



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103966924 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201410197831. 2

(22) 申请日 2014. 05. 12

(71) 申请人 湖北黄鹤楼特色包装材料有限公司
地址 430042 湖北省武汉市东西湖区柏泉农场大涂湾

(72) 发明人 刘玲红 黄芸 余杰

(74) 专利代理机构 武汉楚天专利事务所 42113
代理人 雷速

(51) Int. Cl.

D21H 27/22 (2006. 01)

D21H 19/66 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

防伪烟用接装纸

(57) 摘要

本发明提供一种防伪烟用接装纸,所述防伪烟用接装纸包括依次相复合的底层、粘合层、烫金层、表面涂层和印刷层构成,其生产方法为:在分子光膜上先行涂布具有可剥离的表面涂层,然后模压微缩文字组成的商标,经真空镀金后形成转移膜再与原纸复合,将光膜剥离后再印刷各种图案既得防伪烟用接装纸。在表面涂层上的商标由微缩文字构成,微缩文字高度控制在 $0.2\mu\text{m}$ 内。本发明具有良好的防伪性及简单识别性。

1. 一种防伪烟用接装纸,由依次复合的底层(1)、粘合层(2)、烫金层(3)、表面涂层(4)和印刷层(5)构成,其特征在于:采用以下步骤制得:

a. 涂布:采用高分子塑料光膜作基材,在其上均匀涂布一层高分子树脂材料,待干燥凝固后形成具有可剥离性能的透明表面涂层(4);

b. 制版:采用激光雕刻制版,模板上的商标图案层是一种由微缩文字组成的防伪标志版纹;

c. 模压:将版辊加热到模压温度,在模压压力下将模板上的微缩文字组成的商标图案版纹压印到表面涂层(4)上使表面涂层(4)上具有与模板完全相同图案的微缩文字组成的商标,模压温度:140~145℃;模压压力:2.0kgf/cm²~2.2kgf/cm²;模压速度:30~40m/min;

d. 镀金:在表面涂层(4)上,应用真空镀金技术进行镀金,形成含有表面涂层(4)、镀金层(3)的真空镀金转移膜;

e. 转移:选用合适的接装纸原纸(1)以及粘合层(2)的粘合剂,将前述真空镀金转移膜与所述原纸进行粘结复合,烘干后将基材剥离,获得具有微缩防伪商标的烟用接装纸转移纸;

f. 印刷:在所述防伪烟用接装纸的表面涂层(4)一侧印刷文字或图案,产生贴附覆于所述防伪烟用接装纸的转移底纸的印刷层(5),即获得具有微缩防伪商标的烟用接装纸。

2. 根据权利要求1所述的防伪烟用接装纸,其特征在于:所述微缩文字高度控制在0.2μm内。

3. 根据权利要求1所述的防伪烟用接装纸,其特征在于:所述粘合剂为改性无溶剂环氧胶粘剂。

4. 根据权利要求1所述的防伪烟用接装纸,其特征在于:所述印刷过程中使用的高分子树脂材料为醋酸纤维素。

5. 根据权利要求1所述的防伪烟用接装纸,其特征在于:所述印刷过程中使用的油墨均为植物油油墨。

防伪烟用接装纸

技术领域

[0001] 本发明属于包装用纸,具体地说是指一种防伪烟用接装纸。

背景技术

[0002] 接装纸,是一种卷烟包装材料,专供卷烟用于包裹在过滤嘴外面的,把滤棒粘接到烟条末端的纸,属特种工业用纸并且只有一个用途,就是供卷烟厂与卷烟纸配合使用,每一支香烟都要接上一个。目前,接装纸是烟草行业重要辅料之一,在纸烟生产中,是必不可少的材料。现在制售假烟的活动非常猖獗,对我国的烟草市场冲击很大,给国家造成了巨大的损失。普通接装纸易于被仿制从而导致模仿性高,面对假冒伪劣产品,现有的接装纸已经不能满足市场需求。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题为提供一种防伪烟用接装纸。

[0004] 本发明提供的技术方案是:

[0005] 一种防伪烟用接装纸,包括依次相复合的底层、粘合层、烫金层、表面涂层和印刷层构成,其特征在于:在表面涂层上的商标由微缩文字构成。包括以下步骤,

[0006] a. 涂布:采用高分子塑料光膜作基材,在其上均匀涂布一层高分子树脂材料,待干燥凝固后形成具有可剥离性能的透明表面涂层;

[0007] b. 制版:采用激光雕刻制版,模板上的商标图案层是一种由微缩文字组成的防伪标志版纹;

[0008] c. 模压:将版辊加热到模压温度,在模压压力下将模板上的微缩文字组成的商标图案版纹压印到表面涂层上使表面涂层上具有与模板完全相同图案的微缩文字组成的商标,模压温度:140 ~ 145℃;模压压力:2.0kgf/cm² ~ 2.2kgf/cm²;模压速度:30 ~ 40m/min;

[0009] d. 镀金:在表面涂层上,应用真空镀金技术进行镀金,形成含有表面涂层、镀金层的真空镀金转移膜;

