(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109466206 A
(43)申请公布日 2019.03.15

(21)申请号 201811272763.6

(22)申请日 2018.10.30

(71)申请人 温州立可达印业股份有限公司
地址 325000 浙江省温州市经济技术开发区滨海十二路458号

(72)发明人 杨青青

(74)专利代理机构 上海翼胜专利商标事务所（普通合伙）31218
代理人 翟羽

(51)Int.Cl.
B42D 25/378(2014.01)
B42D 25/40(2014.01)
B32B 27/36(2006.01)
B32B 27/10(2006.01)
B32B 27/06(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)
B32B 7/12(2006.01)
B32B 37/10(2006.01)
B32B 37/12(2006.01)
B32B 38/14(2006.01)
B32B 38/06(2006.01)

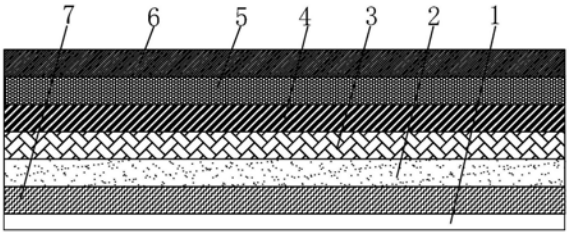
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺

(57)摘要

本发明涉及防伪技术领域，尤其是一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺，包括原纸层，所述原纸层的顶部粘接有聚酯薄膜层，所述聚酯薄膜层远离原纸层的一侧粘接有真空镀铝层，所述真空镀铝层远离原纸层的一侧粘接有防伪图文层，所述防伪图文层的顶部压合有烫金层，所述烫金层远离防伪图文层的一侧粘接有印刷层，所述印刷层的上表面涂覆有防伪涂抹层。本发明通过对原有的接装纸进行工艺改造，从而有效的提高了接装纸的防伪性能，同时也提高了接装纸的坚韧性和使用安全性。



CN 109466206 A

1.一种夜光防伪接装纸,包括原纸层(1),其特征在于,所述原纸层(1)的顶部粘接有聚酯薄膜层(7),所述聚酯薄膜层(7)远离原纸层(1)的一侧粘接有真空镀铝层(2),所述真空镀铝层(2)远离原纸层(1)的一侧粘接有防伪图文层(3),所述防伪图文层(3)的顶部压合有烫金层(4),所述烫金层(4)远离防伪图文层(3)的一侧粘接有印刷层(5),所述印刷层(5)的上表面涂覆有防伪涂抹层(6)。

2.根据权利要求1所述的一种夜光防伪接装纸,其特征在于,所述防伪涂抹层(6)为荧光防伪油墨。

3.根据权利要求1所述的一种夜光防伪接装纸,其特征在于,所述聚酯薄膜层(7)为双向拉伸聚酯薄膜。

4.根据权利要求1所述的一种夜光防伪接装纸的印刷工艺,其特征在于,包括以下步骤:

S1:选取制作防伪涂抹层(6)的原材荧光颜料、连结料、助剂以及溶剂;

S2:将选取的荧光颜料放置在辊式研磨机或中反复辗磨,使荧光颜料呈微细的粒子,通过筛网将微细粒子荧光颜料进行筛选,取其筛选后的微细荧光颜料粒子倒入连结料内部,使用小型搅拌器搅拌3-5min,在搅拌的过程中同时向连结料内部依次倒入助剂以及溶剂,致使荧光颜料均匀混合在连结料内部,从而得到油状膏剂;

S3:将防伪图文层(3)粘接在真空镀铝层(2)上,同时将烫金层(4)粘贴在防伪图文层(3)表面,使用熨烫机同时对烫金层(4)、防伪图文层(3)和真空镀铝层(2)进行熨烫挤压,形成一定的防伪纹路,熨烫的温度控制90-120℃,熨烫时间为20-40s;

S4:以丝网作为版基,水平放置在印刷层(5)顶部,同时将丝网上的图文与S3中熨烫形成的防伪纹路对应放置且相互贴合,将S2中搅拌得到的油状膏剂倒入丝网印版的一端,用刮板对丝网印版上的油状膏剂部位施加一定压力,同时朝丝网印版另一端匀速移动,油状膏剂在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到印刷层(5)上,形成防伪图案;

S5:印刷完毕后使用40-60℃进行烘烤,烘烤时间为15-20min,然后在自然风中冷却5-10min即可进行打包收藏。

5.根据权利要求4所述的一种夜光防伪接装纸的印刷工艺,其特征在于,所述S2中的搅拌器为加热型搅拌器,且在搅拌过程中加热的温度为40-55℃。

一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及防伪技术领域，尤其涉及一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺。

背景技术

[0002] 防伪是防止以假冒为手段，对未经商标所有权人准许而进行仿制、复制或伪造和销售他人产品所主动采取的一种措施。现有的接装纸是将普通接装纸经过印刷、烫金等工艺制成。普通的接装纸工艺简单，缺乏防伪功能，容易被仿冒。随着国内烟草相关产品贸易的发展，对烟用接装纸的防伪功能及成本提出了更高要求，现有的接装纸已经不能满足要求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在防伪效果差的缺点，而提出的一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

