



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103317854 B

(45) 授权公告日 2015.03.25

(21) 申请号 201310249140.8

(22) 申请日 2013.06.21

(73) 专利权人 广州东港安全印刷有限公司

地址 510663 广东省广州市高新技术产业开发区科学城南云五路5号

(72) 发明人 杜军 王兰军 陈彦山 王卫国

(74) 专利代理机构 山东济南齐鲁科技专利事务
所有限公司 37108

代理人 宋永丽

(51) Int. Cl.

B41J 3/00(2006.01)

B41J 23/02(2006.01)

审查员 杨秋娟

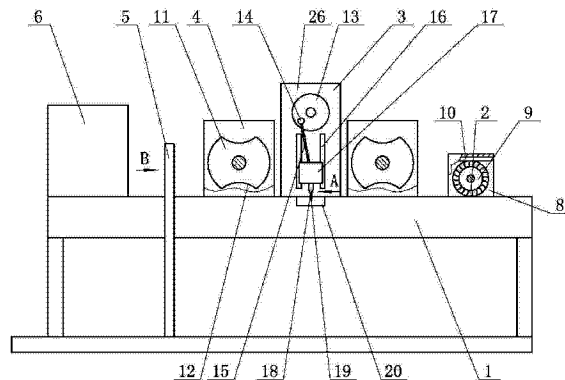
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种防伪印刷专用打码装置

(57) 摘要

一种防伪印刷专用打码装置,包括工作台,工作台设置打码机、压按装置和传动装置,传动装置由支撑架和带有电机的输送辊组成,输送辊的辊面上开设弧形的凹槽;支撑架上安装电机,电机的输出轴安装转盘,转盘的边缘铰接连接杆的一端,连接杆的另一端铰接滑块的上部,滑块与滑轨配合,滑轨竖向安装在支撑架上,滑块下部设置连接板,连接板下部设置压片,工作台上开设凹槽,凹槽位于打孔钉的下部。本发明能够一次性完成标记和打码,减少工作步骤,节省工作时间;票证纸为间歇式行走,每次行进距离固定,保证同一批次的票证打码的位置统一,实现防伪的效果;每次打码均可以在静态状态下完成,避免出现喷在票证的图案或文字偏移,保证打码的清晰度。



1. 一种防伪印刷专用打码装置,其特征在于:包括工作台(1),工作台(1)设置打码机(6)、压按装置和传动装置,压按装置和传动装置在打码机(6)的进纸口右侧,传动装置设置在压按装置的一侧,传动装置由支撑架(4)和带有电机的输送辊(11)组成,输送辊(11)的辊面上开设弧形的第一凹槽(12);压按装置由支撑架(26)、电机(3)、转盘(13)、连接杆(15)、滑轨(16)、滑块(17)连接组成,压按装置的支撑架(26)上安装电机(3),电机(3)的输出轴安装转盘(13),转盘(13)的边缘铰接连接杆(15)的一端,连接杆(15)的另一端铰接滑块(17)的上部,滑块(17)与滑轨(16)配合,滑轨(16)竖向安装在压按装置的支撑架(26)上,滑块(17)下部设置连接板(18),连接板(18)下部设置压片(7),压片(7)的下端设置一排打孔钉(19),工作台(1)上开设第二凹槽(20),第二凹槽(20)位于打孔钉(19)的下部,所述的压按装置右侧的工作台(1)设置倒U型支架(8),倒U型支架(8)内设置带有电机的毛刷辊(9),毛刷辊(9)的轴线与输送辊(11)的轴线平行,毛刷辊(9)的外周设置毛刷(2),倒U型支架(8)的上部设置布(10),布(10)与毛刷(2)相切;压按装置左侧的工作台(1)上设置龙门架(5),龙门架(5)的横杆(21)上设置连接环(22),连接环(22)上连接连接链(23)的上端,连接链(23)的下端与工作台(1)相接处,龙门架(5)固定安装在地面上。

