



(21) 申请号 202421876712.5

(22) 申请日 2024.08.05

(73) 专利权人 东莞市正扬包装印刷有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇厦岗社
区第四工业区

(72) 发明人 王元功

(51) Int. Cl.

B41J 3/407 (2006.01)

B41J 11/00 (2006.01)

B41J 29/17 (2006.01)

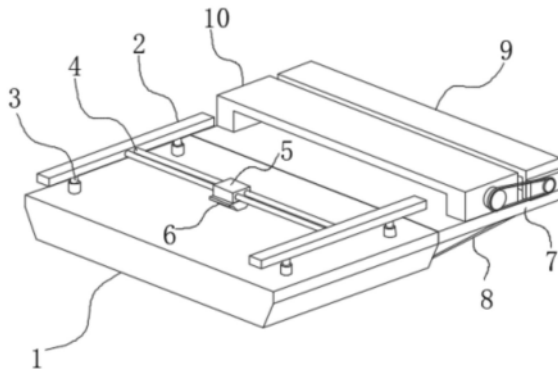
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种包装盒UV打印机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装盒UV打印机,涉及UV打印机技术领域,包括底座,所述底座的顶端设置有横板,且横板的底端安装有用于实现横板竖直移动的气缸,所述横板的内侧安装有电动导轨,且电动导轨通过滑轨在横板内部滑动连接,所述电动导轨的外壁套接有与电动导轨适配的滑块,且滑块的底端固定安装有打印头,所述底座的一侧连接有延长板,且延长板的底端固定连接有用于支撑延长板的支撑杆,所述支撑杆的顶端安装有除尘部件。本实用新型通过设置除尘部件以及烘干部件,能够在对包装盒进行打印之前对其进行预处理,从而提升包装盒的质量即提升包装盒的打印质量。



1. 一种包装盒UV打印机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端设置有横板(2),且横板(2)的底端安装有用于实现横板(2)竖直移动的气缸(3),所述横板(2)的内侧安装有电动导轨(4),且电动导轨(4)通过滑轨在横板(2)内部滑动连接,所述电动导轨(4)的外壁套接有与电动导轨(4)适配的滑块(5),且滑块(5)的底端固定安装有打印头(6),所述底座(1)的一侧连接有延长板(7),且延长板(7)的底端固定连接有用以支撑延长板(7)的支撑杆(8),所述支撑杆(8)的顶端安装有除尘部件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装盒UV打印机,其特征在于:所述除尘部件(9)包括两组对称设置的清洁辊(11),且除尘部件(9)的外壁安装有用于对清洁辊(11)进行驱动的动力箱(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种包装盒UV打印机,其特征在于:所述支撑杆(8)的顶端位于除尘部件(9)的一侧还设置有烘干部件(10),且所述烘干部件(10)包括安装在两侧内部中的风机,且每组所述风机的出风端部处均安装有电热网。

4. 根据权利要求3所述的一种包装盒UV打印机,其特征在于:所述烘干部件(10)的内部开设有用于气体流动的气腔,且烘干部件(10)的底端开设有多组用于排气的出气口(17)。

5. 根据权利要求3所述的一种包装盒UV打印机,其特征在于:所述风机的转动轴端部同步连接有延伸至烘干部件(10)外侧的驱动转盘(16),且驱动转盘(16)通过传动皮带传动连接有安装在动力箱(12)外壁的传动转盘(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种包装盒UV打印机,其特征在于:所述传动转盘(14)的端部通过连接有连接安装在动力箱(12)中的驱动齿轮(13),且驱动齿轮(13)的两侧均啮合连接有从动齿轮(15),而每组所述从动齿轮(15)均通过连接轴与清洁辊(11)同步连接。

一种包装盒UV打印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及UV打印机技术领域,具体为一种包装盒UV打印机。

背景技术

[0002] UV打印机又称万能平板打印机、平板打印机,是一种高科技的免制版全彩色数码印刷机;UV打印机不受材料限制,可以在T恤、移门、柜门、推拉门、玻璃、板材、各种标牌、水晶、PVC、亚克力、金属、塑料、石材、皮革等表面进行彩色照片级印刷,无需制版一次印刷完成,色彩靓丽丰富,耐磨损,防紫外线,操作简单方便,印刷图像速度快,完全符合工业印刷标准;通常使与台板相对设置的打印头相对放置在台板上的打印介质进行左右往复移动,同时从打印头喷出墨对打印介质实施打印。

