(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 211362523 U
(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201922020715.4

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 向鹏
地址 322000 浙江省金华市义乌市江东街道潘村塘头208号

(72)发明人 向鹏

(51)Int.Cl.
B26D 7/18(2006.01)
B26F 1/42(2006.01)
B26D 7/28(2006.01)
B65H 20/02(2006.01)

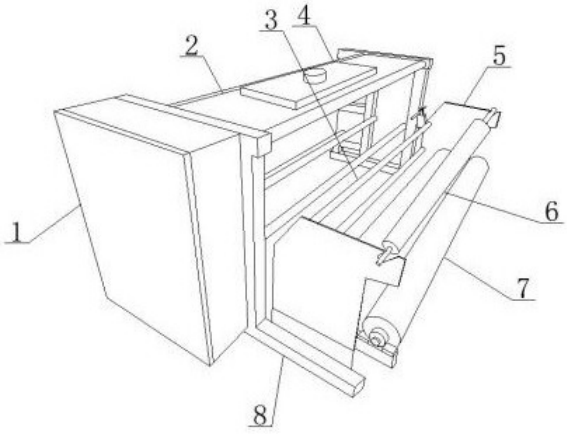
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

智能分条机

(57)摘要

本实用新型公开了智能分条机，包括动力控制箱和底座，所述动力控制箱安装固定在底座的上端位置处，所述动力控制箱的内侧设置有上盖板，所述上盖板的中间位置处设置有吸尘装置，在智能分条机上安装了吸尘装置，其吸尘装置是由安装片、收集箱体、负压风机和进尘口组成的，通过安装片把该吸尘装置安装固定在智能分条机上，当智能分条机进行裁切的时候，吸尘装置的负压风机就会开始转动，这时负压风机救护在收集箱体内部形成负压，然后收集箱体就会通过进尘口收集智能分条机在裁切时产生的碎屑，从而避免了碎屑散落一地污染智能分条机工作环境，更避免了后期碎屑收集的麻烦，提高了智能分条机的使用性能。



CN 211362523 U

1.智能分条机，包括动力控制箱(1)和底座(8)，其特征在于：所述动力控制箱(1)安装固定在底座(8)的上端位置处，所述动力控制箱(1)的内侧设置有上盖板(2)，所述上盖板(2)的中间位置处设置有吸尘装置(4)，所述动力控制箱(1)的内侧且位于上盖板(2)的下端设置有张紧辊(3)，所述动力控制箱(1)的内侧且位于吸尘装置(4)的左侧设置有裁切辊(10)，所述裁切辊(10)上套接有裁切刀(9)，所述动力控制箱(1)的右侧且位于底座(8)的上端设置有支撑架(5)，所述支撑架(5)上卡接有原料辊(6)，所述原料辊(6)的下端设置有送料辊(7)，所述吸尘装置(4)和动力控制箱(1)均与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的智能分条机，其特征在于：所述原料辊(6)包括内轴(61)、外筒(62)和限位片(63)，所述外筒(62)的内部插接有内轴(61)，所述内轴(61)的上套接有限位片(63)，所述限位片(63)位于外筒(62)的左右两侧位置处。

3.根据权利要求1所述的智能分条机，其特征在于：所述吸尘装置(4)包括安装片(41)、收集箱体(42)、负压风机(43)和进尘口(44)，所述收集箱体(42)的上端设置有负压风机(43)，所述收集箱体(42)的下端设置有进尘口(44)，所述收集箱体(42)的左右两端设置有安装片(41)，所述吸尘装置(4)通过安装片(41)与上盖板(2)固定连接。

4.根据权利要求1所述的智能分条机，其特征在于：所述动力控制箱(1)共设置有两个，且两个动力控制箱(1)均位于上盖板(2)的左右两侧位置处，所述上盖板(2)的内部对应张紧辊(3)设置有动力电机。

5.根据权利要求1所述的智能分条机，其特征在于：所述支撑架(5)共设置有两个，且两个支撑架(5)均安装固定在底座(8)的上端位置处，所述支撑架(5)和底座(8)通过螺母固定连接。

6.根据权利要求2所述的智能分条机，其特征在于：所述外筒(62)是一种中空圆柱体，且外筒(62)的内径大于内轴(61)的直径。

智能分条机

技术领域

[0001] 本实用新型属于裁切机相关技术领域，具体涉及智能分条机。

背景技术

[0002] 自动裁切机是用于各行各业的片材的分割与裁切，它不需要任何模具；通过系统软件来控制，然后直接对产品进行裁切，只要在操作平台上设置好相应的参数，电脑传输相应的指令给裁切机；裁切机就根据接受的设计图稿进行快速裁切，自动化程序高；操作简单。是很多行业所采用的裁切设备。

