



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103578349 B

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201210283522. 8

(22) 申请日 2012. 08. 02

(73) 专利权人 李华容

地址 518067 广东省深圳市宝安区沙井北环
衙边第二工业区宜美特工业园深圳市
宜美特科技有限公司

(72) 发明人 李华容

(74) 专利代理机构 深圳市神州联合知识产权代
理事务所(普通合伙) 44324

代理人 邓扬

(51) Int. Cl.

G09F 3/02(2006. 01)

B32B 5/14(2006. 01)

B32B 15/20(2006. 01)

B32B 15/04(2006. 01)

G06K 19/06(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102157106 A, 2011. 08. 17, 说明书第
0026-0030 段, 图 1-6.

CN 102214412 A, 2011. 10. 12, 全文 .

CN 201590199 U, 2010. 09. 22, 全文 .

CN 202071527 U, 2011. 12. 14, 说明书第
0013-0016 段, 图 1-3.

CN 202093747 U, 2011. 12. 28, 全文 .

CN 202171817 U, 2012. 03. 21, 全文 .

CN 202736394 U, 2013. 02. 13, 权利要求
1-5.

US 2004247837 A1, 2004. 12. 09, 全文 .

US 2006234040 A1, 2006. 10. 19, 全文 .

审查员 柏雪

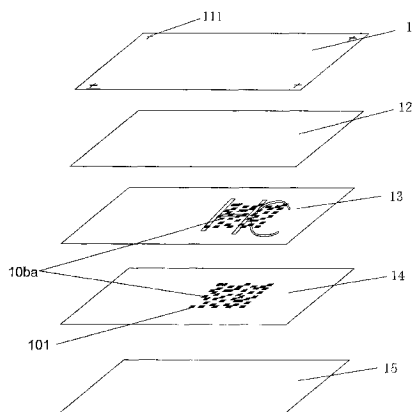
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种防伪标识及其制作方法

(57) 摘要

本发明涉及一种防伪标识及其制作方法。所述防伪标识为多层结构, 该防伪标识表层的表面包括激光全息图案和二维码图案, 所述激光全息图案与二维码图案组成组合图案, 所述激光全息图案所在区域的防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层、离型层、成像层、镀铝层和胶水层, 所述二维码图案所在区域包括多个方形子区域, 所述多个方形子区域的防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层、离型层和胶水层, 所述激光全息图案所在区域的防伪标识与方形子区域的防伪标识共用薄膜层、离型层和胶水层。



1. 一种防伪标识,其特征在於,所述防伪标识为多层结构,该防伪标识表层的表面包括激光全息图案和二维码图案,所述激光全息图案与二维码图案组成组合图案,所述激光全息图案所在区域的防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层、离型层、成像层、镀铝层和胶水层,所述二维码图案所在区域包括多个方形子区域,所述多个方形子区域的防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层、离型层和胶水层,所述激光全息图案所在区域的防伪标识与方形子区域的防伪标识共用薄膜层、离型层和胶水层;所述二维码图案所对应的二维码信息与该组合图案在一数据库中相对应;该防伪标识的表层表面印刷有电眼标识,所述电眼标识位于所述激光全息图案所在区域和二维码图案所在区域的外围,所述二维码图案的二维码信息、二维码图案与电眼标识的相对位置信息、激光全息图案与电眼标识的相对位置信息以及组合图案四者在所述数据库中相对应。

2. 根据权利要求 1 所述防伪标识,其特征在於,所述镀铝层和胶水层之间还包括涂覆在镀铝层上的涂层。

3. 根据权利要求 1 所述的防伪标识,其特征在於,所述电眼标识包括至少三个在不同位置的十字、方块或圆点。

4. 一种如 1-3 任一所述防伪标识的制作方法,其特征在於,该方法包括如下步骤:

- (1) 在透明的塑料薄膜的背面涂布离型剂,将离型剂烘干固化形成离型层;
- (2) 然后在离型层上涂布具有成像功能的转移涂料,然后将该转移涂料烘干固化形成成像层;
- (3) 在模压机上进行模压,将激光全息图案复制到成像层上;
- (4) 在成像层上真空镀铝;
- (5) 在镀铝层上喷印与二维码图案相对应的固化油墨;
- (6) 将薄膜或薄纸复合在镀铝层上,然后使固化油墨固化;
- (7) 将薄膜或薄纸与镀铝层相分离,使喷印有固化油墨的镀铝以及用于形成成像层的转移涂料转移到薄膜或薄纸上,形成于二维码图案相对应的镂空,镂空区域包括薄膜层和离型层;
- (8) 在镀铝层和镂空区域的离型层上满版涂布粘性胶水。

5. 根据权利要求 4 所述的防伪标识的制作方法,其特征在於,该方法进一步包括:

在成像层上真空镀铝之后再在镀铝层上涂覆一层涂层,烘干后再在涂层上喷印与二维码图案相对应的固化油墨。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述的防伪标识的制作方法,其特征在於,该方法进一步包括:

在镀铝层和镂空区域的离型层上满版涂布胶水之后,将具有二维码图案与激光全息图案的组合图案扫描录入到防伪系统中,并且将该具有二维码图案与激光全息图案的组合图案与二维码图案所对应的二维码信息相对应。

7. 根据权利要求 6 所述的防伪标识的制作方法,其特征在於,该方法进一步包括:

在模压机上进行模压,将激光全息图案复制到成像层上之前,先在塑料薄膜的正面的随机位置上喷印电眼标识,然后通过电眼标识的检测装置,检测电眼标识的位置,在将激光全息图案复制到成像层上之后,将激光全息图案与电眼标识的相对位置记录到防伪系统中;

在镀铝层的随机位置上喷印与二维码图案相对应的固化油墨之后,将二维码图案与电

眼标识相对位置记录到防伪系统中；

根据二维码图案与电眼标识相对位置、激光全息图案与电眼标识的相对位置、激光全息图案、二维码图案四者在防伪系统中生成有具有二维码图案与激光全息图案的组合图案，并将该组合图案与二维码图案所对应的二维码信息相对应。

8. 根据权利要求 7 所述的防伪标识的制作方法，其特征在于，所述电眼标识位于所述激光全息图案所在区域和二维码图案所在区域的外围，所述电眼标识包括至少三个在不同位置的十字、方块或圆点。

一种防伪标识及其制作方法

【技术领域】

[0001] 本发明属于防伪安全技术领域,涉及一种防伪标识及其制作方法。

【背景技术】

[0002] 防伪是要解决一个问题,既不易伪造,又易于识别。现代防伪主要用于工业化以及商业化中,生产商品的商家只有一个,而产品却有很多。防伪的目的主要是为了将不同商家的产品作区分,目前普遍使用防伪的方法有以下两种:

[0003] 一种是消费者直接通过肉眼无需借助于工具即可实现真伪的辨认,这种防伪技术的原理是用特殊的印刷技术制作防伪标志,如激光全息防伪,而通用型的激光全息烫印箔易于生产,成本不高,但防伪效果不理想。激光全息防伪的视觉特征来源于母版,母版技术的先进性和独占性直接影响防伪的程度。由于众所周知的原因,母版技术的普及程序越高,其防伪程序就变得越低。虽然全息图不可能被 100%复制,但是通过使用同一技术却可以模仿其效果,相似的程度可以达到 90%以上。对于商品防伪而言,这就是一个无效的防伪。

[0004] 另外一种是需要借助工具才能实现真伪的辨认,二维码具有存储量大、保密性高、追踪性高、成本便宜等优点,但是其自身并不具有防伪功能,要将二维码应用在商品防伪领域,需要借助特殊的设备和系统才能进行鉴别,而要将二维码自身应用在商品防伪领域,首先应解决二维码防伪标识自身的不可仿造问题,即标识本身的防伪。

[0005] 为了提高激光全息防伪标识的防伪性能,一些企业采用了各种方法在普通的防伪烫印箔上附着各种信息,例如通过印刷或激光打标的方法在防伪烫印箔上附着数字码、微缩图像、二维码等,但是始终存在一些不足的地方。