[0003] 目前,在对包装盒进行打印时发现,由于包装盒上会残留灰尘、碎屑等杂物,因此在进行打印时会影响到整体的打印质量,为此我们提出一种能够对包装盒进行预处理的高效型包装盒UV打印机。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种包装盒UV打印机,以解决上述背景中提到的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装盒UV打印机,包括底座,所述底座的顶端设置有横板,且横板的底端安装有用于实现横板竖直移动的气缸,所述横板的内侧安装有电动导轨,且电动导轨通过滑轨在横板内部滑动连接,所述电动导轨的外壁套接有与电动导轨适配的滑块,且滑块的底端固定安装有打印头,所述底座的一侧连接有延长板,且延长板的底端固定连接有用于支撑延长板的支撑杆,所述支撑杆的顶端安装有除尘部件。

[0006] 通过采用上述技术方案,能够在对包装盒进行打印之前对其进行预处理,从而提升包装盒的质量即提升包装盒的打印质量。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述除尘部件包括两组对称设置的清洁辊,且除尘部件的外壁安装有用于对清洁辊进行驱动的动力箱。

[0008] 通过采用上述技术方案,起到对包装盒的清洁除尘效果。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述支撑杆的顶端位于除尘部件的一侧还设置有烘干部件,且所述烘干部件包括安装在两侧内部中的风机,且每组所述风机的出风端部处均安装有电热网,所述烘干部件的内部开设有用于气体流动的气腔,且烘干部件的底端开设有多组用于排气的出气口。

[0010] 通过采用上述技术方案,起到对包装盒的烘干干燥效果。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述风机的转动轴端部同步连接有延伸至烘干部件外侧的驱动转盘,且驱动转盘通过传动皮带传动连接有安装在动力箱外壁的传动转盘。

[0012] 通过采用上述技术方案,起到对动力箱的驱动效果。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述传动转盘的端部通过连接有连接有安装在动力箱中的驱动齿轮,且驱动齿轮的两侧均啮合连接有从动齿轮,而每组所述从动齿轮均通过连接轴与清洁辊同步连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,起到对清洁辊的驱动效果。

[0015] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置除尘部件,首先,将待打印的包装盒通过延长板进行上料,在上料过程中,包装盒会经过除尘部件,除尘部件会对包装盒端面的残留灰尘杂质进行清除,具体的,动力箱会驱使两组清洁辊转动且是相反反向的转动,清洁辊的转动则能够对包装盒端面的灰尘进行清除,而两组反向的清洁辊则能够很好的形成复杂的清洁轨迹,有效提升对包装盒的清洁质量;

[0017] 2、本实用新型通过设置烘干部件,为了防止包装盒内部受潮而影响打印的质量,我们增设了烘干部件来对包装盒进行干燥处理,同时利用烘干部件来驱动除尘部件运行,进一步优化了本方案,具体的,启动风机,风机产生的气流会通过电热网被加热后从出气口排出至包装盒端面,从而实现对包装盒的干燥,保证了包装盒的打印质量,此外,风机的运行会带动驱动转盘转动,驱动转盘进而通过传动皮带带动从动转盘转动,从动转盘转动后会驱使驱动齿轮转动,驱动齿轮进而带动两侧的从动齿轮转动,从动齿轮转动后实现对两组清洁辊的反向驱动。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的除尘部件结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的传动结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的烘干部件结构示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、横板;3、气缸;4、电动导轨;5、滑块;6、打印头;7、延长板;8、支撑杆;9、除尘部件;10、烘干部件;11、清洁辊;12、动力箱;13、驱动齿轮;14、从动转盘;15、从动齿轮;16、驱动转盘;17、出气口。

具体实施方式

[0023] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0025] 一种包装盒UV打印机,如图1-4所示,包括底座1,底座1的顶端设置有横板2,且横板2的底端安装有用于实现横板2竖直移动的气缸3,横板2的内侧安装有电动导轨4,且电动导轨4通过滑轨在横板2内部滑动连接,电动导轨4的外壁套接有与电动导轨4适配的滑块5,且滑块5的底端固定安装有打印头6,底座1的一侧连接有延长板7,且延长板7的底端固定连接有用于支撑延长板7的支撑杆8,支撑杆8的顶端安装有除尘部件9;

