(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219114148 U
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202223012266.7
(22)申请日 2022.11.14
(73)专利权人 国美赢胜(江苏)节能科技有限公司
地址 225400 江苏省泰州市泰兴市经济开发区澄江西路118号
(72)发明人 倪昌明 殷爱军 高世为 鲍海滨 崔世伟 朱栋
(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
专利代理师 马德龙
(51)Int.Cl.
B26D 1/09(2006.01)
B26D 5/12(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)
B26D 11/00(2006.01)

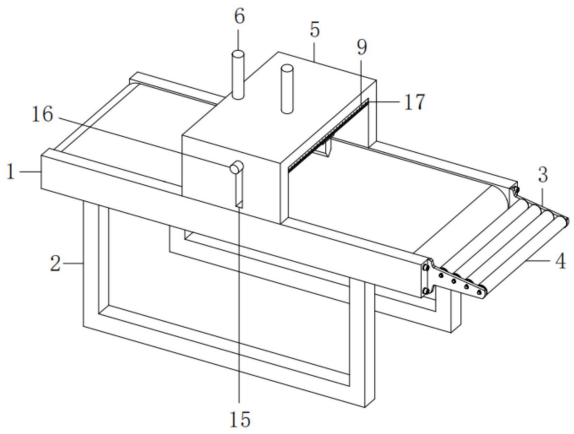
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃棉板切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃棉板切割机，包括传送带、支架、连接片和圆辊，所述传送带的右侧前后两端均设置有连接片，所述连接片的内侧从左至右通过轴承安装有多个圆辊，还包括：凹形板，所述凹形板安装在传送带的顶端中部；液压缸，两个所述液压缸分别安装在凹形板上表面的左侧中心和右侧中部，且液压缸的输出端延伸至凹形板的内腔；第一连接板，所述第一连接板安装在位于左侧的液压缸的输出端；竖切刀，所述竖切刀安装在第一连接板的底端；横切组件，所述横切组件安装在位于右侧的液压缸的输出端。该玻璃棉板切割机，可实现对玻璃棉板进行双向切割，并且可实现调节切刀位置控制切割宽度，满足了切割需求，适用范围广。



CN 219114148 U

1.一种玻璃棉板切割机,包括传送带(1)、支架(2)、连接片(3)和圆辊(4),所述传送带(1)的底端前后两侧均设置有支架(2),所述传送带(1)的右侧前后两端均设置有连接片(3),所述连接片(3)的内侧从左至右通过轴承安装有多个圆辊(4),其特征在于,还包括:

凹形板(5),所述凹形板(5)安装在传送带(1)的顶端中部;

液压缸(6),两个所述液压缸(6)分别安装在凹形板(5)上表面的左侧中心和右侧中部,且液压缸(6)的输出端延伸至凹形板(5)的内腔;

第一连接板(7),所述第一连接板(7)安装在位于左侧的液压缸(6)的输出端;

竖切刀(8),所述竖切刀(8)安装在第一连接板(7)的底端;

横切组件,所述横切组件安装在位于右侧的液压缸(6)的输出端。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃棉板切割机,其特征在于:所述横切组件包括:

第二连接板(9),所述第二连接板(9)安装在位于右侧的液压缸(6)的输出端;

滑槽(10),两个所述滑槽(10)分别开设在第二连接板(9)的底端左右两侧;

滑块(11),两个所述滑块(11)分别插接在第二连接板(9)的内腔左右两侧,且滑块(11)的底端延伸出滑槽(10);

横切刀(12),所述横切刀(12)设置在第二连接板(9)的底端,且横切刀(12)的顶端左右两侧均与两个滑块(11)安装在一起;

连接杆(13),所述连接杆(13)安装在两个滑块(11)的内侧;

螺杆(14),所述螺杆(14)螺接在连接杆(13)的中心,所述螺杆(14)的后端通过轴承安装在第二连接板(9)的内壁,且螺杆(14)的前端延伸出第二连接板(9);