[0006] 例如专利号为 200920289097.7 的中国发明专利,公开了一种复合式防伪标识,由两层防伪层组成,表层第一防伪层为激光全息防伪层,它由塑料载体薄膜层、信息记录层和镀铝层构成。底层第二防伪层为条形码、二维码以及电话号码等防伪技术中的一种,它由条形码或二维码或者电话电码层、塑料薄膜层和粘接胶层依次叠加复合而成。第一防伪层与第二防伪层间设置分离层,并依靠粘接胶层连接为一个整体。当需要读取第二防伪层信息时,第一防伪层可以从第二防伪层表面揭开。

[0007] 上述专利公开的防伪标识存在以上问题:消费者使用的时候只能刮开第一层,找到数字编码,通过电话、网络、短信等形式将数字编码发送到系统,系统进行反馈后才能鉴别商品真伪,使用不方便,并且防伪标识不能和商品包装有机结合,消费者的接收程度不高。

[0008] 专利号为 02270995.9 的中国发明专利,公开了一种全息缩印数字二维码防伪标识,该防伪标识依次由数字码即二维码防伪层、彩色印刷机塑印微缩防伪复合层、压敏胶层叠加复合而成,并在数字码和二维码防伪层上的局部位置制作有激光全息图像,该防伪标识采用局部全息技术、塑印微缩技术、数字码技术及二维码技术综合应用,形成多重防伪,该防伪标识上包括数字码以及二维码均是通过印刷实现附着,抗磨损性较差,且将较多的信息图案复合在一起,略显繁杂,再者,该防伪标识的生产涉及多种工艺,较为复杂,其采用

的激光全息技术上已经丧失了防伪功能,会增加生产成本,不利于在普通商品上推广使用。
[0009] 为此,专利号为 201110119875.X 的中国发明专利,公开了一种二维码和光学可变图像结合的复合多功能防伪标识,所述二维码的加工是利用高能激光束将二维码标识区的背景图案中的镀铝层物质有选择汽化,保留薄膜层,得到空白与背景图案结合组成的二维码图案。由于通过高能激光束将镀铝层物质汽化,需要采用抽真空装置将汽化的镀铝层物质抽走,需要在密闭的环境中进行,而且抽走的气态的镀铝层物质为了不产生空气污染,需要对其进行处理,而且由于高能激光束的激光头还需要通过机械自动化带动其移动,所以整套设备成本较高。

【发明内容】

[0010] 本发明的目的就是为了解决现有技术存在的问题,提出了一种新的防伪标识及其制作方法。

[0011] 本发明的具体技术方案如下:

[0012] 本发明提供一种防伪标识,其特征在于,所述防伪标识为多层结构,该防伪标识表面的表面包括激光全息图案和二维码图案,所述激光全息图案与二维码图案组成组合图案,所述激光全息图案所在区域的防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层、离型层、成像层、镀铝层和胶水层,所述二维码图案所在区域包括多个方形子区域,所述多个方形子区域的防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层、离型层和胶水层,所述激光全息图案所在区域的防伪标识与方形子区域的防伪标识共用薄膜层、离型层和胶水层。

[0013] 所述镀铝层和胶水层之间还包括涂覆在镀铝层上的涂层。

[0014] 所述二维码图案所对应的二维码信息与该组合图案在一数据库中相对应。

[0015] 该防伪标识的表层表面印刷有电眼标识,所述电眼标识位于所述激光全息图案所在区域和二维码图案所在区域的外围,所述二维码图案的二维码信息、二维码图案与电眼标识的相对位置信息、激光全息图案与电眼标识的相对位置信息以及组合图案四者在所述数据库中相对应。

[0016] 所述电眼标识包括至少三个在不同位置的十字、方块或圆点。

[0017] 本发明还提供一种如上所述防伪标识的制作方法,其特征在于,该方法包括如下步骤:

[0018] (1) 在透明的塑料薄膜的背面涂布离型剂,将离型剂烘干固化形成离型层;

[0019] (2) 然后在离型层上涂布具有成像功能的转移涂料,然后将该转移涂料烘干固化形成成像层;

[0020] (3) 在模压机上进行模压,将激光全息图案复制到成像层上;

[0021] (4) 在成像层上真空镀铝;

[0022] (5) 在镀铝层上喷印与二维码图案相对应的固化油墨;

