



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222116382 U

(45) 授权公告日 2024.12.06

(21) 申请号 202420052416.7

(22) 申请日 2024.01.08

(73) 专利权人 临沂益彩数码产品有限公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区金宝山路鼎成工业园A13A号楼101室

(72) 发明人 宋玉宽

(74) 专利代理机构 北京投知圈知识产权代理事

务所(普通合伙) 16064

专利代理师 彭琴

(51) Int. Cl.

B41J 11/58 (2006.01)

B41J 29/13 (2006.01)

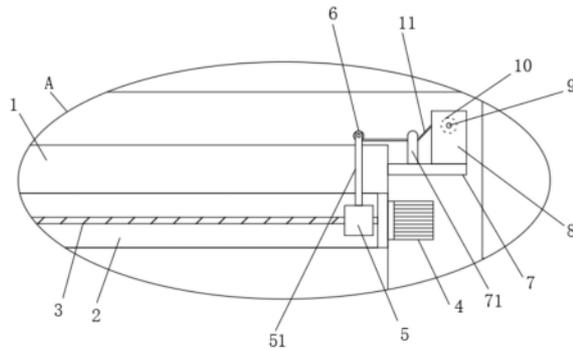
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工业打印机平台结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业打印机平台结构,包括打印平台和覆盖装置,所述覆盖装置包括移动机构和收卷架,所述移动机构包括固定连接的安装板和驱动电机、滑块和丝杆,所述安装板安装在打印平台的表面上,所述驱动电机安装在安装板的侧面,贯穿所述滑块的丝杆安装在安装板对立的表面之间,所述滑块的顶部表面设有固定板,所述收卷架包括稳固杆、支撑板、覆盖布和收卷组件;驱动电机运行,滑块移动,使固定板和稳固杆移动,使收卷的覆盖布拉伸开,覆盖布覆盖在打印平台的正上侧位置,起到防尘的作用,稳固杆反向移动,复位卷簧由形变状态复位,转动筒和收卷筒反向旋转,完成收卷效果,不影响纸张的打印。



1. 一种工业打印机平台结构,包括打印平台(1)和覆盖装置,其特征在于:所述覆盖装置包括移动机构和收卷架,所述移动机构包括固定连接的安装板(2)和驱动电机(4)、滑块(5)和丝杆(3),所述安装板(2)安装在打印平台(1)的表面上,所述驱动电机(4)安装在安装板(2)的侧面,贯穿所述滑块(5)的丝杆(3)安装在安装板(2)对立的表面之间,所述滑块(5)的顶部表面设有固定板(51),所述收卷架包括稳固杆(6)、支撑板(7)、覆盖布(11)和收卷组件,所述支撑板(7)安装在打印平台(1)的侧面,所述收卷组件包括对立的稳固板(8)、固定轴(9)、复位卷簧(12)和收卷筒(13)、以及转动筒(10),所述固定轴(9)安装在对立的稳固板(8)之间,所述复位卷簧(12)分布在固定轴(9)和收卷筒(13)之间的位置,所述覆盖布(11)的两侧分别与转动筒(10)和稳固杆(6)连接,所述稳固杆(6)的一端与固定板(51)顶端连接,所述收卷筒(13)的外表面设有限位凸起(131)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业打印机平台结构,其特征在于:所述支撑板(7)为“U”型结构,所述支撑板(7)垂直打印平台(1)的侧面,所述稳固板(8)垂直支撑板(7),所述固定轴(9)垂直稳固板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种工业打印机平台结构,其特征在于:所述复位卷簧(12)的两端分别与固定轴(9)和收卷筒(13)连接,所述收卷筒(13)和转动筒(10)以固定轴(9)为轴旋转360度。

4. 根据权利要求1所述的一种工业打印机平台结构,其特征在于:所述转动筒(10)的内表面设有限定槽,所述限位凸起(131)与限定槽配合,所述固定轴(9)、转动筒(10)和收卷筒(13)的圆心处于同一轴线上。

5. 根据权利要求1所述的一种工业打印机平台结构,其特征在于:所述稳固杆(6)垂直固定板(51),所述支撑板(7)的表面设有导向杆(71),所述导向杆(71)包括上水平部和对立的竖直部,所述稳固杆(6)底部切面和上水平部的底部切面处于同一水平面。