手柄(16),所述手柄(16)安装在螺杆(14)的前端。

3.根据权利要求2所述的一种玻璃棉板切割机,其特征在于:所述凹形板(5)的前侧右端开设有条形口(15),所述螺杆(14)的前端延伸出条形口(15),且手柄(16)位于条形口(15)的前侧。

4.根据权利要求3所述的一种玻璃棉板切割机,其特征在于:所述螺杆(14)的下表面与条形口(15)的内腔底端之间的距离大于横切刀(12)的底端与传送带(1)之间的距离。

5.根据权利要求2所述的一种玻璃棉板切割机,其特征在于:所述第二连接板(9)的右侧设置有刻度条(17)。

一种玻璃棉板切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃棉板生产技术领域，具体的说是一种玻璃棉板切割机。

背景技术

[0002] 玻璃棉板是玻璃棉的深加工产品，它所用的原料是玻璃棉板半成品，经磨光、喷胶、贴纸、加工等工序制成，为了保证共有一定的装饰效果，表面基本上有两种处理办法：一是贴上塑料面纸；二是在其表面喷涂，喷涂往往做成浮雕形状，其造型有大花压乎、中花压平及小点喷涂等图案，它有多色彩可供选择，用得较多的是白色；

[0003] 在现有技术中对玻璃棉板的切割还存在很多问题，例如专利号为2017207490443的专利，包括装置主体，所述装置主体由设置在装置主体一侧的切割机及设置在装置主体另一侧的护栏构成，且所述切割机与所述装置主体紧密焊接，所述护栏与所述装置主体紧密焊接，所述护栏的一侧设有传送带和从动辊，且所述传送带与护栏通过从动辊活动连接，该专利虽然提高了切割质量和安全性，但只能竖向切割，无法实现横竖双向切割和调节切刀位置控制切割宽度，不能满足切割需求，适用范围小，为此我们提出了一种玻璃棉板切割机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中无法实现横竖双向切割和调节切刀位置控制切割宽度的技术问题，而提出的一种玻璃棉板切割机。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种玻璃棉板切割机，包括传送带、支架、连接片和圆辊，所述传送带的底端前后两侧均设置有支架，所述传送带的右侧前后两端均设置有连接片，所述连接片的内侧从左至右通过轴承安装有多个圆辊，还包括：凹形板，所述凹形板安装在传送带的顶端中部；液压缸，两个所述液压缸分别安装在凹形板上表面的左侧中心和右侧中部，且液压缸的输出端延伸至凹形板的内腔；第一连接板，所述第一连接板安装在位于左侧的液压缸的输出端；竖切刀，所述竖切刀安装在第一连接板的底端；横切组件，所述横切组件安装在位于右侧的液压缸的输出端。

[0006] 在一个优选实施例中，所述横切组件包括：第二连接板，所述第二连接板安装在位于右侧的液压缸的输出端；滑槽，两个所述滑槽分别开设在第二连接板的底端左右两侧；滑块，两个所述滑块分别插接在第二连接板的内腔左右两侧，且滑块的底端延伸出滑槽；横切刀，所述横切刀设置在第二连接板的底端，且横切刀的顶端左右两侧均与两个滑块安装在一起；连接杆，所述连接杆安装在两个滑块的内侧；螺杆，所述螺杆螺接在连接杆的中心，所述螺杆的后端通过轴承安装在第二连接板的内壁，且螺杆的前端延伸出第二连接板；手柄，所述手柄安装在螺杆的前端。

