



(21) 申请号 202323492356.5

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 四川宝舜鑫生物科技有限公司
地址 621100 四川省绵阳市三台县工业园
区芦溪工业区神龙大道

(72) 发明人 何冬芬 刘海

(74) 专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理
有限公司 11861
专利代理师 翁梅玲

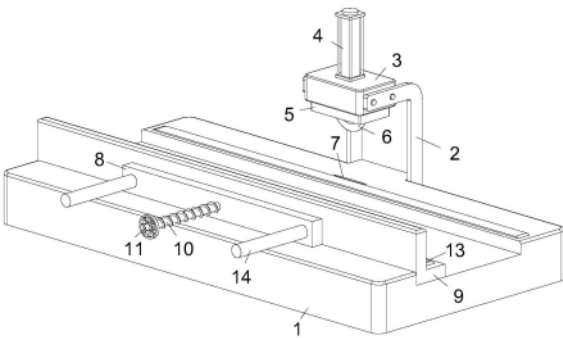
(51) Int.Cl.
B27C 5/02 (2006.01)
B27C 5/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种地板切割装置

(57) 摘要

本实用新型属于地板加工设备领域,具体的说是一种地板切割装置,包括切割机体;所述切割机体的侧壁上固接有固定臂;所述固定臂的顶端固接有支撑架;所述支撑架的顶部固接有电推缸;所述电推缸的输出端固接有推动块;所述推动块的内部安装有切割刀片;所述切割机体的顶部开设有切割槽;通过转动转动把手,使得转动把手带动螺纹杆转动,并通过螺纹杆与转动架的螺纹配合,带动限制板在切割机体的顶部滑动,并通过限制板对地板进行限制的结构设计,实现了可使得地板的切割位置可更加方便的确定的功能,有效的解决了在切割的过程中,地板容易出现倾斜的情况,对地板的切割造成影响,导致地板的切割加工较为不便的问题。



1. 一种地板切割装置,其特征在于:包括切割机体(1);所述切割机体(1)的侧壁上固接有固定臂(2);所述固定臂(2)的顶端固接有支撑架(3);所述支撑架(3)的顶部固接有电推缸(4);所述电推缸(4)的输出端固接有推动块(5);所述推动块(5)的内部安装有切割刀片(6);所述切割机体(1)的顶部开设有切割槽(7);所述切割刀片(6)与切割槽(7)呈相对应设置;所述切割机体(1)的顶部固接有转动架(8);所述切割机体(1)的顶部滑动连接有限制板(9);所述限制板(9)的内部转动连接有螺纹杆(10);所述螺纹杆(10)的端部固接有转动把手(11);所述螺纹杆(10)螺纹连接在转动架(8)的内部位置处;

所述切割机体(1)与限制板(9)的内部均设有一组转动轮(12),每组转动轮(12)有两个,且两个转动轮(12)分别设置在对应切割机体(1)与限制板(9)端部的位置处;两组所述转动轮(12)在切割机体(1)与限制板(9)上呈对称设置;每组所述转动轮(12)上连接有一个传送带(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种地板切割装置,其特征在于:所述限制板(9)的侧壁上固接有多个导向杆(14);所述导向杆(14)滑动连接在转动架(8)的内部位置处;所述导向杆(14)与螺纹杆(10)呈平行设置。

3. 根据权利要求2所述的一种地板切割装置,其特征在于:所述切割机体(1)与限制板(9)的内部均转动连接有多个支撑轮(15);所述支撑轮(15)设置在对应一组转动轮(12)之间的位置处。

4. 根据权利要求3所述的一种地板切割装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)的端部固接有定位块(16);所述定位块(16)转动连接在限制板(9)的内部位置处。

5. 根据权利要求4所述的一种地板切割装置,其特征在于:所述限制板(9)与定位块(16)之间设有多个滚珠(17);所述滚珠(17)的侧壁与限制板(9)、定位块(16)的侧壁接触。