[0010] e. 转移:选用合适的接装纸原纸以及粘合层的粘合剂,将前述真空镀金转移膜与所述原纸进行粘结复合,烘干后将基材剥离,获得具有微缩防伪商标的烟用接装纸转移纸;

[0011] f. 印刷:在所述防伪烟用接装纸的表面涂层一侧印刷文字或图案。产生贴附覆于所述防伪烟用接装纸的转移底纸的印刷层,即获得具有微缩防伪商标的烟用接装纸。

[0012] 本发明一种防伪烟用接装纸,烫金后具有亮丽的金属质感,图像清晰,表面光亮平滑,微缩文字组成的防伪商标图案清晰精致,该商标图案难以仿制,并且消费者可以简单地采用放大镜简单、准确地识别。简单识别性和极难仿制性相结合可以使产品得到充分保障。生产工艺合理,效率高,能够确保产品质量。

具体实施方式

[0013] 实施例 1

[0014] 本实施例生产一种防伪烟用接装纸,具体步骤如下:

[0015] a. 涂布:采用高分子塑料光膜作基材,在其上均匀涂布一层高分子树脂材料醋酸纤维素,待干燥凝固后形成具有可剥离性能的透明表面涂层 4,其厚度为 $0.4 \sim 0.8 \mu\text{m}$;

[0016] b. 制版:采用激光雕刻制版,模板上的商标图案层是一种由微缩文字组成的防伪标志版纹,微缩文字版纹的大小为 $0.2 \mu\text{m}$ 以内;

[0017] c. 模压:将版辊加热到模压温度,在模压压力下将模板上的微缩文字组成的商标图案版纹压印到表面涂层 4 上使表面涂层 4 上具有与模板完全相同图案的微缩文字组成的商标,模压温度: 145°C ;模压压力: $2.0\text{kgf}/\text{cm}^2$;模压速度: $35\text{m}/\text{min}$;

[0018] d. 镀金:在表面涂层 4 上,应用真空镀金技术进行镀金,形成含有表面涂层 4、镀金层 3 的真空镀金转移膜;

[0019] e. 转移:选用 $32\text{g}/\text{m}^2$ 的接装纸原纸为底层 1,以改性无溶剂环氧胶粘剂将前述真空镀金转移膜与所述原纸进行粘结复合,烘干后将高分子塑料光膜基材剥离,获得具有微缩防伪商标的烟用接装纸转移纸;

[0020] f. 印刷:在所述防伪烟用接装纸的表面涂层 4 一侧印刷文字或图案。产生贴附覆于所述防伪烟用接装纸的转移底纸的印刷层 5,即获得具有微缩防伪商标的烟用接装纸。

[0021] 用成像清晰度这一模压质量的重要指标对生产的烟用接装纸进行判定。检测方法为目测,检测仪器为 50 倍放大镜。微缩字组成的商标的成像清晰度好,微缩防伪商标完整清晰。

[0022] 实施例 2

[0023] 本实施例生产一种防伪烟用接装纸,具体步骤与实施例 1 中所述相同,仅改变模压温度和压力两个工艺参数。模压温度: 140°C ;模压压力: $2.2\text{kgf}/\text{cm}^2$ 。

[0024] 用成像清晰度这一模压质量的重要指标对生产的烟用接装纸进行判定。检测方法与实施例 1 相同。微缩字组成的商标的成像清晰度好,微缩防伪商标完整清晰。

[0025] 实施例 3

[0026] 本实施例生产一种防伪烟用接装纸,具体步骤与实施例 1 中所述相同,仅改变模压温度和压力两个工艺参数。模压温度: 143°C ;模压压力: $2.1\text{kgf}/\text{cm}^2$ 。

[0027] 用成像清晰度这一模压质量的重要指标对生产的烟用接装纸进行判定。检测方法与实施例 1 相同。微缩字组成的商标的成像清晰度好,微缩防伪商标完整清晰。

[0028] 对比例 1

[0029] 本实施例生产一种防伪烟用接装纸,具体步骤与实施例 1 中所述相同,在如表 1 所示模压温度和压力条件下进行了对比试验。用成像清晰度这一模压质量的重要指标对实验结果进行判定。检测方法为目测,检测仪器为 50 倍放大镜。检测结果如下:

[0030] 表 1 各种模压温度和压力条件下的微缩防伪商标的成像清晰度

[0031]

温度°C 压力 kgf/cm ²	135	140	143	145	150
1.5	模糊	模糊	模糊	模糊	模糊
2.0	模糊	清晰	清晰	清晰	模糊
2.1	模糊	清晰	清晰	清晰	模糊
2.2	模糊	清晰	清晰	清晰	模糊
2.5	模糊	模糊	模糊	模糊	模糊

[0032] 压力太低会照成成像不清晰,太高会损坏橡胶辊和模板;温度太低成像不清晰完整,温度太高会使表面涂层 5 粘在版辊上,并且高温条件不适宜连续生产。