



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208698147 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821128112.5

(22)申请日 2018.07.17

(73)专利权人 深圳市科彩印务有限公司

地址 518118 广东省深圳市坪山新区坪山
街道深圳大工业区兰竹大道

(72)发明人 黎振新 乔光红 张红兵 瞿栋
杨孟 张武文

(74)专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理
有限公司 44217

代理人 高占元 吴静

(51)Int.Cl.

B41F 9/06(2006.01)

B41F 23/04(2006.01)

B41F 19/00(2006.01)

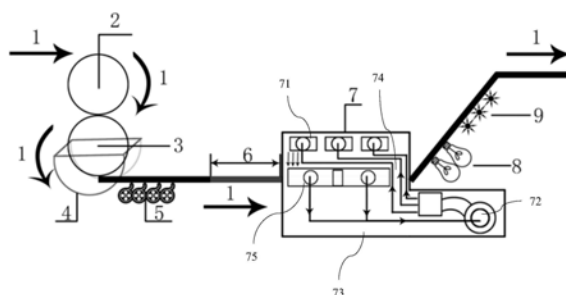
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于单凹植绒印刷的印刷设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于单凹植绒印刷的印刷设备,包括印刷机构和干燥机构,所述干燥机构包括多个用于冷却油墨的风扇、烘道、热风干燥循环系统、多个UV干燥灯和多个红外干燥灯,所述风扇、烘道、热风干燥循环系统、UV干燥灯和红外干燥灯沿着待干燥的单凹植绒印刷品的走向依次设置。本实用新型的用于单凹植绒印刷的印刷设备通过增加烘道、热风干燥循环系统等,完全解决了单凹植绒技术中印品干燥不良、产品粘贴的情况,使得干燥效率、干燥效果均得到明显提高,单凹植绒的印制品质量相应提高。



1. 一种用于单凹植绒印刷的印刷设备, 其特征在于, 包括印刷机构和干燥机构, 所述干燥机构包括多个用于冷却油墨的风扇(5)、烘道(6)、热风干燥循环系统(7)、多个UV干燥灯(8)和多个红外干燥灯(9), 所述风扇(5)、烘道(6)、热风干燥循环系统(7)、UV干燥灯(8)和红外干燥灯(9)沿着待干燥的单凹植绒印刷品的走向(1)依次设置。

2. 根据权利要求1所述的印刷设备, 其特征在于, 所述热风干燥循环系统(7)包括用于朝向待干燥的单凹植绒印刷品吹热风干燥的热风机(71)和用于抽吸热风回收至所述热风机(71)的抽风机(72), 所述热风机(71)安装在经过所述热风干燥循环系统(7)的待干燥的单凹植绒印刷品的上方, 所述热风干燥循环系统(7)中位于经过所述热风干燥循环系统(7)的待干燥的单凹植绒印刷品的下方设置有吸风口(75), 所述热风干燥循环系统(7)内形成有吸风通道(73)和回收送风通道(74), 所述吸风通道(73)连接在所述吸风口(75)与所述抽风机(72)之间, 所述回收送风通道(74)连接在所述抽风机(72)与所述热风机(71)之间。

3. 根据权利要求1所述的印刷设备, 其特征在于, 所述风扇(5)的数量 ≥ 4 个。

4. 根据权利要求1所述的印刷设备, 其特征在于, 所述UV干燥灯(8)的数量为2-4个, 所述UV干燥灯(8)的功率为15KW-20KW。

5. 根据权利要求1所述的印刷设备, 其特征在于, 所述红外干燥灯(9)的数量为3-5个, 所述红外干燥灯(9)的功率为3KW-6KW。

6. 根据权利要求1所述的印刷设备, 其特征在于, 所述烘道(6)的长度为2.2米-3米。

7. 根据权利要求1所述的印刷设备, 其特征在于, 所述印刷机构包括单凹版(3)以及用于与所述单凹版(3)合压的滚筒橡皮布(2), 在所述单凹版(3)的下方设置有用于盛放油墨的墨槽(4), 所述单凹版(3)位于所述墨槽(4)内。

一种用于单凹植绒印刷的印刷设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备技术领域,更具体地说,涉及一种用于单凹植绒印刷的印刷设备。

