



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110626084 A

(43)申请公布日 2019.12.31

(21)申请号 201910883739.4

(22)申请日 2019.09.18

(71)申请人 东莞市凯成环保科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市桥头镇李屋天
鹅工业区天鹅路72号

(72)发明人 温展红 梁志成 陈丽莲 张帆

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51) Int. Cl.

B41M 5/00(2006.01)

B41M 7/00(2006.01)

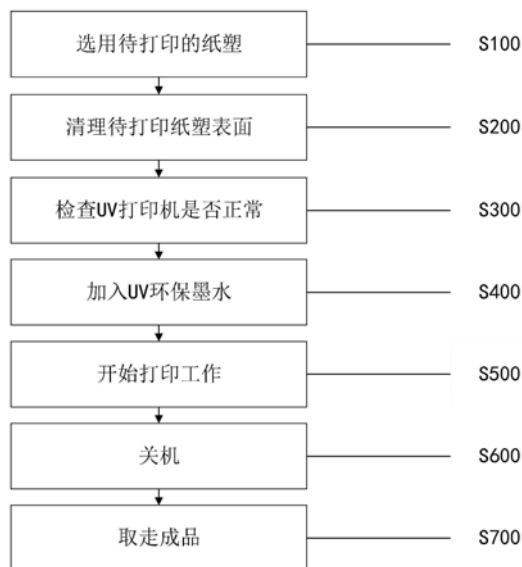
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种纸塑印刷工艺

(57)摘要

本发明公开了一种纸塑印刷工艺,其步骤包括S100:选用待打印的纸塑;S200:清理待打印纸塑表面;S300:检查UV环保数码打印机是否正常;S400:加入UV环保墨水;S500:开始打印工作;S600:关机;S700:取走成品,通过采用UV打印机在纸塑表面上进行彩色图案打印,一次彩绘完成,省去制版、晒版、重复套色和晒干的步骤,从而获得提高包装纸印刷生产率的效果。



1. 一种纸塑印刷工艺,其步骤包括:

S100:选用待打印的纸塑;

S200:清理待打印纸塑表面;

S300:检查UV打印机是否正常;

S400:加入UV环保墨水;

S500:开始打印工作;

S600:关机;

S700:取走成品。

2. 如权利要求1所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述S100之前还包括所述纸塑的制备,所述纸塑的生产采用聚丙烯材质的编织布和牛皮纸粘合而成。

3. 如权利要求1所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述S300包括清洗墨路系统和检查电源,所述清洗墨路系统要观察是否堵塞,所述电源检查包括打印机电源是否连通,计算机电源是否连通。

4. 如权利要求3所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述S300还包括在计算机上转换打印格式。

5. 如权利要求4所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述S400与所述S500之间还包括打印样板。

6. 如权利要求5所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述打印样板之后进行颜色校正。

7. 如权利要求1所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述打印工作包括打印外框和打印图案,将图案打印在外框内。

8. 如权利要求7所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述打印工作还包括打开紫外线灯管,实现墨水立即干燥。

9. 如权利要求7所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述打印工作的外部环境控制在22℃~25℃范围内。

10. 如权利要求1所述的纸塑印刷工艺,其特征在于,所述S200与所述S300之间还包括涂层,增加墨水的附着力。

一种纸塑印刷工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及包装纸印刷领域,尤其涉及一种纸塑印刷工艺。

背景技术

[0002] 目前,纸箱包装应用广泛,大多数商品都用纸箱包装,为了吸引顾客,同时起到宣传商品的功能,在纸箱上热覆一层印有图案的包装纸来实现。

[0003] 但传统的印刷工艺完成一次彩绘需要进行制版、晒版和重复套色的工艺流程,繁琐的印刷步骤,使得包装纸的图案印刷效率缓慢。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种纸塑印刷工艺,旨在解决现有技术中包装纸的图案印刷效率缓慢的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种纸塑印刷工艺,其步骤包括:

[0006] S100:选用待打印的纸塑;

[0007] S200:清理待打印纸塑表面;

[0008] S300:检查UV环保数码打印机是否正常;

[0009] S400:加入UV环保墨水;

[0010] S500:开始打印工作;

[0011] S600:关机;

