



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202502516 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220057378. 1

(22) 申请日 2012. 02. 22

(73) 专利权人 天津环球磁卡股份有限公司

地址 300202 天津市河西区解放南路 325 号

(72) 发明人 阮强 刘敏 裴绍立

(74) 专利代理机构 天津才智专利商标代理有限公司 12108

代理人 杨宝兰

(51) Int. Cl.

G06K 19/07(2006. 01)

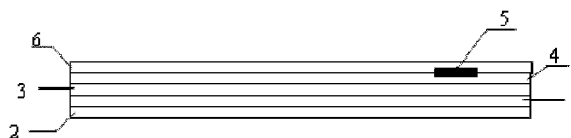
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

防伪电子标签

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种防伪电子标签,包括,片基和电子芯片,在片基的一侧全部印刷有易剥离涂料层或部分印刷有易剥离涂料层,在易剥离涂料层上印刷有电路板图;在电路板图的触点上焊接电子芯片,在电路板图和电子芯片上涂覆有不干胶涂层。电路板图为导电油墨。在片基的另一侧印刷标识层;片基为纸基或塑料片基。有益效果是:由于电路板图印刷在片基上,一旦揭起电子标签,卡基上即会粘有部分断开的印刷电路导电油墨,致使导电印刷电路被破坏,从而丧失电子标签的功能,实现防伪、防盗的功能。



1. 一种防伪电子标签,其特征在于,包括,片基(1)和电子芯片(5),在片基的一侧全部印刷有易剥离涂料层或部分印刷有易剥离涂料层(3),在易剥离涂料层(3)上印刷有电路板图(4);在电路板图(4)的触点上焊接电子芯片(5),在所述电路板图(4)和电子芯片(5)上涂覆有不干胶涂层(6)。

2. 根据权利要求1所述的防伪电子标签,其特征在于,所述电路板图(4)为导电油墨。

3. 根据权利要求1所述的防伪电子标签,其特征在于,在所述片基(1)的另一侧印刷标识层(2);所述片基(1)为纸基或塑料片基。

4. 一种防伪电子标签,其特征在于,包括,片基(1)和电子芯片(5),在片基的一侧印刷有电路板图(4);在电路板图(4)的触点上焊接电子芯片(5),在所述电路板图(4)和电子芯片(5)上涂覆有不干胶涂层(6)。

5. 根据权利要求4所述的防伪电子标签,其特征在于,所述电路板图(4)为导电油墨。

6. 根据权利要求4所述的防伪电子标签,其特征在于,在片基(1)的另一侧印刷有热敏油墨层(7)。

## 防伪电子标签

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子标签,尤其涉及一种具有防伪特性的不干贴电子标签。

### 背景技术

[0002] 电子标签是采用无线射频技术以无线传输方式传递数据信息。它是将导电电路作为感应天线并与电子芯片相结合形成以非接触感应形式进行信息传递,其内部感应天线是以印刷方式将电路天线印制于片基上,片基材料可用塑料薄膜片基或纸制片基制作。电子标签适用于物流管理,利用无线射频技术对物品进行分类跟踪、多点管理并实现对物品进行远距离的自动识别。作为不干贴电子标签尤其适用于高档商品的防伪识别,可快速有效地对商品进行真伪识别,并以此抑制和杜绝假冒商品的制造与销售。

[0003] 不干贴电子标签是利用不干胶的性质被贴附于商品表面,这就使造假者有了可乘之机。一些造假者利用热吹风原理将不干贴电子标签用热吹风机将不干胶材料吹软使其降低不干胶粘性,随即便可将不干胶电子标签完好取下转帖于假冒商品之上,并以假乱真扰乱市场。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种可防止二次利用,且具有防伪和防盗功能的电子标签。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:一种防伪电子标签,包括,片基和电子芯片,在片基的一侧全部印刷有易剥离涂料层或部分印刷有易剥离涂料层,在易剥离涂料层上印刷有电路板图;在电路板图的触点上焊接电子芯片,在所述电路板图和电子芯片上涂覆有不干胶涂层。所述电路板图为导电油墨。在所述片基的另一侧印刷标识层;所述片基为纸基或塑料片基。

[0006] 一种防伪电子标签,包括,片基和电子芯片,在片基的一侧印刷有电路板图;在电路板图的触点上焊接电子芯片,在所述电路板图和电子芯片上涂覆有不干胶涂层。在片基的另一侧印刷有热敏油墨层。