[0023] (6) 将薄膜或薄纸复合在镀铝层上,然后使固化油墨固化;

[0024] (7) 将薄膜或薄纸与镀铝层相分离,使喷印有固化油墨的镀铝以及用于形成成像层的转移涂料转移到薄膜或薄纸上,形成于二维码图案相对应的镂空,镂空区域包括薄膜层和离型层;

[0025] (8) 在镀铝层和镂空区域的离型层上满版涂布粘性胶水。

[0026] 该方法进一步包括：

[0027] 在成像层上真空镀铝之后再在镀铝层上涂覆一层涂层，烘干后再在涂层上喷印与二维码图案相对应的固化油墨。

[0028] 该方法进一步包括：

[0029] 在镀铝层和镂空区域的离型层上满版涂布胶水之后，将具有二维码图案与激光全息图案的组合图案扫描录入到防伪系统中，并且将该具有二维码图案与激光全息图案的组合图案与二维码图案所对应的二维码信息相对应。

[0030] 该方法进一步包括：

[0031] 在模压机上进行模压，将激光全息图案复制到成像层上之前，先在塑料薄膜的正面的随机位置上喷印电眼标识，然后通过电眼标识的检测装置，检测电眼标识的位置，在将激光全息图案复制到成像层上之后，将激光全息图案与电眼标识的相对位置记录到防伪系统中；

[0032] 在镀铝层的随机位置上喷印与二维码图案相对应的固化油墨之后，将二维码图案与电眼标识相对位置记录到防伪系统中；

[0033] 根据二维码图案与电眼标识相对位置、激光全息图案与电眼标识的相对位置、激光全息图案、二维码图案四者在防伪系统中生成有具有二维码图案与激光全息图案的组合图案，并将该组合图案与二维码图案所对应的二维码信息相对应。

[0034] 所述电眼标识位于所述激光全息图案所在区域和二维码图案所在区域的外围，所述电眼标识包括至少三个在不同位置的十字、方块或圆点。

[0035] 所述固化油墨为热固化油墨或者光固化油墨。

[0036] 所述塑料薄膜、薄膜或薄纸可为卷筒状的，也可以是平张的。

[0037] 本发明有益的技术效果在于：

[0038] 通过在镀铝层喷印固化油墨，并且通过固化油墨固化使镀铝层与薄膜或薄纸粘连之后，再将薄膜纸去掉，这样喷印有固化油墨的镀铝也跟着薄膜或薄纸一起从防伪标识上脱落，这样形成镂空的镀铝层，保留塑料薄膜层和离型层，而喷印的固化油墨与二维码图案相对应，如此则可以实现本发明的防伪标识上制作二维码图案的方法，方法简单，成本低廉。

[0039] 在镀铝层涂覆涂层，能够更加有利于镀铝层与离型层分离。

[0040] 将二维码图案所对应的二维码信息与组合图案在防伪系统的数据库中相对应能够使二维码图案防伪与激光全息图案防伪结合在一起，避免了只单独对激光全息图案进行鉴别的问题，每一个防伪标识中的二维码图案与激光全息图案的相对位置均不同，而且仿冒者也很难利用逆向工程来仿制该防伪标识，所以具有防伪性高的特点。

[0041] 根据二维码图案与电眼标识相对位置、激光全息图案与电眼标识的相对位置、激光全息图案、二维码图案四者在防伪系统中生成有具有二维码图案与激光全息图案的组合图案，无需将具有二维码图案与激光全息图案的组合图案扫描录入到防伪系统中，能够节省制作成本和制作时间。

【附图说明】

[0042] 图 1 为本发明实施例 1 的防伪标识平面视图；

- [0043] 图 2 为本发明实施例 1 的防伪标识层面展开立体视图；
[0044] 图 3 为本发明实施例 1 的防伪标识制作方法流程图；
[0045] 图 4 为本发明实施例 2 的防伪标识平面视图；
[0046] 图 5 为本发明实施例 2 的防伪标识侧面展开立体视图；
[0047] 图 6 为本发明实施例 2 的防伪标识制作方法流程图。