[0012] S700:取走成品。

[0013] 优选的,所述S100之前还包括所述纸塑的生产,所述纸塑的生产采用聚丙烯材质的编织布和牛皮纸粘合而成。

[0014] 优选的,所述S300包括清洗墨路系统和检查电源,所述清洗墨路系统要观察是否堵塞,所述电源检查包括打印机电源是否连通,计算机电源是否连通。

[0015] 优选的,所述S300还包括在计算机上转换打印格式。

[0016] 优选的,所述S400与所述S500之间还包括打印样板。

[0017] 优选的,所述打印样板之后进行颜色校正。

[0018] 优选的,所述打印工作包括打印外框和打印图案,将图案打印在外框内。

[0019] 优选的,所述打印工作还包括打开紫外线灯管,实现墨水立即干燥。

[0020] 优选的,所述打印工作的外部环境控制在22℃~25℃范围内。

[0021] 优选的,所述S200与所述S300之间还包括涂层,增加墨水的附着力。

[0022] 本发明提供了一种纸塑印刷工艺,通过采用UV打印机在纸塑表面上进行彩色图案打印,一次彩绘完成,省去制版、晒版、重复套色和晒干的步骤,从而获得提高包装纸印刷生产率的效果。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1是本发明纸塑印刷工艺的流程图;

[0025] 图2是本发明纸塑印刷工艺实施例的完整流程图;

[0026] 图3是本发明检查打印机是否正常的流程图;

[0027] 图4是本发明开始打印工作的流程图。

具体实施方式

[0028] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0029] 请参阅图1至图3,本发明提供了一种纸塑印刷工艺,其步骤包括:

[0030] S100:制备纸塑,作为待印刷的材质;

[0031] S200:清理待打印的纸塑,不要出现脏污;

[0032] S300:检查UV打印机是否正常,预防打印过程中出现设备故障;

[0033] S301:清洗墨路系统,防止造成喷头堵塞,引起设备的故障;

[0034] S302:检查电源,打印机动力电源的检查,控制计算机的电源检查;

[0035] S303:转换打印格式,保证软件系统能识别导入的图案;

[0036] S400:加入UV环保墨水;

[0037] S500:打印样板,打印效果的测试;

[0038] S600:颜色校正,根据打印样板的颜色效果与导入图案的颜色进行对比,调试;

[0039] S700:开始打印工作,开启打印机的各个系统。

[0040] S701:打开紫外线灯管,与UV墨水发生固化化学反应,实现即时固化;

[0041] S702:打印边框,为图案打印制造打印原点;

[0042] S703:打印图案,找到打印原点后,根据计算机的导入信息,依靠打印机内部产生的电压,将UV墨水喷射在纸塑的边框内侧;

[0043] S800:关机,先关闭打印设备,防止取料时对人造成误伤;

[0044] S900:取走成品,热覆在包装箱上;

[0045] 其中,所述S100之前还包括所述纸塑的制备,所述纸塑的生产采用聚丙烯材质的编织布和牛皮纸粘合而成;