2. 根据权利要求1所述的一种防伪印刷专用打码装置,其特征在于:所述的传动装置为两组,两组传动装置分别在压按装置左右两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种防伪印刷专用打码装置,其特征在于:所述的连接链(23)的下端设置坠体,坠体之间通过固定杆连接。

一种防伪印刷专用打码装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种防伪印刷专用打码装置。

背景技术

[0002] 打码是印刷过程中将图案或文字以喷涂方式印刷在产品表面的过程。在票证印刷过程中,通过打码将唯一的图案或文字标示印刷在票证上,起到防伪的作用。单张票证是由整卷的票证纸分离而成,一次性对一卷票证纸进行打码操作最为方便,一卷票证纸打码后进行标记,方便分离。目前,现有的打码机直接对票证纸进行打码,打码后需要单独的装置进行标记以方便分割,需要两个步骤和两台机器完成,至少两名操作人员进行,生产成本高;打码过程中,由于单卷的票证是连续进出,打码过程处于动态,打码的位置容易出现偏差,造成同一批次的票证打码的位置不统一,导致无法使用,造成浪费;而且,动态过程喷在票证上的油墨容易出现偏移,图案或文字的清晰度较低。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种防伪印刷专用打码装置,能够解决上述问题。

[0004] 本发明为实现上述目的,通过以下技术方案实现:一种防伪印刷专用打码装置,包括工作台,工作台设置打码机、压按装置和传动装置,压按装置和传动装置在打码机的进纸口右侧,传动装置设置在压按装置的一侧,传动装置由支撑架和带有电机的输送辊组成,输送辊的辊面上开设弧形的第一凹槽;压按装置由支撑架、电机、转盘、连接杆、滑轨、滑块连接组成,支撑架上安装电机,电机的输出轴安装转盘,转盘的边缘铰接连接杆的一端,连接杆的另一端铰接滑块的上部,滑块与滑轨配合,滑轨竖向安装在支撑架上,滑块下部设置连接板,连接板下部设置压片,工作台上开设第二凹槽,第二凹槽位于打孔钉的下部。

[0005] 为了进一步实现本发明的目的,还可以采用以下技术方案:所述的传动装置为两组,两组传动装置分别在压按装置左右两侧。所述的压片的下端设置一排打孔钉。所述的压按装置右侧的工作台设置倒U型支架,倒U型支架内设置带有电机的毛刷辊,毛刷辊的轴线与输送辊的轴线平行,毛刷辊的外周设置毛刷,倒U型支架的上部设置布,布与毛刷相切;压按装置左侧的工作台上设置龙门架,龙门架的横杆上设置连接环,连接环上连接连接链的上端,连接链的下端与工作台相接处,龙门架固定安装在地面上。所述的连接链的下端设置坠体,坠体之间通过固定杆连接。

[0006] 本发明的优点在于:本发明能够一次性完成标记和打码,减少工作步骤,节省工作时间,可全自动完成,无需人员现场造作,降低生产成本;票证纸为间歇式行走,每次行进距离固定,保证同一批次的票证打码的位置统一,实现防伪的效果;并且每次打码均可以在静态状态下完成,避免出现喷在票证的图案或文字偏移,保证打码的清晰度,提高打码的质量。本发明还具有结构简洁紧凑、制造成本低廉和使用简便的优点。

附图说明

[0007] 图 1 是本结构示意图 ;图 2 是图 1 的 A 向放大结构示意图 ;图 3 是图 1 的 B 向放大结构示意图。

[0008] 附图标记 :1 工作台 2 毛刷 3 电机 4 支撑架 5 龙门架 6 打码机 7 压片 8 倒 U 型支架 9 毛刷辊 10 布 11 输送辊 12 第一凹槽 13 转盘 14 连接块 15 连接杆 16 滑轨 17 滑块 18 连接板 19 打孔钉 20 第二凹槽 21 横杆 22 第一连接环 23 连接链 24 第二连接环 25 坠体 26 支撑架。

