接有切割片(33),所述安装板(31)下表面固定有限位管(311),所述限位管(311)内设置有弹簧(312),所述弹簧(312)顶部固定于安装板(31),底部固定有压板(313),所述压板(313)至机箱(2)的距离小于切割片(33)底端至机箱(2)的距离。

2. 根据权利要求1所述的一种固定木方切割装置,其特征在于:所述机箱(2)上表面开设有与切割片(33)相对应的让位槽(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种固定木方切割装置,其特征在于:所述机箱(2)内横向两侧转动连接有多个传动辊(22),所述机箱(2)上表面开设有与传动辊(22)相对应的安装槽(23),所述传动辊(22)顶部部分通过安装槽(23)伸出机箱(2)上表面。

4. 根据权利要求3所述的一种固定木方切割装置,其特征在于:所述机箱(2)侧面上固定有第三电机(24),所述第三电机(24)输出端转动连接于前端的传动辊(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种固定木方切割装置,其特征在于:所述机架(1)横向两内壁之间转动连接有第二双螺纹丝杆(14),所述第二双螺纹丝杆(14)一端穿过机架(1)侧壁连接有第四电机(16),所述第二双螺纹丝杆(14)上滑动连接有与其相配合的第二螺母座(15),所述第二螺母座(15)固定于滑动板(13)。

一种固定木方切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割设备技术领域,具体涉及一种固定木方切割装置。

背景技术

[0002] 木方,俗称为方木,将木材根据实际加工需要锯切成一定规格形状的方形条木,一般用于装修及门窗材料,结构施工中的模板支撑及屋架用材,或做各种木制家具都可以。

[0003] 在目前的使用中,需要对木方进行切割,现有的切割装置无法在切割的同时对木方进行固定,且需要手动调节切割装置和手动切割,具有安全隐患。

实用新型内容

[0004] 一、要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种固定木方切割装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 二、技术方案

[0007] 本实用新型的通过如下技术方案实现:一种固定木方切割装置,包括机架,所述机架之间固定有机箱,所述机架横向两内壁之间固定有两个滑杆,两个所述滑杆上滑动连接有滑动座,所述滑动座前侧面固定有滑动板,所述滑动板为U形,所述滑动板顶壁固定有第一电机,所述第一电机输出轴向下连接有第一双螺纹丝杆,所述第一双螺纹丝杆上滑动连接有与其相配合的第一螺母座,所述第一螺母座前侧面固定有安装板,所述安装板为L形,所述安装板底面上固定有第二电机,所述第二电机输出转动连接有切割片,所述安装板下表面固定有限位管,所述限位管内设置有弹簧,所述弹簧顶部固定于安装板,底部固定有压板,所述压板至机箱的距离小于切割片底端至机箱的距离。

[0008] 进一步而言,所述机箱上表面开设有与切割片相对应的让位槽。

[0009] 进一步而言,所述机箱内横向两侧转动连接有多个传动辊,所述机箱上表面开设有与传动辊相对应的安装槽,所述传动辊顶部部分通过安装槽伸出机箱上表面。

[0010] 进一步而言,所述机箱侧面上固定有第三电机,所述第三电机输出端转动连接于前端的传动辊。

[0011] 进一步而言,所述机架横向两内壁之间转动连接有第二双螺纹丝杆,所述第二双螺纹丝杆一端穿过机架侧壁连接有第四电机,所述第二双螺纹丝杆上滑动连接有与其相配合的第二螺母座,所述第二螺母座固定于滑动板。

[0012] 三、有益效果

[0013] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型在切割时,安装板下移带动切割片下移开始切割作业,安装板底部的压板在切割之前首先与木方接触,随着安装板继续下移,切割片开始切割木方,同时压板在弹簧的作用下,持续下压,提高对木方的压力使其固定,达到在切割的同时对木方进行固定的效果。

[0015] 2、本实用新型通过启动第一电机，由第一电机带动第一双螺纹丝杠转动，其上的第一螺母座带动安装板做上下的往复直线运动，则安装板上的切割片做往复直线运动，切割作业之后即可自动上移，无需人工手动去切割作业，通过启动第四电机，通过第二双螺纹丝杠及其上的螺母座，带动滑动板横向运动，达到无需人工手动即可横向调节切割片的效果。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型的侧视结构示意图；

[0018] 图3是本实用新型的俯视结构示意图；

[0019] 1、机架；2、机箱；11、滑杆；12、滑动座；13、滑动板；14、第二双螺纹丝杠；15、第二螺母座；16、第四电机；131、第一电机；132、第一双螺纹丝杠；133、第一螺母座；31、安装板；32、第二电机；33、切割片；311、限位管；312、弹簧；313、压板；21、让位槽；22、传动辊；23、安装槽；24、第三电机；

