(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215660761 U
(45)授权公告日 2022.01.28

(21)申请号 202121929052.9

(22)申请日 2021.08.17

(73)专利权人 陆河泰润人造板有限公司
地址 516725 广东省汕尾市陆河县上护镇樟河村

(72)发明人 练卓明

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

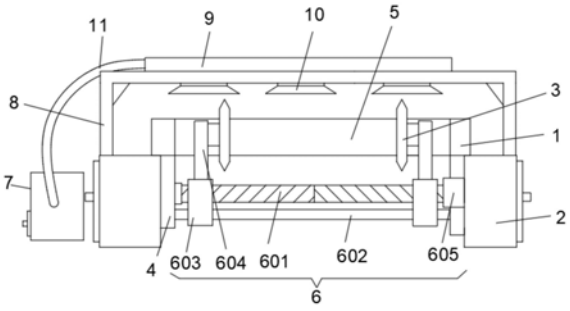
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

带边角料回收机构的人造板裁边装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带边角料回收机构的人造板裁边装置，包括滚筒传送机，所述滚筒传送机的两外侧壁均设置有回收机构，所述回收机构的一侧设置有除尘收集机构，所述滚筒传送机的中部位置设置有开口，所述开口的两内侧壁固定连接有两个支撑侧板，两个所述支撑侧板之间设置有间距调节机构。本实用新型通过滚筒传送机、间距调节机构、电动切割刀、条形尺的设置，能够对人造板进行精准的裁边，间距调节机构能够根据实际的裁边需求对两个电动切割刀之间的距离进行调节，同时配合条形尺进行对比，使裁边距离更为准确，同时自动的裁边节省了人力。



CN 215660761 U

1.一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,包括滚筒传送机(1),其特征在于:所述滚筒传送机(1)的两外侧壁均设置有回收机构(2),所述回收机构(2)的一侧设置有除尘收集机构(7),所述滚筒传送机(1)的中部位置设置有开口(5),所述开口(5)的两内侧壁固定连接有两个支撑侧板(4),两个所述支撑侧板(4)之间设置有间距调节机构(6),所述间距调节机构(6)的顶端设置有两个电动切割刀(3),所述开口(5)的上方设置有支撑架(8),所述支撑架(8)内顶壁设置有多个除尘头(10),所述支撑架(8)的上表面设置有抽风管(9),所述抽风管(9)与多个除尘头(10)连通。

2.根据权利要求1所述的一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,其特征在于:所述回收机构(2)包括开口箱(201)和抽拉回收槽(202),所述抽拉回收槽(202)位于开口箱(201)的内部且与开口箱(201)抽拉连接,所述支撑架(8)的底端与开口箱(201)的顶端固定连接,所述开口箱(201)与滚筒传送机(1)的外壁固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,其特征在于:所述抽拉回收槽(202)的底部设置有滚轮。

4.根据权利要求1所述的一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,其特征在于:所述间距调节机构(6)包括驱动电机(605)、双向螺杆(601)、导向杆(602)、两个螺纹块(603)、两个支撑杆(604),所述双向螺杆(601)的一端与支撑侧板(4)转动连接,且双向螺杆(601)的另一端与驱动电机(605)的驱动端固定连接,所述驱动电机(605)与另一支撑侧板(4)固定,两个所述螺纹块(603)螺纹套接于双向螺杆(601)的外表面,两个所述支撑杆(604)分别与两个螺纹块(603)的顶端固定,且两个所述支撑杆(604)的顶端分别与两个电动切割刀(3)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,其特征在于:所述导向杆(602)的两端与两个支撑侧板(4)固定,两个所述螺纹块(603)滑动套接于导向杆(602)的外表面。

6.根据权利要求1所述的一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,其特征在于:所述除尘收集机构(7)包括除尘箱(701)、抽拉集尘槽(702)、抽风机(703),所述抽风机(703)的抽风端与除尘箱(701)的侧壁连通,所述抽拉集尘槽(702)位于除尘箱(701)的内部且与除尘箱(701)抽拉连接,所述除尘箱(701)的一侧连接有连接管(11),所述连接管(11)远离除尘箱(701)的一端与抽风管(9)连接。