一种地板切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于地板加工设备领域,具体的说是一种地板切割装置。

背景技术

[0002] 地板是一种用于房屋地面或楼面的表面层建筑材料,采用多种材料复合加工而成,具有优秀的耐用性和美观性,按照材质与结构,地板通常可以分为实木地板、强化木地板、三层实木地板、竹地板、防腐地板、软木地板以及古老的地炕木炭砖,不同的地板类型具有不同的性能和特点,可以满足不同场景的需求。

[0003] 在对地板进行切割时,需要对不同尺寸的地板进行切割,而在对地板进行切割的过程中,对地板进行限位时需要参考在地板上画上的参考线,而这种方式在切割的过程中,地板容易出现倾斜的情况,对地板的切割造成影响,导致地板的切割加工较为不便。

[0004] 为此,本实用新型提供一种地板切割装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种地板切割装置,包括切割机体;所述切割机体的侧壁上固接有固定臂;所述固定臂的顶端固接有支撑架;所述支撑架的顶部固接有电推缸;所述电推缸的输出端固接有推动块;所述推动块的内部安装有切割刀片;所述切割机体的顶部开设有切割槽;所述切割刀片与切割槽呈相对应设置;所述切割机体的顶部固接有转动架;所述切割机体的顶部滑动连接有限制板;所述限制板的内部转动连接有螺纹杆;所述螺纹杆的端部固接有转动把手;所述螺纹杆螺纹连接在转动架的内部位置处;可使得对地板的切割加工更加方便。

[0007] 优选的,所述切割机体与限制板的内部均设有一组转动轮,每组转动轮有两个,且两个转动轮分别设置在对应切割机体与限制板端部的位置处;两组所述转动轮在切割机体与限制板上呈对称设置;每组所述转动轮上连接有一个传送带;可使得地板与切割机体、限制板之间的磨损更少。

[0008] 优选的,所述限制板的侧壁上固接有多个导向杆;所述导向杆滑动连接在转动架的内部位置处;所述导向杆与螺纹杆呈平行设置;使得限制板在滑动时更加的稳定。

[0009] 优选的,所述切割机体与限制板的内部均转动连接有多个支撑轮;所述支撑轮设置在对应一组转动轮之间的位置处;可有效的避免传送带形变,导致地板与切割机体、限制板接触,容易导致地板与切割机体、限制板出现磨损的情况出现。

[0010] 优选的,所述螺纹杆的端部固接有定位块;所述定位块转动连接在限制板的内部位置处;使得螺纹杆的转动更加的稳定。

[0011] 优选的,所述限制板与定位块之间设有多个滚珠;所述滚珠的侧壁与限制板、定位块的侧壁接触;可使得限制板与定位块之间的磨损更少。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型所述的一种地板切割装置,通过转动转动把手,使得转动把手带动螺纹杆转动,并通过螺纹杆与转动架的螺纹配合,带动限制板在切割机体的顶部滑动,并通过限制板对地板进行限制的结构设计,实现了可使得地板的切割位置可更加方便的确定的功能,有效的解决了在切割的过程中,地板容易出现倾斜的情况,对地板的切割造成影响,导致地板的切割加工较为不便的问题。

[0014] 2.本实用新型所述的一种地板切割装置,通过在切割机体与限制板的顶部设置传送带,并在传送带上转动连接转动轮的结构设计,实现了可使得地板与切割机体、限制板之间的滑动摩擦更少的功能,可使得地板与切割机体、限制板之间的磨损更少。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 图1是本实用新型的立体图;

[0017] 图2是本实用新型中切割机体的剖视图;

[0018] 图3是本实用新型中传送带的局部结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型中螺纹杆的局部结构示意图。

[0020] 图中:1、切割机体;2、固定臂;3、支撑架;4、电推缸;5、推动块;6、切割刀片;7、切割槽;8、转动架;9、限制板;10、螺纹杆;11、转动把手;12、转动轮;13、传送带;14、导向杆;15、支撑轮;16、定位块;17、滚珠。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面给出具体实施例。

