



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110816091 B

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 201911146037.4	(56) 对比文件
(22) 申请日 2019.11.21	CN 105109220 A,2015.12.02
(65) 同一申请的已公布的文献号	CN 104661822 A,2015.05.27
申请公布号 CN 110816091 A	CN 105813846 A,2016.07.27
(43) 申请公布日 2020.02.21	CN 101641214 A,2010.02.03
(73) 专利权人 云南华红科技股份有限公司	CN 101947504 A,2011.01.19
地址 650217 云南省昆明市经开区洛羊街	CN 105813846 A,2016.07.27
道办事处红创路9号	CN 101920590 A,2010.12.22
(72) 发明人 郭镇洪 王宏伟 张小岗 胡松	CN 101801666 A,2010.08.11
(74) 专利代理机构 北京市盈科律师事务所	DE 102009051444 A1,2011.05.05
11344	审查员 徐强
代理人 仲英豪	
(51) Int.Cl.	
B41M 1/00 (2006.01)	

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称
一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法,包括如下步骤:制作柔印版;制作印版辊筒;选用网纹辊;更换凹版印刷机组;增加胶印机组;印刷操作:首先进行上卷料、走纸工作,然后对承印材料进行调整纠偏工作,保证后续正常的走料,随后调节印版辊与网纹辊和胶印辊之间的压力,使三辊能够正常进行印刷工作,之后,进行珠光油墨的上墨工作,后续经过压印、干燥、模切、分切、收卷等工序便可以完成柔版印刷工作。该凹印珠光油墨改连线柔印的方法,将凹版印刷的方式改变成柔版印刷的方式,因此采用柔版印刷与胶印相结合完成连线柔印生产,通过印刷油墨的调整、印刷方式的改变与结合,可大大节约成本,提高生产效率与成品率。

1. 一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法, 包括如下步骤, 其特征在于:

S1: 制作柔印版: 采用模型将天然橡胶或者合成橡胶材料加热、加压支撑印版的方法, 或者利用单体与聚合物的光聚合过程形成版图文的技术, 制作出柔版印刷所用的柔印版, 所述采用模型将天然橡胶或者合成橡胶材料加热、加压支撑印版的方法要先制作一块金属原版, 既金属凸版, 然后使用热硬化树脂制作树脂凹版, 最后在热压机上加热、加压制作橡皮初版, 再对橡皮初版进行研磨形成柔印版;

S2: 制作印版辊筒: 将制作好的橡胶柔印版通过粘接的方式固定在辊筒的外侧, 同时要确保橡胶柔印版的两端在辊筒的外侧无缝隙接触, 便形成印版辊筒;

S3: 选用网纹辊: 首先根据印刷品的各色图文着墨面积, 凭日常经验估计选用每英寸多少线数的网纹辊才能满足印迹的墨量, 其次是按照承印材料的吸墨量, 在初步校版套印过程中, 观察每色印迹的色相、饱和度, 选择合适的网纹辊;

S4: 更换凹版印刷机组: 由于珠光墨的铺印属于凹印, 而后道印刷又属于胶印, 不同的印刷方式必须分工序完成, 单多工序生产势必造成各项成本增加, 而且增加了废品率, 因此将印刷机组上的凹版印刷机组更换为柔版印刷机组;

S5: 增加胶印机组: 在印刷设备的柔版印刷机组上增加与之相配合工作的胶印机组, 通过胶印机组进行转印, 能够提高生产效率与成品率;

S6: 印刷操作: 首先进行上卷料、走纸工作, 然后对承印材料进行调整纠偏工作, 保证后续正常的走料, 随后调节印版辊与网纹辊和胶印辊之间的压力, 使三辊能够正常进行印刷工作, 之后, 进行珠光油墨的上墨工作, 后续经过压印、干燥、模切、分切、收卷工序便可以完成柔版印刷工作。

2. 根据权利要求1所述的一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法, 其特征在于: 所述利用单体与聚合物的光聚合过程形成版图文的技术, 先由保护膜、光敏树脂层、粘合剂层、版基和保护层组成固体感光树脂版, 然后通过阴片准备、背面预曝光、主曝光工序, 完成感光树脂柔性版的制作。

3. 根据权利要求1所述的一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法, 其特征在于: 所述网纹辊选用与柔印珠光墨配合的网纹辊。

4. 根据权利要求1所述的一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法, 其特征在于: 所述珠光油墨在油墨槽内先传导至网纹辊上, 由网纹辊将珠光油墨转印在柔版辊筒上, 再由柔版辊筒将印刷图案转印在胶印辊筒上, 最后通过胶印辊筒将图案印在承印物上。

一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及产品印刷工艺及设备技术领域,具体为一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法。