[0003] 现有的裁切机技术存在以下问题：现有的裁切机在进行物料裁切的时候，会有很大的碎屑产生，这些碎屑就会污染裁切机工作的环境，而且不便于清理。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供智能分条机，以解决上述背景技术中提出的裁切机在进行物料裁切的时候，会有很大的碎屑产生，这些碎屑就会污染裁切机工作的环境，而且不便于清理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 智能分条机，包括动力控制箱和底座，所述动力控制箱安装固定在底座的上端位置处，所述动力控制箱的内侧设置有上盖板，所述上盖板的中间位置处设置有吸尘装置，所述动力控制箱的内侧且位于上盖板的下端设置有张紧辊，所述动力控制箱的内侧且位于吸尘装置的左侧设置有裁切辊，所述裁切辊上套接有裁切刀，所述动力控制箱的右侧且位于底座的上端设置有支撑架，所述支撑架上卡接有原料辊，所述原料辊的下端设置有送料辊，所述吸尘装置和动力控制箱均与外部电源电性连接。

[0007] 优选的，所述原料辊包括内轴、外筒和限位片，所述外筒的内部插接有内轴，所述内轴的上套接有限位片，所述限位片位于外筒的左右两侧位置处。

[0008] 优选的，所述吸尘装置包括安装片、收集箱体、负压风机和进尘口，所述收集箱体的上端设置有负压风机，所述收集箱体的下端设置有进尘口，所述收集箱体的左右两端设置有安装片，所述吸尘装置通过安装片与上盖板固定连接。

[0009] 优选的，所述动力控制箱共设置有两个，且两个动力控制箱均位于上盖板的左右两侧位置处，所述上盖板的内部对应张紧辊设置有动力电机。

[0010] 优选的，所述支撑架共设置有两个，且两个支撑架均安装固定在底座的上端位置处，所述支撑架和底座通过螺母固定连接。

[0011] 优选的，所述外筒是一种中空圆柱体，且外筒的内径大于内轴的直径。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了智能分条机，具备以下有益效果：

[0013] 1、本实用新型在智能分条机上安装了吸尘装置，其吸尘装置是由安装片、收集箱体、负压风机和进尘口组成的，通过安装片把该吸尘装置安装固定在智能分条机上，当智能分条机进行裁切的时候，吸尘装置的负压风机就会开始转动，这时负压风机救护在收集箱

体内部形成负压，然后收集箱体就会通过进尘口收集智能分条机在裁切时产生的碎屑，从而避免了碎屑散落一地污染智能分条机工作环境，更避免了后期碎屑收集的麻烦，提高了智能分条机的使用性能。

[0014] 2、本实用新型在智能分条机的原料辊上套接了外筒，在外筒的内壁上涂抹一层润滑油，这样当把需要裁切的卷材套接到原料辊上的时候，外筒相对于原料辊能够更好的转动，减少了卷材和原料辊之间的摩擦力，从而使得卷材在原料辊上能够更好的转动，从而使得卷材能够更好的被裁切。

附图说明

[0015] 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：

[0016] 图1为本实用新型提出的智能分条机结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的智能分条机背面结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的原料辊结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型提出的吸尘装置结构示意图；

[0020] 图中：1、动力控制箱；2、上盖板；3、张紧辊；4、吸尘装置；5、支撑架；6、原料辊；7、送料辊；8、底座；9、裁切刀；10、裁切辊； 61、内轴；62、外筒；63、限位片；41、安装片；42、收集箱体；43、负压风机；44、进尘口。

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] 在本实用新型的描述中，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。

[0023] 在本实用新型的描述中，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，或一体式连接；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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0025] 智能分条机，包括动力控制箱1和底座8，动力控制箱1安装固定在底座8的上端位置处，动力控制箱1的内侧设置有上盖板2，动力控制箱1共设置有两个，且两个动力控制箱1均位于上盖板2的左右两侧位置处，上盖板2的内部对应张紧辊3设置有动力电机，上盖板2的中间位置处设置有吸尘装置4，吸尘装置4包括安装片41、收集箱体42、负压风机43和进尘

口44，收集箱体42的上端设置有负压风机43，收集箱体42的下端设置有进尘口44，收集箱体42的左右两端设置有安装片41，吸尘装置4通过安装片41与上盖板2固定连接，动力控制箱1的内侧且位于上盖板2的下端设置有张紧辊3，动力控制箱1的内侧且位于吸尘装置4的左侧设置有裁切辊10，裁切辊10上套接有裁切刀9，动力控制箱1的右侧且位于底座8的上端设置有支撑架5，支撑架5共设置有两个，且两个支撑架5均安装固定在底座8的上端位置处，支撑架5和底座8通过螺母固定连接，支撑架5上卡接有原料辊6，原料辊6包括内轴61、外筒62和限位片63，外筒62的内部插接有内轴61，内轴61的上套接有限位片63，限位片63位于外筒62的左右两侧位置处，外筒62是一种中空圆柱体，且外筒62的内径大于内轴61的直径，原料辊6的下端设置有送料辊7，吸尘装置4和动力控制箱1均与外部电源电性连接，动力控制箱1的一侧设置有激光计距器。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，首先把智能分条机运输到需要使用的位置，然后通过底座8把智能分条机放置在该位置，然后接通电源，然后把需要裁切的卷材套接在原料辊6上，然后把卷材抽出，分别穿过送料辊7和张紧辊3，然后打开电源开关，这时动力控制箱1内部的动力电机就会开始转动，然后动力电机就会分别带动张紧辊3和送料辊7转动，这时张紧辊3和送料辊7就会带动卷材进行进料，这时智能分条机上的激光计距器就会计量卷材的进给尺寸，当达到设定尺寸的时候，裁切刀9就会在裁切辊10上来移动，从而对卷材进行裁切。