设计一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺，包括原纸层，所述原纸层的顶部粘接有聚酯薄膜层，所述聚酯薄膜层远离原纸层的一侧粘接有真空镀铝层，所述真空镀铝层远离原纸层的一侧粘接有防伪图文层，所述防伪图文层的顶部压合有烫金层，所述烫金层远离防伪图文层的一侧粘接有印刷层，所述印刷层的上表面涂覆有防伪涂抹层。

[0005] 优选的，所述防伪涂抹层为荧光防伪油墨

优选的，所述聚酯薄膜层为双向拉伸聚酯薄膜。

[0006] 本发明还提供了一种夜光防伪接装纸的印刷工艺，包括以下步骤：

S1：选取制作防伪涂抹层的原材荧光颜料、连结料、助剂以及溶剂；

S2：将选取的荧光颜料放置在辊式研磨机或中反复辗磨，使荧光颜料呈微细的粒子，通过筛网将微细粒子荧光颜料进行筛选，取其筛选后的微细荧光颜料粒子倒入连结料内部，使用小型搅拌器搅拌3-5min，在搅拌的过程中同时向连结料内部依次倒入助剂以及溶剂，致使荧光颜料均匀混合在连结料内部，从而得到油状膏剂；

S3：将防伪图文层粘接在真空镀铝层上，同时将烫金层粘贴在防伪图文层表面，使用熨烫机同时对烫金层、防伪图文层和真空镀铝层进行熨烫挤压，形成一定的防伪纹路，熨烫的温度控制90-120℃，熨烫时间为20-40s；

S4：以丝网作为版基，水平放置在印刷层顶部，同时将丝网上的图文与S3中熨烫形成的防伪纹路对应放置且相互贴合，将S2中搅拌得到的油状膏剂倒入丝网印版的一端，用刮板对丝网印版上的油状膏剂部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油状膏剂在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到印刷层上，形成防伪图案；

S5：印刷完毕后使用40-60℃进行烘烤，烘烤时间为15-20min，然后在自然风中冷却5-10min即可进行打包收藏。

[0007] 优选的，所述S2中的搅拌器为加热型搅拌器，且在搅拌过程中加热的温度为40-55

℃。

[0008] 本发明提出的一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺，有益效果在于：本发明通过对原有的接装纸进行工艺改造，从而有效的提高了接装纸的防伪性能，同时也提高了接装纸的坚韧性和使用安全性。

附图说明

[0009] 图1为本发明提出的一种夜光防伪接装纸的结构示意图。

[0010] 图中：原纸层1、真空镀铝层2、防伪图文层3、烫金层4、印刷层5、防伪涂抹层6、聚酯薄膜层7。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描，显然，描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。

[0012] 参照图1，一种夜光防伪接装纸及其印刷工艺，包括原纸层1，原纸层1的顶部粘接有聚酯薄膜层7，聚酯薄膜层7为双向拉伸聚酯薄膜，聚酯薄膜层7远离原纸层1的一侧粘接有真空镀铝层2，真空镀铝层2远离原纸层1的一侧粘接有防伪图文层3，防伪图文层3的顶部压合有烫金层4，烫金层4远离防伪图文层3的一侧粘接有印刷层5，印刷层5的上表面涂覆有防伪涂抹层6，防伪涂抹层6为荧光防伪油墨。

[0013] 通过聚酯薄膜层7具有无嗅、无味、无色、无毒的特性，同时拥有较强的坚韧性和耐化学品性，进一步提高了本产品的耐热性和阻隔性，通过真空镀铝层2具有优良的耐折性和良好的韧性，很少出现针孔和裂口，无揉曲龟裂现象，对气体、水蒸汽、气味、光线等的阻隔性高，通过烫金层4、防伪图文层3和防伪涂抹层6，从而使本产品具有良好的防伪功能，且防伪涂抹层6在普通日光照射下，能够吸收光能量，能量跃迁产生变色功能。

[0014] 实施例1

本发明还提供了一种夜光防伪接装纸的印刷工艺，包括以下步骤：

S1：选取制作防伪涂抹层6的原材荧光颜料、连结料、助剂以及溶剂；

S2：将选取的荧光颜料放置在辊式研磨机或中反复辗磨，使荧光颜料呈微细的粒子，通过筛网将微细粒子荧光颜料进行筛选，取其筛选后的微细荧光颜料粒子倒入连结料内部，使用小型搅拌器搅拌3min，在搅拌的过程中同时向连结料内部依次倒入助剂以及溶剂，致使荧光颜料均匀混合在连结料内部，从而得到油状膏剂；

S3：将防伪图文层3粘接在真空镀铝层2上，同时将烫金层4粘贴在防伪图文层3表面，使用熨烫机同时对烫金层4、防伪图文层3和真空镀铝层2进行熨烫挤压，形成一定的防伪纹路，熨烫的温度控制90℃，熨烫时间为40s；

S4：以丝网作为版基，水平放置在印刷层5顶部，同时将丝网上的图文与S3中熨烫形成的防伪纹路对应放置且相互贴合，将S2中搅拌得到的油状膏剂倒入丝网印版的一端，用刮板对丝网印版上的油状膏剂部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油状膏剂在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到印刷层5上，形成防伪图案；

