



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107116635 A

(43)申请公布日 2017.09.01

(21)申请号 201710357405.4

(22)申请日 2017.05.19

(71)申请人 无锡凯皓科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区钱桥街
道东风社区

(72)发明人 冯静华

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 张玉红

(51) Int. Cl.

B27G 3/00(2006.01)

B27B 5/20(2006.01)

B27B 5/29(2006.01)

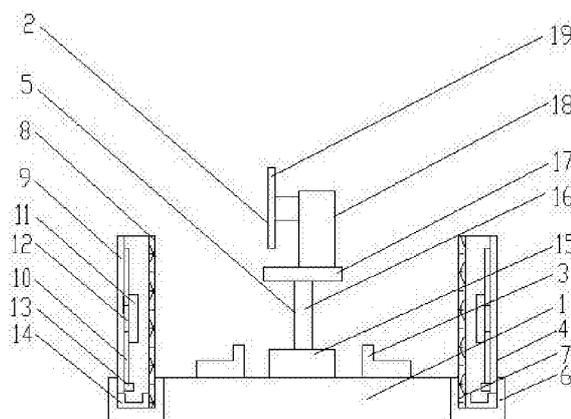
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机

(57)摘要

本发明公开了一种具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,包括底座、切割机、卡紧块和回收槽,所述底座上固定连接旋转装置,所述旋转装置的上端固定连接有所述切割机,所述底座上设有所述卡紧块,所述底座的左右两端对称设有两个卡槽,所述卡槽内均连接有所述回收槽,所述回收槽为一侧设有槽口,所述槽口均朝向所述底座设置,所述槽口处安装有网格栅板,所述回收槽另一侧的内壁上铺设有一层塑料板,所述塑料板上对称设有两个滑轨,所述滑轨内上下往复滑动连接有横杆,所述横杆上固定连接纤维块,所述纤维块贴合于所述塑料板,所述回收槽底端内壁处设有凹槽。通过上述方式,本发明能够对木板切割中溅出的木屑和粉尘进行收集处理。



1. 一种具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,包括底座、切割机、卡紧块和回收槽,其特征在于,所述底座中央固定连接有所述旋转装置,所述旋转装置的上端固定连接有所述切割机,所述底座上还设有固定木板的所述卡紧块,所述卡紧块设于所述切割机的下方,所述底座的左右两端对称设有两个卡槽,所述卡槽内均拆卸式连接有所述回收槽,所述回收槽竖直固定连接于所述底座的左端形成遮挡,所述回收槽为一侧设有槽口的半封闭槽体,所述槽口均朝向所述底座中央设置,所述槽口处安装有网格栅板,所述回收槽另一侧的内壁上铺设有一层塑料板,所述塑料板上对称设有两个滑轨,两个所述滑轨内上下往复滑动连接有所述横杆,所述横杆上固定连接有所述纤维块,所述纤维块贴合于所述塑料板的板面而形成摩擦,所述滑轨上安装有驱动所述横杆往复滑动的步进电机,所述回收槽底端的内壁处开设有收集木屑的凹槽。

2. 根据权利要求1所述的具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,其特征在于,所述旋转装置包括旋转电机、转轴和旋转台,所述旋转电机的输出端竖直向上导出所述转轴,所述转轴的上端固定连接有所述旋转台,所述旋转台上固定连接有所述切割机。

3. 根据权利要求1所述的具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,其特征在于,所述切割机包括动力装置和与所述动力装置的输出端转动连接的圆形锯片。

4. 根据权利要求1所述的具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,其特征在于,所述卡槽开口向上开设,所述卡槽的截面为矩形。

5. 根据权利要求1所述的具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,其特征在于,所述回收槽对称设于所述切割机的两侧而对所述切割机产生的木屑进行收集。

具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及木板切割机领域,特别是涉及一种具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机。