[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。

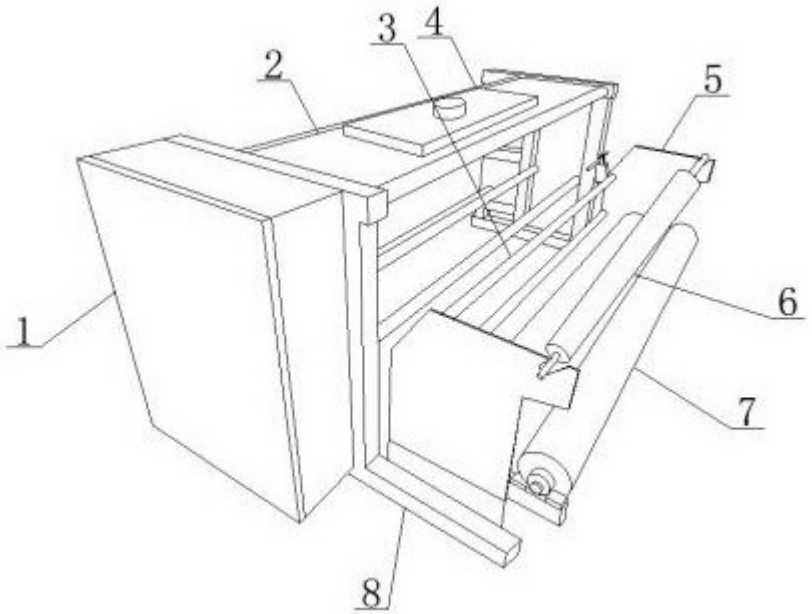


图1

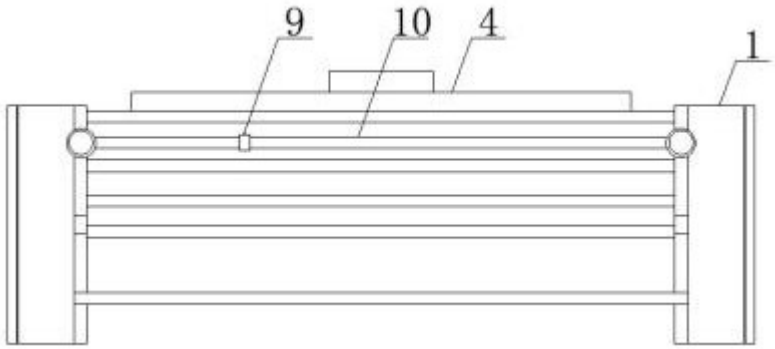


图2

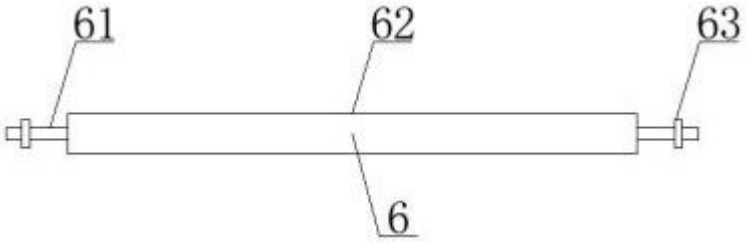


图3

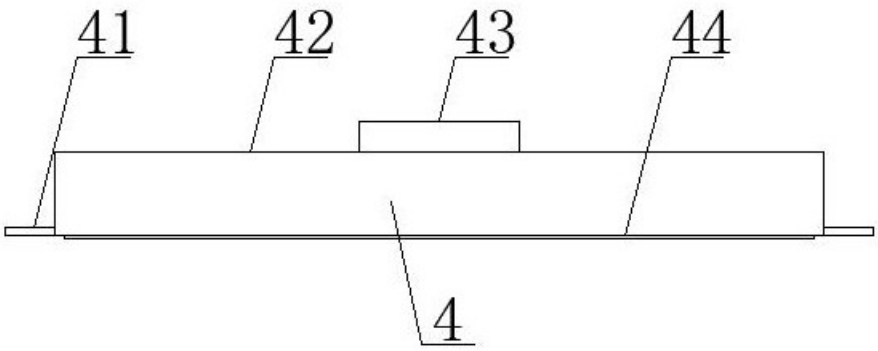


图4