[0046] 其中,所述S300包括清洗墨路系统和检查电源,所述清洗墨路系统要观察是否堵塞,所述电源检查包括打印机电源是否连通,计算机电源是否连通。

[0047] 其中,述S300还包括在计算机上转换打印格式。

[0048] 其中,所述S400与所述S500之间还包括打印样板。

[0049] 其中,所述打印样板之后进行颜色校正。

[0050] 其中,所述打印工作包括打印外框和打印图案,将图案打印在外框内。

[0051] 其中,所述打印工作还包括打开紫外线灯管,实现墨水立即干燥。

[0052] 其中,所述打印工作的外部环境控制在22℃~25℃范围内。

[0053] 其中,所述S200与所述S300之间还包括涂层,增加墨水的附着力。

[0054] 在本实施方式中,选用精制的白牛皮纸或黄牛皮纸,里面采用塑料编织布,通过高温高压使塑料粒子聚丙烯熔化,再把牛皮纸和塑料编织布辊压粘合在一起,制成纸塑,具有强度高,防水防潮的特点,然后使用干净不掉毛的布料擦拭纸塑的表面,擦拭时需一次拉下,不能来回的擦拭,避免将纸塑的表面刮伤,直到不出现脏污影响印刷显像效果为止,然后把打印机正常开启,把墨管从墨瓶里面取出,用无尘布粘清洗液将墨管上面残留墨水擦干净,在把墨管插入清洗液瓶中,按打印机的压墨键进行压墨,直到压出来的清洗液没有颜色为止,把墨管从清洗液中拿出,按压墨键把墨路系统残留的清洗液压干净,用无尘布把墨管口包住以免灰尘进入,最后用无尘布把打印机喷头擦干净,最后用无尘布包裹整个UV打印机的外部就完成了对墨路系统的清洗,防止造成喷头堵塞,严重时引起打印机发生故障,清洗完毕后进行电源的检查,观察打印机的各个工作系统是否连通电源,计算机的是否正常开启,计算机与打印机是否连通,以及变压器是否稳定,然后在计算机上转换导入图片的格式,使导入信息能与打印机的软件系统兼容,以及在电脑上利用Photoshop或CoreDraw等图片处理好需要打印的图案和文字,并调整好大小,务必保证图案清晰,保证打印在纸塑上的图案清晰,然后往墨路系统中加入UV环保墨水,UV墨水在对应的过程中没用溶剂挥发,固体物质100%的留在承印物上,色强度与网点结构基本保持不变,在纸塑上很薄的墨层厚度就可以达到良好的印刷效果,然后启动打印机,先打印一张样板进行对比观测,对打印图案与导入图案进行颜色对比,若显像颜色出现偏差,分析导致颜色偏差的原因,比如墨水是否过期,颜料沉淀,打印机软件是不是正版等,现在开启打印机的各个系统,开始纸塑的批量化打印,首先要打开紫外线灯管,需要选用气体放电灯紫外线灯管,波长为365nm,产生的紫外线与UV墨水发生化学反应,实现墨水立即干燥、凝固,首先打印边框,以边框的内侧直角点为原点,然后在X轴上的定位通过光栅解码器来指挥打印机横向准确打印,在Y轴上,主要通过伺服电机的驱动来控制打印材质的长度,在高度定位上依靠车头的自动测高功能和升降功能,准确的测量高度,然后依次关掉墨口开关、吸附开关、UV开关、打印开关计算机开关,等打印机运转后关掉变电器开关,最后取出打印由图案的纸塑,并采用辊压热覆的方法粘在包装箱上,通过采用UV打印机在纸塑表面上进行彩色图案打印,一次彩绘完成,省去制版、晒版、重复套色和晒干的步骤,从而获得提高包装纸印刷生产率的效果。

[0055] 进一步地,所述打印工作的外部环境控制在22℃~25℃范围内。在本实施方式的实施例,所述打印工作的外部环境在23℃左右,能够使油墨中的蒸发速度保持稳定,进而获得利于控制待打印纸塑的进给速度。

[0056] 进一步地,所述S200与所述S300之间还包括涂层,增加墨水的附着力。在本实施方式的实施例,所述涂层选用硅胶涂层,对纸塑的表面造成微腐蚀,进而可以增加墨水在纸塑长的附着力的效果。