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提到的一种固定木方切割装置，包括机架1和机箱2，机箱2为L形，机箱2上用于放置木方，机箱2后侧竖起部分用于限制固定木方，机架1横向两内侧壁之间转动连接有第二双螺纹丝杠14，第二双螺纹丝杠14一端穿过机箱2侧壁连接有第四电机16，第二双螺纹丝杠14上滑动连接有与其相配合的第二螺母座15，同时机架1横向两内侧壁之间还固定有两个滑杆11，滑杆11上滑动连接有滑动座12，滑动座12与第二螺母座15前侧面固定有滑动板13，滑动板13上安装有切割装置，通过启动电机驱动第二双螺纹丝杠14转动带动其上的第二螺母座15横向运动，从而第二螺母座15上的滑动板13和切割装置横向运动，达到横向调节切割装置的效果。

[0023] 在本实施例中，滑动板13为U形，其顶壁上固定有第一电机131，第一电机131输出轴向下连接有第一双螺纹丝杠132，第一双螺纹丝杠132上滑动连接有与其相配合的第一螺母座133，第一螺母座133前侧面上固定有安装板31，安装板31为L形，安装板31底面上固定有第二电机32，第二电机32输出端连接有切割片33，通过启动第一电机131，带动第一双螺纹丝杠132转动，带动其上的第一螺母座133及安装板31上下运动，达到可上下调节切割装置，无需人工切割作业的效果。

[0024] 在本实施例中，安装板31设置在滑动板13外，避免安装板31移动时与滑动板13冲突。

[0025] 在本实施例中，安装板31的下表面固定有限位管311，限位管311内设置有弹簧312，弹簧312的顶壁固定于安装板31，弹簧312底部固定有压板313，压板313至机箱2的距离小于切割片33底端至机箱2的距离，通过驱动安装板31下移，其上的切割片33下移开始切割

作业,切割作业时,安装板31底部的压板313首先与木方接触,对木方施加压力,使其固定,随着切割片33下移开始切割,弹簧312受压缩,保持在切割作业时压板313一直处于对木方的压力固定状态。

[0026] 在本实施例中,机箱2上表面开设有与切割片33相对应的让位槽21,使切割片33切割完进入让位槽21内,对其进行有效保护,机箱2内横向两侧转动连接有多个传动辊22,机箱2上表面开设有与传动辊22相对应的安装槽23,传动辊22顶部部分伸出机箱2上表面,用于较为方便的传动木方,机箱2侧面上固定有第三电机24,第三电机24输出端转动连接于最前端的传动辊22,通过启动第三电机24,带动最前端的传动辊22转动,使得机箱2上的木方可以自动传动到切割工位上。

[0027] 在本实施例中,每个电机固定于本装置的表面上设置有轴承座,轴承座内设置有轴承,每个电机转动连接的柱状杆皆固定于轴承,穿过轴承座与电机输出轴连接,每个柱状杆转动连接与本装置的部位同样固定有轴承座,柱状杆穿过轴承座固定连接于轴承。