[0007] 在一个优选实施例中，所述凹形板的前侧右端开设有条形口，所述螺杆的前端延伸出条形口，且手柄位于条形口的前侧。

[0008] 在一个优选实施例中，所述螺杆的下表面与条形口的内腔底端之间的距离大于横

切刀的底端与传送带之间的距离。

[0009] 在一个优选实施例中，所述第二连接板的右侧设置有刻度条。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型提供一种玻璃棉板切割机，通过两个液压缸可分别带动第一连接板和第二连接板向上或向下移动，促使带动竖切刀和横切刀向上或向下移动对玻璃棉板进行双向切割，转动手柄带动螺杆转动，通过螺杆与连接杆的螺接配合，可使螺杆转动时带动连接杆、滑块和横切刀向前侧或向后侧移动，并通过刻度条显示出调节的距离和横切刀对凹形板内玻璃棉板切割的宽度，促使实现调节切刀位置控制切割宽度，满足了切割需求，适用范围广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0012] 图2为图1中凹形板的主视剖视结构示意图；

[0013] 图3为图2中A处的放大结构示意图；

[0014] 图中：1、传送带，2、支架，3、连接片，4、圆辊，5、凹形板，6、液压缸，7、第一连接板，8、竖切刀，9、第二连接板，10、滑槽，11、滑块，12、横切刀，13、连接杆，14、螺杆，15、条形口，16、手柄，17、刻度条。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 本具体实施例仅仅对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明后可以根据需要对本实施例做出创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0017] 本实用新型一种玻璃棉板切割机，解决了现有技术中的技术问题，总体思路如下：

[0018] 实施例一：

[0019] 见图1、图2、图3；一种玻璃棉板切割机，包括传送带1、支架2、连接片3、圆辊4、凹形板5、液压缸6、第一连接板7和横切组件，传送带1的底端前后两侧均设置有支架2，传送带1的右侧前后两端均设置有连接片3，连接片3的内侧从左至右通过轴承安装有多个圆辊4，通过传送带1和圆辊4的配合可方便对玻璃棉板进行输送，凹形板5安装在传送带1的顶端中部；两个液压缸6分别安装在凹形板5上表面的左侧中心和右侧中部，且液压缸6的输出端延伸至凹形板5的内腔；第一连接板7安装在位于左侧的液压缸6的输出端；竖切刀8，竖切刀8安装在第一连接板7的底端；横切组件安装在位于右侧的液压缸6的输出端，通过液压缸6可方便带动竖切刀8和横切组件向上或向下移动，实现对玻璃棉板的横竖双向的切割工作。

[0020] 其中，横切组件包括：第二连接板9、滑槽10、滑块11、横切刀12、连接杆13、螺杆14和手柄16，第二连接板9安装在位于右侧的液压缸6的输出端；两个滑槽10分别开设在第二连接板9的底端左右两侧；两个滑块11分别插接在第二连接板9的内腔左右两侧，且滑块11的底端延伸出滑槽10；横切刀12设置在第二连接板9的底端，且横切刀12的顶端左右两侧均与两个滑块11安装在一起，通过滑槽10和滑块11的配合，可方便横切刀12向前侧或向后侧进行移动；连接杆13安装在两个滑块11的内侧；螺杆14螺接在连接杆13的中心，螺杆14的后端通过轴承安装在第二连接板9的内壁，且螺杆14的前端延伸出第二连接板9，通过螺杆14

和连接杆13的配合，可使螺杆14转动时带动连接杆13向前侧或向后侧移动；手柄16安装在螺杆14的前端，通过手柄16可方便带动螺杆14转动，并驱动连接杆13、滑块11以及横切刀12向前侧或向后侧移动进行调节。

[0021] 具体实施时，为方便对手柄16进行转动，凹形板5的前侧右端开设有条形口15，螺杆14的前端延伸出条形口15，且手柄16位于条形口15的前侧，可使手柄16位于凹形板5的外侧。

[0022] 具体实施时，为保证螺杆14可正常在条形口15内腔向上或向下移动，螺杆14的下表面与条形口15的内腔底端之间的距离大于横切刀12的底端与传送带1之间的距离，避免螺杆14在液压缸6带动上下移动时发生碰撞。