背景技术

[0002] 目前常用的单色凹印机无热风干燥装置,干燥过程太短导致干燥不彻底,印品流平不好;而且水性油墨印刷时干燥效果非常差,导致产品质量偏低,经常出现干燥效果不良,产品下机粘花,因此利用单色凹印机根本无法实现水性植绒工艺生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于单凹植绒印刷的印刷设备,解决了现有技术中单色凹印机无法实现水性植绒工艺生产的问题。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是:一种用于单凹植绒印刷的印刷设备,包括印刷机构和干燥机构,所述干燥机构包括多个用于冷却油墨的风扇、烘道、热风干燥循环系统、多个UV干燥灯和多个红外干燥灯,所述风扇、烘道、热风干燥循环系统、UV干燥灯和红外干燥灯沿着待干燥的单凹植绒印刷品的走向依次设置。

[0005] 在本实用新型的印刷设备中,所述热风干燥循环系统包括用于朝向待干燥的单凹植绒印刷品吹热风干燥的热风机和用于抽吸热风回收至所述热风机的抽风机,所述热风机安装在经过所述热风干燥循环系统的待干燥的单凹植绒印刷品的上方,所述热风干燥循环系统中位于经过所述热风干燥循环系统的待干燥的单凹植绒印刷品的下方设置有吸风口,所述热风干燥循环系统内形成有吸风通道和回收送风通道,所述吸风通道连接在所述吸风口与所述抽风机之间,所述回收送风通道连接在所述抽风机与热风机之间。

[0006] 在本实用新型的印刷设备中,所述风扇的数量 ≥ 4 个。

[0007] 在本实用新型的印刷设备中,所述UV干燥灯的数量为2-4个,所述UV干燥灯的功率为15KW-20KW。

[0008] 在本实用新型的印刷设备中,所述红外干燥灯的数量为3-5个,所述红外干燥灯的功率为3KW-6KW。

[0009] 在本实用新型的印刷设备中,所述烘道的长度为2.2米-3米。

[0010] 在本实用新型的印刷设备中,所述印刷机构包括单凹版以及用于与所述单凹版合压的滚筒橡皮布,在所述单凹版的下方设置有用于盛放油墨的墨槽,所述单凹版位于所述墨槽内。

[0011] 实施本实用新型的用于单凹植绒印刷的印刷设备,具有以下有益效果:本实用新型的用于单凹植绒印刷的印刷设备通过增加烘道、热风干燥循环系统等,完全解决了单凹植绒技术中印品干燥不良、产品粘贴的情况,使得干燥效率、干燥效果均得到明显提高,单凹植绒的印制品质量相应提高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的用于单凹植绒印刷的印刷设备的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的用于单凹植绒印刷的印刷设备的结构作进一步说明:

[0014] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示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。

[0015] 如图1所示,本实用新型涉及一种用于单凹植绒印刷的印刷设备,其包括印刷机构和干燥机构,其中,干燥机构包括多个用于冷却油墨的风扇5、烘道6、热风干燥循环系统7、多个UV干燥灯8和多个红外干燥灯9,风扇5、烘道6、热风干燥循环系统7、UV干燥灯8和红外干燥灯9沿着待干燥的单凹植绒印刷品的走向1依次设置。印刷机构包括单凹版3以及用于与单凹版3合压的滚筒橡皮布2,在单凹版3的下方设置有用以盛放油墨的墨槽4,单凹版3位于墨槽4内。

[0016] 其中,单凹版3用于印刷图文部分;滚筒橡皮布2用于与单凹版3合压待印刷的纸张等;墨槽4用于装载油墨;风扇5用于吹出自然风冷却油墨,控制油墨黏度;加装的烘道6用于增长油墨的自干时间,初步干燥植绒印刷印品;热风干燥循环系统7用于热风干燥,进一步干燥植绒印刷印品;UV干燥灯8用于干燥UV特性油墨;红外干燥灯9用于干燥水性或溶剂型凹印油墨。

[0017] 如图1所示,热风干燥循环系统7包括用于朝向待干燥的单凹植绒印刷品吹热风干燥的热风机71和用于抽吸热风回收至热风机71的抽风机72,热风机71安装在经过热风干燥循环系统7的待干燥的单凹植绒印刷品的上方,热风干燥循环系统7中位于经过热风干燥循环系统7的待干燥的单凹植绒印刷品的下方设置有吸风口75,热风干燥循环系统7内形成有吸风通道73和回收送风通道74,吸风通道73连接在吸风口75与抽风机72之间,回收送风通道74连接在抽风机72与热风机71之间。热风机71吹出的用于干燥植绒印刷印品,该吹出的热风会经过吸风口75被抽风机72抽吸进入吸风通道73,同时抽风机72将热风再通过回收送风通道74回收至热风机71处,循环使用,节能环保,节约成本。