[0023] 如图1至图2所示,本实用新型实施例所述的一种地板切割装置,包括切割机体1;所述切割机体1的侧壁上固接有固定臂2;所述固定臂2的顶端固接有支撑架3;所述支撑架3的顶部固接有电推缸4;所述电推缸4的输出端固接有推动块5;所述推动块5的内部安装有切割刀片6;所述切割机体1的顶部开设有切割槽7;所述切割刀片6与切割槽7呈相对应设置;所述切割机体1的顶部固接有转动架8;所述切割机体1的顶部滑动连接有限制板9;所述限制板9的内部转动连接有螺纹杆10;所述螺纹杆10的端部固接有转动把手11;所述螺纹杆10螺纹连接在转动架8的内部位置处;在工作时,当需要对地板进行切割时,可转动转动把手11,进而通过转动把手11带动螺纹杆10转动,在螺纹杆10转动的过程中,可通过螺纹杆10与转动架8的螺纹配合,带动限制板9向靠近切割刀片6的一侧滑动,对限制板9的位置调节完毕后,可将地板放置在切割机体1的顶部,进而控制电推缸4推动推动块5向下移动,并通过电机带动推动块5向下滑动,并通过切割刀片6与切割槽7的配合对地板进行切割,通过限制板9的限制,可使得对地板进行切割时,可更加方便的对地板的切割位置进行确定,从而可使得对地板的切割加工更加方便。

[0024] 如图1至图3所示,所述切割机体1与限制板9的内部均设有一组转动轮12,每组转

动轮12有两个,且两个转动轮12分别设置在对应切割机体1与限制板9端部的位置处;两组所述转动轮12在切割机体1与限制板9上呈对称设置;每组所述转动轮12上连接有一个传送带13;在工作时,当地板在切割机体1与限制板9的顶部被推动切割时,通过在切割机体1与限制板9的内部设置传送带13,可使得地板与切割机体1、限制板9之间的摩擦力更小,从而可使得地板与切割机体1、限制板9之间的磨损更少。

[0025] 如图1至图2所示,所述限制板9的侧壁上固接有多个导向杆14;所述导向杆14滑动连接在转动架8的内部位置处;所述导向杆14与螺纹杆10呈平行设置;在工作时,当限制板9在切割机体1的顶部滑动时,通过转动架8对导向杆14的滑动进行限制,可使得转动架8在滑动时更少的出现倾斜的情况,使得限制板9在滑动时更加的稳定。

[0026] 如图3所示,所述切割机体1与限制板9的内部均转动连接有多个支撑轮15;所述支撑轮15设置在对应一组转动轮12之间的位置处;在工作时,在传送带13对地板进行支撑时,通过在一组转动轮12之间设置支撑轮15,对传送带13进行支撑,可使得传送带13更少的出现形变的情况,从而可有效的避免传送带13形变,导致地板与切割机体1、限制板9接触,容易导致地板与切割机体1、限制板9出现磨损的情况出现。

[0027] 如图4所示,所述螺纹杆10的端部固接有定位块16;所述定位块16转动连接在限制板9的内部位置处;在工作时,当螺纹杆10在限制板9的内部转动时,通过限制板9对定位块16的转动进行限制,可使得螺纹杆10在转动时更少的出现倾斜的情况,使得螺纹杆10的转动更加的稳定。

[0028] 如图4所示,所述限制板9与定位块16之间设有多个滚珠17;所述滚珠17的侧壁与限制板9、定位块16的侧壁接触;在工作时,当定位块16在限制板9的内部转动时,通过在限制板9与定位块16之间设置滚珠17,可使得限制板9与定位块16之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,可使得限制板9与定位块16之间的摩擦力更小,从而可使得限制板9与定位块16之间的磨损更少。

