(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219311500 U
(45)授权公告日 2023.07.07

(21)申请号 202223546276.9

(22)申请日 2022.12.27

(73)专利权人 邳州金鼎木业有限公司
地址 221321 江苏省徐州市邳州市官湖镇东林村

(72)发明人 刘国强 刘宝 刘兆金

(74)专利代理机构 安徽智鼎华诚专利代理事务所(普通合伙) 34242
专利代理师 马子轩

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

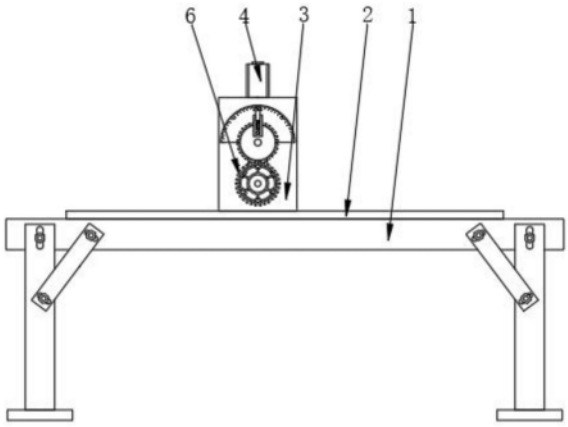
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种覆膜胶合板加工用裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种覆膜胶合板加工用裁切装置，包括放置覆膜胶合板的工作台、移动组件、支撑架与裁切组件，支撑架通过移动组件可在工作台上左右移动，支撑架的顶部固定连接有液压缸，用于调整裁切组件中裁切刀具的高度，支撑架的右侧设置有调整机构，用于调整裁切组件中裁切刀具的倾斜角度，调整机构中设置有限位组件，用对裁切组件角度调整后的位置进行定位，本实用新型涉及裁切装置技术领域。该覆膜胶合板加工用裁切装置在需要对覆膜胶合板裁切出不同角度切面时，启动驱动电机使得从动齿轮转动，从而带动切割组件中的切割刀具改变倾斜角度，以达到裁切出不同角度切面的目的，提高了裁切装置使用时的实用性。



CN 219311500 U

1.一种覆膜胶合板加工用裁切装置,包括放置覆膜胶合板的工作台(1)、移动组件(2)、支撑架(3)与裁切组件(5),其特征在于:所述支撑架(3)通过移动组件(2)可在工作台(1)上左右移动,所述支撑架(3)的顶部固定连接有液压缸(4),用于调整裁切组件(5)中裁切刀具的高度,所述支撑架(3)的右侧设置有调整机构(6),用于调整裁切组件(5)中裁切刀具的倾斜角度,所述调整机构(6)中设置有限位组件(69),用对裁切组件(5)角度调整后的位置进行定位。

2.根据权利要求1所述的一种覆膜胶合板加工用裁切装置,其特征在于:所述调整机构(6)包括双弧形滑轨(61),所述双弧形滑轨(61)的顶部与液压缸(4)的输出端固定连接,所述双弧形滑轨(61)的左右两个滑轨均滑动连接有滑槽杆(62),两个所述滑槽杆(62)的表面均通过滑槽滑动连接有滑块(68),两个所述滑槽杆(62)的底部与裁切组件(5)进行固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种覆膜胶合板加工用裁切装置,其特征在于:所述支撑架(3)内壁的右侧固定连接有驱动电机(63),所述驱动电机(63)的输出端贯穿支撑架(3)并延伸至支撑架(3)的右侧,所述驱动电机(63)的输出端固定连接有主动齿轮(64),所述支撑架(3)的右侧转动连接有转动杆(65),所述转动杆(65)的另一端固定连接有从动齿轮(66),所述从动齿轮(66)与转动杆(65)啮合传动。

