(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 104821136 A
(43)申请公布日 2015.08.05

(21)申请号 201510288943.3

(22)申请日 2015.05.29

(71)申请人 厦门智盛包装有限公司
地址 361000 福建省厦门市湖里区圆山厂房2幢3号

(72)发明人 薛志添 陈桂娟

(74)专利代理机构 北京市炜衡律师事务所 11375
代理人 张辉 赖小晶

(51)Int.Cl.
G09F 3/02(2006.01)
B32B 7/12(2006.01)
B32B 27/36(2006.01)
B32B 29/00(2006.01)

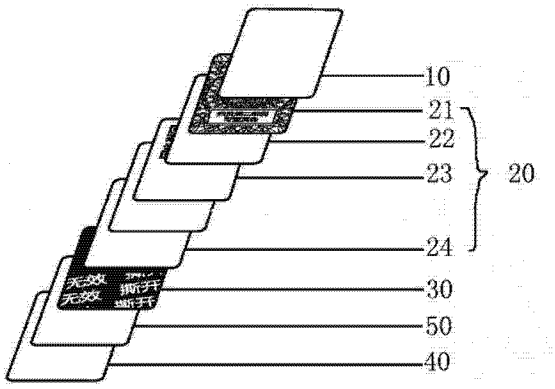
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种一次性防伪标签及防伪方法

(57)摘要

一种一次性防伪标签，依次包括覆膜层、第一防伪层、第二防伪层和标签基层，所述的第二防伪层采用设有防伪字模的薄膜，第二防伪层与标签基层通过胶粘剂结合，所述的第二防伪层与胶粘剂结合侧的防伪字模处涂覆有使防伪字模胶黏性降低的离型胶水，胶粘剂与离型胶水的粘性强度不同，撕开防伪标签时形成阴阳版字模图案，采用本发明的技术方案，第二层防伪层处因为不同的粘性强度的胶水，使得标签撕开时防伪字模形成阴阳版团，材料不可恢复，防止重复利用，保护防伪信息的严密性，同时防伪信息被覆盖，不可直视，提高防伪系数。



CN 104821136 A

1. 一种一次性防伪标签，其特征在于：依次包括覆膜层、第一防伪层、第二防伪层和标签基层，所述的第二防伪层采用设有防伪字模的薄膜，第二防伪层与标签基层通过胶粘剂结合，所述的第二防伪层与胶粘剂结合侧的防伪字模处涂覆有使防伪字模胶黏性降低的离型胶水，胶粘剂与离型胶水的粘性强度不同，撕开防伪标签时形成阴阳版字模图案。

2. 根据权利要求 1 所述的一种一次性防伪标签，其特征在于：所述的第一防伪层为复合层，依次包括图案印刷层、覆盖层、防伪数据层和面材层，所述的图像印刷层、覆盖层和防伪数据层通过数码印刷在面材层上，覆盖层将防伪数据层的防伪数据覆盖隐藏，图形印刷层印刷在覆盖层的上方。

3. 根据权利要求 2 所述的一种一次性防伪标签，其特征在于：所述的图案印刷层上还印刷有防伪纹路和微缩防伪信息。

4. 根据权利要求 2 所述的一种一次性防伪标签，其特征在于：所述的胶粘剂采用丙烯酸，所述的第二防伪层薄膜采用聚酯薄膜，所述的面材层采用厚度为 22-27um 的透明材质，并且采用提高表面附着力的电晕处理，所述的标签基层采用 60-70um 的格拉辛离型纸。

5. 根据权利要求 4 所述的一种一次性防伪标签，其特征在于：所述的透明材质为 OPP、PE、PET 或者 PO。

6. 根据权利要求 1 所述的一种一次性防伪标签，其特征在于：所述的离型胶水的初粘力滚球法测试仪测试值为 3#ball，粘着力为 0.3-0.8kgf/inch，离型力为 2-10g，应用温度 10-35℃。