[0057] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。



图1



图2

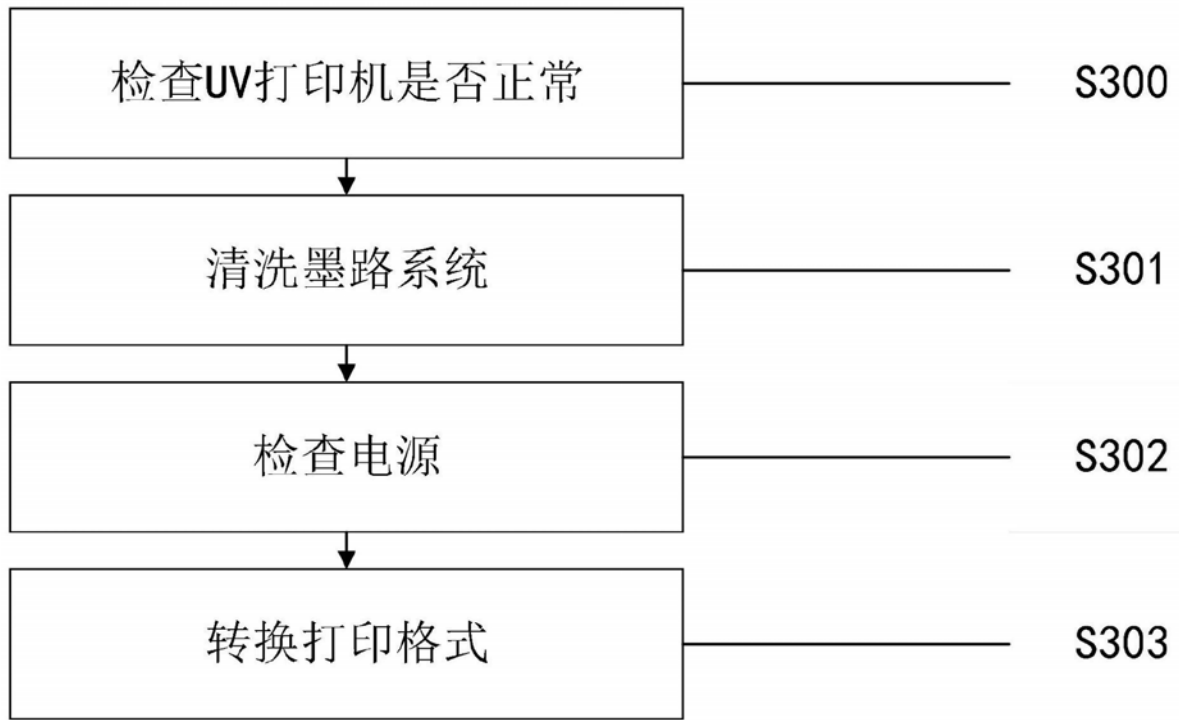


图3

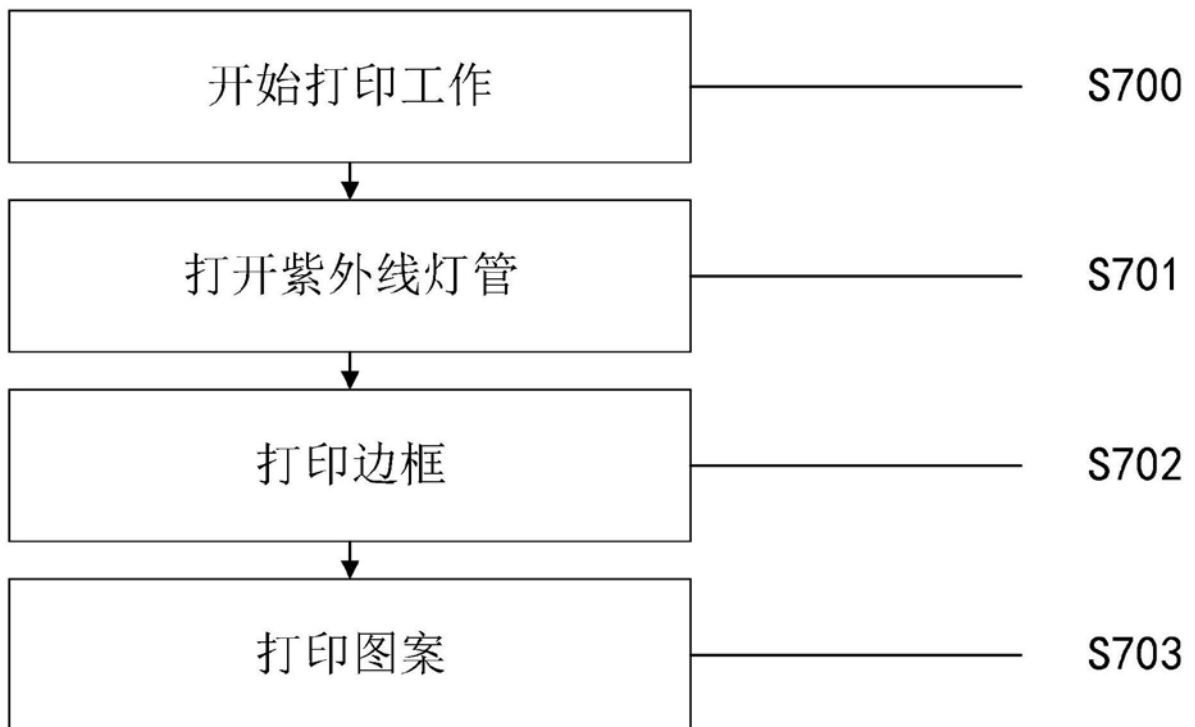


图4