



(21) 申请号 202321106977.2

(22) 申请日 2023.05.10

(73) 专利权人 长沙凯新电子科技有限公司

地址 410024 湖南省长沙市芙蓉区马王堆
街道火炬村芙蓉苑戊-4栋302房

(72) 发明人 蒋烨青

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 51242

专利代理师 周克然

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

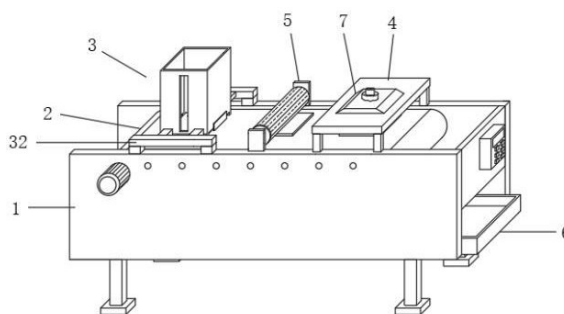
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种IC卡封装用移印装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种IC卡封装用移印装置,包括操作台,所述操作台的内侧顶部安装有传送带,所述操作台的顶部一端设有进料机构,所述操作台的顶部另一端安装有干燥架,所述操作台的顶部且位于进料机构和干燥架之间安装有印刷设备预留安装架,所述操作台的内侧底部且远离进料机构的一端滑动连接有收集盒。本实用新型结构紧凑,实用性强,通过设置进料机构与传送带顶部的推块配合,即可实现持续等距的IC卡塑封板移动进料,同时进料机构的料筒一侧设有弹片挡板,可以阻挡其他的IC卡塑封板滑出,移动过程中能够保持IC卡塑封板的位置整齐,整体结构较少,造价较低,利于推广。



1. 一种IC卡封装用移印装置,其特征在于,包括操作台(1),所述操作台(1)的内侧顶部安装有传送带(2),所述操作台(1)的顶部一端设有进料机构(3),所述操作台(1)的顶部另一端安装有干燥架(4),所述操作台(1)的顶部且位于进料机构(3)和干燥架(4)之间安装有印刷设备预留安装架(5),所述操作台(1)的内侧底部且远离进料机构(3)的一端滑动连接有收集盒(6);

所述进料机构(3)包括料筒(31),所述料筒(31)的内部为空心结构且上下两端连通,所述料筒(31)的内部用于存放IC卡塑封板,所述料筒(31)的底部两端均固定连接有固定架(32),所述固定架(32)远离料筒(31)的一端与操作台(1)的顶部固定连接,所述料筒(31)的两侧底部均开设有与IC卡塑封板厚度相匹配的导料槽(33),所述料筒(31)靠近进料机构(3)一侧的底部安装有弹片挡板(34);

所述传送带(2)的顶部等距固定安装有与进料机构(3)匹配使用的推块(10),所述推块(10)的顶部不高于导料槽(33)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种IC卡封装用移印装置,其特征在于,所述料筒(31)的一侧还开设有用于观察余料的观察槽(35)。

3. 根据权利要求1所述的一种IC卡封装用移印装置,其特征在于,所述干燥架(4)的顶部固定连接有导流盒(7),所述干燥架(4)的底部安装有与导流盒(7)连通的吹气盒(8),所述吹气盒(8)的底部等距开设有喷气孔,所述导流盒(7)的顶部设有管道连接口。

4. 根据权利要求1所述的一种IC卡封装用移印装置,其特征在于,所述收集盒(6)的两侧均开设有条形滑槽,且所述操作台(1)的内侧固定连接有与条形滑槽相配合的条形滑块,所述条形滑槽与条形滑块滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种IC卡封装用移印装置,其特征在于,所述传送带(2)靠近进料机构(3)的一端为进料端,远离进料机构(3)的一端为出料端,所述收集盒(6)的内部一端与传送带(2)的出料端位于同一竖直面内,且所述收集盒(6)内部一端的顶部固定连接有导向块(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种IC卡封装用移印装置,其特征在于,所述操作台(1)的内侧等距转动连接有辅助支撑辊,所述辅助支撑辊与传送带(2)的内侧顶部贴合。