7. 根据权利要求 1-6 任一所述的一种一次性防伪标签的生产方法，其特征在于：包括以下步骤：

步骤 1：通过卷筒标签生产设备，将第二防伪层的防伪字模部分印刷降低防伪字模胶黏性的离型胶水，然后将第二防伪层正面喷涂胶粘剂；

步骤 2：通过定制字模模板将带有防伪字模的第二防伪层的薄膜印刷到第一防伪层上；

步骤 3：使用卷筒标签生产设备收卷时将标签基层与第二层防伪层贴合；

步骤 4：通过数码防伪多层印刷一次成像技术，在面材上印刷底层的印刷防伪数据层，中层印刷覆盖层覆盖防伪数据层的防伪数据、面层的图案印刷层，形成第一防伪层；

步骤 5：将覆膜层覆膜在第一防伪层上。

一种一次性防伪标签及防伪方法

技术领域

[0001] 本发明涉及标签防伪领域，尤其是指一种一次性防伪标签及防伪方法。

背景技术

[0002] 市面上的二维码防伪标签，二维码印刷在表层，防伪数据为可视型，方便读取信息的同时容易被仿制，导致信息和材料被重复再利用。

发明内容

[0003] 本发明解决了上述技术问题，提供一种一次性防伪标签及防伪方法。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明的技术方案为：一种一次性防伪标签，依次包括覆膜层、第一防伪层、第二防伪层和标签基层，所述的第二防伪层采用设有防伪字模的薄膜，第二防伪层与标签基层通过胶粘剂结合，所述的第二防伪层与胶粘剂结合侧的防伪字模处涂覆有使防伪字模胶黏性降低的离型胶水，胶粘剂与离型胶水的粘性强度不同，撕开防伪标签时形成阴阳版字模图案。

[0005] 进一步的，所述的第一防伪层为复合层，依次包括图案印刷层、覆盖层、防伪数据层和面材层，所述的图像印刷层、覆盖层和防伪数据层通过数码印刷在面材层上，覆盖层将防伪数据层的防伪数据覆盖隐藏，图形印刷层印刷在覆盖层的上方。

[0006] 进一步的，所述的图案印刷层上还印刷有防伪纹路和微缩防伪信息。

[0007] 进一步的，所述的胶粘剂采用丙烯酸，所述的第二防伪层薄膜采用聚酯薄膜，所述的面材层采用厚度为 22-27um 的透明材质，并且采用提高表面附着力的电晕处理，所述的标签基层采用 60-70um 的格拉辛离型纸。

[0008] 进一步的，所述的透明材质为透明材质为 OPP、PE、PET 或者 PO。

[0009] 进一步的，所述的离型胶水的初粘力滚球法测试仪测试值为 3#ball，粘着力为 0.3-0.8kgf/inch，离型力为 2-10g，应用温度 10-35℃。

[0010] 一种一次性防伪标签的生产方法，包括以下步骤：

步骤 1：通过卷筒标签生产设备，将第二防伪层的防伪字模部分印刷降低防伪字模胶黏性的离型胶水，然后将第二防伪层正面喷涂胶粘剂；

步骤 2：通过定制字模模板将带有防伪字模的第二防伪层的薄膜印刷到第一防伪层上；

步骤 3：使用卷筒标签生产设备收卷时将标签基层与第二层防伪层贴合；

步骤 4：通过数码防伪多层印刷一次成像技术，在面材上印刷底层的印刷防伪数据层，中层印刷覆盖层覆盖防伪数据层的防伪数据、面层的图案印刷层，形成第一防伪层；

步骤 5：将覆膜层覆膜在第一防伪层上。

[0011] 采用本发明的技术方案，第二层防伪层处因为不同的粘性强度的胶水，使得标签撕开时防伪字模形成阴阳版团，材料不可恢复，防止重复利用，保护防伪信息的严密性，同时防伪信息被覆盖，不可直视，提高防伪系数。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0013] 图 1 是本发明的结构示意图；

图 2 是本发明微缩字放大示意图；

图 3 是本发明的标签揭开后效果示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式，对本发明做进一步说明。

[0015] 如图 1、如 2 所示的一种一次性标签，依次包括覆膜层 10、第一防伪层 20、第二防伪层 30 和标签基层 40，第一防伪层 20 为复合层，依次包括图案印刷层 21、覆盖层 22、防伪数据层 23 和面材层 24，所述的图像印刷层 21、覆盖层 22 和防伪数据层 23 通过数码印刷在面材层 24 上，覆盖层 22 将防伪数据层 23 的防伪数据覆盖隐藏，图形印刷层 21 印刷在覆盖层 22 的上方，图案印刷层 21 上还印刷有防伪纹路和微缩防伪信息，面材层 24 采用厚度为 22-27um 的 OPP、PE、PET、PO 或者其他透明材质，并且采用电晕处理，提高表面附着力，第二防伪层 30 采用设有防伪字模的薄膜，薄膜采用聚酯薄膜，预设字模可以采用“撕开无效”等字模，第二防伪层 30 与标签基层 40 通过胶粘剂 50 结合，第二防伪层 30 与胶粘剂 50 结合侧的防伪字模处涂覆有使防伪字模胶黏性降低的离型胶水，胶粘剂与离型胶水的粘性强度不同，撕开防伪标签时形成阴阳版字模图案，离型胶水优选采用初粘力滚球法测试仪测试值为 3#ball，粘着力为 0.3-0.8kgf/inch，离型力为 2-10g，应用温度 10-35℃，所述的胶粘剂 50 采用丙烯酸，标签基层 40 采用 60-70um 的格拉辛离型纸。

