(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 213259883 U
(45)授权公告日 2021.05.25

(21)申请号 202021439571.2

(22)申请日 2020.07.20

(73)专利权人 苏州科恩塑胶有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州吴中经济开发区越溪街道苏旺路318号13幢二楼A区

(72)发明人 任福来

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 周高

(51)Int.Cl.
B26F 1/40(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

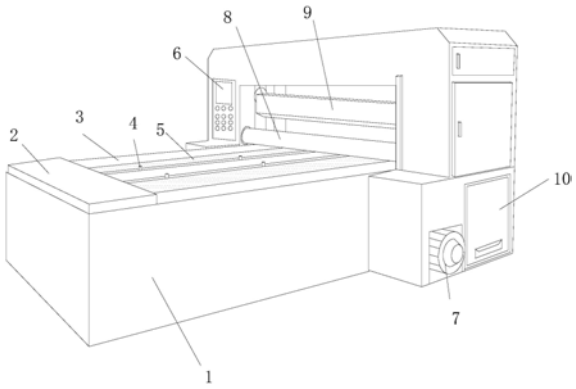
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种全自动模切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动模切机，其结构包括机身、放置台、工作台架、定位杆、传送带、触控面板、电机、压实滚轴、升降切边装置、废条边收集槽，放置台设在机身顶部前端位置，工作台架与机身为一体化且位于机身的顶部，定位杆与工作台架间隙配合连接且滑动配合，通过传送带将纸板传送到升降切边装置下方时，切刀通过第一连接轴向下滑动，对传送带上的纸板进行切边工作，切刀向下带动下压块向下，切刀快一步完成切边，下压块在磁条块与吸磁石的作用下，向下活动，将废边条压落至废条边收集槽内部，切刀向上带动下压块向上，完成一次切边及废边条清理工作，因此避免在对纸板进行切边后，废边条随着纸板继续活动，省去人员分拣废边条的时间。



CN 213259883 U

1.一种全自动模切机，其结构包括机身(1)、放置台(2)、工作台架(3)、定位杆(4)、传送带(5)、触控面板(6)、电机(7)、压实滚轴(8)、升降切边装置(9)、废条边收集槽(10)，所述放置台(2)设在机身(1)顶部前端位置，所述工作台架(3)与机身(1)为一体化且位于机身(1)的顶部，所述定位杆(4)与工作台架(3)间隙配合连接且滑动配合，所述定位杆(4)连接在传送带(5)顶面，所述触控面板(6)安装在机身(1)的一侧，所述电机(7)贯穿于机身(1)且与机身(1)相配合，所述压实滚轴(8)贯穿连接于机身(1)且与传送带(5)间隙配合连接且活动配合，所述升降切边装置(9)贯穿于机身(1)且位于传送带(5)上方且与传送带(5)活动配合，所述废条边收集槽(10)嵌套安装在机身(1)的后侧下端位置且位于升降切边装置(9)下方且与升降切边装置(9)活动配合，其特征在于：

所述升降切边装置(9)上设有第一连接轴(91)、切刀(92)、第一滑槽(93)、第二滑槽(94)、第二连接轴(95)、下压块(96)、磁条块(97)、连接杆(98)、吸磁石(99)、活动槽(910)，所述第一连接轴(91)贯穿连接在切刀(92)的上端，所述切刀(92)通过第一连接轴(91)与第一滑槽(93)滑动配合，所述下压块(96)位于切刀(92)的后方，所述第二连接轴(95)贯穿连接在下压块(96)上端，所述下压块(96)通过第二连接轴(95)与第二滑槽(94)滑动配合，所述磁条块(97)嵌固连接在下压块(96)下端位置，所述连接杆(98)连接在切刀(92)、下压块(96)之间，所述下压块(96)通过连接杆(98)、活动槽(910)与切刀(92)活动配合，所述吸磁石(99)通过磁条块(97)与下压块(96)活动配合。

2.根据权利要求1所述的一种全自动模切机，其特征在于：所述切刀(92)与传送带(5)活动配合，所述下压块(96)通过磁条块(97)、吸磁石(99)与工作台架(3)活动配合，所述吸磁石(99)设在机身(1)两侧边。

