



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101623963 B

(45) 授权公告日 2012. 02. 08

(21) 申请号 200810040276. 7

后一段至第 6 页最后一段 .

(22) 申请日 2008. 07. 07

CN 101100144 A, 2008. 01. 09, 说明书第 2 页
倒数第 6 行至第 3 页最后 .

(73) 专利权人 上海金汇通创意设计发展股份有
限公司

审查员 余娟娟

地址 201702 上海市青浦区华徐公路 888 号

(72) 发明人 曹继刚

(74) 专利代理机构 上海信好专利代理事务所
(普通合伙) 31249

代理人 姜玉芳

(51) Int. Cl.

B41M 3/12(2006. 01)

B44C 1/165(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1388420 A, 2003. 01. 01, 说明书第 4 页最

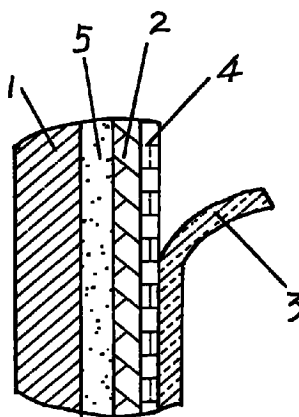
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种纸质印刷品防伪图像热压转移的生产方
法

(57) 摘要

本发明涉及一种纸质印刷品防伪图像热压转移的生产方法。它包含以下步骤:在纸质印刷品的表面涂布一层水性底涂涂料,并干燥;在带有激光防伪图像的镭射膜上涂布一层水性转移涂料,并烘干;将带有激光防伪图像的镭射膜上的水性转移涂料涂布层与纸质印刷品表面的水性底涂涂料涂布层直接热压粘合;对热压粘合后的纸质印刷品及带有激光防伪图像的膜进行及时冷却干燥;对热压粘合冷却干燥后的附着在纸质印刷品上的带有激光防伪图像的镭射膜进行剥离;收卷带有激光防伪图像镭射膜,整理后重复利用。本发明利用环保水溶性涂料在纸质印刷品表面即时实现镭射膜上激光防伪图像的复制转移镭射膜可以反复循环使用,节省成本。



1. 一种纸质印刷品防伪图像热压转移的生产方法,其特征在於它包含以下步骤:(1) 在纸质印刷品的表面预先涂布一层水性底涂涂料,并干燥;(2) 在带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜上涂布一层水性转移涂料,并烘干;(3) 将带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜上的水性转移涂料涂布层与纸质印刷品表面的水性底涂涂料涂布层直接热压粘合;(4) 对热压粘合后的纸质印刷品及带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜进行即时冷却干燥;(5) 对冷却干燥后的附着在纸质印刷品上的带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜进行即时剥离,实现 BOPP/PET 镭射膜上激光防伪图像的复制转移到纸质印刷品印刷面,同时完成纸质印刷品的表面上光处理;(6) 收卷回收再利用带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜。

一种纸质印刷品防伪图像热压转移的生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及纸质印刷品的防伪技术领域,具体涉及一种纸质印刷品防伪图像热压转移的生产方法。

背景技术

[0002] 目前图像防伪包装的防伪处理方法主要有以下几类:1、软包装袋,用激光薄膜(防伪图像在光膜上压印出来的)与普通塑料薄膜复合,然后印刷形成激光材料软包装袋(又称镭射软包装袋)。2、硬包装袋,激光薄膜与卡纸复合,然后印刷形成激光材料硬包装盒。3、镭射镀铝纸,将镭射激光防伪图像直接做在镀过铝层的纸上(将铝层电镀在有镭射图案的塑料薄膜上,电镀的铝层粘合转移到纸张表面),各类包装产品再在镭射纸上印刷。4、经激光处理的烫印箔——高档电化铝产品,通过烫金的加工工艺将激光处理的烫印箔转移到印刷包装物表面,这种方法多用于纸质包装产品上。5、在印刷品表面涂布UV光油,在UV光油固化之前,将激光薄膜(防伪图案在光膜上压印出来)与之压合,同时送入UV灯下固化,固化后将激光薄膜与印刷品剥离,印刷品表面会形成激光防伪图案,该方法多用于纸质印刷品。6、在纸张上直接印刷全息图,在已有印刷油墨的纸或纸板上,先涂布一层热塑性全息涂料,经干燥、压光处理后得到一层光亮平整的涂层,以此为全息图文的记忆层,再在特制的全息纸张模压机上进行全息模压,最后在印刷表面形成透明衍射的全息图文。以上方法存在加工难度大,工艺复杂,成本较高,而且在生产加工过程中需要采用溶剂型涂料或UV光油、铝粉、铜粉等作为防伪图案转移的介质,生产过程和产品不环保或不完全环保。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纸质印刷品防伪图像热压转移的生产方法,转移化工介质全部采用水性涂料,纸质印刷品防伪图像与表面上光处理同步进行,该方法防伪效果好,且生产过程和产品完全绿色环保。本发明设计一种纸质印刷品防伪图像热压转移的生产方法,其特征在于它包含以下步骤:(1)在纸质印刷品的表面涂布一层水性底涂涂料,并干燥;(2)在带有激光防伪图像的BOPP/PET镭射膜上涂布一层水性转移涂料,并烘干;(3)将带有激光防伪图像的BOPP/PET镭射膜上的水性转移涂料涂布层与纸质印刷品表面的水性底涂涂料涂布层直接热压粘合;(4)对热压粘合后的纸质印刷品及带有激光防伪图像的BOPP/PET膜进行及时冷却干燥;(5)对热压粘合冷却干燥后的附着在纸质印刷品上的带有激光防伪图像的BOPP/PET镭射膜进行剥离;(6)收卷带有激光防伪图像BOPP/PET镭射膜,整理后重复利用。本发明改变传统激光图像防伪生产转移方法,完全利用环保水溶性涂料在纸质印刷品表面即时实现BOPP/PET镭射膜上激光防伪图像的复制转移,带有激光防伪图像BOPP/PET镭射膜可以反复循环使用,大大节省了生产成本。