背景技术

[0002] 随着印刷行业的不断发展,各种印刷方式、印刷工艺也推陈出新,印刷设备、工艺等在传统基础上加入了许多新的元素。原本的凹印与柔印,是属于两种完全不同的印刷方式,经过不断的发展,将两种不同属性的方式进行柔和,最终达到的效果是一样的,同时还能节约成本。对于有珠光打底的印刷产品,在印刷上色前必须进行珠光墨的铺印,然后再进行上色印刷。由于珠光墨的铺印属于凹印,而后道印刷又属于胶印,不同的印刷方式必须分工序完成,单多工序生产势必造成各项成本增加,而且增加了废品率。对平张纸印刷,印刷速度上就有明显差别,单凹凹印印刷生产效率大约在5000张/h,而胶印的印刷生产效率约为10000张/h,相差两倍的生产效率,对于生产型企业是不会认可的。

[0003] 所以我们提出了一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法,以解决上述背景技术提出的目前凹版印刷方式生产成本低、废品率高、生产效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法,包括如下步骤:

[0006] S1:制作柔印版:采用模型将天然橡胶或者合成橡胶材料加热、加压支撑印版的方法,或者利用单体与聚合物的光聚合过程形成版图文的技术,制作出柔版印刷所用的柔印版;

[0007] S2:制作印版辊筒:将制作好的橡胶柔印版通过粘接的方式固定在辊筒的外侧,同时要确保橡胶柔印版的两端在辊筒的外侧无缝隙接触,便形成印版辊筒;

[0008] S3:选用网纹辊:首先根据印刷品的各色图文着墨面积,凭日常经验估计选用每英寸多少线数的网纹辊才能满足印迹的墨量,其次是按照承印材料的吸墨量,在初步校版套印过程中,观察每色印迹的色相、饱和度等,选择合适的网纹辊;

[0009] S4:更换凹版印刷机组:由于珠光墨的铺印属于凹印,而后道印刷又属于胶印,不同的印刷方式必须分工序完成,单多工序生产势必造成各项成本增加,而且增加了废品率,因此将印刷机组上的凹版印刷机组更换为柔版印刷机组;

[0010] S5:增加胶印机组:在印刷设备的柔版印刷机组上增加与之相配合工作的胶印机组,通过胶印机组进行转印,能够提高生产效率与成品率;

[0011] S6:印刷操作:首先进行上卷料、走纸工作,然后对承印材料进行调整纠偏工作,保证后续正常的走料,随后调节印版辊与网纹辊和胶印辊之间的压力,使三辊能够正常进行

印刷工作,之后,进行珠光油墨的上墨工作,后续经过压印、干燥、模切、分切、收卷等工序便可以完成柔版印刷工作。

[0012] 优选的,所述采用模型将天然橡胶或者合成橡胶材料加热、加压支撑印版的方法要先制作一块金属原版,既金属凸版,然后使用热硬化树脂(如酚醛树脂)制作树脂凹版(铸模版),最后在热压机上加热、加压制作橡皮初版,再对橡皮初版进行研磨形成柔印版。

[0013] 优选的,所述利用单体与聚合物的光聚合过程形成版图文的技术,先由保护膜、光敏树脂层、粘合剂层、版基和保护层组成固体感光树脂版,然后通过阴片准备、背面预曝光、主曝光工序,完成感光树脂柔性版的制作。

[0014] 优选的,所述网纹辊选用与柔印珠光墨配合的网纹辊。

[0015] 优选的,所述珠光油墨在油墨槽内先传导至网纹辊上,由网纹辊将珠光油墨转印在柔版辊筒上,再由柔版辊筒将印刷图案转印在胶印辊筒上,最后通过胶印辊筒将图案印在承印物上。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该凹印珠光油墨改连线柔印的方法,将凹版印刷的方式改变成柔版印刷的方式,从而改变了凹版印刷在工作过程中与胶印分工序完成的方式,对平张纸印刷,印刷速度上就有明显差别,单凹凹印印刷生产效率大约在5000张/h,而胶印的印刷生产效率约为10000张/h,相差两倍的生产效率,对于生产型企业是不会认可的,因此采用柔版印刷与胶印相结合完成连线柔印生产,通过印刷油墨的调整、印刷方式的改变与结合,可大大节约成本,提高生产效率与成品率。

具体实施方式

[0017] 下面将对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 本发明提供一种技术方案:一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法,包括如下步骤:

[0019] S1:制作柔印版:采用模型将天然橡胶或者合成橡胶材料加热、加压支撑印版的方法,或者利用单体与聚合物的光聚合过程形成版图文的技术,制作出柔版印刷所用的柔印版;

[0020] S2:制作印版辊筒:将制作好的橡胶柔印版通过粘接的方式固定在辊筒的外侧,同时要确保橡胶柔印版的两端在辊筒的外侧无缝隙接触,便形成印版辊筒;

[0021] S3:选用网纹辊:首先根据印刷品的各色图文着墨面积,凭日常经验估计选用每英寸多少线数的网纹辊才能满足印迹的墨量,其次是按照承印材料的吸墨量,在初步校版套印过程中,观察每色印迹的色相、饱和度等,选择与柔印珠光墨配合的网纹辊;

[0022] S4:更换凹版印刷机组:由于珠光墨的铺印属于凹印,而后道印刷又属于胶印,不同的印刷方式必须分工序完成,单多工序生产势必造成各项成本增加,而且增加了废品率,因此将印刷机组上的凹版印刷机组更换为柔版印刷机组;