具体实施方式

[0009] 一种防伪印刷专用打码装置,如图 1 所示,包括工作台 1,工作台 1 设置打码机 6、压按装置和两组传动装置,如图 1 所示方向,压按装置和传动装置在打码机 6 的进纸口右侧,两组传动装置设置在压按装置的左右两侧,两组传动装置能够保持票证纸在运行过程中的更加平稳,每组传动装置由支撑架 4 和带有电机的输送辊 11 组成,输送辊 11 的辊面上开设弧形的第一凹槽 12,输送辊 11 的辊面与票证纸接触时,能够将票证纸移动,当第一凹槽 12 转至票证纸上方时,输送辊 11 与票证纸脱离,票证纸处于静止状态。第一凹槽 12 为两个,输送辊 11 转动一个周期后,能够使票证纸行进两次,两个传送辊 11 的转速相同;压按装置由支撑架 26、电机 3、转盘 13、连接杆 15、滑轨 16、滑块 17 连接组成,支撑架 26 上安装电机 3,电机 3 的输出轴安装转盘 13,转盘 13 的边缘铰接连接杆 15 的一端,连接杆 15 的另一端铰接滑块 17 的上部,滑块 17 与滑轨 16 配合,滑轨 16 竖向安装在支撑架 26 上,滑块 17 下部设置连接板 18,连接板 18 下部设置一个压片 7,工作台 1 上开设第二凹槽 20,第二凹槽 20 位于打孔钉 19 的下部。票证纸在静止状态时,电机 3 带动转盘 13 转动一个周期,滑块 17 上下运动一个周期,通过压片 7 将票证纸压上印痕,方便打码后分离。所述的压片 7 的下端设置一排打孔钉 19。打孔钉 19 将沿票证的横向方向打一排齿孔,分离时只需手动撕开,操作方便。本发明的工作方式为:票证纸有右侧进入工作台,分别经过传送装置、压按装置和打码机,在传送辊 11 的作用下票证纸向做移动,传送辊 11 每旋转 180°,票证纸完成一次行进和静止,在静止状态下进行压按、打孔和打码工作。本发明能够一次性完成标记和打码,减少工作步骤,节省工作时间,可全自动完成,无需人员现场造作,降低生产成本;票证纸为间歇式行走,每次行进距离固定,保证同一批次的票证打码的位置统一,实现防伪的效果;并且每次打码均可以在静态状态下完成,避免出现喷在票证的图案或文字偏移,保证打码的清晰度,提高打码的质量。

[0010] 票证纸在本发明行走过程中,与输送辊 11 贴合不紧密,容易出现输送辊 11 转动而票证纸不向前行进的现象,导致打码的位置出现偏差,为了避免上述问题,如图 1 所示,所述的压按装置右侧的工作台 1 设置倒 U 型支架 8,倒 U 型支架 8 内设置带有电机的毛刷辊 9,毛刷辊 9 的轴线与输送辊 11 的轴线平行,毛刷辊 9 的外周设置毛刷 2,倒 U 型支架 8 的上部设置布 10,布 10 与毛刷 2 相切;压按装置左侧的工作台 1 上设置龙门架 5,如图 3 所示,龙门架 5 的横杆 21 上设置连接环 22,连接环 22 上连接连接链 23 的上端,连接链 23 的下端与工作台 1 相接处,龙门架 5 固定安装在地面上。毛刷辊 9 上的毛刷 2 与布 10 相对运动,毛刷 2 上产生静电,毛刷 2 上的静电与票证纸接触时将静电转移至票证纸上;票证纸经过龙门架 5 时,票证纸与连接链 23 接触,票证纸上的静电被吸附走,不带有静电的票证纸进入打码机 6 内,确保打码机 6 内的安全。

[0011] 为了防止连接链 23 随意摆动,快速的将连接链 23 复位,所述的连接链 23 的下端设置坠体 25,坠体 25 之间通过固定杆连接。坠体 25 增加连接链 23 下端与票证纸的接触面积,能够加快对静电的转移。

