



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216831386 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202123067908.9

(22) 申请日 2021.12.08

(73) 专利权人 杭州海迪商业展具有限公司
地址 311107 浙江省杭州市余杭区仁和街
道弘元路3号1幢1-3层

(72) 发明人 杨明昌

(51) Int. Cl.

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

B27G 21/00 (2006.01)

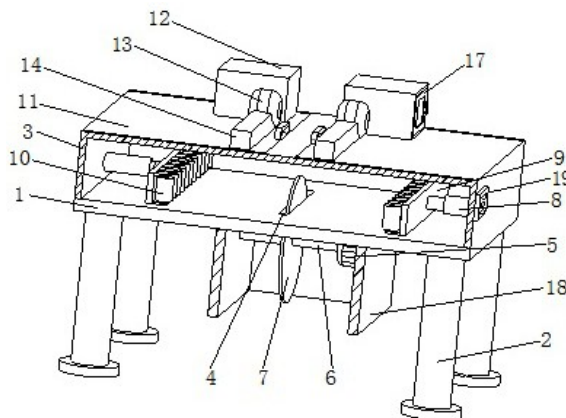
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可吸尘的板材切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可吸尘的板材切割机,包括工作台,所述工作台底部的四角均固定连接有支腿,所述工作台的顶部固定连接有透明罩,所述工作台的顶部开设有长孔,所述工作台的底部固定连接有电机,所述电机的转轴固定连接有转杆,所述转杆的表面固定套设有切割片,所述切割片的顶部贯穿长孔并延伸至透明罩的内腔。本实用新型具备对木板进行限位支撑,便于木板移动切割,降噪,对碎屑进行吸收的优点,解决了现有的木板切割机切割片大都裸露在外部,噪音大,切割过程中会产生大量碎屑,不能够对碎屑进行收集,污染工作环境,不能够对木板进行限位,使木板在移动切割的过程中容易倾斜,降低了切割质量的问题。



1. 一种可吸尘的板材切割机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)底部的四角均固定连接有支腿(2),所述工作台(1)的顶部固定连接有透明罩(3),所述工作台(1)的顶部开设有长孔(4),所述工作台(1)的底部固定连接有电机(5),所述电机(5)的转轴固定连接有转杆(6),所述转杆(6)的表面固定套设有切割片(7),所述切割片(7)的顶部贯穿长孔(4)并延伸至透明罩(3)的内腔,所述透明罩(3)内腔的两侧均固定连接有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)相对的一端固定连接移动板(9),所述移动板(9)相对的一侧通过转轴活动连接有滚轴(10),所述透明罩(3)顶部的两侧均通过转轴活动连接有罩门(11),所述罩门(11)顶部的右侧固定连接集尘箱(12),所述集尘箱(12)的正面连通有抽风机(13),所述抽风机(13)的前侧连通有纵向管(14),所述纵向管(14)的底部连通有吸尘管(15),所述吸尘管(15)的底部贯穿至透明罩(3)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的板材切割机,其特征在于:所述支腿(2)的底部固定连接支撑板,支撑板的底部设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的板材切割机,其特征在于:所述集尘箱(12)的表面通过转轴活动连接有箱门(17),所述箱门(17)的正面镶嵌安装有出气网(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的板材切割机,其特征在于:所述滚轴(10)的数量为若干个,所述滚轴(10)之间纵向等距离排列,所述罩门(11)的顶部固定连接把手。

5. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的板材切割机,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定连接框体(18),所述电机(5)和转杆(6)均位于框体(18)的内腔,所述转杆(6)的左端与框体(18)内腔的左侧活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可吸尘的板材切割机,其特征在于:所述透明罩(3)的右侧固定连接控制器(19),所述控制器(19)分别与电机(5)和电动伸缩杆(8)电性连接。

一种可吸尘的板材切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材切割机技术领域,具体为一种可吸尘的板材切割机。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升,数控切割机的发展必须要适应现代机械加工业发展的要求,切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。

[0003] 木板切割机用于切割木板,现有的木板切割机切割片大都裸露在外部,噪音大,切割过程中会产生大量碎屑,不能够对碎屑进行收集,污染工作环境,不能够对木板进行限位,使木板在移动切割的过程中容易倾斜,降低了切割质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可吸尘的板材切割机,具备对木板进行限位支撑,便于木板移动切割,降噪,对碎屑进行吸收的优点,解决了现有的木板切割机切割片大都裸露在外部,噪音大,切割过程中会产生大量碎屑,不能够对碎屑进行收集,污染工作环境,不能够对木板进行限位,使木板在移动切割的过程中容易倾斜,降低了切割质量的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可吸尘的板材切割机,包括工作台,所述工作台底部的四角均固定连接支腿,所述工作台的顶部固定连接透明罩,所述工作台的顶部开设有长孔,所述工作台的底部固定连接电机,所述电机的转轴固定连接转杆,所述转杆的表面固定套设有切割片,所述切割片的顶部贯穿长孔并延伸至透明罩的内腔,所述透明罩内腔的两侧均固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆相对的一端固定连接移动板,所述移动板相对的一侧通过转轴活动连接有滚轴,所述透明罩顶部的两侧均通过转轴活动连接有罩门,所述罩门顶部的右侧固定连接集尘箱,所述集尘箱的正面连通有抽风机,所述抽风机的前侧连通有纵向管,所述纵向管的底部连通有吸尘管,所述吸尘管的底部贯穿至透明罩的内腔。