[0018] 风扇5的数量 ≥ 4 个,且优选为4个。当风扇5的数量为4个时,吹出自然风可以达到冷却油墨,控制油墨黏度效果最佳。UV干燥灯8的数量为2-4个,其优选为2个;UV干燥灯8的功率为15KW-20KW,其优选为18KW。红外干燥灯9的数量为3-5个,其优选为3个;红外干燥灯9的功率为3KW-6KW,其优选为5KW。烘道6的长度为2.2米-3米,其优选为2.44米。

[0019] 本实用新型中待植绒印刷的纸张走纸的方向1为图1所示,滚筒橡皮布2的作用是合压,单凹版3的图文部分低于版面,印刷时,先将油墨填涂于印版上,然后用挂墨刀把印版表面的墨刮掉,再通过压力的作用,使存留在印版凹陷部分的油墨与纸张接触,即图文部分的油墨与纸张接触,将该部分油墨转印到纸张上。印刷完成后就是干燥,先通过风扇5把印品表面吹干,中间一个加装的烘道6使得印品有充分的缓冲时间自干,再进入到热风干燥循

环系统7,热风机71一边送热风干燥印品,一边通过抽风机72吸回热风,使得此热风干燥循环系统7循环使用热风,降低能耗,再通过UV干燥灯8和红外干燥灯9干燥,印品的整个干燥过程完成。

[0020] 本实用新型的用于单凹植绒印刷的印刷设备通过增加烘道、热风干燥循环系统等,完全解决了单凹植绒技术中印品干燥不良、产品粘连的情况,使得干燥效率、干燥效果均得到明显提高,单凹植绒的印制品质量相应提高。

[0021] 应当理解的是,对本领域技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,但这些改进或变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围之内。

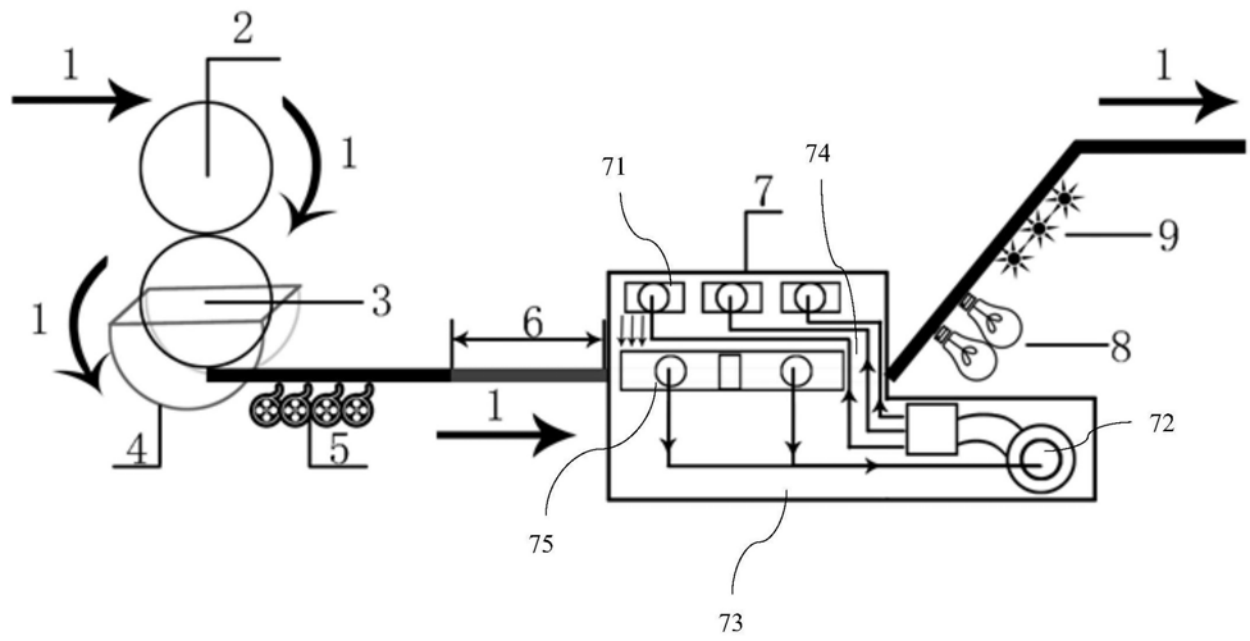


图1