[0026] 进一步的,本实施例中除尘部件9包括两组对称设置的清洁辊11,且除尘部件9的外壁安装有用于对清洁辊11进行驱动的动力箱12。

[0027] 请参阅图4,支撑杆8的顶端位于除尘部件9的一侧还设置有烘干部件10,且烘干部件10包括安装在两侧内部中的风机,且每组风机的出风端部处均安装有电热网,烘干部件10的内部开设有用于气体流动的气腔,且烘干部件10的底端开设有多组用于排气的出气口17,实现对包装盒的烘干干燥作用。

[0028] 请参阅图3-4,风机的转动轴端部同步连接有延伸至烘干部件10外侧的驱动转盘16,且驱动转盘16通过传动皮带传动连接有安装在动力箱12外壁的传动转盘14,传动转盘14的端部通过连接有连接在动力箱12中的驱动齿轮13,且驱动齿轮13的两侧均啮合连接有从动齿轮15,而每组从动齿轮15均通过连接轴与清洁辊11同步连接,实现同步驱动作用。

[0029] 本实用新型的工作原理为:首先,将待打印的包装盒通过延长板7进行上料,在上料过程中,包装盒会经过除尘部件9,除尘部件9会对包装盒端面的残留灰尘杂质进行清除,具体的,动力箱12会驱使两组清洁辊11转动且是相反反向的转动,清洁辊11的转动则能够对包装盒端面的灰尘进行清除,而两组反向的清洁辊11则能够很好的形成复杂的清洁轨迹,有效提升对包装盒的清洁质量;

[0030] 进一步的,为了防止包装盒内部受潮而影响打印的质量,我们增设了烘干部件10来对包装盒进行干燥处理,同时利用烘干部件10来驱动除尘部件9运行,进一步优化了本方案;

[0031] 具体的,启动风机,风机产生的气流会通过电热网被加热后从出气口17排出至包装盒端面,从而实现对包装盒的干燥,保证了包装盒的打印质量,此外,风机的运行会带动驱动转盘16转动,驱动转盘16进而通过传动皮带带动从动转盘14转动,从动转盘14转动后会驱使驱动齿轮13转动,驱动齿轮13进而带动两侧的从动齿轮15转动,从动齿轮15转动后实现对两组清洁辊11的反向驱动。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