7.根据权利要求6所述的一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,其特征在于:所述除尘箱(701)靠近抽风机(703)抽风端的内壁设置有过滤网。

8.根据权利要求1所述的一种带边角料回收机构的人造板裁边装置,其特征在于:所述开口(5)的内部固定连接有条形尺(12),所述条形尺(12)表面设置有刻度标,所述条形尺(12)位于电动切割刀(3)的一侧。

带边角料回收机构的人造板裁边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造板生产技术领域，具体为一种带边角料回收机构的人造板裁边装置。

背景技术

[0002] 人造板以木材或其他非木材植物为原料，经一定机械加工分离成各种单元材料后，施加或不施加胶粘剂和其他添加剂胶合而成的板材。人造板在加工完成之后，需要对侧边多余的边角进行裁边，现有的裁边装置一般通过人工进行裁边，裁边精度不够高，且裁下的边角料不便于回收，裁边所产生的废屑容易污染环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的人造板裁边装置缺陷，提供一种带边角料回收机构的人造板裁边装置。所述带边角料回收机构的人造板裁边装置具有裁边精度高，便于回收边角料，能够对裁边产生的废屑进行收集避免污染环境等特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带边角料回收机构的人造板裁边装置，包括滚筒传送机，所述滚筒传送机的两外侧壁均设置有回收机构，所述回收机构的一侧设置有除尘收集机构，所述滚筒传送机的中部位置设置有开口，所述开口的两内侧壁固定连接有两个支撑侧板，两个所述支撑侧板之间设置有间距调节机构，所述间距调节机构的顶端设置有两个电动切割刀，所述开口的上方设置有支撑架，所述支撑架内顶壁设置有多个除尘头，所述支撑架的上表面设置有抽风管，所述抽风管与多个除尘头连通。

[0005] 优选的，所述回收机构包括开口箱和抽拉回收槽，所述抽拉回收槽位于开口箱的内部且与开口箱抽拉连接，所述支撑架的底端与开口箱的顶端固定连接，所述开口箱与滚筒传送机的外壁固定连接。

[0006] 优选的，所述抽拉回收槽的底部设置有滚轮。

[0007] 优选的，所述间距调节机构包括驱动电机、双向螺杆、导向杆、两个螺纹块、两个支撑杆，所述双向螺杆的一端与支撑侧板转动连接，且双向螺杆的另一端与驱动电机的驱动端固定连接，所述驱动电机与另一支撑侧板固定，两个所述螺纹块螺纹套接于双向螺杆的外表面，两个所述支撑杆分别与两个螺纹块的顶端固定，且两个所述支撑杆的顶端分别与两个电动切割刀固定连接。

[0008] 优选的，所述导向杆的两端与两个支撑侧板固定，两个所述螺纹块滑动套接于导向杆的外表面。

[0009] 优选的，所述除尘收集机构包括除尘箱、抽拉集尘槽、抽风机，所述抽风机的抽风端与除尘箱的侧壁连通，所述抽拉集尘槽位于除尘箱的内部且与除尘箱抽拉连接，所述除尘箱的一侧连接有连接管，所述连接管远离除尘箱的一端与抽风管连接。

[0010] 优选的，所述除尘箱靠近抽风机抽风端的内壁设置有过滤网。

[0011] 优选的，所述开口的内部固定连接有条形尺，所述条形尺表面设置有刻度标，所述

条形尺位于电动切割刀的一侧。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过滚筒传送机、间距调节机构、电动切割刀、条形尺的设置，能够对人造板进行精准的裁边，间距调节机构能够根据实际的裁边需求对两个电动切割刀之间的距离进行调节，同时配合条形尺进行对比，使裁边距离更为准确，同时自动的裁边节省了人力。