一种全自动模切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机领域，具体的是一种全自动模切机。

背景技术

[0002] 模切机裁切机、数控冲压机，主要用于相应的一些非金属材料模切(全断、半断)，通过压印版施加一定的压力，将印品或纸板轧切成一定形状，由于现有技术中，模切机在对纸板进行切边后，切离的废条边与所需的纸板一起随传送带传落在地，还需人员分拣废条边，增加人员的工作量。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型提供一种全自动模切机。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种全自动模切机，其结构包括机身、放置台、工作台架、定位杆、传送带、触控面板、电机、压实滚轴、升降切边装置、废条边收集槽，所述放置台设在机身顶部前端位置，所述工作台架与机身为一体化且位于机身的顶部，所述定位杆与工作台架间隙配合连接且滑动配合，所述定位杆连接在传送带顶面，所述触控面板安装在机身的一侧，所述电机贯穿于机身且与机身相配合，所述压实滚轴贯穿连接于机身且与传送带间隙配合连接且活动配合，所述升降切边装置贯穿于机身且位于传送带上方且与传送带活动配合，所述废条边收集槽嵌套安装在机身的后侧下端位置且位于升降切边装置下方且与升降切边装置活动配合，所述升降切边装置上设有第一连接轴、切刀、第一滑槽、第二滑槽、第二连接轴、下压块、磁条块、连接杆、吸磁石、活动槽，所述第一连接轴贯穿连接在切刀的上端，所述切刀通过第一连接轴与第一滑槽滑动配合，所述下压块位于切刀的后方，所述第二连接轴贯穿连接在下压块上端，所述下压块通过第二连接轴与第二滑槽滑动配合，所述磁条块嵌固连接在下压块下端位置，所述连接杆连接在切刀、下压块之间，所述下压块通过连接杆、活动槽与切刀活动配合，所述吸磁石通过磁条块与下压块活动配合。

[0005] 更进一步的，所述切刀与传送带活动配合，所述下压块通过磁条块、吸磁石与工作台架活动配合，所述吸磁石设在机身两侧边。

[0006] 有益效果

[0007] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0008] 本实用新型通过传送带将纸板传送到升降切边装置下方时，切刀通过第一连接轴向下滑动，对传送带上的纸板进行切边工作，切刀向下带动下压块向下，切刀快一步完成切边，下压块在磁条块与吸磁石的作用下，向下活动，将废边条压落至废条边收集槽内部，切刀向上带动下压块向上，完成一次切边及废边条清理工作，因此避免在对纸板进行切边后，废边条随着纸板继续活动，省去人员分拣废边条的时间。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种全自动模切机的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的机身侧视结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型的升降切边装置结构示意图。

[0012] 图中：机身-1、放置台-2、工作台架-3、定位杆-4、传送带 -5、触控面板-6、电机-7、压实滚轴-8、升降切边装置-9、废条边收集槽-10、第一连接轴-91、切刀-92、第一滑槽-93、第二滑槽-94、第二连接轴-95、下压块-96、磁条块-97、连接杆-98、吸磁石-99、活动槽-910。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0014] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0015] 实施例

[0016] 如图1-图3所示，本实用新型提供一种全自动模切机，其结构包括机身1、放置台2、工作台架3、定位杆4、传送带5、触控面板6、电机7、压实滚轴8、升降切边装置9、废条边收集槽 10，所述放置台2设在机身1顶部前端位置，所述工作台架3与机身1为一体化且位于机身1的顶部，所述定位杆4与工作台架 3间隙配合连接且滑动配合，所述定位杆4连接在传送带5顶面，所述触控面板6安装在机身1的一侧，所述电机7贯穿于机身1 且与机身1相配合，所述压实滚轴8贯穿连接于机身1且与传送带5间隙配合连接且活动配合，所述升降切边装置9贯穿于机身 1且位于传送带5上方且与传送带5活动配合，所述废条边收集槽10嵌套安装在机身1的后侧下端位置且位于升降切边装置9下方且与升降切边装置9活动配合，所述升降切边装置9上设有第一连接轴91、切刀92、第一滑槽93、第二滑槽94、第二连接轴 95、下压块96、磁条块97、连接杆98、吸磁石99、活动槽910，所述第一连接轴91贯穿连接在切刀92的上端，所述切刀92通过第一连接轴91与第一滑槽93滑动配合，所述下压块96位于切刀 92的后方，所述第二连接轴95贯穿连接在下压块96上端，所述下压块96通过第二连接轴95与第二滑槽94滑动配合，所述磁条块97嵌固连接在下压块96下端位置，所述连接杆98连接在切刀92、下压块96之间，所述下压块96通过连接杆98、活动槽910 与切刀92活动配合，所述吸磁石99通过磁条块97与下压块96 活动配合。