附图说明

[0004] 附图1为本发明的工艺流程示意图,

[0005] 附图 2 为本发明的工艺所生产的产品结构示意图，

[0006] 下面结合附图和实例对本发明作详细说明。

具体实施方式

[0007] (1) 在纸质印刷品 1 的表面上预先涂布一层水性底涂涂料 2, 并让其完全干燥；

[0008] (2) 在带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜 3 上用热压涂布转移设备涂布一层水性转移涂料 4, 并让其在该设备的烘干系统上干燥；(3) 把带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜 3 上的水性转移涂料 4 涂布层在热压涂布转移设备或联机热压转移机组（针对卷筒纸印刷产品联机印刷、上光、热压转移）上直接与纸质印刷品 1 表面的水性底涂涂料 2 涂布层直接热压粘合；(4) 热压粘合后的纸质印刷品 1 及带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜 3 进入热压涂布转移设备的冷却干燥系统及时冷却干燥, 以防止带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜 3 的过度变形, 以便回收再利用；(5) 热压粘合并冷却干燥后, 纸质印刷品 1 与 BOPP/PET 膜 3 即时剥离, BOPP/PET 镭射膜 3 上的水性转移涂料 4 涂料层被转移到纸质印刷品 1 表面, 并将 BOPP/PET 镭射膜 3 上固定防伪图像跟随水性转移涂料 4 直接复制转移到纸质印刷品 1 的水性底涂涂料 2 涂布层的表面, 实现 BOPP/PET 镭射膜上激光防伪图像的复制转移纸质印刷品印刷面, 同时完成纸质印刷品的表面上光处理；(6) 依然带有激光防伪图像的 BOPP/PET 镭射膜 3 联机收卷整理回收再利用。图中 5 为纸质印刷品 1 上的印刷油墨层。其中步骤 (1) 中的底涂涂料为水溶性的, 具有热压粘合合性, 为满版涂布, 可以选用上海颐信化工科技有限公司的产品, 型号为 WR802。步骤 (2) 中的转移涂料为水溶性, 在一定的温度和压力下易与步骤 (1) 中的底涂涂料粘和熔为一体, 便于实现纸膜剥离, 可以选用上海颐信化工科技有限公司的产品, 型号 SW201；水性转移涂料需满版涂布在带有激光防伪图案的 BOPP/PET 镭射膜面；印刷品表面如不需要防伪图案, 可选用 BOPP/PET 光膜采用该生产方法实现, 其表面亮度完全可以达到 UV 光油的涂布亮度。

[0009] 文中的 BOPP 膜为双向拉伸聚丙烯膜, PET 膜为聚酯膜。

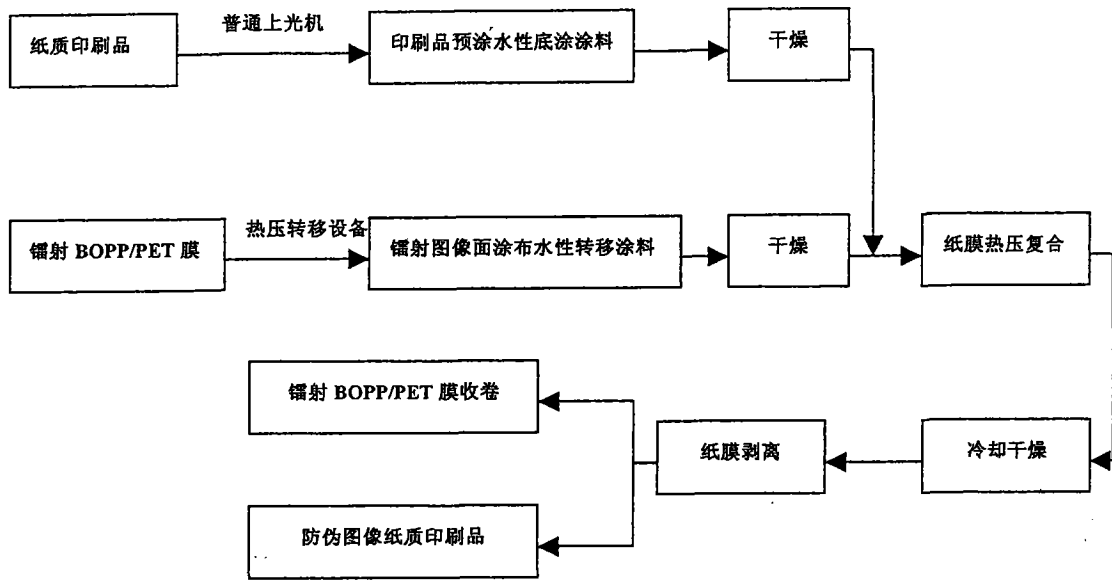


图 1

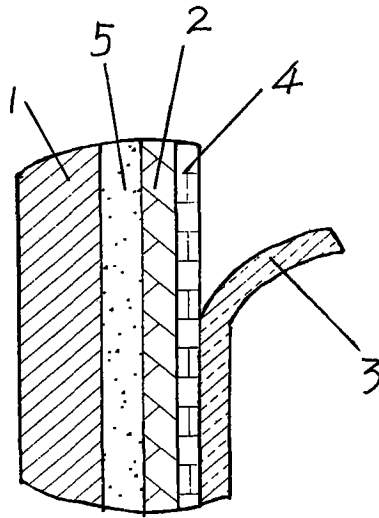


图 2