一种IC卡封装用移印装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移印装置,特别涉及一种IC卡封装用移印装置,属于IC卡印刷技术领域。

背景技术

[0002] 非接触式IC卡感应卡的印刷方法有三种:成卡前印刷,成卡后印刷,贴面印刷。其中,成卡前印刷,印刷工序安排在芯片、天线封装之前。这种印刷方式通常为整版印刷,印刷层的材料为PVC和PCT,印刷完以后再层压、冲切成卡。

[0003] 现有的IC卡成卡前印刷工艺,需要通过吸盘吸附整版带动移动进行进料,在吸盘带动其移动后,仍需要较多的结构对其进行整形,使其保持平整,然后再通过胶印或者滚筒印刷的方式对整版进行印刷,因此造价成本较高,不利于市面推广。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种IC卡封装用移印装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种IC卡封装用移印装置,包括操作台,所述操作台的内侧顶部安装有传送带,所述操作台的顶部一端设有进料机构,所述操作台的顶部另一端安装有干燥架,所述操作台的顶部且位于进料机构和干燥架之间安装有印刷设备预留安装架,所述操作台的内侧底部且远离进料机构的一端滑动连接有收集盒;

[0007] 所述进料机构包括料筒,所述料筒的内部为空心结构且上下两端连通,所述料筒的内部用于存放IC卡塑封板,所述料筒的底部两端均固定连接有固定架,所述固定架远离料筒的一端与操作台的顶部固定连接,所述料筒的两侧底部均开设有与IC卡塑封板厚度相匹配的导料槽,所述料筒靠近进料机构一侧的底部安装有弹片挡板;

[0008] 所述传送带的顶部等距固定安装有与进料机构匹配使用的推块,所述推块的顶部不高于导料槽的顶部。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中,所述料筒的一侧还开设有用于观察余料的观察槽。

[0010] 在本实用新型的一些实施例中,所述干燥架的顶部固定连接有导流盒,所述干燥架的底部安装有与导流盒连通的吹气盒,所述吹气盒的底部等距开设有喷气孔,所述导流盒的顶部设有管道连接口。

[0011] 在本实用新型的一些实施例中,所述收集盒的两侧均开设有条形滑槽,且所述操作台的内侧固定连接有与条形滑槽相配合的条形滑块,所述条形滑槽与条形滑块滑动连接。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中,所述传送带靠近进料机构的一端为进料端,远离进料机构的一端为出料端,所述收集盒的内部一端与传送带的出料端位于同一竖直面内,

且所述收集盒内部一端的顶部固定连接有导向块。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中,所述操作台的内侧等距转动连接有辅助支撑辊,所述辅助支撑辊与传送带的内侧顶部贴合。

[0014] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型结构紧凑,实用性强,通过设置进料机构与传送带顶部的推块配合,即可实现持续等距的IC卡塑封板移动进料,同时进料机构的料筒一侧设有弹片挡板,可以阻挡其他的IC卡塑封板滑出,移动过程中能够保持IC卡塑封板的位置整齐,整体结构较少,造价较低,利于推广,通过设置印刷设备预留安装架可以安装印刷设备,对IC卡塑封板印刷,并通过后续的干燥架即可对IC卡塑封板进行风干,且在风干之后还可通过收集盒对IC卡塑封板进行收集,集成定距进料、印刷、风干和收集的多用途,提升了设备的工作效率。

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是本实用新型实施例中一种IC卡封装用移印装置的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例中一种IC卡封装用移印装置的内部结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型实施例中一种IC卡封装用移印装置的进料结构示意图。