背景技术

[0002] 在进行竹木板制作成成品的复合地板等最终产品之前,需要对木板进行多个加工步骤,其中,需要对竹木板进行切割,切割作业的好坏不仅影响产品尺寸的统一性,切割效果的好坏还会影响竹木板的质量,最后影响最终产品的竹木类地板的质量,同时切割作业一般都是大批量的作业,现有的切割设备还不能很好地达到非常好的切割目的,而且切割产生木屑和粉尘较多较乱,不但影响工作环境的空气质量,也造成木屑的资源浪费。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,能够对木板切割中溅出的木屑和粉尘进行收集处理。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,包括底座、切割机、卡紧块和回收槽,所述底座中央固定连接有所述旋转装置,所述旋转装置的上端固定连接有所述切割机,所述底座上还设有固定木板的所述卡紧块,所述卡紧块设于所述切割机的下方,所述底座的左右两端对称设有两个卡槽,所述卡槽内均拆卸式连接有所述回收槽,所述回收槽竖直固定连接于所述底座的两端形成遮挡,所述回收槽为一侧设有槽口的半封闭槽体,所述槽口均朝向所述底座中央设置,所述槽口处安装有网格栅板,所述回收槽另一侧的内壁上铺设有一层塑料板,所述塑料板上对称设有两个滑轨,两个所述滑轨内上下往复滑动连接有横杆,所述横杆上固定连接有所述纤维块,所述纤维块贴合于所述塑料板的板面而形成摩擦,所述滑轨上安装有驱动所述横杆往复滑动的步进电机,所述回收槽底端的内壁处开设有收集木屑的凹槽。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述旋转装置包括旋转电机、转轴和旋转台,所述旋转电机的输出端竖直向上导出所述转轴,所述转轴的上端固定连接有所述旋转台,所述旋转台上固定连接有所述切割机。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述切割机包括动力装置和与所述动力装置的输出端转动连接的圆形锯片。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述卡槽开口向上开设,所述卡槽的截面为矩形。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述回收槽对称设于所述切割机的两侧而对所述切割机产生的木屑进行收集。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明相比较传统的木板切割机可以对切割中产生的木屑和粉尘进行收集处理以进行资源回收利用,通过两侧放置的回收槽对切割中溅出的木屑和产生的粉尘通过摩擦起电的原理将其吸附在回收槽内,不仅起到了资源回收的作用,一定程度上也改善了工作环境中的空气质量,通过拆卸式的安装方式将回收槽安装在木材切割

机的两端,也方便工人的安装拆卸,更具有实用性。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1、底座;2、切割机;3、卡紧块;4、回收槽;5、旋转装置;6、卡槽;7、槽口;8、网格栅板;9、塑料板;10、滑轨;11、横杆;12、纤维块;13、步进电机;14、凹槽;15、旋转电机;16、转轴;17、旋转台;18、动力装置;19、圆形锯片。

具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范畴。

[0012] 请参阅图1,本发明实施例包括:

一种具备摩擦起电吸收木屑功能的木板切割机,包括底座1、切割机2、卡紧块3和回收槽4,所述底座1中央固定连接有旋转装置5,所述旋转装置5的上端固定连接有所述切割机2,所述底座1上还设有固定木板的所述卡紧块3,所述卡紧块3设于所述切割机2的下方,所述底座1的左右两端对称设有两个卡槽6,所述卡槽6内均拆卸式连接有回收槽4,所述回收槽4竖直固定连接于所述底座1的两端形成遮挡,所述回收槽4为一侧设有槽口7的半封闭槽体,所述槽口7均朝向所述底座1中央设置,所述槽口7处安装有网格栅板8,所述回收槽4另一侧的内壁上铺设有一层塑料板9,所述塑料板9上对称设有两个滑轨10,两个所述滑轨10内上下往复滑动连接有横杆11,所述横杆11上固定连接有纤维块12,所述纤维块12贴合于所述塑料板9的板面而形成摩擦,所述滑轨10上安装有驱动所述横杆11往复滑动的步进电机13,所述回收槽4底端的内壁处开设有收集木屑的凹槽14。

[0013] 另外,所述旋转装置5包括旋转电机15、转轴16和旋转台17,所述旋转电机15的输出端竖直向上导出所述转轴16,所述转轴16的上端固定连接有所述旋转台17,所述旋转台17上固定连接有所述切割机2。

[0014] 另外,所述切割机2包括动力装置18和与所述动力装置18的输出端转动连接的圆形锯片19。

[0015] 另外,所述卡槽6开口向上开设,所述卡槽6的截面为矩形。

[0016] 另外,所述回收槽4对称设于所述切割机2的两侧而对所述切割机2产生的木屑进行收集。

[0017] 本发明的工作原理为底座1中央固定连接有旋转装置5,旋转装置5包括旋转电机15、转轴16和旋转台17,旋转电机15的输出端竖直向上导出转轴16,转轴16的上端固定连接有旋转台17,旋转台17上固定连接有切割机2,旋转电机15带动旋转台17转动,从而使旋转