【具体实施方式】

[0048] 为了使发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用来限定本发明。

[0049] 实施例 1

[0050] 本实施例提供一种防伪标识，如图 1 所示，从该防伪标识表层（表层为薄膜层）的表面上看，该防伪标识 10 包括激光全息图案区域 10a 和二维码图案区域 10b，所述激光全息图案区域 10a 印刷有激光全息图案，所述二维码图案区域 10b 印刷有二维码图案，如图 2 所示，从该防伪标识的侧面结构来看，该防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层 11、剥离层 12、成像层 13、镀铝层 14 和胶水层 15，所述二维码图案区域的镀铝层具有多个方形空缺 101，这些方形空缺所在的区域为方形子区域 10ba，方形子区域除了没有该防伪标识的镀铝层 14 外，还没有成像层 13，其他的薄膜层 11、剥离层 12 和胶水层 15 均具有，即所述激光全息图案区域与方形子区域共用薄膜层 11、剥离层 12 和胶水层 15，所述激光全息图案不在二维码图案区域 10b 的方形子区域中，即所述激光全息图案区域 10a 不与二维码图案区域 10b 重合，所述激光全息图案与二维码图案组合形成组合图案，所述二维码图案所对应的二维码信息与组合图案在防伪系统的数据库中相对应。所述组合图案是通过扫描仪器录入到系统中的。具体的，如图 3 所示，本实施例中防伪标识的制作流程如下：

[0051] S1：在透明的 PET 塑料薄膜的背面上涂布离型剂，将离型剂烘干固化形成离型层；

[0052] 所述 PET 塑料薄膜为平张塑料薄膜；

[0053] S2：然后在离型层上涂布具有成像功能的转移涂料，然后将该转移涂料烘干固化形成成像层；

[0054] S3：在模压机上进行模压，将激光全息图案复制到成像层上；

[0055] S4：在成像层上真空镀铝；

[0056] S5：在镀铝层上喷印与二维码图案相同的固化油墨；

[0057] S6：将塑料薄膜纸复合在镀铝层上，然后使固化油墨固化；

[0058] 所述塑料薄膜纸也为平张塑料薄膜纸；

[0059] S7：撕去塑料薄膜纸，使喷印有固化油墨的镀铝转移到塑料薄膜纸；

[0060] 撕去塑料薄膜纸之后，镀铝层形成与喷印的二维码图案相同形状的镂空，镂空的区域除了没有镀铝层之外，还没有成像层，只有薄膜层和剥离层；

[0061] S8：在镀铝层和镂空的镀铝层区域的剥离层上满版涂布粘性胶水。

[0062] S9：将具有二维码图案与激光全息图案的组合图案扫描录入到防伪系统中；

[0063] S10：将该具有二维码图案所对应的二维码信息与激光全息图案的组合图案与二维码图案相对应。

[0064] 用户在使用该防伪标识作为辨别产品真伪的工具时,先通过二维码读取设备读取防伪标识上的二维码,通过二维码读取设备将二维码信息发送给防伪系统的服务器,防伪系统的服务器将与该二维码相关联的具有二维码图案与激光全息图案的组合图案发送给二维码读取设备,并通过该二维码读取设备的显示模块显示出来,然后用户通过肉眼判断辨别二维码读取设备的显示模块上显示的组合图案与实际产品上粘贴的组合图案是否一致(包括二维码图案、激光全息图案以及二维码图案与激光全息图案的相对位置),如一致,则表明将产品为正品,如不一致,则表明该产品为假冒伪劣产品。用户也可以通过肉眼观察激光全息图案来辨别该产品是否为正品。在使用时,将该防伪标识粘贴在具有黑色背景的产品外包装上。

[0065] 所述激光全息图案和镀铝层也可以分布在卷筒的 PET 塑料薄膜上,或者与镀铝层相复合的塑料薄膜纸也可以是卷筒形的。

[0066] 在本实施例中,制作防伪标识的步骤 S1 ~ S4 中制作的是一种具有激光全息图案的防伪标识,在该防伪标识的基础之上,通过镂空该防伪标识的镀铝层能够得到一个镂空的二维码图案,从而该防伪标识具有激光全息防伪和二维码防伪的双重防伪功能,也可以直接在具有激光全息图案以及镀铝层的卷筒 PET 塑料薄膜上喷印光固化油墨,然后再通过辊筒使卷筒的塑料薄膜纸与卷筒的 PET 塑料薄膜复合,然后再通过紫外光照射使光固化油墨固化,待光固化油墨固化后使塑料薄膜纸与镀铝层粘接在一起后,通过两个相距一定距离的辊筒使卷筒的塑料薄膜纸与卷筒的 PET 塑料薄膜分离。