[0029] 工作时,当需要对地板进行切割时,可转动转动把手11,进而通过转动把手11带动螺纹杆10转动,在螺纹杆10转动的过程中,可通过螺纹杆10与转动架8的螺纹配合,带动限制板9向靠近切割刀片6的一侧滑动,对限制板9的位置调节完毕后,可将地板放置在切割机体1的顶部,进而控制电推缸4推动推动块5向下移动,并通过电机带动推动块5向下滑动,并通过切割刀片6与切割槽7的配合对地板进行切割,通过限制板9的限制,可使得对地板进行切割时,可更加方便的对地板的切割位置进行确定,从而可使得对地板的切割加工更加方便。

[0030] 当地板在切割机体1与限制板9的顶部被推动切割时,通过在切割机体1与限制板9的内部设置传送带13,可使得地板与切割机体1、限制板9之间的摩擦力更小,从而可使得地板与切割机体1、限制板9之间的磨损更少。

[0031] 当限制板9在切割机体1的顶部滑动时,通过转动架8对导向杆14的滑动进行限制,可使得转动架8在滑动时更少的出现倾斜的情况,使得限制板9在滑动时更加的稳定。

[0032] 在传送带13对地板进行支撑时,通过在一组转动轮12之间设置支撑轮15,对传送带13进行支撑,可使得传送带13更少的出现形变的情况,从而可有效的避免传送带13形变,导致地板与切割机体1、限制板9接触,容易导致地板与切割机体1、限制板9出现磨损的情况出现。

[0033] 当螺纹杆10在限制板9的内部转动时,通过限制板9对定位块16的转动进行限制,可使得螺纹杆10在转动时更少的出现倾斜的情况,使得螺纹杆10的转动更加的稳定。

[0034] 当定位块16在限制板9的内部转动时,通过在限制板9与定位块16之间设置滚珠17,可使得限制板9与定位块16之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,可使得限制板9与定位块16之间的摩擦力更小,从而可使得限制板9与定位块16之间的磨损更少。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