[0019] 图中:1、操作台;2、传送带;3、进料机构;31、料筒;32、固定架;33、导料槽;34、弹片挡板;35、观察槽;4、干燥架;5、印刷设备预留安装架;6、收集盒;7、导流盒;8、吹气盒;9、导向块;10、推块。

实施方式

[0020] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例说明书中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0021] 因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0022] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0023] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 在本申请的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0025] 下面结合附图,对本申请的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的各个实施例及实施例中的各个特征可以相互。

[0026] 请参考图1-3,本实用新型提供一种IC卡封装用移印装置,包括操作台1,操作台1的内侧顶部安装有传送带2,传送带2的表面为光滑面,操作台1的顶部一端设有进料机构3,操作台1的顶部另一端安装有干燥架4,操作台1的顶部且位于进料机构3和干燥架4之间安装有印刷设备预留安装架5,操作台1的内侧底部且远离进料机构3的一端滑动连接有收集盒6;

[0027] 进料机构3包括料筒31,料筒31的内部为空心结构且上下两端连通,料筒31的内部用于存放IC卡塑封板,料筒31的底部两端均固定连接有固定架32,固定架32远离料筒31的一端与操作台1的顶部固定连接,料筒31的两侧底部均开设有与IC卡塑封板厚度相匹配的导料槽33,料筒31靠近进料机构3一侧的底部安装有弹片挡板34;传送带2的顶部等距固定安装有与进料机构3匹配使用的推块10,推块10的顶部不高于导料槽33的顶部。

[0028] 其中,印刷设备预留安装架5用于安装印刷设备,可以是IC卡胶印设备或者滚筒印刷设备。

[0029] 具体的,料筒31的内部用于存放IC卡空白塑封板,当料筒31内填装了IC卡空白塑封板后,此时启动传送带2即可带动推块10移动,如图3,图3中a即为IC卡空白塑封板,当推块10移动至料筒31一侧时,经过料筒31左侧的导料槽33后推动IC卡空白塑封板从料筒31右侧的导料槽33滑出,后续的IC卡空白塑封板掉落至料筒31内最下方,但是通过弹片挡板34的阻挡可以使其留在料筒31内,等待下一个推块10对其进行推动。

[0030] 在本实用新型的一些实施例中,上述料筒31的一侧还开设有用于观察余料的观察槽35,便于对料筒31内的余料数量进行观察,以便后续的补充。

[0031] 在本实用新型的一些实施例中,上述干燥架4的顶部固定连接有导流盒7,干燥架4的底部安装有与导流盒7连通的吹气盒8,吹气盒8的底部等距开设有喷气孔,导流盒7的顶部设有管道连接口。

[0032] 具体的,外部风机或者热风机可以通过管道与导流盒7顶部连接,然后输出气流至导流盒7内,然后气流通过吹气盒8分流向下吹出,对印刷后IC卡空白塑封板进行吹风,加速颜料风干。

[0033] 在本实用新型的一些实施例中,上述收集盒6的两侧均开设有条形滑槽,且操作台1的内侧固定连接有与条形滑槽相配合的条形滑块,条形滑槽与条形滑块滑动连接。

[0034] 具体的,如图2所示,当传送带2持续传动时,其顶部的IC卡塑封板在经过进料、印刷、干燥工序后,从传送带2的右侧掉落,并掉落至收集盒6内。

[0035] 在本实用新型的一些实施例中,上述传送带2靠近进料机构3的一端为进料端,远离进料机构3的一端为出料端,收集盒6的内部一端与传送带2的出料端位于同一竖直面内,且收集盒6内部一端的顶部固定连接有导向块9,便于使IC卡塑封板掉落至收集盒6内时印刷面保持朝上。