4.根据权利要求3所述的一种覆膜胶合板加工用裁切装置,其特征在于:左右两个所述滑块(68)相背离的一侧均固定连接有连接杆(67),两个所述连接杆(67)的另一端分别与支撑架(3)内壁左侧与右侧上的弧形槽滑动连接,右侧所述连接杆(67)贯穿支撑架(3)并延伸至支撑架(3)的右侧,所述连接杆(67)位于支撑架(3)右侧的一端与从动齿轮(66)左侧的上方固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种覆膜胶合板加工用裁切装置,其特征在于:所述限位组件(69)与从动齿轮(66)的右侧的上方固定连接,所述限位组件(69)包括固定块(691),所述固定块(691)内壁的底部固定连接有限位弹簧(692),所述限位弹簧(692)的另一端固定连接有限位杆(693),所述支撑架(3)的右侧等距离固定连接有多个定位杆(694),所述支撑架(3)的右侧设置有刻度标注(695)。

6.根据权利要求5所述的一种覆膜胶合板加工用裁切装置,其特征在于:所述限位杆(693)贯穿固定块(691)并延伸至固定块(691)的上方,所述限位杆(693)的头部前后面均设置有斜面,且中间位置为凹槽。

一种覆膜胶合板加工用裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切装置技术领域，具体为一种覆膜胶合板加工用裁切装置。

背景技术

[0002] 覆膜胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料，通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。

[0003] 覆膜胶合板在使用前需要进行裁切，以用于不同的地方，现有的裁切装置中的切割刀的角度一般都处于垂直位置，使得切割面为竖直平面，而胶合板在实际使用时，需要切割出不用角度的切面，如果要切割其他角度的切割面，则需要更换到专门斜面裁切的设备中，或者通过改变胶合板的角度来达到目的，则在实际使用中使得切割斜面的要求不容易进行实现。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种覆膜胶合板加工用裁切装置，解决了现有对覆膜胶合板进行裁切的装置不容易裁切出不同角度裁切面的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种覆膜胶合板加工用裁切装置包括放置覆膜胶合板的工作台、移动组件、支撑架与裁切组件，所述支撑架通过移动组件可在工作台上左右移动，所述支撑架的顶部固定连接有液压缸，用于调整裁切组件中裁切刀具的高度，所述支撑架的右侧设置有调整机构，用于调整裁切组件中裁切刀具的倾斜角度，所述调整机构中设置有限位组件，用对裁切组件角度调整后的位置进行定位。

[0006] 优选的，所述调整机构包括双弧形滑轨，所述双弧形滑轨的顶部与液压缸的输出端固定连接，所述双弧形滑轨的左右两个滑轨均滑动连接有滑槽杆，两个所述滑槽杆的表面均通过滑槽滑动连接有滑块，两个所述滑槽杆的底部与裁切组件进行固定连接。

[0007] 优选的，所述支撑架内壁的右侧固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端贯穿支撑架并延伸至支撑架的右侧，所述驱动电机的输出端固定连接有主动齿轮，所述支撑架的右侧转动连接有转动杆，所述转动杆的另一端固定连接有从动齿轮，所述从动齿轮与转动杆啮合传动。

[0008] 优选的，左右两个所述滑块相背离的一侧均固定连接有连接杆，两个所述连接杆的另一端分别与支撑架内壁左侧与右侧上的弧形槽滑动连接，右侧所述连接杆贯穿支撑架并延伸至支撑架的右侧，所述连接杆位于支撑架右侧的一端与从动齿轮左侧的上方固定连接。

[0009] 优选的，所述限位组件与从动齿轮的右侧的上方固定连接，所述限位组件包括固定块，所述固定块内壁的底部固定连接有限位弹簧，所述限位弹簧的另一端固定连接有限位杆，所述支撑架的右侧等距离固定连接有多个定位杆，所述支撑架的右侧设置有刻度标注。

[0010] 优选的，所述限位杆贯穿固定块并延伸至固定块的上方，所述限位杆的头部前后

面均设置有斜面，且中间位置为凹槽。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种覆膜胶合板加工用裁切装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] 1、该覆膜胶合板加工用裁切装置，通过调整机构包括双弧形滑轨，双弧形滑轨的顶部与液压缸的输出端固定连接，双弧形滑轨的左右两个滑轨均滑动连接有滑槽杆，在需要对覆膜胶合板裁切出不同角度切面时，启动驱动电机使得从动齿轮转动，从而带动切割组件中的切割刀具改变倾斜角度，以达到裁切出不同角度切面的目的，提高了裁切装置使用时的实用性。