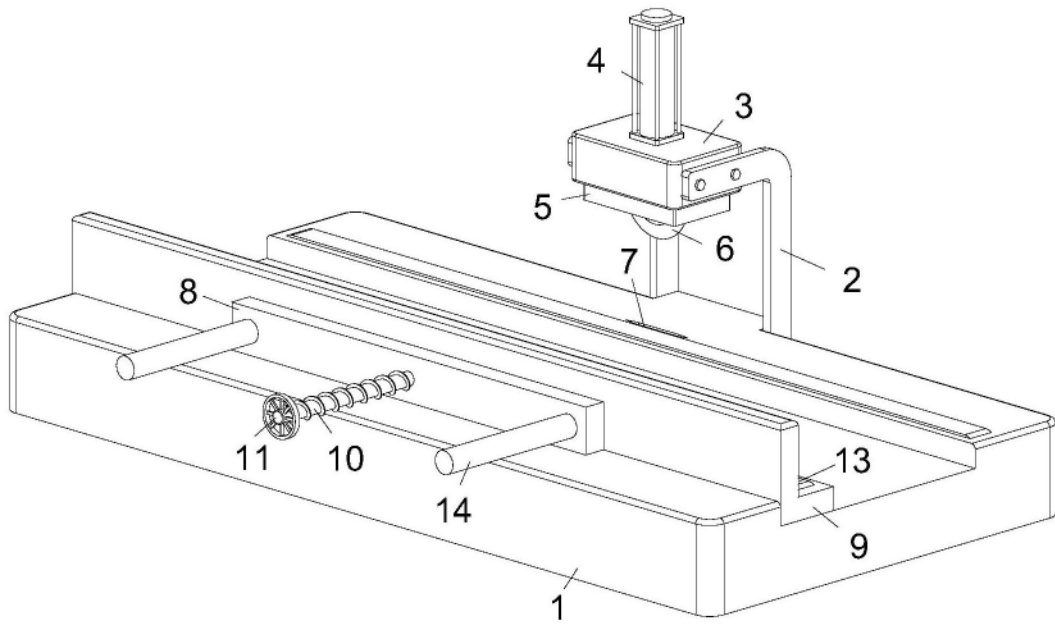


图1

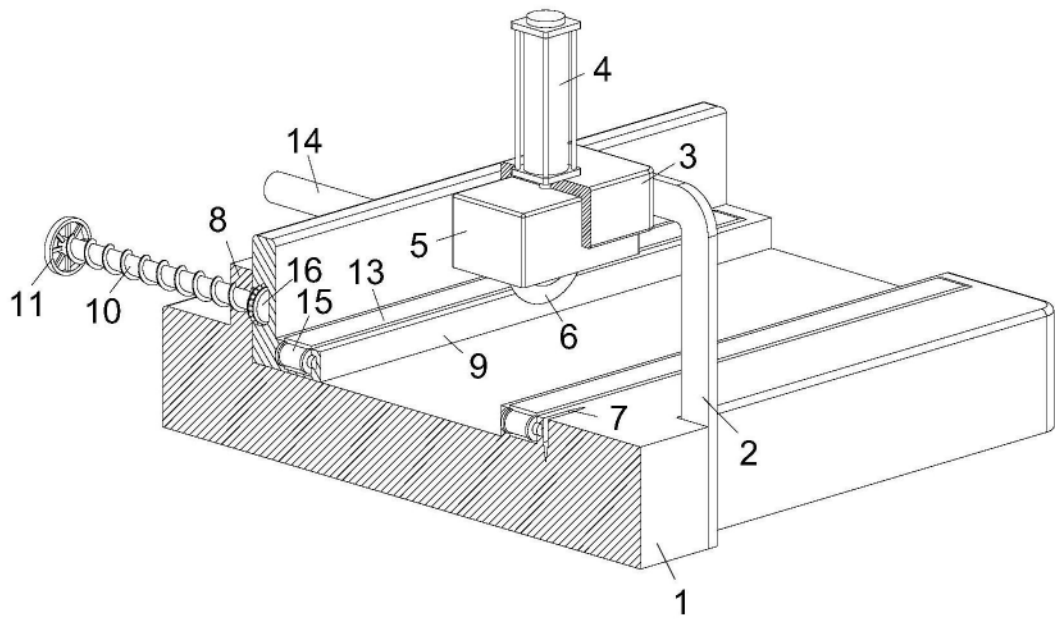


图2