[0067] 所述镀铝层和浇水层之间还可以在镀铝层上涂覆一层涂层,在镀铝层涂覆涂层,能够更加有利于镀铝层与离型层分离。

[0068] 实施例 2

[0069] 与上述实施例 1 不同的是,本实施例提供另外一种防伪标识,如图 4 所示,从该防伪标识表层的表面上看,该防伪标识除包括激光全息图案区域 10a 和二维码图案区域 10b,所述激光全息图案区域 10a 印刷有激光全息图案,所述二维码图案区域 10b 印刷有二维码图案,在激光全息图案和二维码图案之外,还印刷有电眼标识 111,电眼标识 111 为四个(也可以为三个)“十字”,分别位于一长方形的四个或者三个角上,“十字”的中心位于长方形的四个或三个角的角点(该电眼标识也可为四个或三个“方块”或“圆点”,也分别位于一长方形的四个或三个角上,“方块”或“圆点”的中心位于长方形的四个或三个角的焦点上),如图 5 所示,从该防伪标识的侧面结构来看,该防伪标识从表层到里层依次包括薄膜层 11、剥离层 12、成像层 13、镀铝层 14 和胶水层 15,所述电眼标识印刷在成像层,所述二维码图案区域的镀铝层具有多个方形空缺 101,这些方形空缺所在的区域为方形子区域,方形子区域除了没有该防伪标识的镀铝层 14 外,还没有成像层 13,其他的薄膜层 11、剥离层 12 和胶水层 15 均具有,即所述激光全息图案区域与方形子区域 10ba 共用薄膜层 11、剥离层 12 和胶水层 15,所述电眼标识印刷在成像层 13 上,所述激光全息图案与二维码图案重合,即所述激光全息图案区域 10a 与二维码图案区域 10b 重合,所述激光全息图案与二维码图案重合形成重合图案,所述二维码图案所对应的二维码信息与重合图案在防伪系统的数据库中相对应。所述重合图案是根据二维码图案与电眼标识相对位置、激光全息图案与电眼标识的相对位置、激光全息图案、二维码图案四者在防伪系统中生成,具体的,如图 6 所示,本实施例中防伪标识的制作方法如下:

[0070] T1 :在透明的 PET 塑料薄膜的背面上涂布离型剂,将离型剂烘干固化形成离型层 ;
[0071] T2 :然后在离型层上涂布具有成像功能的转移涂料,然后将该转移涂料烘干固化形成成像层 ;

[0072] T3 :先在塑料薄膜正面的随机位置上喷印电眼标识,然后通过电眼标识的检测装置,检测电眼标识的位置 ;

[0073] T4 :在模压机上进行模压,将激光全息图案复制到成像层上 ;

[0074] T5 :将激光全息图案与电眼标识的相对位置发送到防伪系统中记录 ;

[0075] T6 :在成像层上真空镀铝 ;

[0076] T7 :在镀铝层的随机位置上喷印与二维码图案相同的固化油墨 ;

[0077] T8 :将二维码图案与电眼标识相对位置发送到防伪系统中记录 ;

[0078] T9 :将塑料薄膜纸复合在镀铝层上,然后使固化油墨固化 ;

[0079] T10 :撕去塑料薄膜纸,使喷印有固化油墨的镀铝转移到塑料薄膜纸 ;

[0080] 撕去塑料薄膜纸之后,镀铝层形成与喷印的二维码图案相反(所谓的相反是指该图案与二维码图案组合在一起为一非镂空的图案)的镂空,镂空的区域除了没有镀铝层之外,还没有成像层,只有薄膜层和剥离层 ;