S5：印刷完毕后使用40℃进行烘烤，烘烤时间为20min，然后在自然风中冷却5min即可进行打包收藏。

[0015] S2中的搅拌器为加热型搅拌器，且在搅拌过程中加热的温度为40℃。

[0016] 实施例2

本发明还提供了一种夜光防伪接装纸的印刷工艺，包括以下步骤：

S1：选取制作防伪涂抹层6的原材荧光颜料、连结料、助剂以及溶剂；

S2：将选取的荧光颜料放置在辊式研磨机或中反复辗磨，使荧光颜料呈微细的粒子，通过筛网将微细粒子荧光颜料进行筛选，取其筛选后的微细荧光颜料粒子倒入连结料内部，使用小型搅拌器搅拌4min，在搅拌的过程中同时向连结料内部依次倒入助剂以及溶剂，致使荧光颜料均匀混合在连结料内部，从而得到油状膏剂；

S3：将防伪图文层3粘接在真空镀铝层2上，同时将烫金层4粘贴在防伪图文层3表面，使用熨烫机同时对烫金层4、防伪图文层3和真空镀铝层2进行熨烫挤压，形成一定的防伪纹路，熨烫的温度控制105℃，熨烫时间为30s；

S4：以丝网作为版基，水平放置在印刷层5顶部，同时将丝网上的图文与S3中熨烫形成的防伪纹路对应放置且相互贴合，将S2中搅拌得到的油状膏剂倒入丝网印版的一端，用刮板对丝网印版上的油状膏剂部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油状膏剂在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到印刷层5上，形成防伪图案；

S5：印刷完毕后使用50℃进行烘烤，烘烤时间为17min，然后在自然风中冷却7min即可进行打包收藏。

[0017] S2中的搅拌器为加热型搅拌器，且在搅拌过程中加热的温度为48℃。

[0018] 实施例3

本发明还提供了一种夜光防伪接装纸的印刷工艺，包括以下步骤：

S1：选取制作防伪涂抹层6的原材荧光颜料、连结料、助剂以及溶剂；

S2：将选取的荧光颜料放置在辊式研磨机或中反复辗磨，使荧光颜料呈微细的粒子，通过筛网将微细粒子荧光颜料进行筛选，取其筛选后的微细荧光颜料粒子倒入连结料内部，使用小型搅拌器搅拌5min，在搅拌的过程中同时向连结料内部依次倒入助剂以及溶剂，致使荧光颜料均匀混合在连结料内部，从而得到油状膏剂；

S3：将防伪图文层3粘接在真空镀铝层2上，同时将烫金层4粘贴在防伪图文层3表面，使用熨烫机同时对烫金层4、防伪图文层3和真空镀铝层2进行熨烫挤压，形成一定的防伪纹路，熨烫的温度控制120℃，熨烫时间为20s；

S4：以丝网作为版基，水平放置在印刷层5顶部，同时将丝网上的图文与S3中熨烫形成的防伪纹路对应放置且相互贴合，将S2中搅拌得到的油状膏剂倒入丝网印版的一端，用刮板对丝网印版上的油状膏剂部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油状膏剂在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到印刷层5上，形成防伪图案；

S5：印刷完毕后使用60℃进行烘烤，烘烤时间为15min，然后在自然风中冷却10min即可进行打包收藏。

[0019] S2中的搅拌器为加热型搅拌器，且在搅拌过程中加热的温度为55℃。

[0020] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

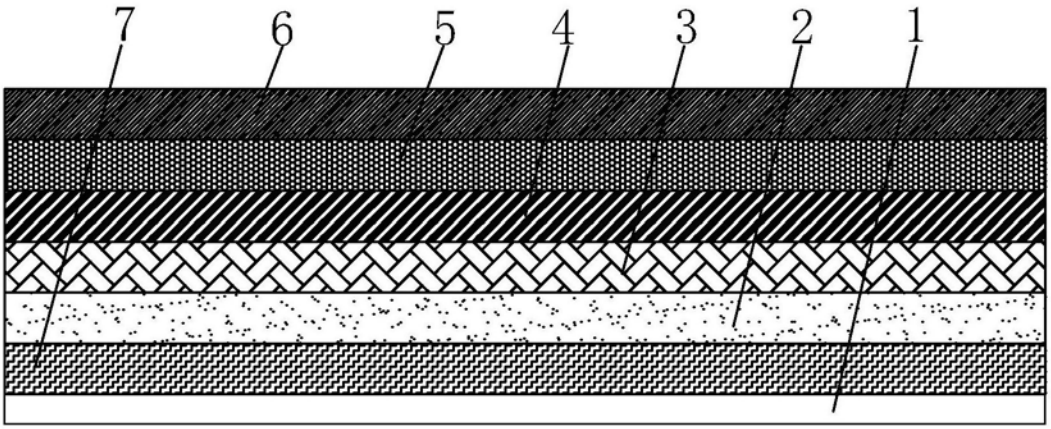


图1