[0017] 其中，所述切刀92与传送带5活动配合，所述下压块96通过磁条块97、吸磁石99与工作台架3活动配合，所述吸磁石99 设在机身1两侧边。

[0018] 下面对本实用新型的工作原理做如下说明：通过启动电机7，控制触控面板6对所需要的纸板切边大小进行调节，人员将纸板堆放在放置台2上，再一个个推到传送带5上与定位杆4对齐进行定位传送，到压实滚轴8下方进行压实，在升降切边装置9下方时，切刀92

通过第一连接轴91向下滑动，对传送带5上的纸板进行切边工作，切刀92向下带动下压块96向下，切刀92快一步完成切边，下压块96在磁条块97与吸磁石99的作用下，向下活动，将废边条压落至废条边收集槽10内部，切刀92向上带动下压块96向上，完成一次切边及废边条清理工作，因此避免在对纸板进行切边后，废边条随着纸板继续活动，省去人员分拣废边条的时间。

[0019] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

[0020] 因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

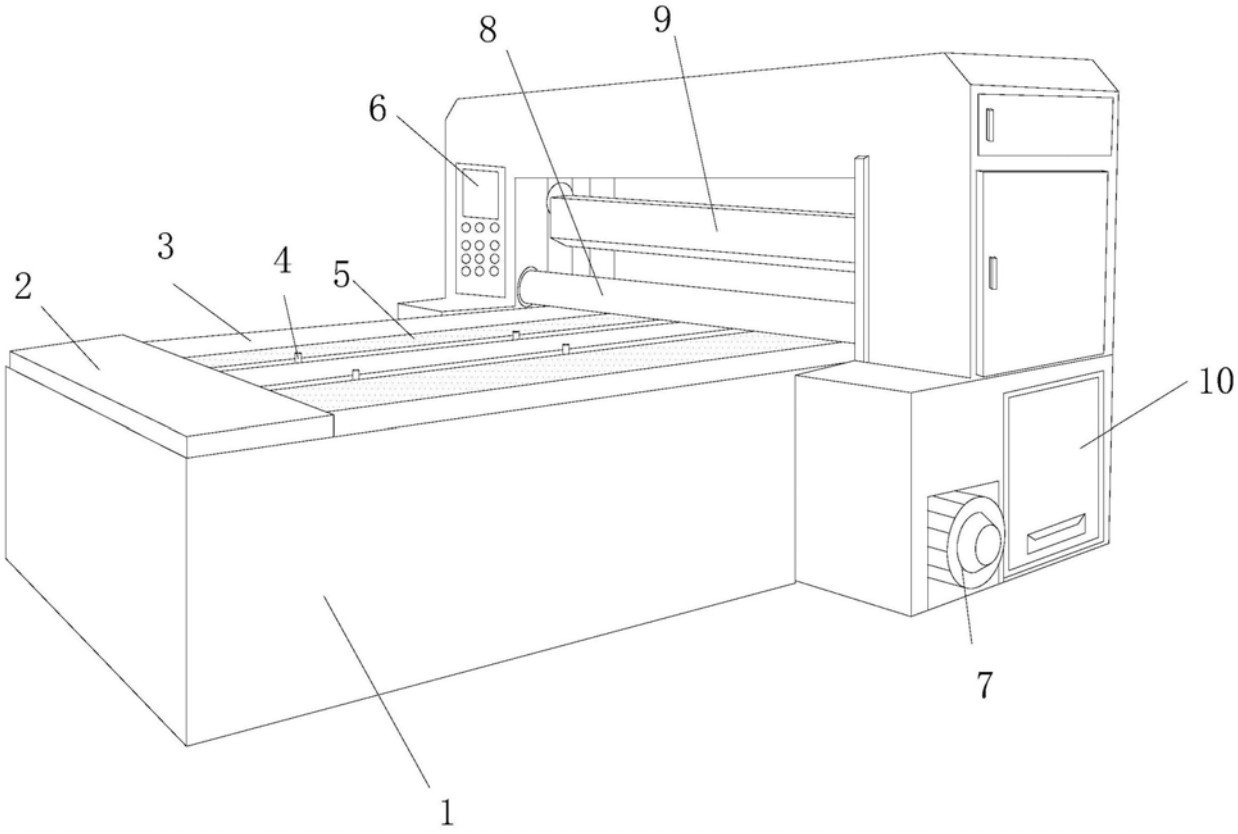


图1

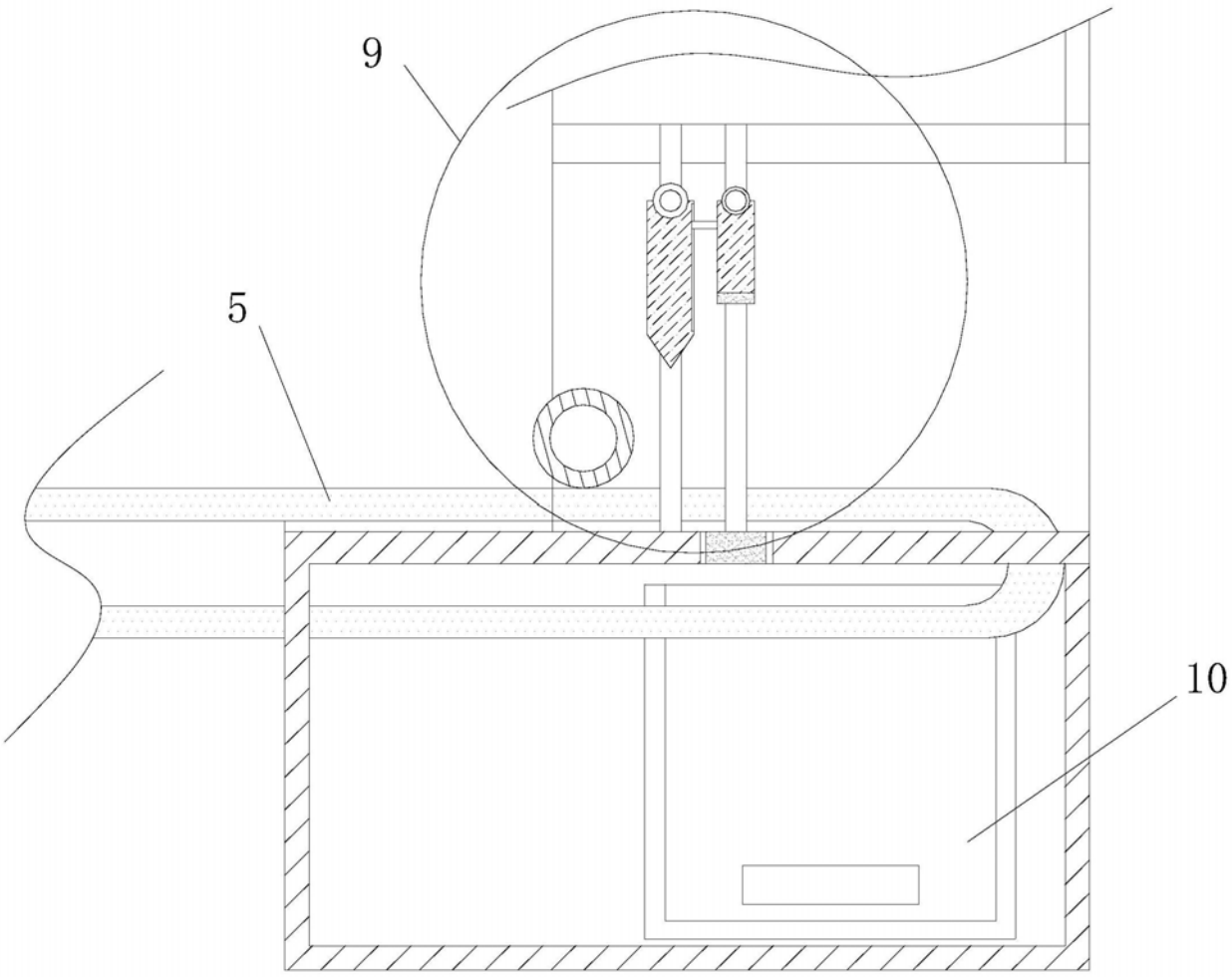


图2

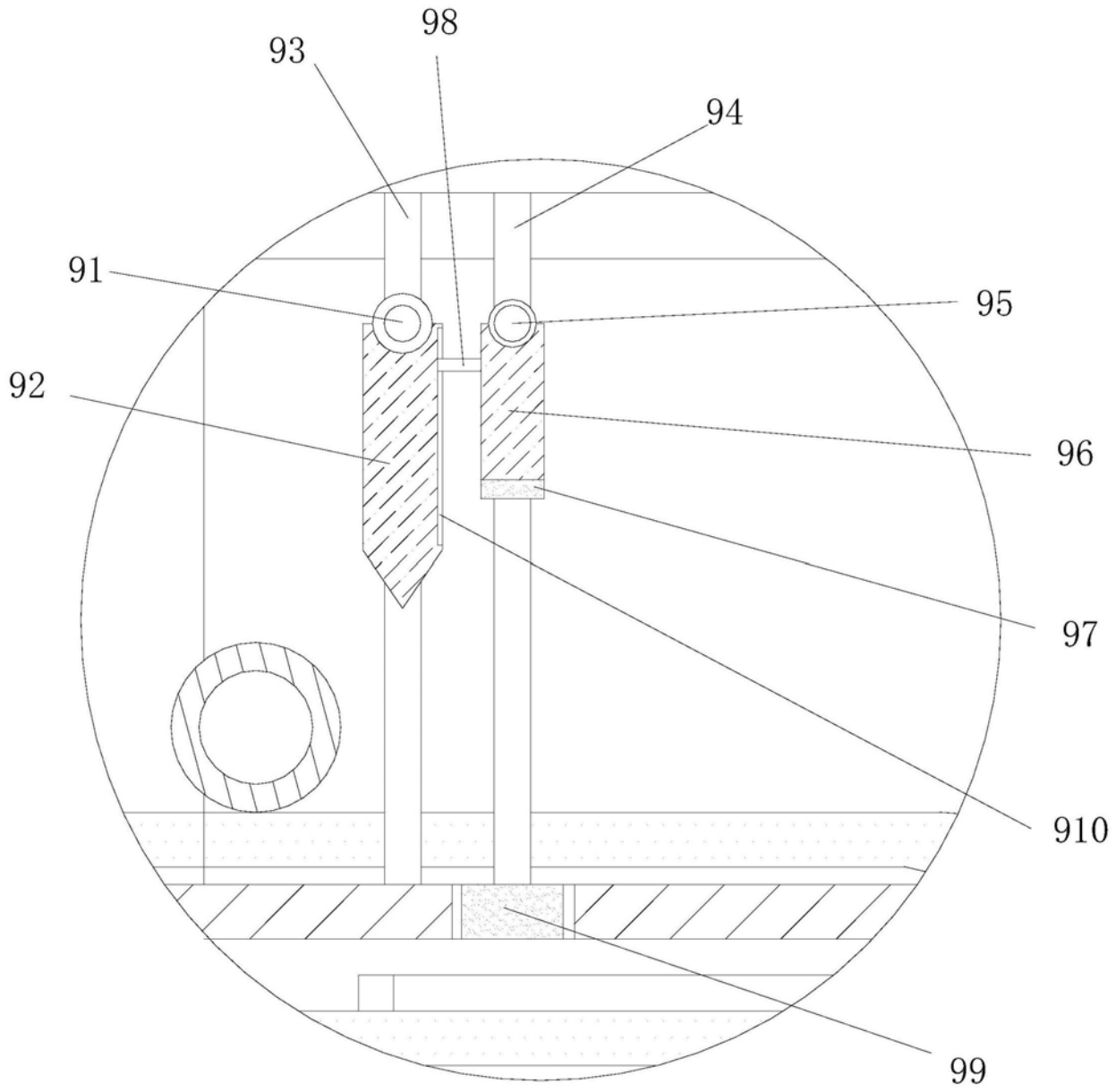


图3