[0014] 2、该覆膜胶合板加工用裁切装置，通过限位组件与从动齿轮的右侧的上方固定连接，限位组件包括固定块，固定块内壁的底部固定连接有限位弹簧，在裁切组件的角度调整完成后，通过限位组件对裁切组件的位置进行限位，保证了裁切时裁切组件的稳定，提高了装置使用的可靠性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的外观示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧视图；

[0017] 图3为本实用新型的局部示意图；

[0018] 图4为本实用新型调整机构的示意图。

[0019] 图中：1、工作台；2、移动组件；3、支撑架；4、液压缸；5、裁切组件；6、调整机构；61、双弧形滑轨；62、滑槽杆；63、驱动电机；64、主动齿轮；65、转动杆；66、从动齿轮；67、连接杆；68、滑块；69、限位组件；691、固定块；692、限位弹簧；693、限位杆；694、定位杆；695、刻度标注。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 该覆膜胶合板加工用裁切装置提供两种技术方案：

[0022] 如图1-4表示出了第一种实施方式：包括放置覆膜胶合板的工作台1、移动组件2、支撑架3与裁切组件5，裁切组件5由移动组件、滑轨、裁切电机与裁切刀具组成，裁切组件5上的刀具可以左右移动，支撑架3通过移动组件2可在工作台1上左右移动，支撑架3的顶部固定连接有液压缸4，用于调整裁切组件5中裁切刀具的高度，支撑架3的右侧设置有调整机构6，用于调整裁切组件5中裁切刀具的倾斜角度，调整机构6中设置有限位组件69，用对裁切组件5角度调整后的位置进行定位。

[0023] 调整机构6包括双弧形滑轨61，双弧形滑轨61的顶部与液压缸4的输出端固定连接，双弧形滑轨61的左右两个滑轨均滑动连接有滑槽杆62，两个滑槽杆62的表面均通过滑槽滑动连接有滑块68，两个滑槽杆62的底部与裁切组件5进行固定连接，支撑架3内壁的右

侧固定连接有驱动电机63，驱动电机63的输出端贯穿支撑架3并延伸至支撑架3的右侧，驱动电机63的输出端固定连接有主动齿轮64，支撑架3的右侧转动连接有转动杆65，转动杆65的另一端固定连接有从动齿轮66，从动齿轮66与转动杆65啮合传动，左右两个滑块68相背离的一侧均固定连接有连接杆67，两个连接杆67的另一端分别与支撑架3内壁左侧与右侧上的弧形槽滑动连接，右侧连接杆67贯穿支撑架3并延伸至支撑架3的右侧，连接杆67位于支撑架3右侧的一端与从动齿轮66左侧的上方固定连接。

[0024] 在需要对覆膜胶合板裁切出不同角度切面时，启动驱动电机63使得从动齿轮66转动，从而带动切割组件5中的切割刀具改变倾斜角度，以达到裁切出不同角度切面的目的，提高了裁切装置使用时的实用性。

[0025] 如图2与4表示出了第二种实施方式，与第一种实施方式的主要区别在于：限位组件69与从动齿轮66的右侧的上方固定连接，限位组件69包括固定块691，固定块691内壁的底部固定连接有限位弹簧692，限位弹簧692的另一端固定连接有限位杆693，支撑架3的右侧等距离固定连接有多个定位杆694，支撑架3的右侧设置有刻度标注695，限位杆693贯穿固定块691并延伸至固定块691的上方，限位杆693的头部前后面均设置有斜面，且中间位置为凹槽。