[0036] 在本实用新型的一些实施例中,上述操作台1的内侧等距转动连接有辅助支撑辊,

辅助支撑辊与传送带2的内侧顶部贴合,便于使传送带2的顶部保持平整。

[0037] 具体的,在使用时,首先将IC卡空白塑封板填装至料筒31内,当料筒31内填装了IC卡空白塑封板后,此时启动传送带2即可带动推块10移动,当推块10移动至料筒31一侧时,经过料筒31左侧的导料槽33后推动IC卡空白塑封板从料筒31右侧的导料槽33滑出,后续的IC卡空白塑封板掉落至料筒31内最下方,但是通过弹片挡板34的阻挡可以使其留在料筒31内,等待下一个推块10对其进行推动,在IC卡空白塑封板随着传送带2移动的同时,经过印刷设备预留安装架5的下方进行印刷,然后再经过干燥架4的下方进行风干,风干完毕后从传送带2的右侧掉落,并掉落至收集盒6内,进行收集。

[0038] 以上仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本申请不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本申请的精神或基本特征的情况下,能够以其它的具体形式实现本申请。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,本申请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申请内。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。

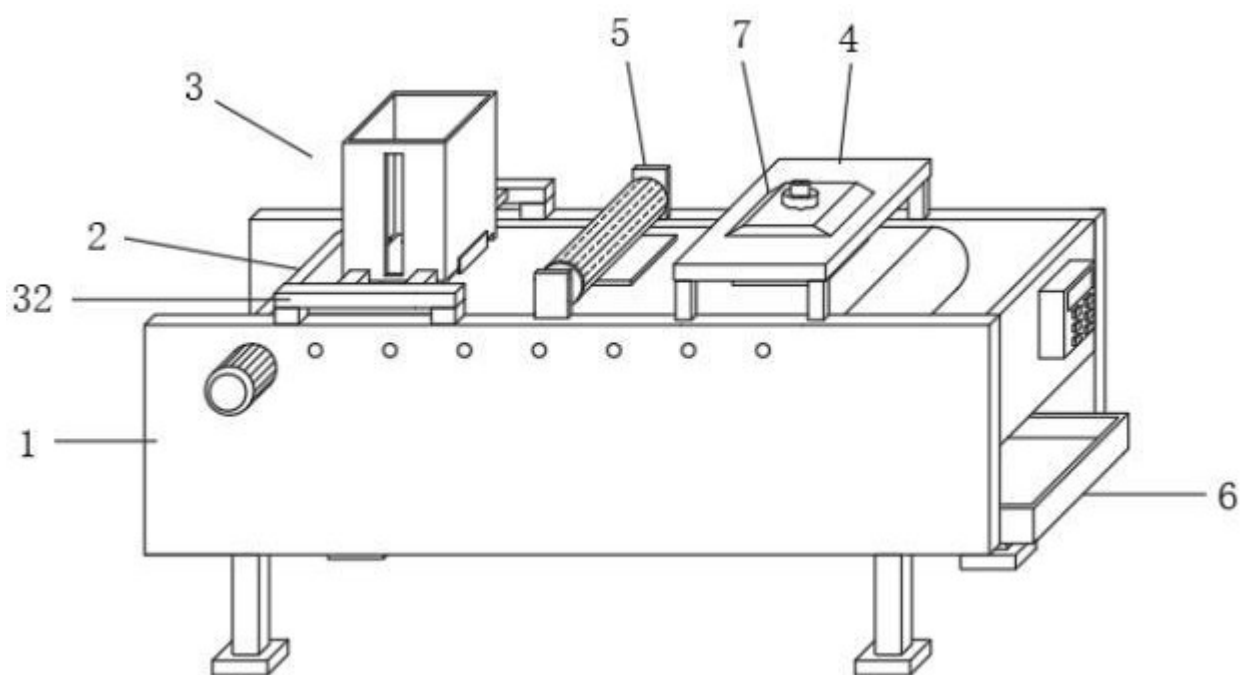


图 1

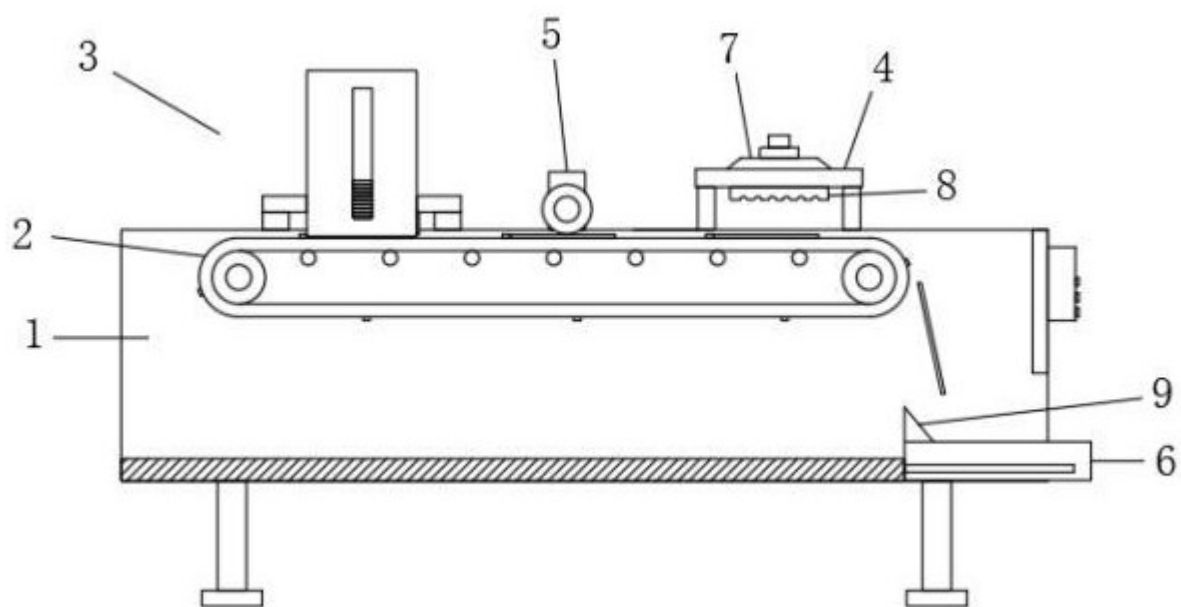


图 2

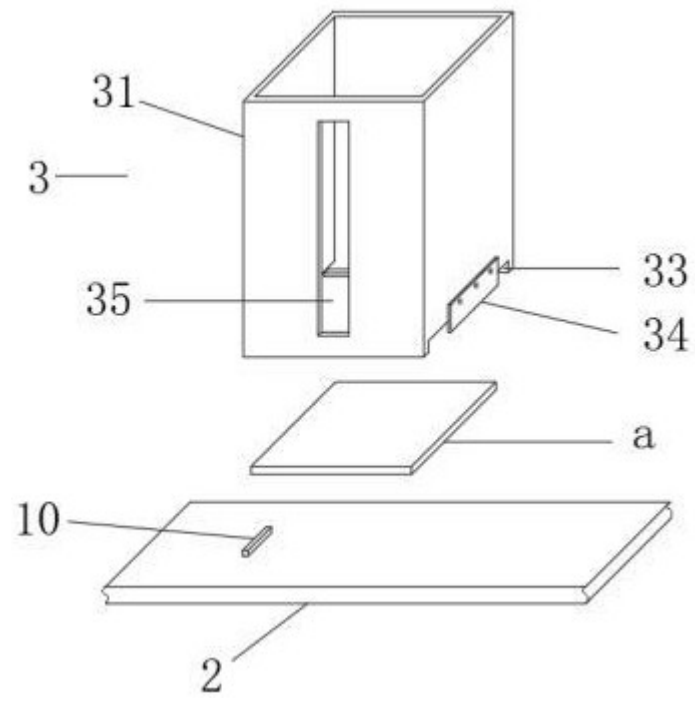


图 3