[0007] 本实用新型的有益效果是:由于电路板图印刷在片基上,一旦揭起电子标签,卡基上即会粘有部分断开的印刷电路导电油墨,致使导电印刷电路被破坏,从而丧失电子标签的功能,实现防伪、防盗的功能。

### 附图说明

[0008] 图 1 是实施例 1 防伪电子标签剖视图;

[0009] 图 2a 和图 2b 是实施例 1 中涂料层的全部印刷和部分印刷示意图;

[0010] 图 3 是实施例 2 防伪电子标签的平面示意图;

[0011] 图 4 是实施例 2 防伪电子标签的剖视图。

[0012] 图中:

- [0013] 1. 片基 2. 标识层 3. 易剥离涂料层  
[0014] 4. 电路板图 5. 电子芯片 6. 不干胶涂层  
7. 热敏油墨层。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作一详细说明：

[0016] 实施例 1,如图 1、图 2a 和图 2b 所示,本实用新型防伪电子标签,包括,片基 1 和电子芯片 5,所述片基 1 为纸基或塑料片基;在片基的一侧全部印刷有易剥离涂料层或部分印刷有易剥离涂料层 3,易剥离涂料层 3 也为易剥离油层,当易剥离油层采用分段式涂布时,呈现出连续涂布的易剥离油层;在整个易剥离油层上或具有不连续分段的易剥离油层上利用导电油墨印刷有电路板图 4,在电路板图 4 的触点上焊接电子芯片 5,形成完整的电子标签,在所述电路板图 4 和电子芯片 5 上按设计版式涂覆有不干胶涂层 6;另外,在片基 1 的另一侧印刷商标标识层 2。应用时可将完整的具有不干贴性质的电子标签贴附于商品或包装制品表面,电子标签正面可同时印刷相应的产品商标标识。当造假者欲将电子标签取下从新使用时,此时电子标签的印刷电路天线与电子芯片即脱离具有印刷层的纸基或塑料膜片基,被揭起的纸基或塑料膜片基上既会粘有部分断开的印刷电路导电油墨,致使导电印刷电路随即被破坏,丧失了电子标签的功能,同时,在不干胶的作用下即使标签被转帖于商品或商品包装制品表面时,由于印刷电路的感应天线被转帖于商品或包装制品的表面已无法再次揭起,要有效杜绝电子标签的重复利用,对商品起到了防伪的保护作用,同时,该种电子防伪标签具有防盗接功能。

[0017] 实施例 2,如图 3 和图 4 所示,本实用新型防伪电子标签,包括,片基 1 和电子芯片 5,在片基的一侧利用导电油墨印刷有电路板图 4;在电路板图 4 的触点上焊接电子芯片 5,形成完整的电子标签;在所述电路板图 4 和电子芯片 5 上涂覆有不干胶涂层 6,使不干胶涂层覆盖于印刷电路表面;另外,在片基 1 的另一侧印刷有防伪标识图案的热敏油墨层 7。由于采用具有遇热变色的热敏印刷油墨印制的电子标签商标,并且具有遇热变色并且不可逆复原的特性,因此当造假者欲要利用热吹风原理将电子标签取下以便重复利用时,该电子标签上的防伪印刷表面会产生由热效应而引发的变色效应,随即将显示出印刷有隐形的警示防伪图案,并且该防伪图案具有不可逆转的非复原功能,从而可有效防止造假者利用热效应原理窃取不干胶电子标签的企图,彻底杜绝了不干贴电子标签的重复利用,有效的加强了商品标签的防伪效果。

[0018] 本实用新型的电子防伪标签采用了防盗揭起技术,同时也可杜绝造假者利用热吹风原理将电子标签从商品表面完整取下的造假行为,该项发明可大大提高商品标签的安全性与可靠性。不干贴防伪电子标签技术不仅适用于高档商品包装,还可以适用于文化产业产品以及一切涉及到电子标签防伪的技术领域。

