



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220788459 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322616064.1

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 山东泰宝包装制品有限公司  
地址 255000 山东省淄博市桓台县起凤镇  
(桓台县少海路北首)

(72) 发明人 巩杰 田宜谨 田晨琪 荆浩  
姜丽明 张桐 耿殿坤

(74) 专利代理机构 淄博诺信专利代理事务所  
(普通合伙) 37314  
专利代理师 李鹏

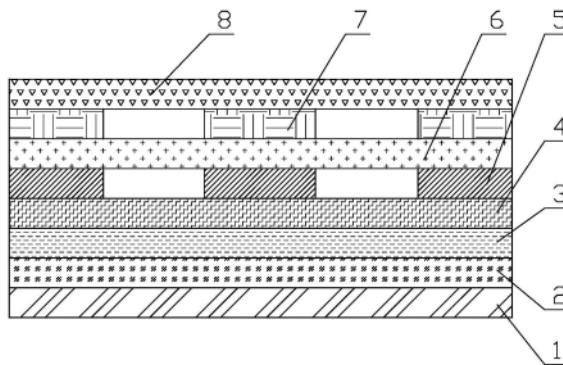
(51) Int. Cl.  
C09J 7/29 (2018.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种隐藏二维码全息防伪胶带

(57) 摘要

本实用新型属于包装材料领域,涉及一种隐藏二维码全息防伪胶带,其特征在于包括基膜层,基膜层的一侧设有硅油层,另一侧从内向外依次设有永久模压层、镭射信息层、镂空镀铝层、转移涂层、二维码层和胶水层,所述镂空镀铝层设有镂空窗,二维码层位于镂空镀铝层的铝层上方的转移涂层上。本实用新型具有结构合理、防伪效果好的优点。



1. 一种隐藏二维码全息防伪胶带,其特征在於包括基膜层,基膜层的一侧设有硅油层,另一侧从内向外依次设有永久模压层、镭射信息层、镂空镀铝层、转移涂层、二维码层和胶水层,所述镂空镀铝层设有镂空窗,二维码层位于镂空镀铝层的铝层上方的转移涂层上。
2. 根据权利要求1所述的一种隐藏二维码全息防伪胶带,其特征在於镂空镀铝层为文字或图案,其与二维码层的信息对应。

## 一种隐藏二维码全息防伪胶带

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于包装材料领域,涉及一种隐藏二维码全息防伪胶带。

### 背景技术

[0002] 防伪胶带是防止有价产品丢失或被替换的一种重要手段。而二维码防伪胶带是传统防伪技术与数码信息技术完美结合的优秀典范,其在满足胶带的基本功能的同时,还具备了物流防串货、产品溯源、产品布奖、数据分析功能,大大拓展了防伪胶带的功能性,满足了当前的市场需求,例如中国专利局2016年4月13日公开的,公开号为CN205152139U,名称为“一种带有二维码防伪标识的胶带”的实用新型专利技术,其包括基层和位于基层下方的胶层,胶层涂有粘合分离物体的粘合剂,基层和胶层之间设有防伪层,防伪层上设有防伪标识的二维码,采用本实用新型的胶带对产品包装或贴在产品上时,消费者可通过智能手机扫描胶带上的二维码,从而获取产品信息,从而鉴别产品的真伪,方便实用,另外,智能手机扫描胶带上的二维码还可以起到推广品牌的效应。

[0003] 但是,上述传统的二维码防伪胶带存在两个非常重要的缺陷:一是二维码透过胶带直接可以看到,非常容易被不法分子复制,从而利用二维码系统信息进行造假;二是二维码胶带不能做到防转移,不法分子通过一定的技术手段,在不破坏胶带和包装物的前提下,盗取包装物内的产品。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种隐藏二维码全息防伪胶带,其二维码信息隐藏于胶带的层结构中,只有揭开胶带后才可以看到,胶带揭开后无法复原,防伪效果好。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案来实现的:

[0006] 即一种隐藏二维码全息防伪胶带,其特征在于包括基膜层,基膜层的一侧设有硅油层,另一侧从内向外依次设有永久模压层、镭射信息层、镂空镀铝层、转移涂层、二维码层和胶水层,所述镂空镀铝层设有镂空窗,二维码层位于镂空镀铝层的铝层上方的转移涂层上。

[0007] 本实用新型的永久模压层是不可转移的一种模压涂层。

[0008] 进一步的,本实用新型的镂空镀铝层为文字或图案,其与二维码层的信息对应。

[0009] 本实用新型的基膜层为BOPET薄膜。

[0010] 本实用新型具有结构合理、防伪效果好的优点。

[0011] 1) 本实用新型的二维码信息隐藏于胶带的层结构中,无论是在胶带卷材的状态,还是封箱状态,从表面无法观察到,从而无法复制或盗取二维码信息;

[0012] 2) 胶带封箱后,开箱时揭开胶带时,胶带会从转移涂层位置分离,二维码才会显现出来,从而能够查询相关信息,胶带揭开后胶带层结构被破坏,无法复原,不会被不法分子重复利用;