[0028] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

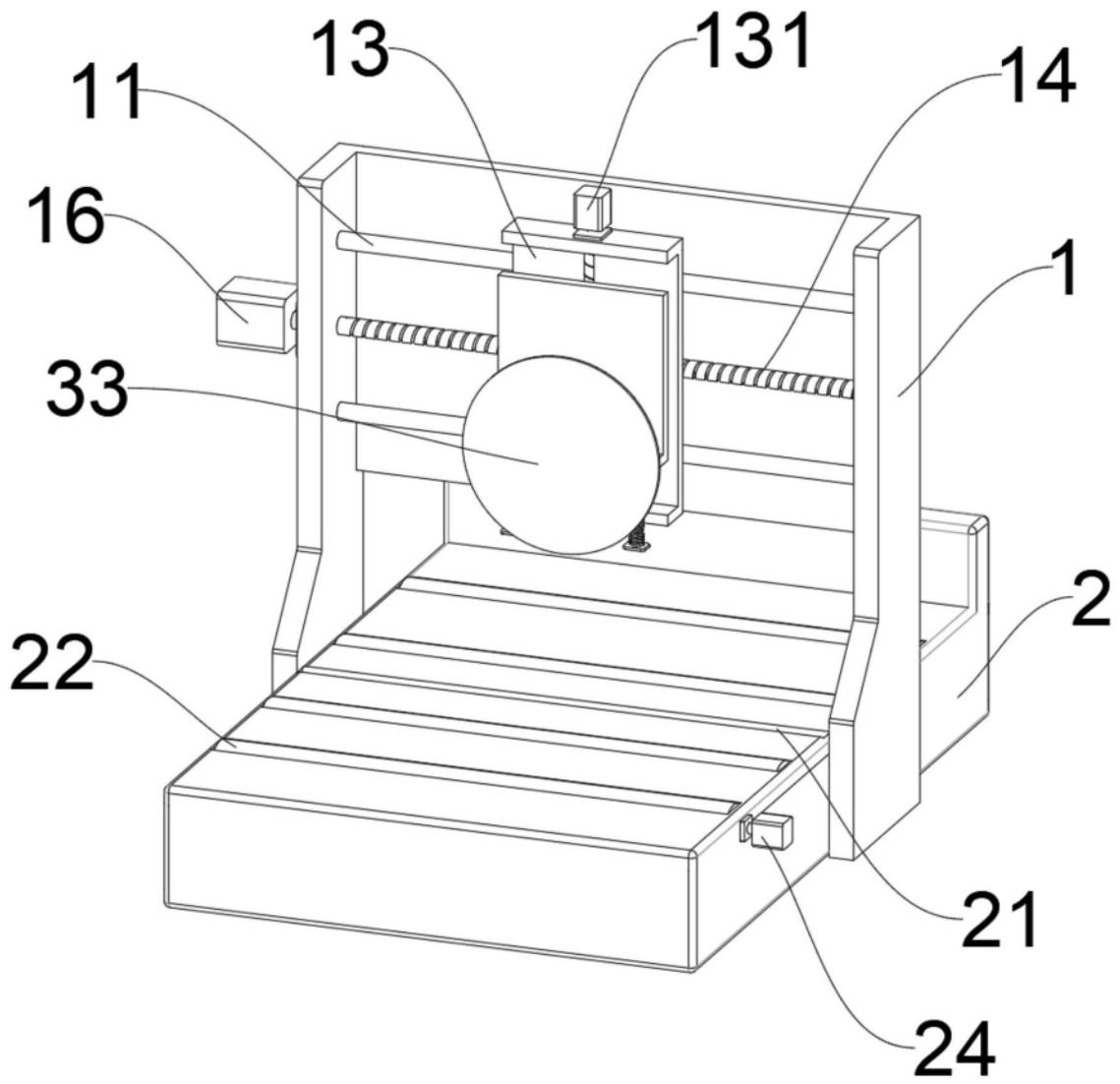