[0006] 优选的,所述支腿的底部固定连接支撑板,支撑板的底部设置有防滑纹。

[0007] 优选的,所述集尘箱的表面通过转轴活动连接有箱门,所述箱门的正面镶嵌安装有出气网。

[0008] 优选的,所述滚轴的数量为若干个,所述滚轴之间纵向等距离排列,所述罩门的顶部固定连接把手。

[0009] 优选的,所述工作台的底部固定连接框体,所述电机和转杆均位于框体的内腔,所述转杆的左端与框体内腔的左侧活动连接。

[0010] 优选的,所述透明罩的右侧固定连接控制器,所述控制器分别与电机和电动伸缩杆电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过工作台、支腿、透明罩、长孔、电机、转杆、切割片、电动伸缩杆、移动板、滚轴、罩门、集尘箱、抽风机、纵向管、吸尘管和方孔进行配合,具备对木板进行限位支撑,便于木板移动切割,降噪,对碎屑进行吸收的优点,解决了现有的木板切割机切割片大都裸露在外部,噪音大,切割过程中会产生大量碎屑,不能够对碎屑进行收集,污染环境,不能够对木板进行限位,使木板在移动切割的过程中容易倾斜,降低了切割质量的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置支腿、支撑板和防滑纹,能够对切割机进行稳定支撑,通过设置箱门,打开箱门,便于清理集尘箱内腔的碎屑,通过设置出气网,便于集尘箱内腔与外部空气的流通,通过设置框体,能够对电机和切割片进行保护,通过设置透明罩,能够对切割片的顶部进行遮挡保护,通过设置罩门,便于打开罩门对工作台的碎屑进行清理,通过设置吸尘管,便于吸收碎屑。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构立体剖视图;

[0015] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0016] 图3为本实用新型局部结构俯视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型结构右视示意图;

[0018] 图5为本实用新型结构立体图。

[0019] 图中:1工作台、2支腿、3透明罩、4长孔、5电机、6转杆、7切割片、8电动伸缩杆、9移动板、10滚轴、11罩门、12集尘箱、13抽风机、14纵向管、15吸尘管、16方孔、17箱门、18框体、19控制器、20出气网。

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] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 本实用新型的工作台1、支腿2、透明罩3、长孔4、电机5、转杆6、切割片7、电动伸缩

杆8、移动板9、滚轴10、罩门11、集尘箱12、抽风机13、纵向管14、吸尘管15、方孔16、箱门17、框体18、控制器19和出气网20部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 请参阅图1-5,一种可吸尘的板材切割机,包括工作台1,工作台1底部的四角均固定连接有支腿2,工作台1的顶部固定连接透明罩3,工作台1的顶部开设有长孔4,工作台1的底部固定连接电机5,电机5的转轴固定连接转杆6,转杆6的表面固定套设有切割片7,切割片7的顶部贯穿长孔4并延伸至透明罩3的内腔,透明罩3内腔的两侧均固定连接电动伸缩杆8,电动伸缩杆8相对的一端固定连接移动板9,移动板9相对的一侧通过转轴活动连接有滚轴10,透明罩3顶部的两侧均通过转轴活动连接有罩门11,罩门11顶部的右侧固定连接集尘箱12,集尘箱12的正面连通抽风机13,抽风机13的前侧连通纵向管14,纵向管14的底部连通吸尘管15,吸尘管15的底部贯穿至透明罩3的内腔,通过设置吸尘管15,便于吸收碎屑,支腿2的底部固定连接支撑板,支撑板的底部设置有防滑纹,通过设置支腿2、支撑板和防滑纹,能够对切割机进行稳定支撑,集尘箱12的表面通过转轴活动连接有箱门17,箱门17的正面镶嵌安装有出气网20,通过设置箱门17,打开箱门17,便于清理集尘箱12内腔的碎屑,通过设置出气网20,便于集尘箱12内腔与外部空气的流通,滚轴10的数量为若干个,滚轴10之间纵向等距离排列,通过设置框体18,能够对电机5和切割片7进行保护,罩门11的顶部固定连接把手,工作台1的底部固定连接框体18,电机5和转杆6均位于框体18的内腔,转杆6的左端与框体18内腔的左侧活动连接,通过设置透明罩3,能够对切割片7的顶部进行遮挡保护,通过设置罩门11,便于打开罩门11对工作台1的碎屑进行清理,透明罩3的右侧固定连接控制器19,控制器19分别与电机5和电动伸缩杆8电性连接,通过工作台1、支腿2、透明罩3、长孔4、电机5、转杆6、切割片7、电动伸缩杆8、移动板9、滚轴10、罩门11、集尘箱12、抽风机13、纵向管14、吸尘管15和方孔16进行配合,具备对木板进行限位支撑,便于木板移动切割,降噪,对碎屑进行吸收的优点,解决了现有的木板切割机切割片7大都裸露在外部,噪音大,切割过程中会产生大量碎屑,不能够对碎屑进行收集,污染工作环境,不能够对木板进行限位,使木板在移动切割的过程中容易倾斜,降低了切割质量的问题。