[0016] 生产上述的一次性防伪标签生产方法包括以下步骤：

步骤 1：通过卷筒标签生产设备，将第二防伪层的防伪字模部分印刷降低防伪字模胶黏性的离型胶水，然后将第二防伪层正面喷涂胶粘剂；

步骤 2：通过定制字模模板将带有防伪字模的第二防伪层的薄膜印刷到第一防伪层上；

步骤 3：使用卷筒标签生产设备收卷时将标签基层与第二层防伪层贴合；

步骤 4：通过数码防伪多层印刷一次成像技术，在面材上印刷底层的印刷防伪数据层，中层印刷覆盖层覆盖防伪数据层的防伪数据、面层的图案印刷层，形成第一防伪层；

步骤 5：将覆膜层覆膜在第一防伪层上。

[0017] 将一次性防伪标签贴于包装盒外部封口区域或是盒身，当标签未撕开前，第一防伪层 20 的二维码信息为不可见，隐藏其中的防伪信息无法查阅，保护了防伪码的严密性，防止防伪信息外泄；撕开标签后，方可查验标签上的二维码防伪信息，如图 3 所示，但是因为胶粘剂与离型胶水的粘性强度不同，撕开防伪标签时防伪字模“撕开留字”分离成阴阳版面，第二防伪层 30 的“撕开留字”被破坏，让标签一撕即损，无法复原，防止标签及其防伪信息被重复再利用。

[0018] 二维码通过 APP 扫描后即可读取唯一码数据，并链接至企业的官方网站，直接跳转到真伪查询结果界面，检验产品的真伪。经验证过的数据，在查询界面中将提示“已验证”，防止数据信息被再次复制利用，二维码用微信或常规二维码 APP 即可扫描，无需另外研

发 APP。

[0019] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本发明，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本发明的精神和范围内，在形式上和细节上对本发明做出各种变化，均为本发明的保护范围。

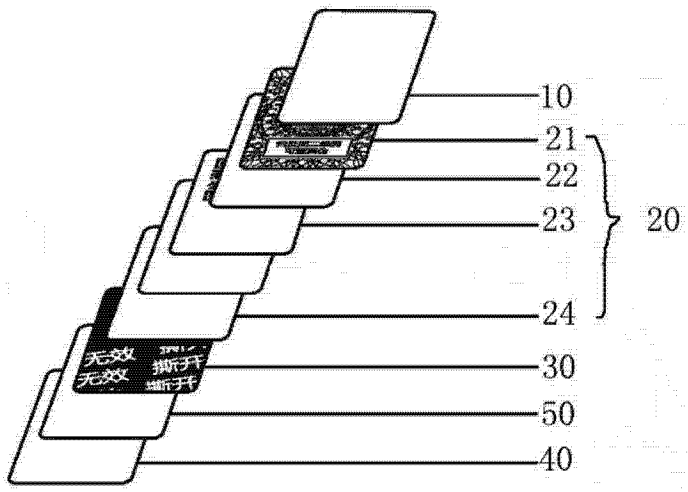

10
21
22
23
20
24
30
50
40
无效
撕开

图 1

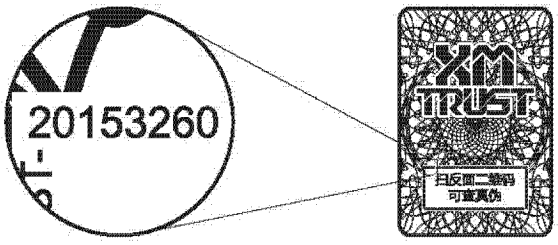

20153260
XM
TRUST
扫反面二维码
可查真伪

图 2

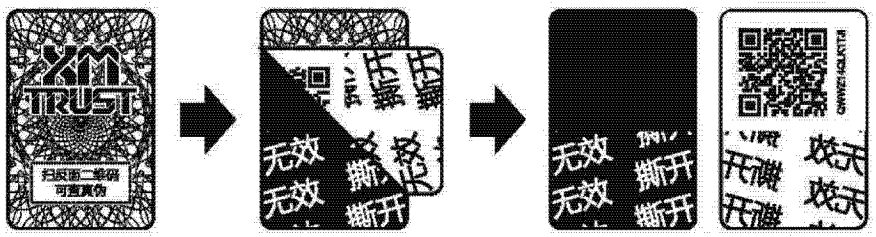

XM
TRUST
扫反面二维码
可查真伪
无效
撕开
无效
撕开

图 3