



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216299553 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122184520.0

(22) 申请日 2021.09.10

(73) 专利权人 安徽省科晟生态木装饰材料有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松县凉亭镇
太阳村仙铺组

(72) 发明人 段志强 王月祥 王冬成

(51) Int. Cl.

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

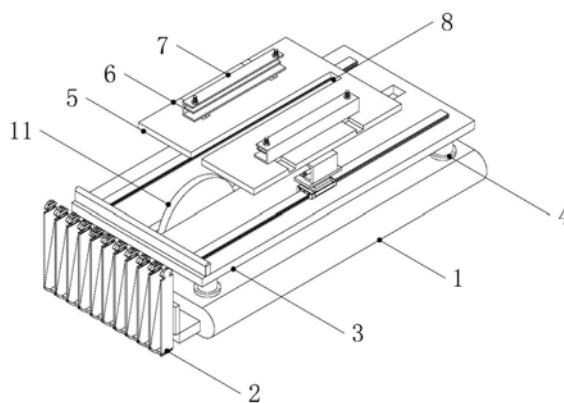
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生态板生产加工用裁切设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生态板生产加工用裁切设备,包括底座,底座的顶部四角设置有升降杆,升降杆的顶部设置有支撑板,支撑板的顶部固定设置有连接板,连接板的中部固定设置有第一中空槽,连接板的顶端两侧均设置有夹紧机构,连接板的顶端中部固定设置有第二中空槽,第二中空槽与第一中空槽相互对应,底座的顶端中部固定设置有裁切刀,裁切刀的中部传动连接有传动带,传动带的一端通过传动轮传动连接有电机,电机位于底座的顶端一侧。该种实用新型,第一连接板可通过升降杆与其底座完成升降处理,并通过导轨的移动从而带动第二连接板进行横向运动,三者相互结合可实现对生态板的厚度裁切、长度裁切的效果,提高了后期的生产效率。



1. 一种生态板生产加工用裁切设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部四角设置有升降杆(4),所述升降杆(4)的顶部设置有支撑板(3),所述支撑板(3)的顶部固定设置有连接板(5),所述连接板(5)的中部固定设置有第一中空槽(12),所述连接板(5)的顶端两侧均设置有夹紧机构(7),所述连接板(5)的顶端中部固定设置有第二中空槽(8),所述第二中空槽(8)与第一中空槽(12)相互对应;所述底座(1)的顶端中部固定设置有裁切刀(11),所述裁切刀(11)位于第一中空槽(12)的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种生态板生产加工用裁切设备,其特征在于,所述裁切刀(11)的中部传动连接有传动带(9),所述传动带(9)的一端通过传动轮传动连接有电机(10),所述电机(10)位于所述底座(1)的顶端一侧,电机(10)与底座(1)的连接处设有减震底板。

3. 根据权利要求1所述的一种生态板生产加工用裁切设备,其特征在于,所述支撑板(3)的一端固定设置有限位板(13),所述支撑板(3)的顶端两侧均设置有导轨(14),所述导轨(14)的中部活动设置有移动件(15),所述移动件(15)的顶部固定安装有顶板(16),所述顶板(16)的顶部四角预设有对接通孔。

4. 根据权利要求3所述的一种生态板生产加工用裁切设备,其特征在于,所述顶板(16)的顶部通过对接通孔固定连接有连接件(17),所述连接件(17)的顶部与连接板(5)的底部相互固定,所述连接板(5)的材质为不锈钢。

5. 根据权利要求1所述的一种生态板生产加工用裁切设备,其特征在于,所述连接板(5)的顶端两侧均设置有滑槽(6),所述滑槽(6)位于两个所述夹紧机构(7)的底部,所述夹紧机构(7)底部与滑槽(6)相对应的位置固定安装有滑块,所述滑块内嵌于滑槽(6)的中部且与其相互滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种生态板生产加工用裁切设备,其特征在于,所述夹紧机构(7)包括两组电动气缸和一块夹紧板,所述夹紧机构(7)呈卡槽状,且电动气缸位于夹紧机构(7)的顶部,夹紧板位于夹紧机构(7)的中部,所述电动气缸的输出端与夹紧板的顶端相互固定。

7. 根据权利要求1所述的一种生态板生产加工用裁切设备,其特征在于,所述底座(1)的一端固定设置有“L”型状的对接板,所述对接板的一端固定设置有放置架(2),所述放置架(2)的中部设有多个夹紧槽,且夹紧槽的内壁设有橡胶垫。

一种生态板生产加工用裁切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材裁切技术领域，具体为一种生态板生产加工用裁切设备。