6. 根据权利要求5所述的一种工业打印机平台结构,其特征在于:所述覆盖布(11)绕过上水平部的端部与打印平台(1)平行,所述覆盖布(11)与打印平台(1)之间的间距为2毫米。

7. 根据权利要求1所述的一种工业打印机平台结构,其特征在于:所述丝杆(3)包括第一竖板和对立的第二竖板,所述打印平台(1)与第一竖板连接,所述安装板(2)贯穿安装板(2)第二竖板的一端与驱动电机(4)连接,所述滑块(5)与第一竖板对立的表面吻合。

一种工业打印机平台结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业打印机技术领域,具体涉及一种工业打印机平台结构。

背景技术

[0002] 工业打印机是工业生产中用到的一种计算机的输出设备,其作用是将计算机的运算结果或中间结果以人所能识别的数字、字母、符号和图形等,依照规定的格式印在纸上,中国实用新型授权专利申请号 CN202321129636.7 (授权公告日20230926)公开了一种工业打印机的图像检测设备,工业打印机是技术原理公开的打印设备,工业打印机有多种类型,UV平板打印机是工业打印机之一,UV平板打印机的打印原理是:依靠喷头内部的电压,将喷孔中的墨水喷射到平板表面的承印物的表面,实现打印图片的目的;

[0003] UV平板打印机的平板即平台表面摆放纸张,平台具有吸附功能,平台上设有吸附孔,打开平台吸附功能,平台吸附纸张,使纸张平整铺展,但是平台表面没有覆盖防尘设计,平台上的吸附孔会累积杂质,长期会造成堵塞,影响平台吸附效果;UV平板打印机的吸附平台在使用时,存在不具有覆盖防尘设计的问题,为此本申请提出一种工业打印机平台结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业打印机平台结构,以解决上述背景技术中提出的是平台表面没有覆盖防尘设计的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业打印机平台结构,包括打印平台和覆盖装置,所述覆盖装置包括移动机构和收卷架,所述移动机构包括固定连接的安装板和驱动电机、滑块和丝杆,所述安装板安装在打印平台的表面上,所述驱动电机安装在安装板的侧面,贯穿所述滑块的丝杆安装在安装板对立的表面之间,所述滑块的顶部表面设有固定板,所述收卷架包括稳固杆、支撑板、覆盖布和收卷组件,所述支撑板安装在打印平台的侧面,所述收卷组件包括对立的稳固板、固定轴、复位卷簧和收卷筒、以及转动筒,所述固定轴安装在对立的稳固板之间,所述复位卷簧分布在固定轴和收卷筒之间的位置,所述覆盖布的两侧分别与转动筒和稳固杆连接,所述稳固杆的一端与固定板顶端连接,所述收卷筒的外表面设有限位凸起。

[0006] 优选的,所述支撑板为“U”型结构,所述支撑板垂直打印平台的侧面,所述稳固板垂直支撑板,所述固定轴垂直稳固板。

[0007] 优选的,所述复位卷簧的两端分别与固定轴和收卷筒连接,所述收卷筒和转动筒以固定轴为轴旋转360度。

[0008] 优选的,所述转动筒的内表面设有限定槽,所述限位凸起与限定槽配合,所述固定轴、转动筒和收卷筒的圆心处于同一轴线上。

[0009] 优选的,所述稳固杆垂直固定板,所述支撑板的表面设有导向杆,所述导向杆包括上水平部和对立的竖直部,所述稳固杆底部切面和上水平部的底部切面处于同一水平面。

[0010] 优选的,所述覆盖布绕过上水平部的端部与打印平台平行,所述覆盖布与打印平

台之间的间距为2毫米。

[0011] 优选的,所述丝杆包括第一竖板和对立的第二竖板,所述打印平台与第一竖板连接,所述安装板贯穿安装板第二竖板的一端与驱动电机连接,所述滑块与第一竖板对立的表面吻合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,驱动电机运行,滑块移动,使固定板和稳固杆移动,使收卷的覆盖布拉伸开,覆盖布覆盖在打印平台的正上侧位置,起到防尘的作用,稳固杆反向移动,复位卷簧由形变状态复位,转动筒和收卷筒反向旋转,完成收卷效果,不影响纸张的打印。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的图1中A部放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的支撑板的俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的转动筒的主视结构示意图;