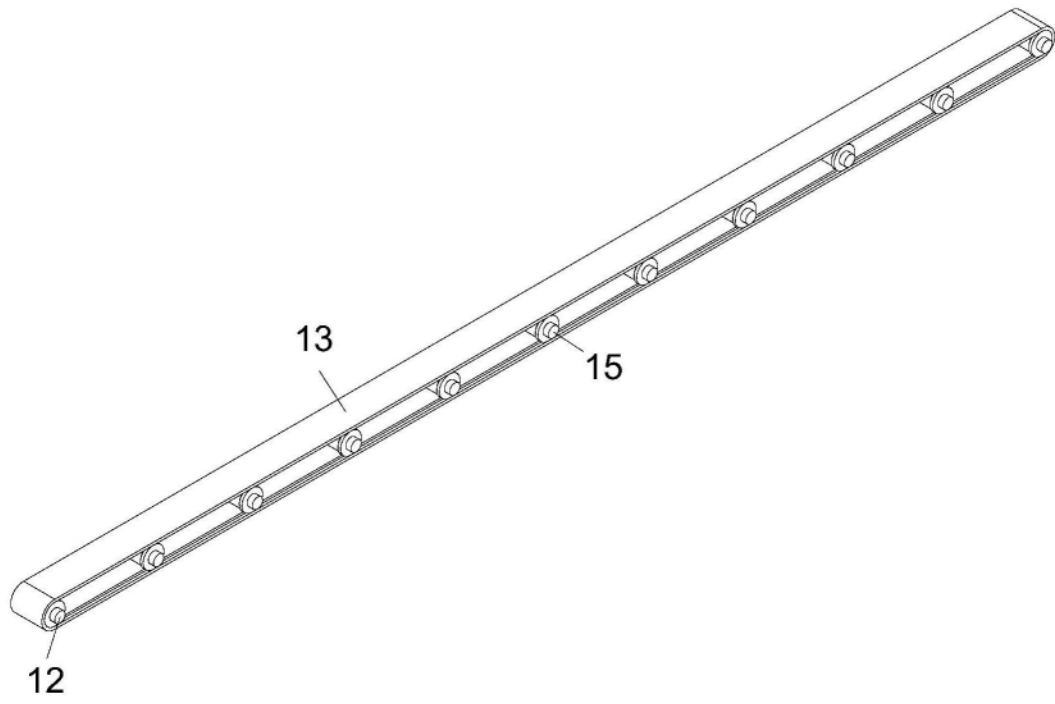


图3

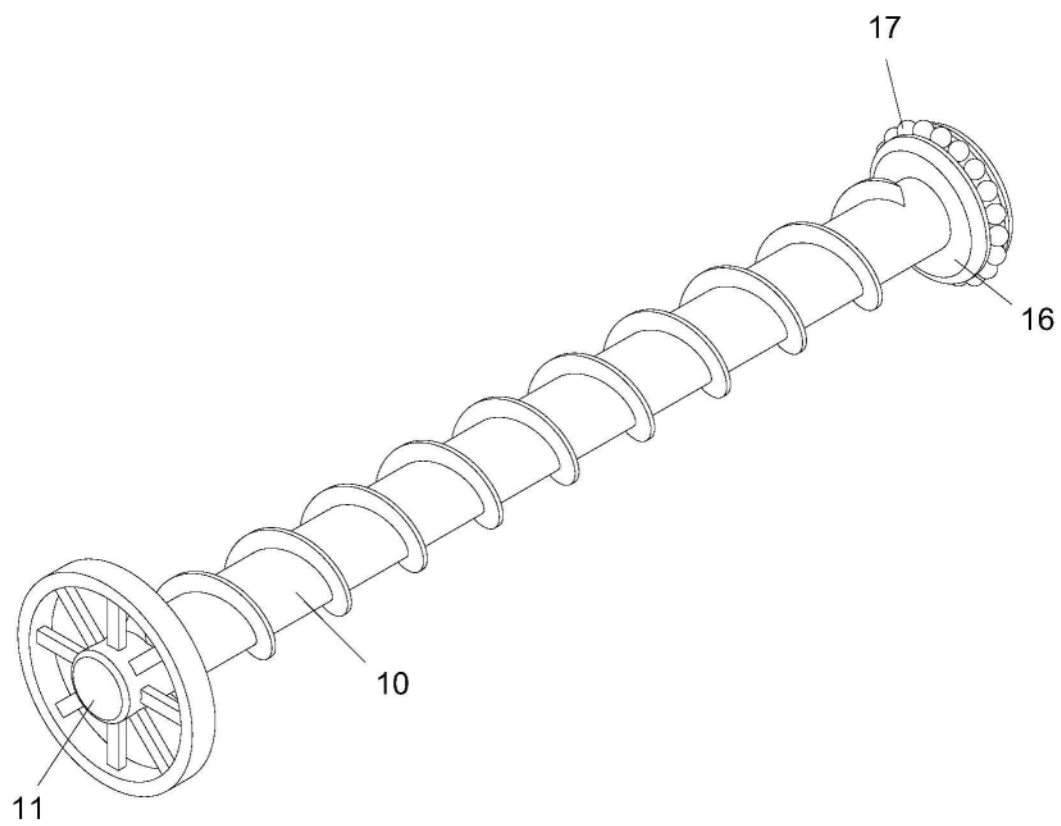


图4