[0014] 2、通过开口箱、抽拉回收槽的设置，裁剪的边角料掉落至一侧的回收机构内以便收集，且只需要拉出抽拉回收槽即可方便对边角料进行统一的倾倒回收。

[0015] 3、除尘头、支撑架、除尘收集机构的设置，能够对切割时所产生的粉尘和碎屑进行统一的收集，以避免污染周围的环境。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的侧剖图；

[0017] 图2为本实用新型的主视图；

[0018] 图3为本实用新型的局部俯视图；

[0019] 图4为本实用新型的除尘收集机构的整体结构图。

[0020] 图中标号：1、滚筒传送机；2、回收机构；201、开口箱；202、抽拉回收槽；3、电动切割刀；4、支撑侧板；5、开口；6、间距调节机构；601、双向螺杆；602、导向杆；603、螺纹块；604、支撑杆；605、驱动电机；7、除尘收集机构；701、除尘箱；702、抽拉集尘槽；703、抽风机；8、支撑架；9、抽风管；10、除尘头；11、连接管；12、条形尺。

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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种带边角料回收机构的人造板裁边装置，包括滚筒传送机1，滚筒传送机1的两外侧壁均设置有回收机构2，回收机构2的一侧设置有除尘收集机构7，滚筒传送机1的中部位置设置有开口5，开口5的两内侧壁固定连接有两个支撑侧板4，两个支撑侧板4之间设置有间距调节机构6，间距调节机构6的顶端设置有两个电动切割刀3，开口5的上方设置有支撑架8，支撑架8内顶壁设置有多个除尘头10，支撑架8的上表面设置有抽风管9，抽风管9与多个除尘头10连通。

[0023] 回收机构2包括开口箱201和抽拉回收槽202，抽拉回收槽202位于开口箱201的内部且与开口箱201抽拉连接，支撑架8的底端与开口箱201的顶端固定连接，开口箱201与滚筒传送机1的外壁固定连接，抽拉回收槽202的底部设置有滚轮，滚轮起到减小摩擦的作用，避免集满的抽拉回收槽202拉出时较为费力，同时便于拉出后进行移动。

[0024] 间距调节机构6包括驱动电机605、双向螺杆601、导向杆602、两个螺纹块603、两个支撑杆604，双向螺杆601的一端与支撑侧板4转动连接，且双向螺杆601的另一端与驱动电机605的驱动端固定连接，驱动电机605与另一支撑侧板4固定，两个螺纹块603螺纹套接于双向螺杆601的外表面，两个支撑杆604分别与两个螺纹块603的顶端固定，且两个支撑杆

604的顶端分别与两个电动切割刀3固定连接，启动驱动电机605，驱动电机605转动带动双向螺杆601转动，使得两个螺纹块603带动两个电动切割刀3移动对两个电动切割刀3的间距进行调节，以便根据实际需求对边角料的多少进行切割。

[0025] 导向杆602的两端与两个支撑侧板4固定，两个螺纹块603滑动套接于导向杆602的外表面，提高了两个电动切割刀3移动的稳定性。

[0026] 除尘收集机构7包括除尘箱701、抽拉集尘槽702、抽风机703，抽风机703的抽风端与除尘箱701的侧壁连通，抽拉集尘槽702位于除尘箱701的内部且与除尘箱701抽拉连接，除尘箱701的一侧连接有连接管11，连接管11远离除尘箱701的一端与抽风管9连接，方便将粉尘碎屑进行清理和收集。

[0027] 除尘箱701靠近抽风机703抽风端的内壁设置有过滤网，起到过滤作用，避免粉尘从抽风机703出风口排出。

[0028] 开口5的内部固定连接有条形尺12，条形尺12表面设置有刻度标，条形尺12位于电动切割刀3的一侧，以便精确调整两个电动切割刀3之间的距离，从而提高切割精度。