[0018] 图中:1、打印平台;2、安装板;3、丝杆;4、驱动电机;5、滑块;6、稳固杆;7、支撑板;8、稳固板;9、固定轴;10、转动筒;11、覆盖布;12、复位卷簧;13、收卷筒;51、固定板;71、导向杆;131、限位凸起。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种工业打印机平台结构,包括打印平台1和覆盖装置,打印平台1具有吸附功能,本申请不做详细说明,覆盖装置包括移动机构和收卷架,移动机构包括固定连接的安装板2和驱动电机4、滑块5和丝杆3,安装板2安装在打印平台1的表面上,安装板2与打印平台1通过螺丝旋合连接,驱动电机4安装在安装板2的侧面,贯穿滑块5的丝杆3安装在安装板2对立的表面之间,滑块5的顶部表面设有固定板51,滑块5与固定板51通过螺丝旋合连接,驱动电机4运行,滑块5移动,使固定板51和稳固杆6移动,使收卷的覆盖布11拉伸开,覆盖布11覆盖在打印平台1的正上侧位置,起到防尘的作用;收卷架包括稳固杆6、支撑板7、覆盖布11和收卷组件,支撑板7安装在打印平台1的侧面,支撑板7与打印平台1通过螺丝旋合连接,收卷组件包括对立的稳固板8、固定轴9、复位卷簧12和收卷筒13、以及转动筒10,稳固板8与支撑板7通过螺丝旋合连接,固定轴9安装在对立的稳固板8之间,固定轴9与稳固板8通过螺丝旋合连接,复位卷簧12分布在固定轴9和收卷筒13之间的位置,覆盖布11的两侧分别与转动筒10和稳固杆6连接,覆盖布11被稳固杆6拉伸展开时,转动筒10带动收卷筒13同向旋转,复位卷簧12发生形变,稳固杆6反向移动复位时,复位卷簧12由形变状态复位,转动筒10和收卷筒13反向旋转,完成收卷效果,稳固杆6的一端与固定板51顶端连接,稳固杆6与固定板51通过螺丝旋合连接,收卷筒13的外表面设

有限位凸起131,限位凸起131嵌入转动筒10内,转动筒10与收卷筒13同向旋转。

[0022] 本实施例中,支撑板7为“U”型结构,支撑板7支撑住稳固板8、收卷筒13和转动筒10,支撑板7垂直打印平台1的侧面,稳固板8垂直支撑板7,固定轴9垂直稳固板8,复位卷簧12的两端分别与固定轴9和收卷筒13连接,收卷筒13和转动筒10以固定轴9为轴旋转360度,利于稳固杆6拉伸展开覆盖布11。

[0023] 本实施例中,转动筒10的内表面设有限定槽,限位凸起131与限定槽配合,固定轴9、转动筒10和收卷筒13的圆心处于同一轴线上,限位凸起131嵌入转动筒10内,转动筒10与收卷筒13同向旋转。

[0024] 本实施例中,稳固杆6垂直固定板51,支撑板7的表面设有导向杆71,导向杆71起到平整、导向覆盖布11的作用,导向杆71包括上水平部和对立的竖直部,稳固杆6底部切面和上水平部的底部切面处于同一水平面,覆盖布11绕过上水平部的端部与打印平台1平行,覆盖布11与打印平台1之间的间距为2毫米。

[0025] 本实施例中,丝杆3包括第一竖板和对立的第二竖板,打印平台1与第一竖板连接,安装板2贯穿安装板2第二竖板的一端与驱动电机4连接,滑块5与第一竖板对立的表面吻合,滑块5滑动过程受到安装板2的限位,使滑块5平稳移动。