[0025] 使用时,木板贯穿方孔16至于工作台1的顶部,控制器19控制电动伸缩杆8伸长带动移动板9和滚轴10移动与木板接触,控制器19控制电机5运行带动切割片7旋转,推动木板移动带动滚轴10旋转,对木板进行限位支撑,木板接触切割片7进行切割,控制器19控制抽风机13运行使气体流动,切割产生的碎屑依次经过吸尘管15、纵向管14、抽风机13和集尘箱12进行收集,木板切割后从后侧方孔16伸出,透明罩3可以对部分噪音进行阻隔。

[0026] 综上所述:该可吸尘的板材切割机,通过工作台1、支腿2、透明罩3、长孔4、电机5、转杆6、切割片7、电动伸缩杆8、移动板9、滚轴10、罩门11、集尘箱12、抽风机13、纵向管14、吸尘管15和方孔16进行配合,解决了现有的木板切割机切割片大都裸露在外部,噪音大,切割过程中会产生大量碎屑,不能够对碎屑进行收集,污染工作环境,不能够对木板进行限位,使木板在移动切割的过程中容易倾斜,降低了切割质量的问题。

[0027] 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。

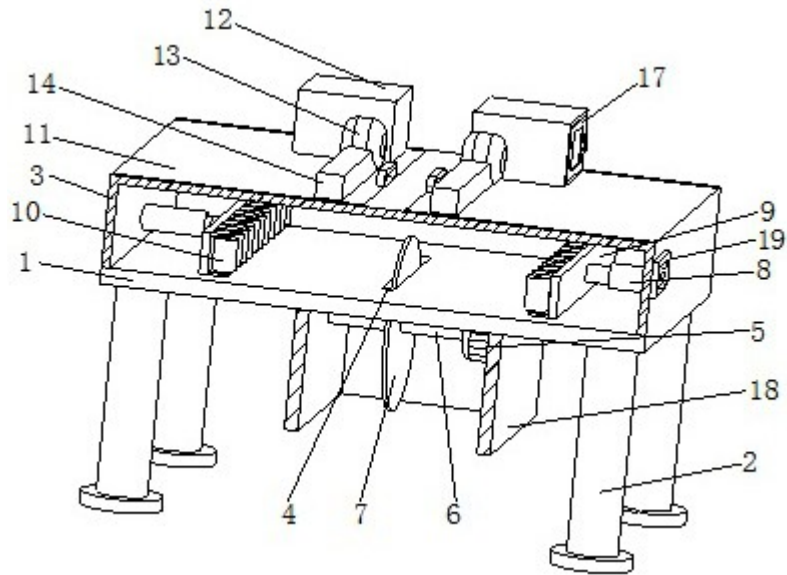


图 1

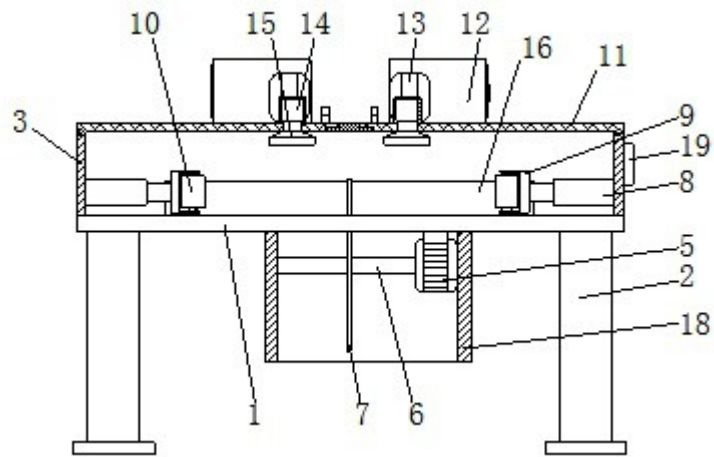


图 2

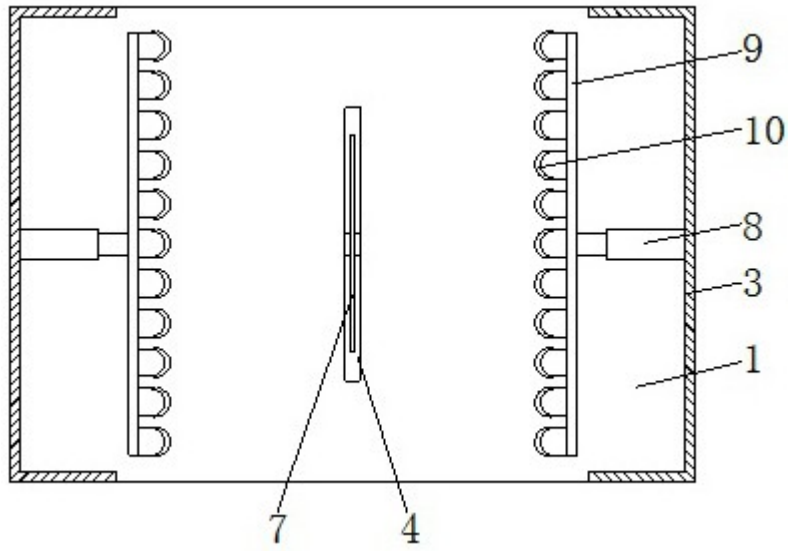


图 3

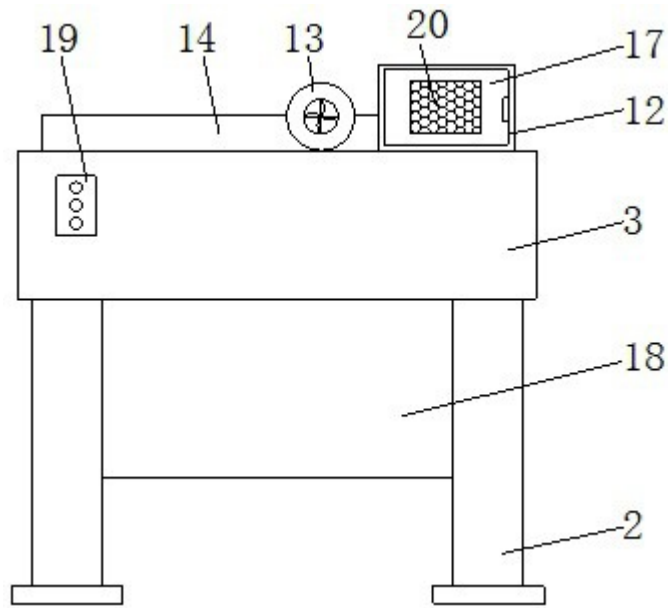


图 4

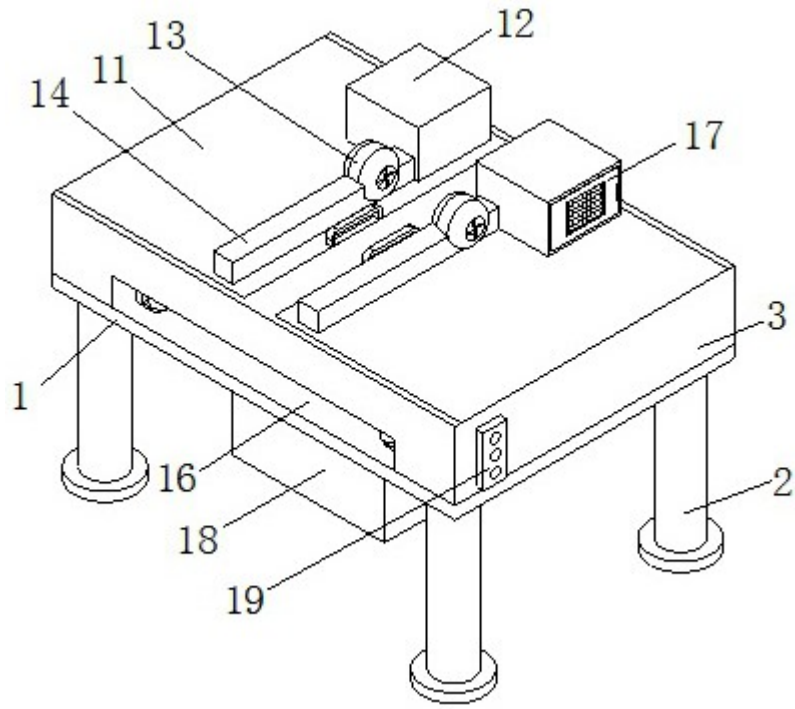


图 5