[0026] 在裁切组件5的角度调整完成后，通过限位组件69对裁切组件5的位置进行限位，保证了裁切时裁切组件的稳定，提高了装置使用的可靠性。

[0027] 在需要裁切不同角度的切面时，启动驱动电机63，驱动电机63转动带动主动齿轮64转动，主动齿轮64转动并传动给从动齿轮66，从动齿轮66转动使得连接杆67以从动齿轮66的圆心转动，连接杆67转动从而通过滑槽杆62使得裁切组件5的角度改变，另外在从动齿轮66转动的同时，固定块691跟随转动，并在位置调整完成后定位杆694进入限位杆693头部的凹槽中，从而进行限位，再启动液压缸4，液压缸4工作并通过双弧形滑轨61使得裁切组件5向下移动并靠近覆膜胶合板，从而进行裁切。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

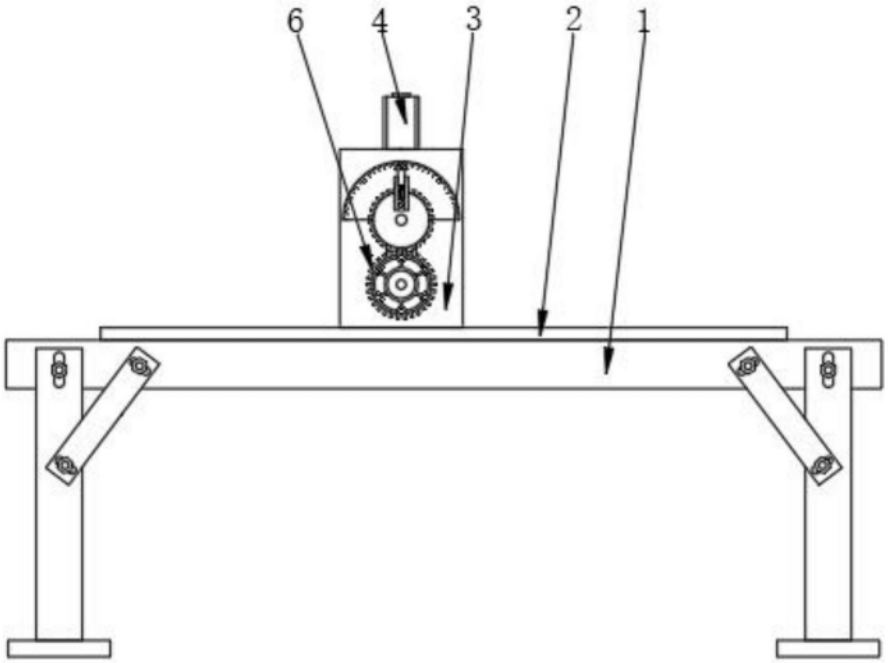


图1

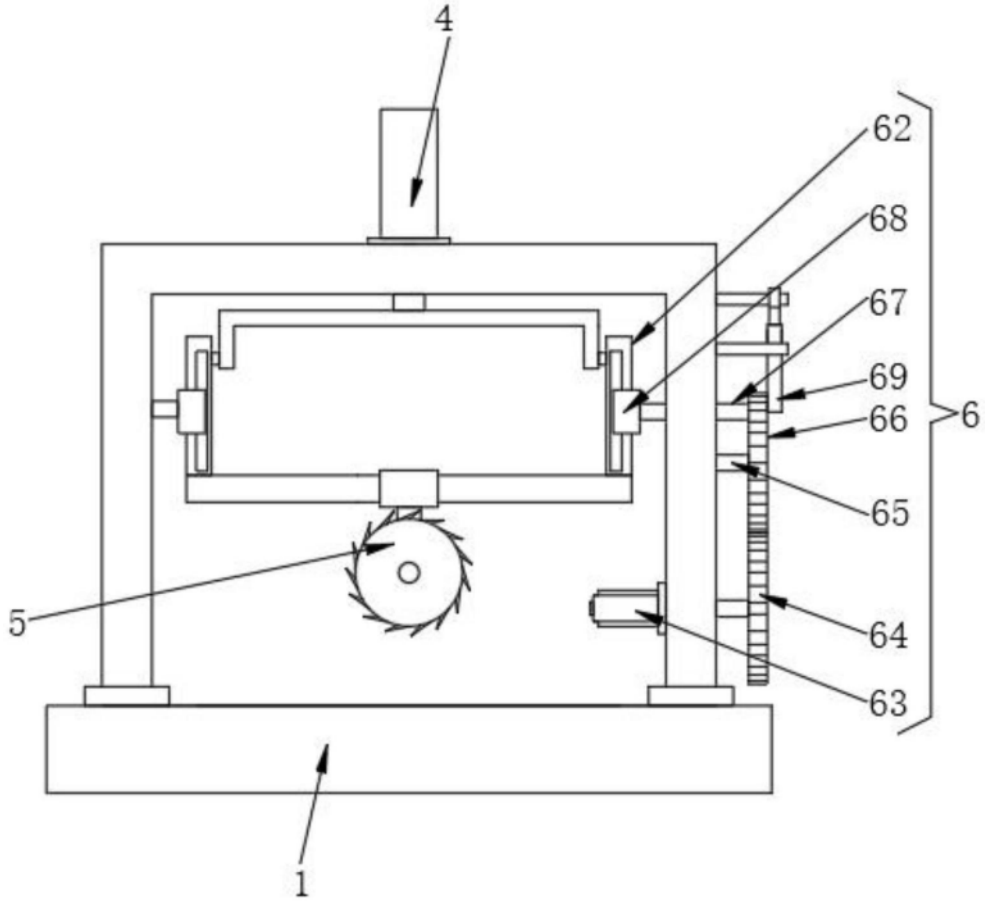


图2

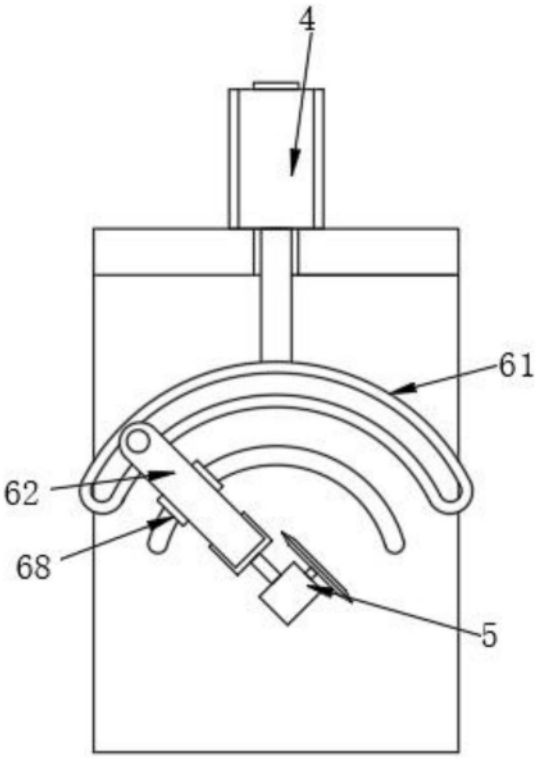


图3

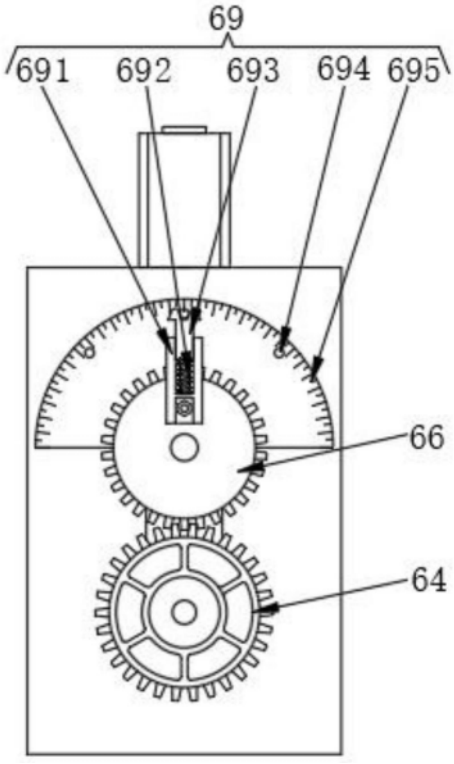


图4