图1

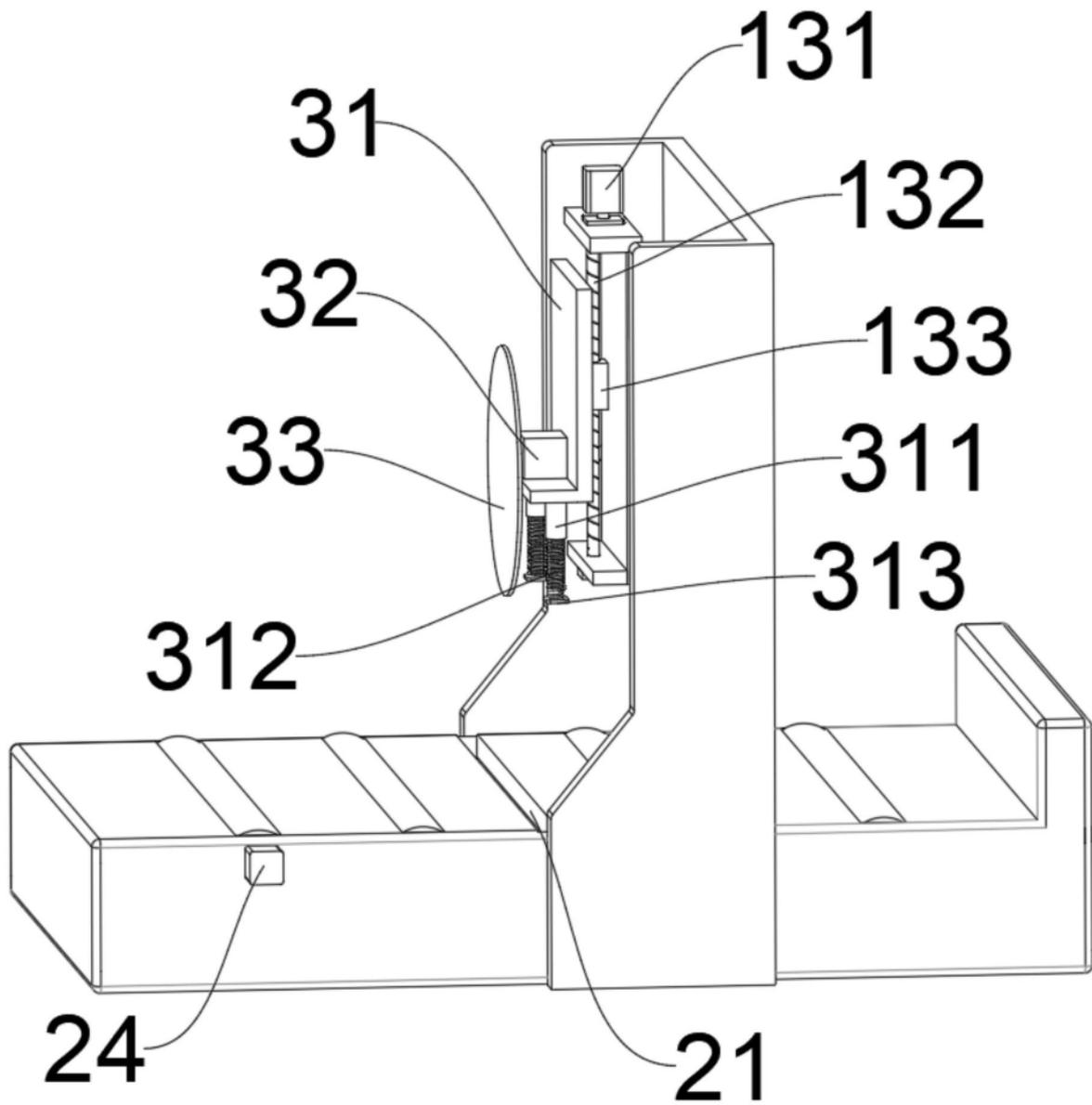


图2

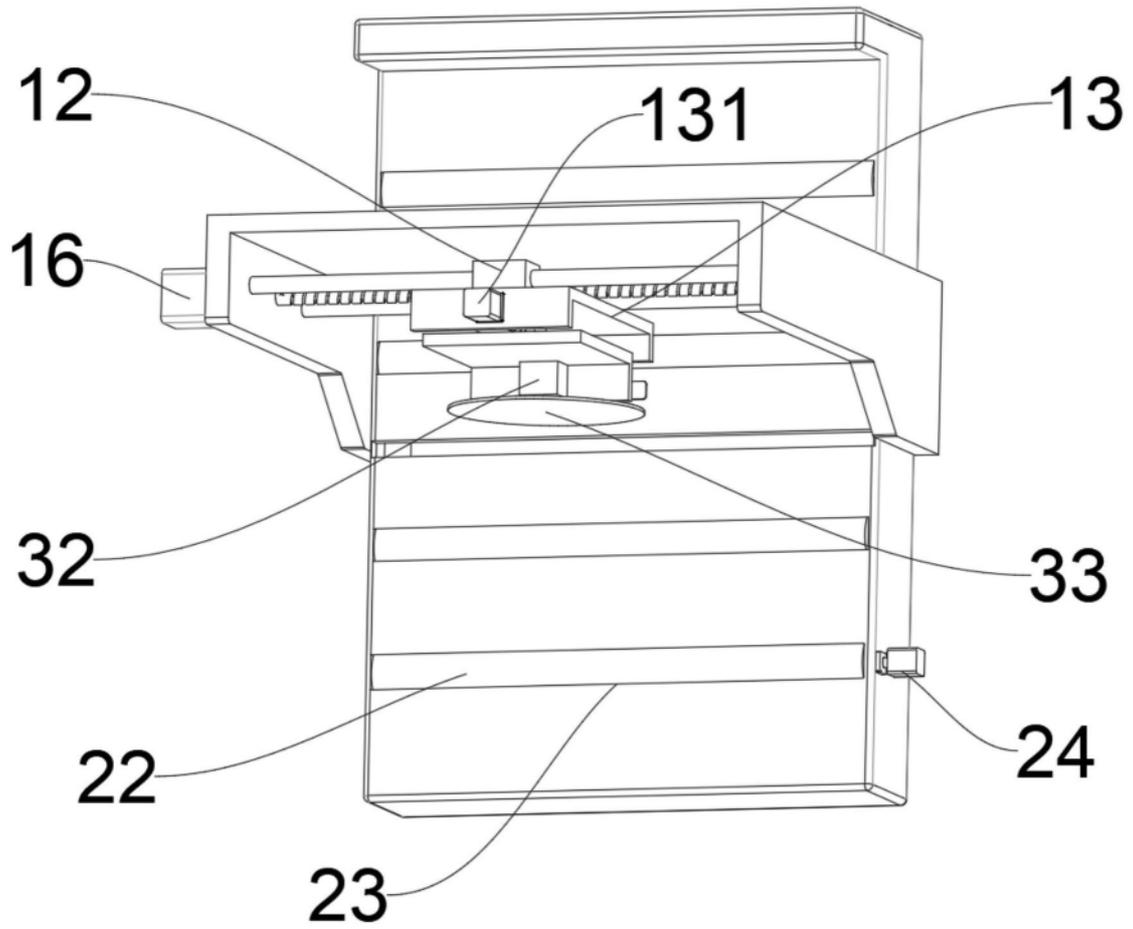


图3