[0023] 具体实施时，为方便显示出横切刀12移动的距离，第二连接板9的右侧设置有刻度条17，进而方便知道横切刀12对凹形板5内所切割的玻璃棉板的长度。

[0024] 使用时，传送带1将玻璃棉板送入凹形板5中，启动左侧的液压缸6可带动第一连接板7和竖切刀8向上或向下移动对玻璃棉板竖向切割，启动右侧的液压缸6可带动第二连接板9和横切刀12向上或向下移动，实现对玻璃棉板横向切割，促使实现横竖双向切割，当需要对横切刀12的位置进行调节时，转动手柄16可带动螺杆14转动，在螺杆14和连接杆13的螺接配合下，可使螺杆14转动时带动连接杆13、滑块11和横切刀12向前侧或向后侧移动，进而调节横切刀12与凹形板5内壁之间的距离，并通过刻度条17可显示处所调节的位置，以便知道横切刀12对凹形板5内玻璃棉板切割的宽度，促使实现调节切刀位置控制切割宽度。

[0025] 上述对实施例的描述是为便于本技术领域的普通技术人员理解和使用本实用新型，熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对实施例做出各种修改，并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动，因此，本实用新型不限于上述实施例，本领域技术人员根据本实用新型的揭示，不脱离本实用新型范畴所做出的改进和修改都应该在本实用新型的保护范围之内。