背景技术

[0002] 生态板等同于三聚氰胺贴面板，其全称是三聚氰胺浸渍胶膜纸饰面人造板，是将带有不同颜色或纹理的纸放入生态板树脂胶粘剂中浸泡，然后干燥到一定固化程度，将其铺装刨花板、防潮板、中密度纤维板、胶合板、细木工板或其他硬质纤维板表面，经热压而成的装饰板。

[0003] 目前，市面上现有的生态板生产加工用裁切设备存在以下不足：无法根据生态板所需的裁切深度或者长度做出相对改进，往往需要反复多次进行裁切，浪费时间的同时降低裁切的效率；因此我们对此做出改进，提出一种生态板生产加工用裁切设备。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型一种生态板生产加工用裁切设备，包括底座，所述底座的顶部四角设置有升降杆，所述升降杆的顶部设置有支撑板，所述支撑板的顶部固定设置有连接板，所述连接板的中部固定设置有第一中空槽，所述连接板的顶端两侧均设置有夹紧机构，所述连接板的顶端中部固定设置有第二中空槽，所述第二中空槽与第一中空槽相互对应；所述底座的顶端中部固定设置有裁切刀，所述裁切刀位于第一中空槽的中部。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述裁切刀的中部传动连接有传动带，所述传动带的一端通过传动轮传动连接有电机，所述电机位于所述底座的顶端一侧，电机与底座的连接处设有减震底板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑板的一端固定设置有限位板，所述支撑板的顶端两侧均设置有导轨，所述导轨的中部活动设置有移动件，所述移动件的顶部固定安装有顶板，所述顶板的顶部四角预设有对接通孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述顶板的顶部通过对接通孔固定连接有连接件，所述连接件的顶部与连接板的底部相互固定，所述连接板的材质为不锈钢。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接板的顶端两侧均设置有滑槽，所述滑槽位于两个所述夹紧机构的底部，所述夹紧机构底部与滑槽相对应的位置固定安装有滑块，所述滑块内嵌于滑槽的中部且与其相互滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述夹紧机构包括两组电动气缸和一块夹紧板，所述夹紧机构呈卡槽状，且电动气缸位于夹紧机构的顶部，夹紧板位于夹紧机构的中部，所述电动气缸的输出端与夹紧板的顶端相互固定。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底座的一端固定设置有“L”型状的对接板，所述对接板的一端固定设置有放置架，所述放置架的中部设有多个夹紧槽，且夹紧槽的内壁设有橡胶垫。

[0012] 本实用新型的有益效果是：该种生态板生产加工用裁切设备，整体设备分为三层，依次为底座、第一连接板以及第二连接板，第一连接板可通过升降杆与其底座完成升降处理，第二连接板位于第一连接板的顶部，并通过导轨的移动从而进行横向运动，三者相互结合可实现对生态板的厚度裁切、长度裁切的效果，提高了后期的生产效率，其次，由夹紧机构替代手动按压生态板，减少了生态板侧边的毛刺割伤手掌，保障生产人员的安全。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1是本实用新型一种生态板生产加工用裁切设备的主体结构立体图；

[0015] 图2是本实用新型一种生态板生产加工用裁切设备的支撑板结构立体图；

[0016] 图3是本实用新型一种生态板生产加工用裁切设备的裁切刀连接结构立体图；

[0017] 图4是本实用新型一种生态板生产加工用裁切设备的A处结构放大立体图。

[0018] 图中：1、底座；2、放置架；3、支撑板；4、升降杆；5、连接板；6、滑槽；7、夹紧机构；8、第二中空槽；9、传动带；10、电机；11、裁切刀；12、第一中空槽；13、限位板；14、导轨；15、移动件；16、顶板；17、连接件。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 实施例：如图1-图4所示，本实用新型一种生态板生产加工用裁切设备，包括底座1，底座1的顶部四角设置有升降杆4，升降杆4的顶部设置有支撑板3，支撑板3的顶部固定设置有连接板5，连接板5的中部固定设置有第一中空槽12，连接板5的顶端两侧均设置有夹紧机构7，连接板5的顶端中部固定设置有第二中空槽8，第二中空槽8与第一中空槽12相互对应；底座1的顶端中部固定设置有裁切刀11，裁切刀11位于第一中空槽12的中部，裁切刀11固定在第一中空槽12之中，使后期对生态板进行裁切时具有一定的稳定性，且裁切刀11的刀刃穿过第一中空槽12与第二中空槽8，板材位于第二连接板5的顶部，可有效的降低裁切刀11切割刀手的现象。

[0021] 裁切刀11的中部传动连接有传动带9，传动带9的一端通过传动轮传动连接有电机10，电机10位于底座1的顶端一侧，电机10与底座1的连接处设有减震底板，有效的缓解电机10运行时所产生的震动。

[0022] 支撑板3的一端固定设置有限位板13，支撑板3的顶端两侧均设置有导轨14，导轨14的中部活动设置有移动件15，移动件15的顶部固定安装有顶板16，顶板16的顶部四角预设对接通孔，可通过多个对接通孔与其后期所连接的连接件17进行快速固定，并实现稳固的安装。