[0012] 本发明的技术方案并不限制于本发明所述的实施例的范围内。本发明未详尽描述的技术内容均为公知技术。

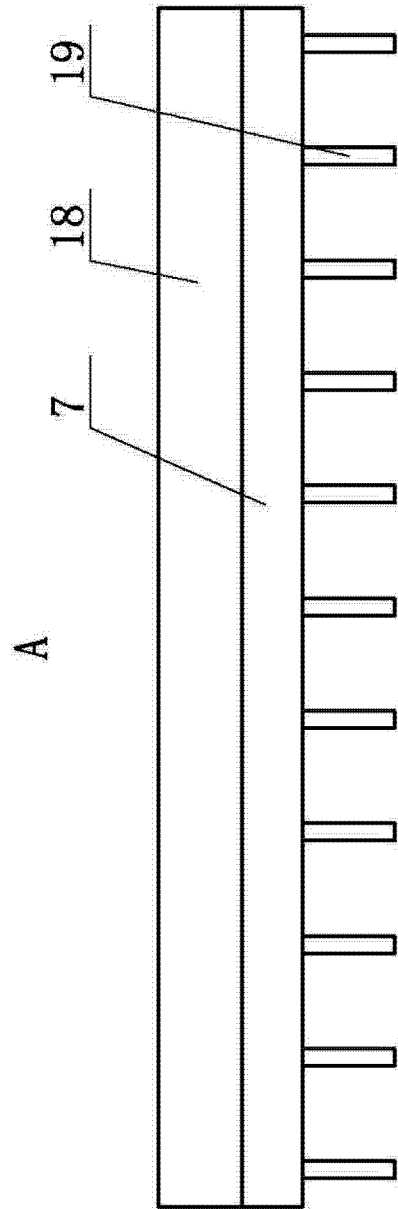


图 2

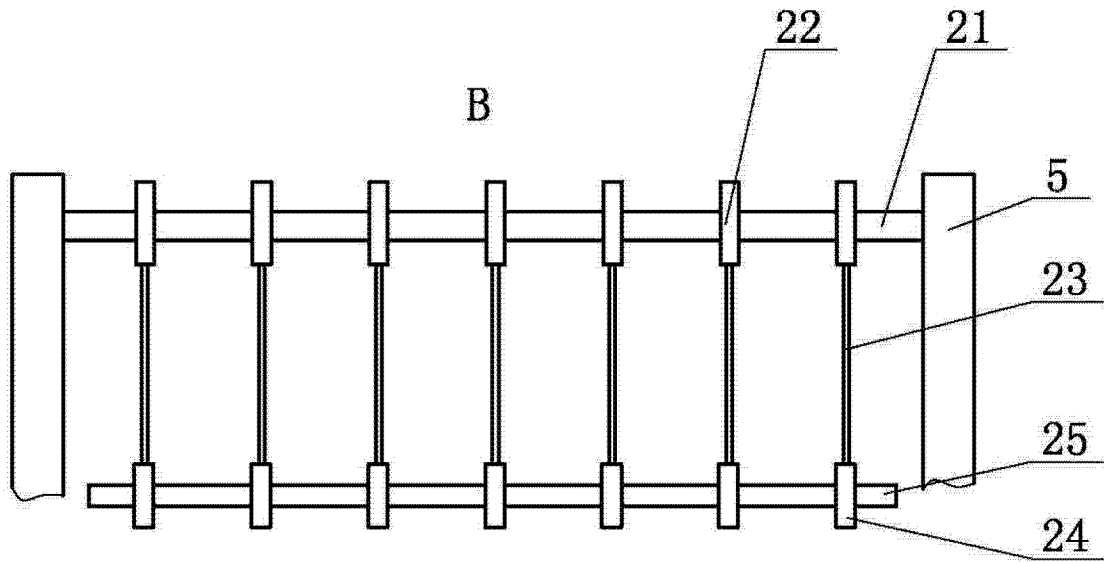


图 3