台17上的切割机2可以进行切割角度的调整,切割机2包括动力装置18和与动力装置18的输出端转动连接的圆形锯片19,底座1上还设有固定木板的卡紧块3,卡紧块3设于切割机2的下方,对木板进行固定,底座1的左右两端对称设有两个卡槽6,卡槽6开口向上开设,卡槽6的截面为矩形,卡槽6内均拆卸式连接有回收槽4,便于安装和拆卸,回收槽4竖直固定连接于底座1的两端形成遮挡,切割产生的木屑溅出而落入回收槽4内,回收槽4为一侧设有槽口7的半封闭槽体,槽口7均朝向底座1中央设置,回收槽4对称设于切割机2的两侧而对切割机2产生的木屑和粉尘进行收集,槽口7处安装有网格栅板8,弹出的木板从网格栅板8处落入回收槽4内,回收槽4另一侧的内壁上铺设有一层塑料板9,塑料板9上对称设有两个滑轨10,两个滑轨10内上下往复滑动连接有横杆11,横杆11上固定连接有纤维块12,横杆11在滑轨10上上下往返滑动,从而带动横杆11上的纤维块12快速摩擦塑料板9而产生静电,对木屑和粉尘产生吸力,纤维块12贴合于塑料板9的板面而形成摩擦,滑轨10上安装有驱动横杆11往复滑动的步进电机13,回收槽4底端的内壁处开设有收集木屑的凹槽14,吸收后的木屑和粉尘落入凹槽14内,防止受到风吹等外力作用而飘出回收槽4外。

[0018] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

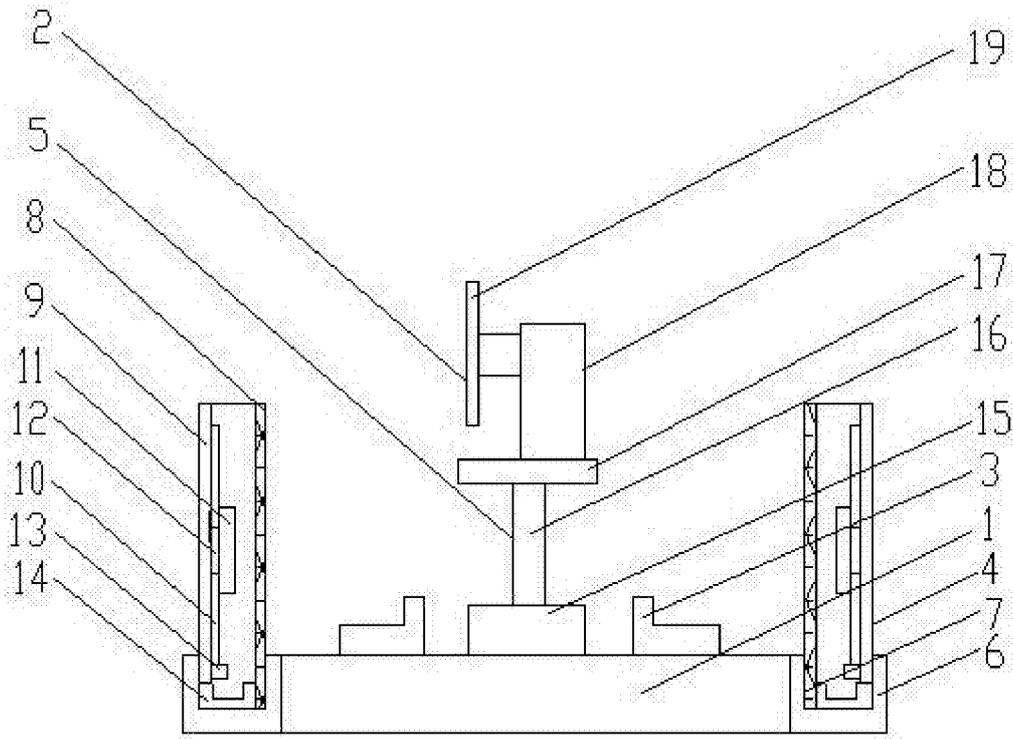


图1