[0081] T11 :在镀铝层和镂空的镀铝层区域的剥离层上满版涂布粘性胶水。

[0082] T12 :根据二维码图案与电眼标识相对位置、激光全息图案与电眼标识的相对位置、激光全息图案、二维码图案四者在防伪系统中生成具有具有二维码图案与激光全息图案的组合图案 ;

[0083] T13 :将该具有二维码图案所对应的二维码信息与激光全息图案的组合图案与二维码图案的组合图案相对应。

[0084] 用户在使用该防伪标识作为辨别产品真伪的工具时,先通过二维码读取设备读取防伪标识上的二维码,通过二维码读取设备将二维码信息发送给防伪系统的服务器,防伪系统的服务器将与该二维码相关联的具有二维码图案与激光全息图案的组合图案发送给二维码读取设备,并通过该二维码读取设备的显示模块显示出来,然后用户通过肉眼判断辨别二维码读取设备的显示模块上显示的组合图案与实际产品上粘贴的组合图案是否一致(包括二维码图案、激光全息图案以及二维码图案与激光全息图案的相对位置),如一致,则表明将产品为正品,如不一致,则表明该产品为假冒伪劣产品。用户也可以通过肉眼观察激光全息图案来辨别该产品是否为正品。在使用时,将该防伪标识粘贴在具有黑色背景的产品外包装上。