[0026] 综上所述:驱动电机4运行,滑块5移动,使固定板51和稳固杆6移动,使收卷的覆盖布11拉伸开,覆盖布11覆盖在打印平台1的正上侧位置,起到防尘的作用,稳固杆6反向移动,复位卷簧12由形变状态复位,转动筒10和收卷筒13反向旋转,完成收卷效果,不影响纸张的打印。

[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。

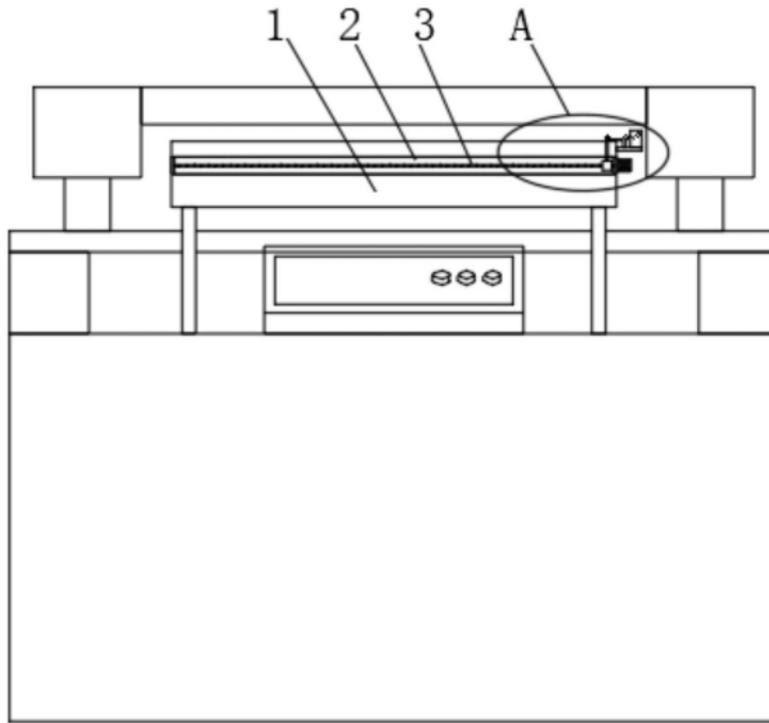


图1

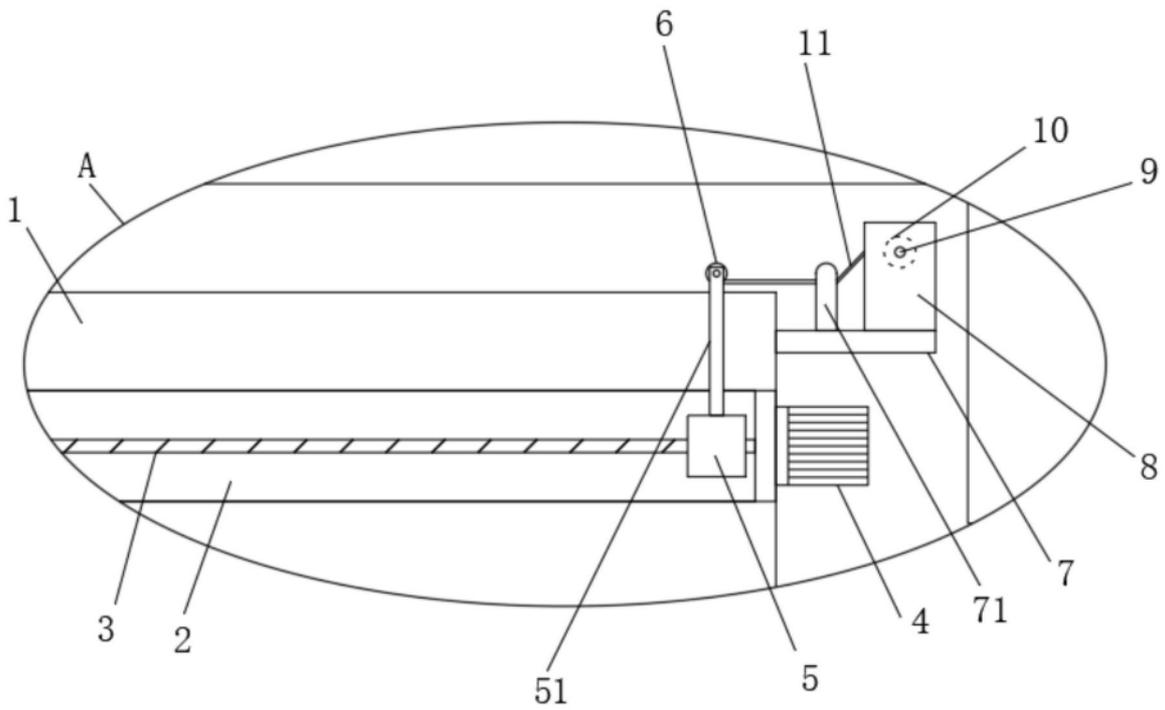


图2

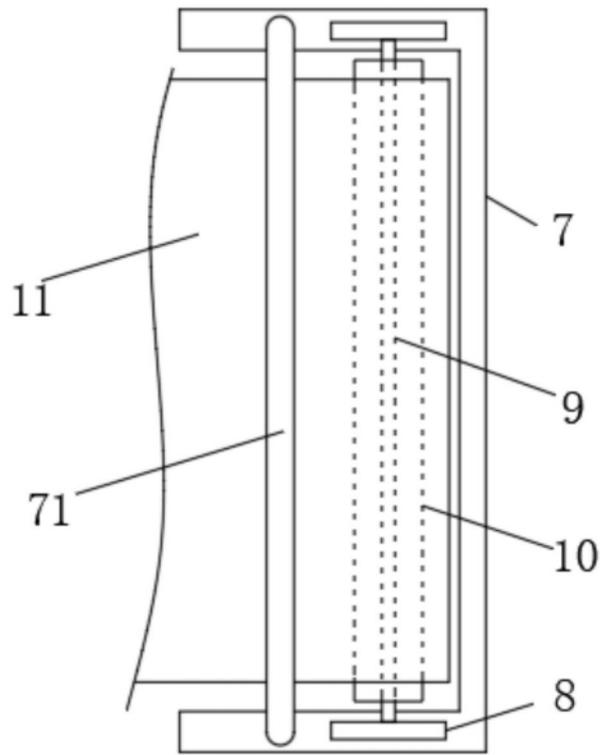


图3

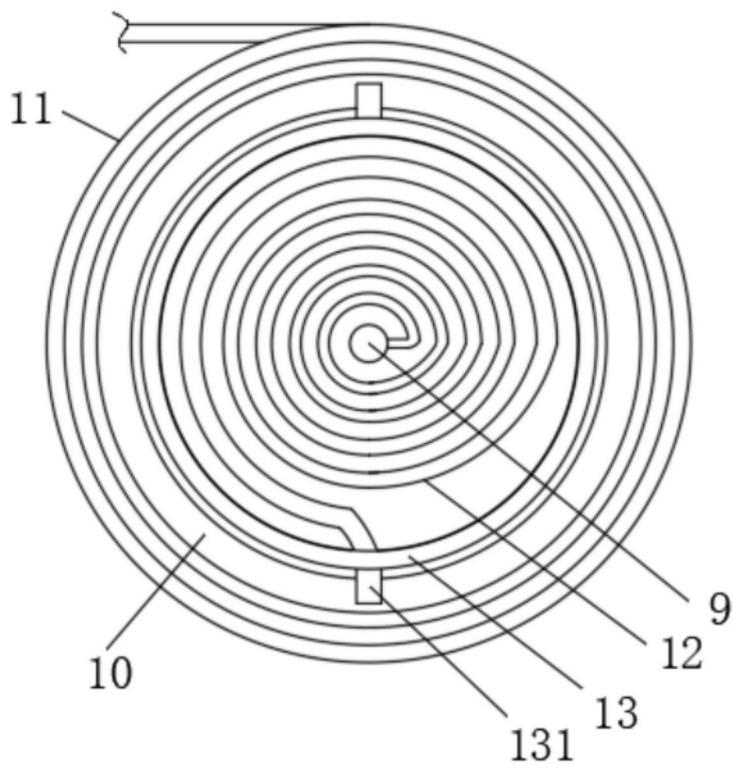


图4