[0023] S5:增加胶印机组:在印刷设备的柔版印刷机组上增加与之相配合工作的胶印机组,通过胶印机组进行转印,能够提高生产效率与成品率;

[0024] S6:印刷操作:首先进行上卷料、走纸工作,然后对承印材料进行调整纠偏工作,保

证后续正常的走料,随后调节印版辊与网纹辊和胶印辊之间的压力,使三辊能够正常进行印刷工作,之后,进行珠光油墨的上墨工作,珠光油墨在油墨槽内先传导至网纹辊上,由网纹辊将珠光油墨转印在柔版辊筒上,再由柔版辊筒将印刷图案转印在胶印辊筒上,最后通过胶印辊筒将图案印在承印物上,后续经过干燥、模切、分切、收卷等工序便可以完成柔版印刷工作。

[0025] 实施例1

[0026] 一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法,包括如下步骤:

[0027] S1:制作柔印版:采用模型将天然橡胶或者合成橡胶材料加热、加压支撑印版的方法要先制作一块金属原版,既金属凸版,然后使用热硬化树脂(如酚醛树脂)制作树脂凹版(铸模版),最后在热压机上加热、加压制作橡皮初版,再对橡皮初版进行研磨形成柔印版;

[0028] S2:制作印版辊筒:将制作好的橡胶柔印版通过粘接的方式固定在辊筒的外侧,同时要确保橡胶柔印版的两端在辊筒的外侧无缝隙接触,便形成印版辊筒;

[0029] S3:选用网纹辊:首先根据印刷品的各色图文着墨面积,凭日常经验估计选用每英寸多少线数的网纹辊才能满足印迹的墨量,其次是按照承印材料的吸墨量,在初步校版套印过程中,观察每色印迹的色相、饱和度等,选择与柔印珠光墨配合的网纹辊;

[0030] S4:更换凹版印刷机组:由于珠光墨的铺印属于凹印,而后道印刷又属于胶印,不同的印刷方式必须分工序完成,单多工序生产势必造成各项成本增加,而且增加了废品率,因此将印刷机组上的凹版印刷机组更换为柔版印刷机组;

[0031] S5:增加胶印机组:在印刷设备的柔版印刷机组上增加与之相配合工作的胶印机组,通过胶印机组进行转印,能够提高生产效率与成品率;

[0032] S6:印刷操作:首先进行上卷料、走纸工作,然后对承印材料进行调整纠偏工作,保证后续正常的走料,随后调节印版辊与网纹辊和胶印辊之间的压力,使三辊能够正常进行印刷工作,之后,进行珠光油墨的上墨工作,珠光油墨在油墨槽内先传导至网纹辊上,由网纹辊将珠光油墨转印在柔版辊筒上,再由柔版辊筒将印刷图案转印在胶印辊筒上,最后通过胶印辊筒将图案印在承印物上,后续经过干燥、模切、分切、收卷等工序便可以完成柔版印刷工作。

[0033] 实施例2

[0034] 一种凹印珠光油墨改连线柔印的方法,包括如下步骤:

[0035] S1:制作柔印版:利用单体与聚合物的光聚合过程形成版图文的技术,先由保护膜、光敏树脂层、粘合剂层、版基和保护层组成固体感光树脂版,然后通过阴片准备、背面预曝光、主曝光工序,完成感光树脂柔性版的制作;

[0036] S2:制作印版辊筒:将制作好的橡胶柔印版通过粘接的方式固定在辊筒的外侧,同时要确保橡胶柔印版的两端在辊筒的外侧无缝隙接触,便形成印版辊筒;

[0037] S3:选用网纹辊:首先根据印刷品的各色图文着墨面积,凭日常经验估计选用每英寸多少线数的网纹辊才能满足印迹的墨量,其次是按照承印材料的吸墨量,在初步校版套印过程中,观察每色印迹的色相、饱和度等,选择与柔印珠光墨配合的网纹辊;

[0038] S4:更换凹版印刷机组:由于珠光墨的铺印属于凹印,而后道印刷又属于胶印,不同的印刷方式必须分工序完成,单多工序生产势必造成各项成本增加,而且增加了废品率,因此将印刷机组上的凹版印刷机组更换为柔版印刷机组;

[0039] S5:增加胶印机组:在印刷设备的柔版印刷机组上增加与之相配合工作的胶印机组,通过胶印机组进行转印,能够提高生产效率与成品率;

[0040] S6:印刷操作:首先进行上卷料、走纸工作,然后对承印材料进行调整纠偏工作,保证后续正常的走料,随后调节印版辊与网纹辊和胶印辊之间的压力,使三辊能够正常进行印刷工作,之后,进行珠光油墨的上墨工作,珠光油墨在油墨槽内先传导至网纹辊上,由网纹辊将珠光油墨转印在柔版辊筒上,再由柔版辊筒将印刷图案转印在胶印辊筒上,最后通过胶印辊筒将图案印在承印物上,后续经过干燥、模切、分切、收卷等工序便可以完成柔版印刷工作。

[0041] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。