[0023] 顶板16的顶部通过对接通孔固定连接有连接件17，连接件17的顶部与连接板5的底部相互固定，连接板5的材质为不锈钢，不锈钢的材质可有效的降低后期生锈的现象。

[0024] 连接板5的顶端两侧均设置有滑槽6，滑槽6位于两个夹紧机构7的底部，夹紧机构7底部与滑槽6相对应的位置固定安装有滑块，滑块内嵌于滑槽6的中部且与其相互滑动连

接,夹紧机构7可实现一定距离的滑动,可根据不同尺寸的生态板进行夹紧处理,以便于后期切割。

[0025] 夹紧机构7包括两组电动气缸和一块夹紧板,夹紧机构7呈卡槽状,且电动气缸位于夹紧机构7的顶部,夹紧板位于夹紧机构7的中部,电动气缸的输出端与夹紧板的顶端相互固定,可通过电动气缸进行驱动夹紧板的位置,从而对未加工的生态板进行夹紧固定,以此便于后期的切割。

[0026] 底座1的一端固定设置有“L”型状的对接板,对接板的一端固定设置有放置架2,放置架2的中部设有多个夹紧槽,且夹紧槽的内壁设有橡胶垫,该橡胶垫可有效的防止夹紧生态板时受到损伤,减少生态板外表两侧刮伤。

[0027] 工作原理:将未加工的生态板放置在第二连接板5上,并根据生态板的宽度以及长度,调节夹紧机构7的纵向位置,并将其生态板的两端嵌入夹紧机构7内,可通过电动气缸进行驱动夹紧板的位置,从而对未加工的生态板进行夹紧固定,以此便于后期的切割。

[0028] 通过电机10带动传动带9进行运转,从而使其裁切刀11进行转动,裁切刀11固定在第一中空槽12之中,使后期对生态板进行裁切时具有一定的稳定性,且裁切刀11的刀刃穿过第一中空槽12与第二中空槽8,板材位于第二连接板5的顶部,可有效的降低裁切刀11切割刀手的现象。

[0029] 随着导轨14的纵向移动,可带动夹紧后的生态板进行移动,并根据所需裁切的厚度以及长度进行裁切,提高了后期的生产效率;后期所裁切完毕的生态板可放置在放置架2之中,该放置架2的中部设有多个夹紧槽,且夹紧槽的内壁设有橡胶垫,该橡胶垫可有效的防止夹紧生态板时受到损伤,减少生态板外表两侧刮伤。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