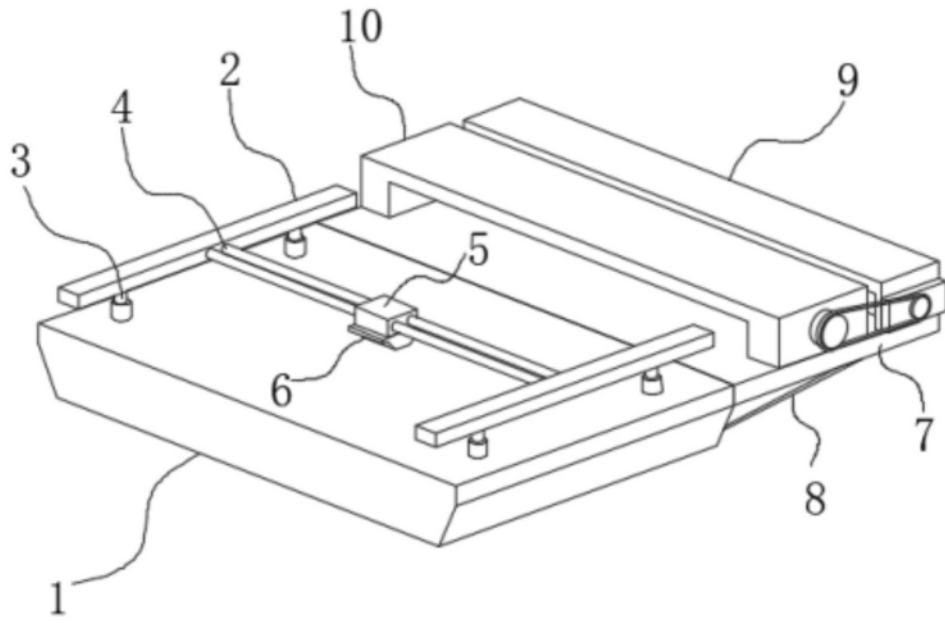


图1

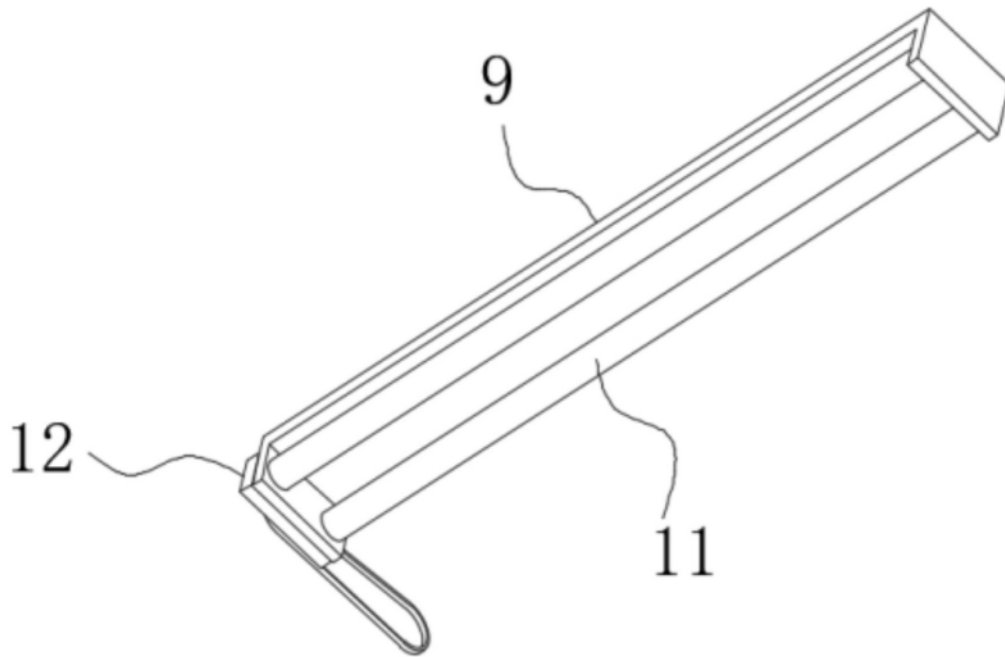


图2

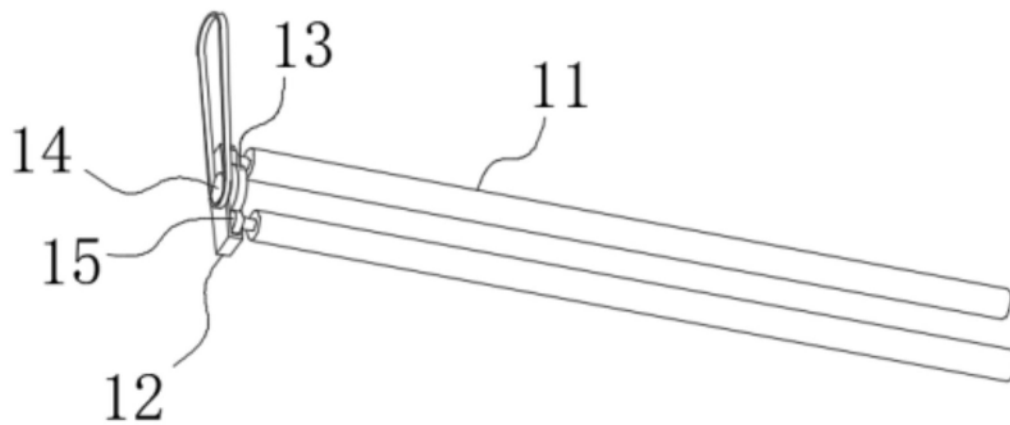


图3

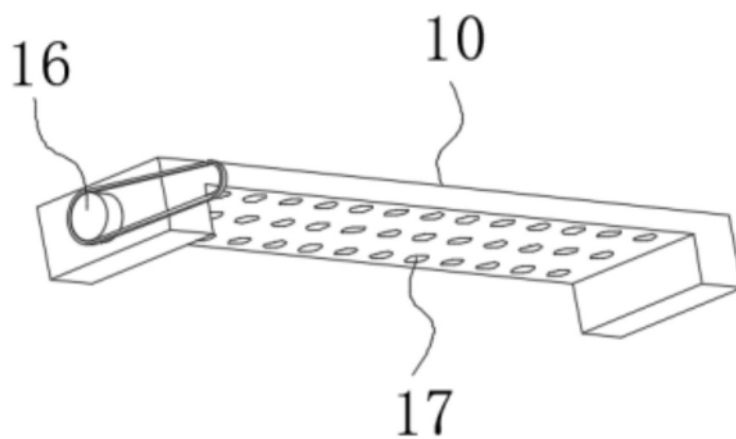


图4