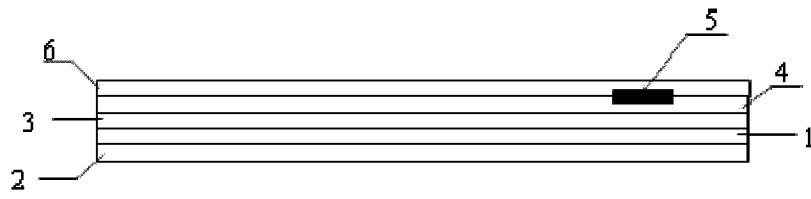


图 1

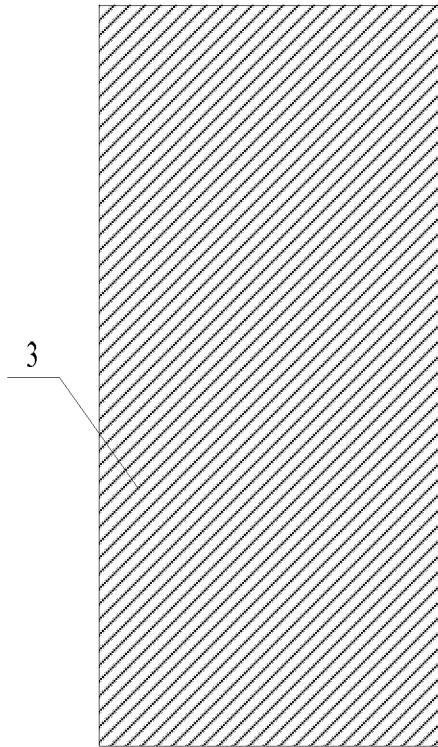


图 2a

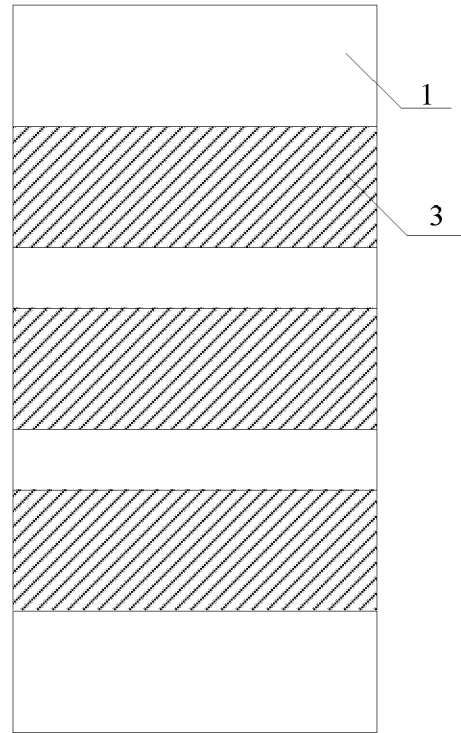


图 2b

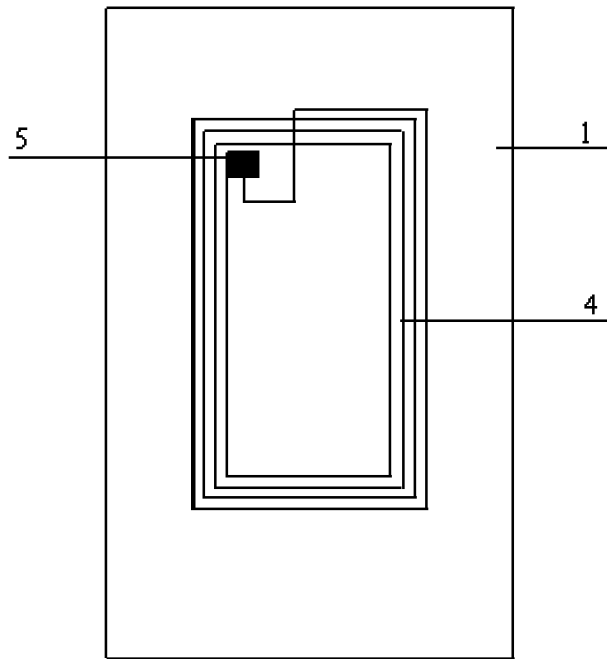


图 3

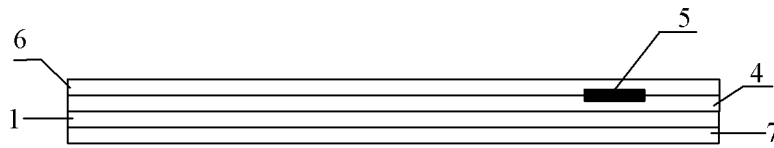


图 4