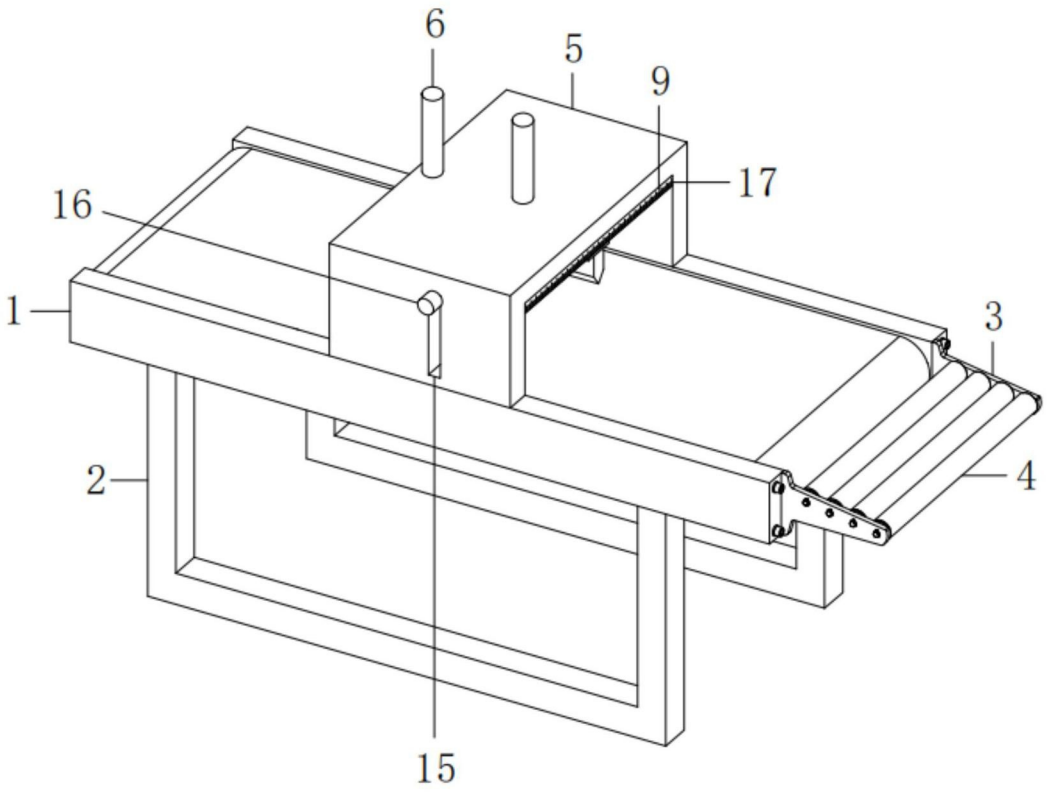


图1

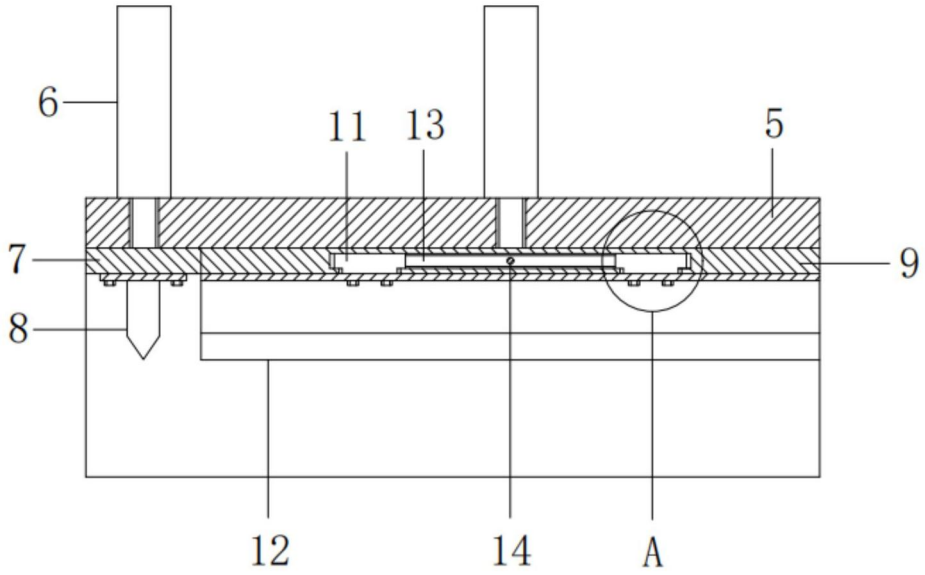


图2

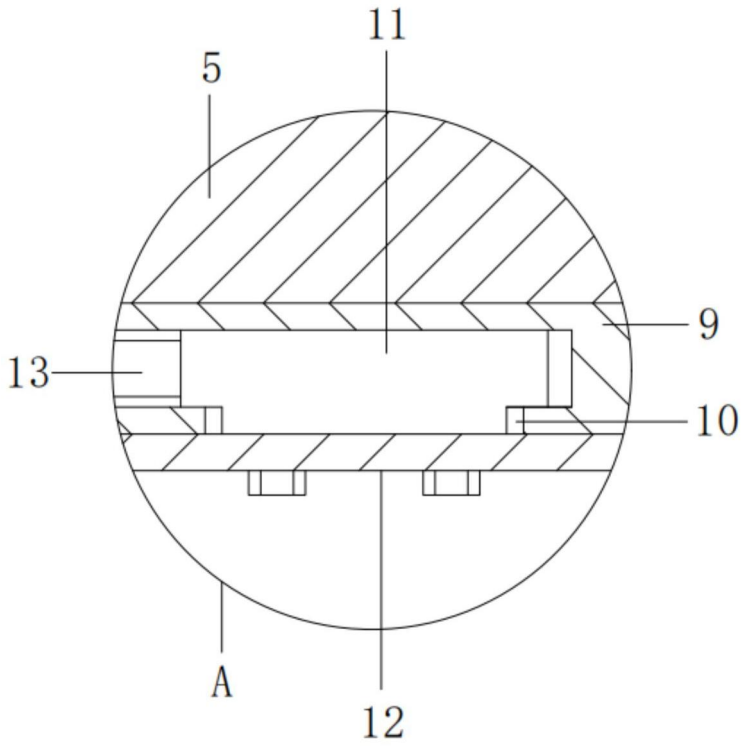


图3