[0013] 3) 胶带会从转移涂层位置分离后,揭掉的部分会显露出镂空镀铝层,镂空镀铝层

与二维码信息关联,提高防伪效果。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的层结构示意图。

[0015] 如图中所示:1.硅油层;2.基膜层;3.永久模压层;4.镭射信息层;5.镂空镀铝层;6.转移涂层;7.二维码层;8.胶水层。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1所示:基膜层2为厚度为12-20um的BOPET薄膜,基膜层2的下表面设有硅油层1,上表面从内向外依次设有永久模压层3、镭射信息层4、局部镀铝层5、转移涂层6、二维码层7和胶水层8。所述镂空镀铝层5设有镂空窗,二维码层7位于镂空镀铝层5的铝层上方的转移涂层6上。

[0019] 本实用新型的制作方法如下:

[0020] 1) 在基膜层2上涂布永久模压层3,永久模压层3与基膜层2结合紧密,在外力作用下不会剥离脱落;

[0021] 2) 在模压机上进行全息模压,在永久模压层上形成镭射信息层4,镭射信息层4可以是通版镭射图案,也可以是定位专版镭射图案;

[0022] 3) 根据设计要求,在镭射信息层4上印刷水洗墨,在通版镭射图案上进行随机印刷,在定位专版镭射图案上可实现水洗墨图案与镭射图案的定位印刷;

[0023] 4) 真空镀铝,在薄膜表面形成镀铝层,镀铝层厚度控制在450-600Å;

[0024] 5) 水洗铝,通过水洗把印有水洗墨的部位上的水洗墨和铝层洗掉,形成镂空镀铝层5;

[0025] 6) 涂布转移涂层6,转移涂层6为透明涂层,涂布后有铝层的位置镭射图案正常存在,没有有铝层的位置镭射图案消失;

[0026] 转移涂层是一种以醋酸纤维素酯为主剂的转移涂料涂布形成的转移涂层,主剂为大分子树脂,成膜性好,转移特性显著。

[0027] 7) 印刷二维码信息,在转移涂层6上通过喷码、数码印刷等方式印刷二维码层7,二维码层7的印刷位置与镂空镀铝层5的铝层的位置对应;

[0028] 8) 涂布胶水层8,形成隐藏二维码全息防伪胶带。

[0029] 本实用新型的胶带卷材状态时或封箱后,二维码层7隐藏在镂空镀铝层5后面,从胶带表面无法看到二维码层7,从而无法复制或盗取二维码层7的信息。当胶带封箱后揭起后,在转移涂层6的作用下,胶带自转移涂层6处分层,胶带的层结构被破坏,无法复原重复利用,同时胶带分层后,二维码层7的信息显现,进行相关查询,镂空镀铝层5与二维码层7的信息关联,例如扫描二维码后,信息中包含了镂空镀铝层的文字或图案等信息,提高防伪效

果。

[0030] 以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

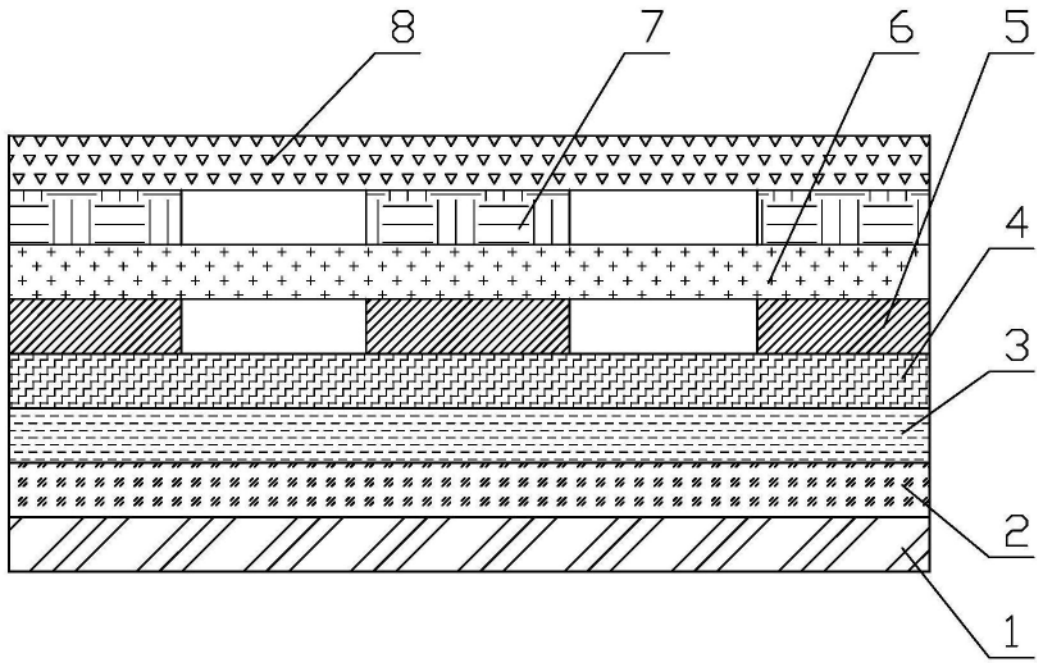


图1