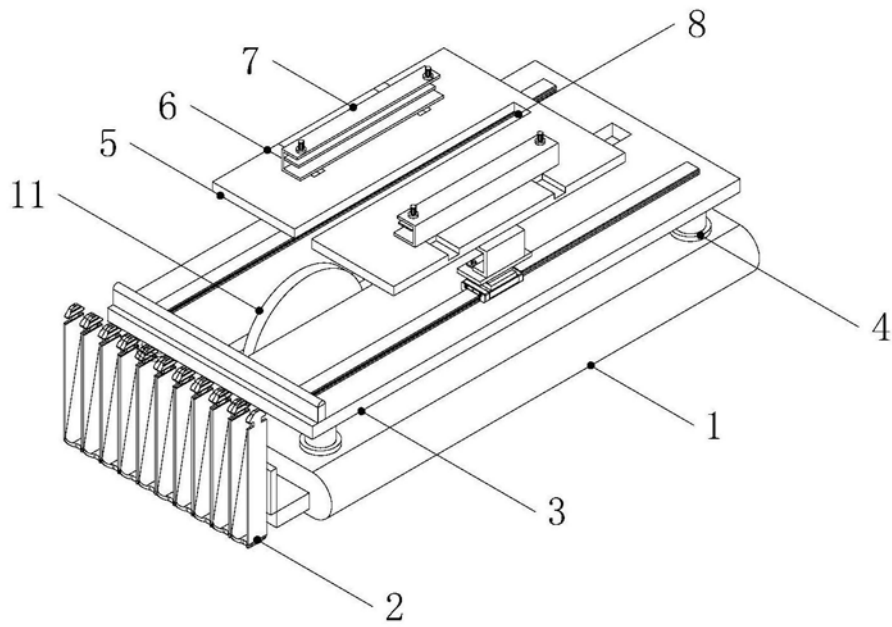


图1

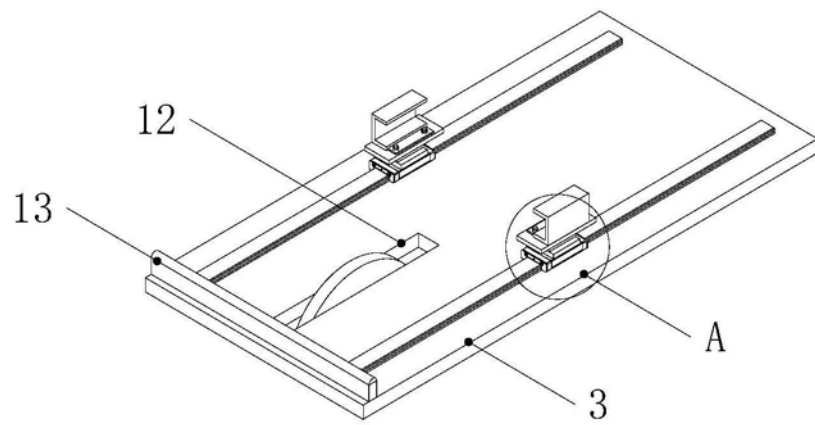


图2

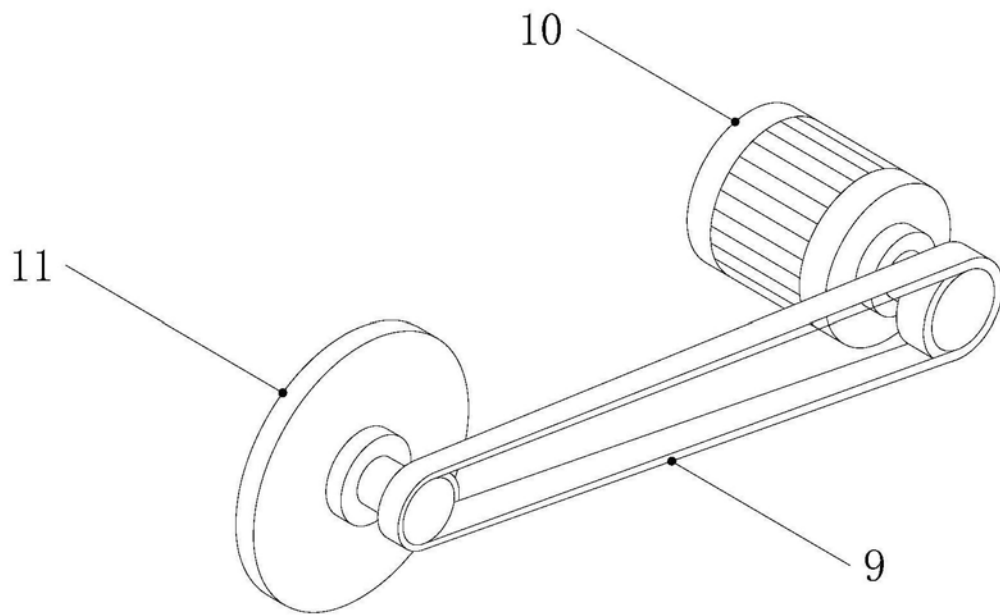


图3

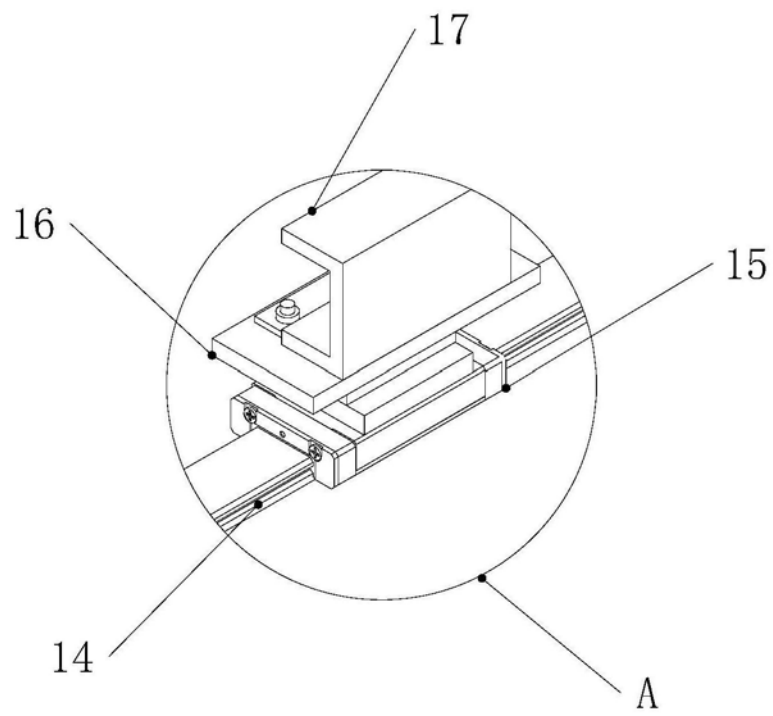


图4