[0029] 工作原理：使用时，操作者将需要裁切的人造板放在滚筒传送机1表面，人造板向前移动经过两侧的电动切割刀3进行切割，切割掉的边角料位于电动切割刀3的两侧，人工或自动掉落入抽拉回收槽202内进行回收，在裁边时，启动抽风机703，通过抽风机703将切割所产生的粉尘碎屑收集至抽拉集尘槽702内，以便统一进行清理，在需要对两个电动切割刀3的距离调节时，驱动电机605转动带动双向螺杆601转动，使得两个螺纹块603带动两个电动切割刀3移动，并通过条形尺12观察需要移动的距离，以保证切割精度。

[0030] 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。

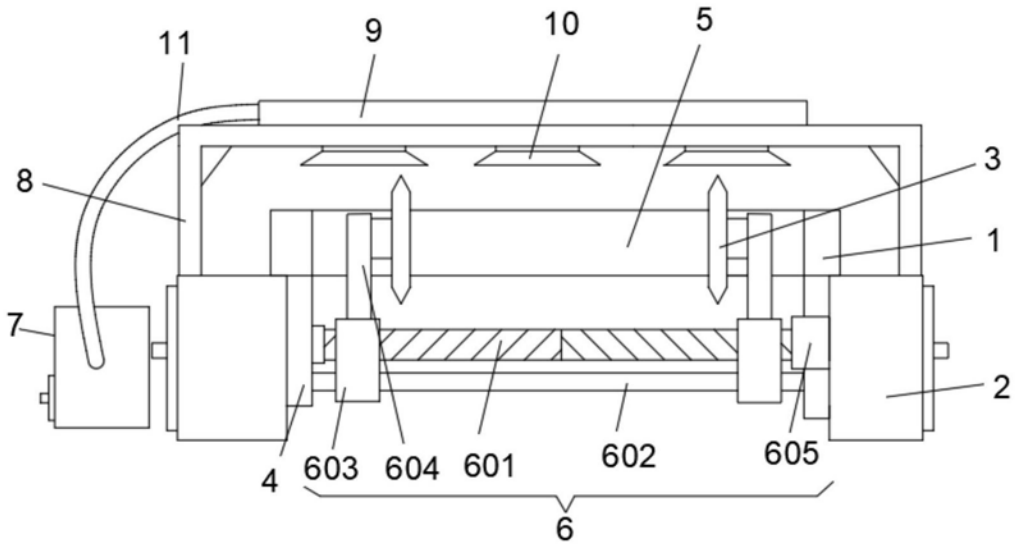


图1

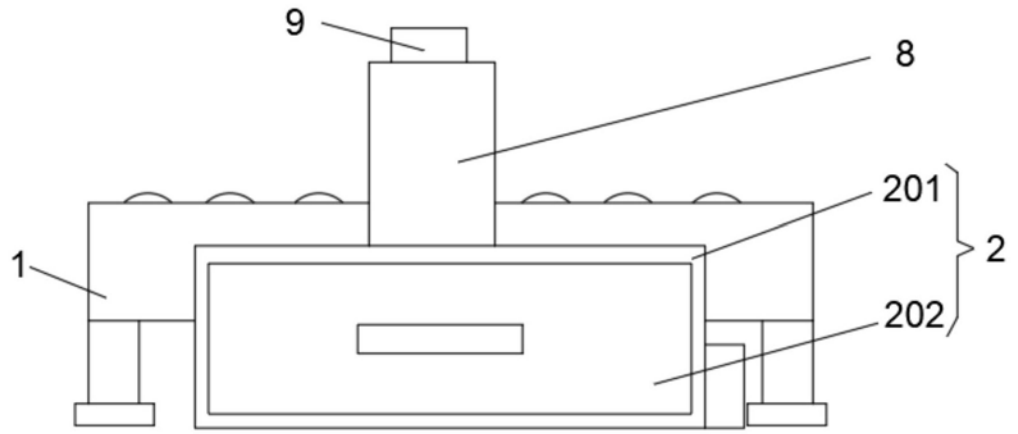


图2

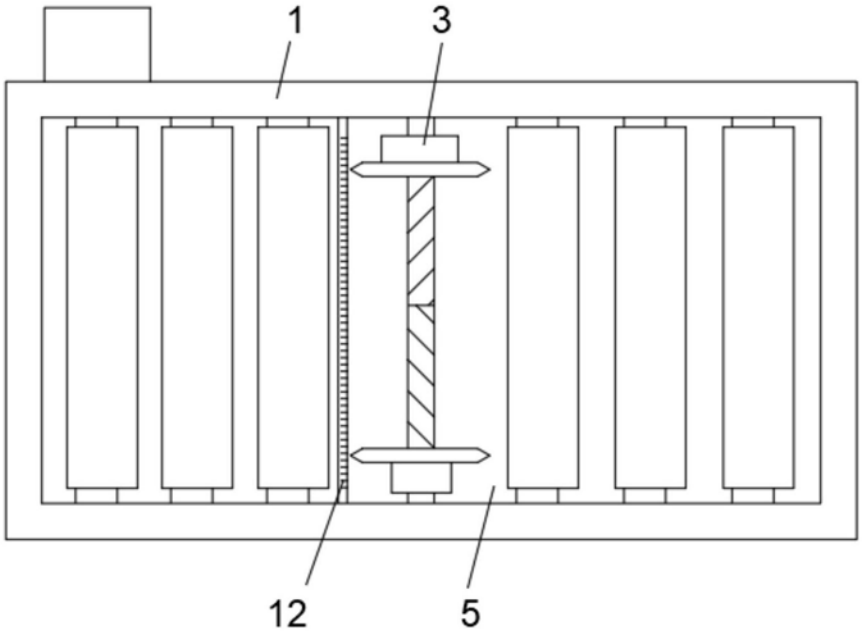


图3

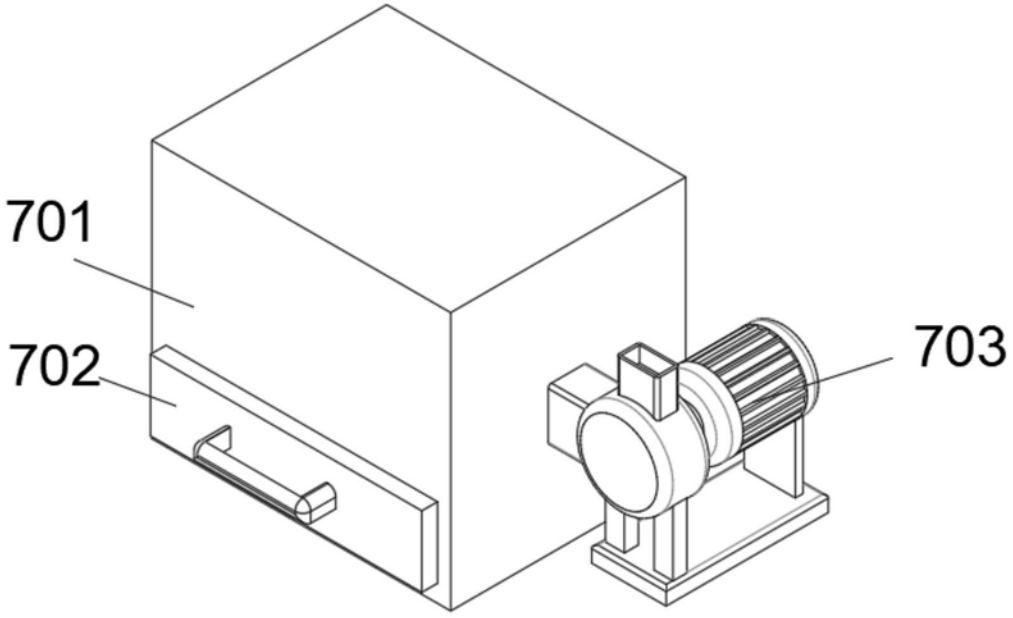


图4