[0085] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

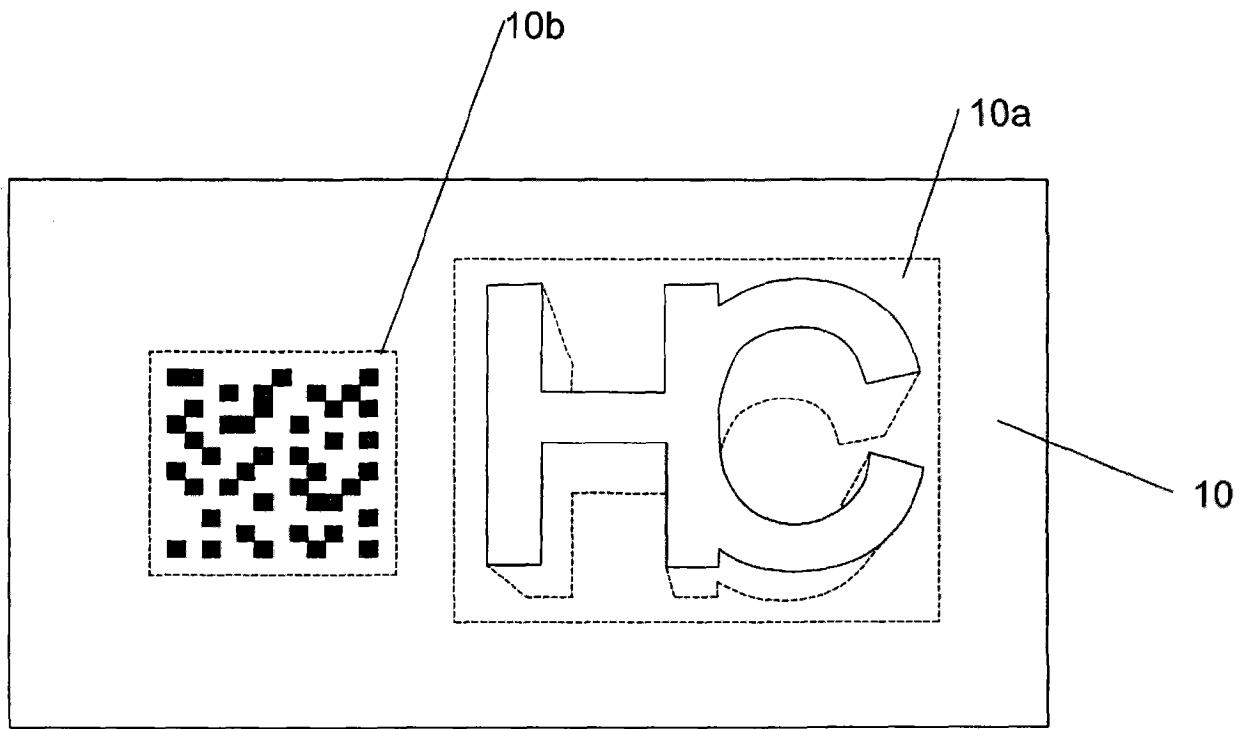


图 1

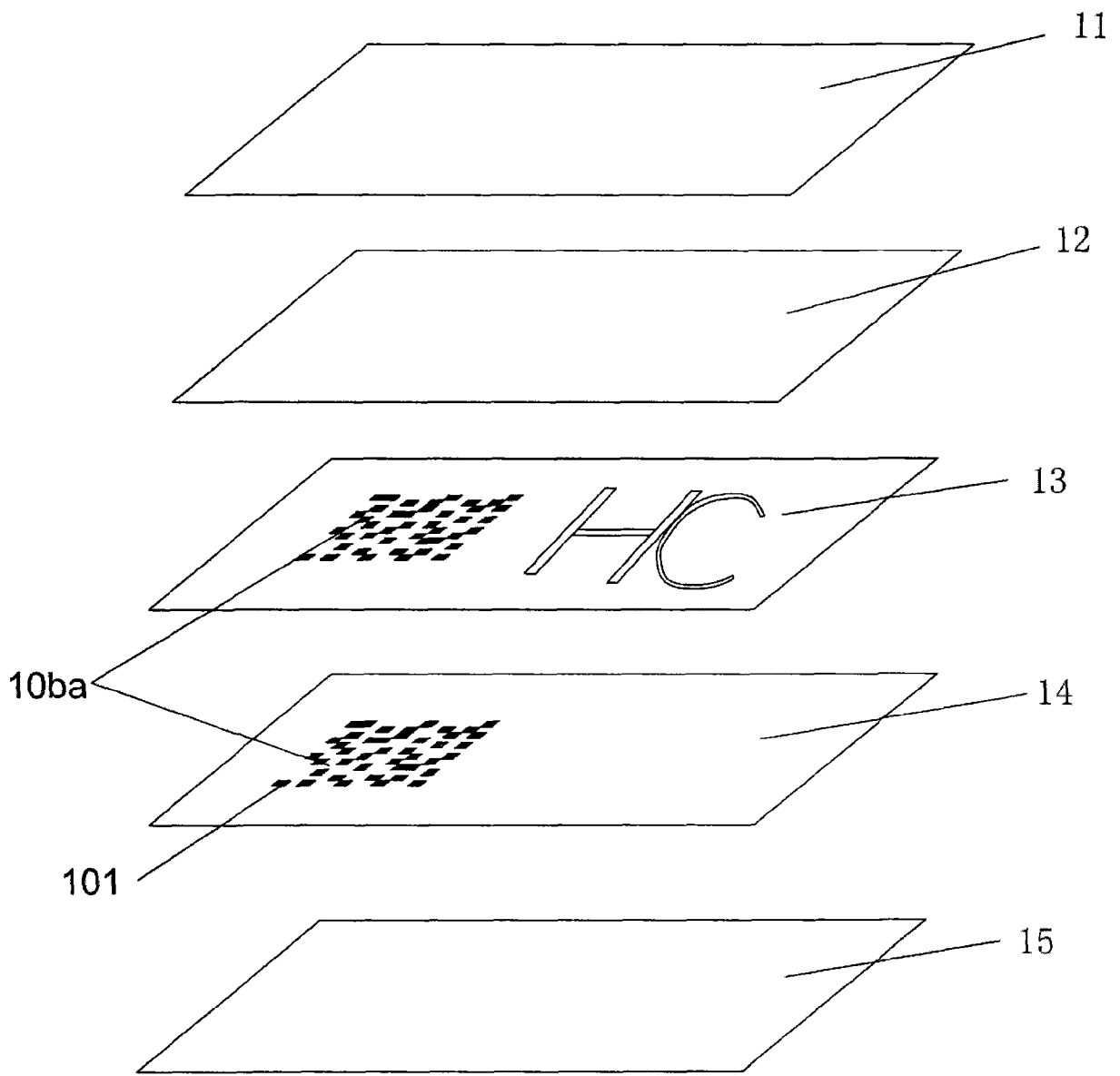


图 2

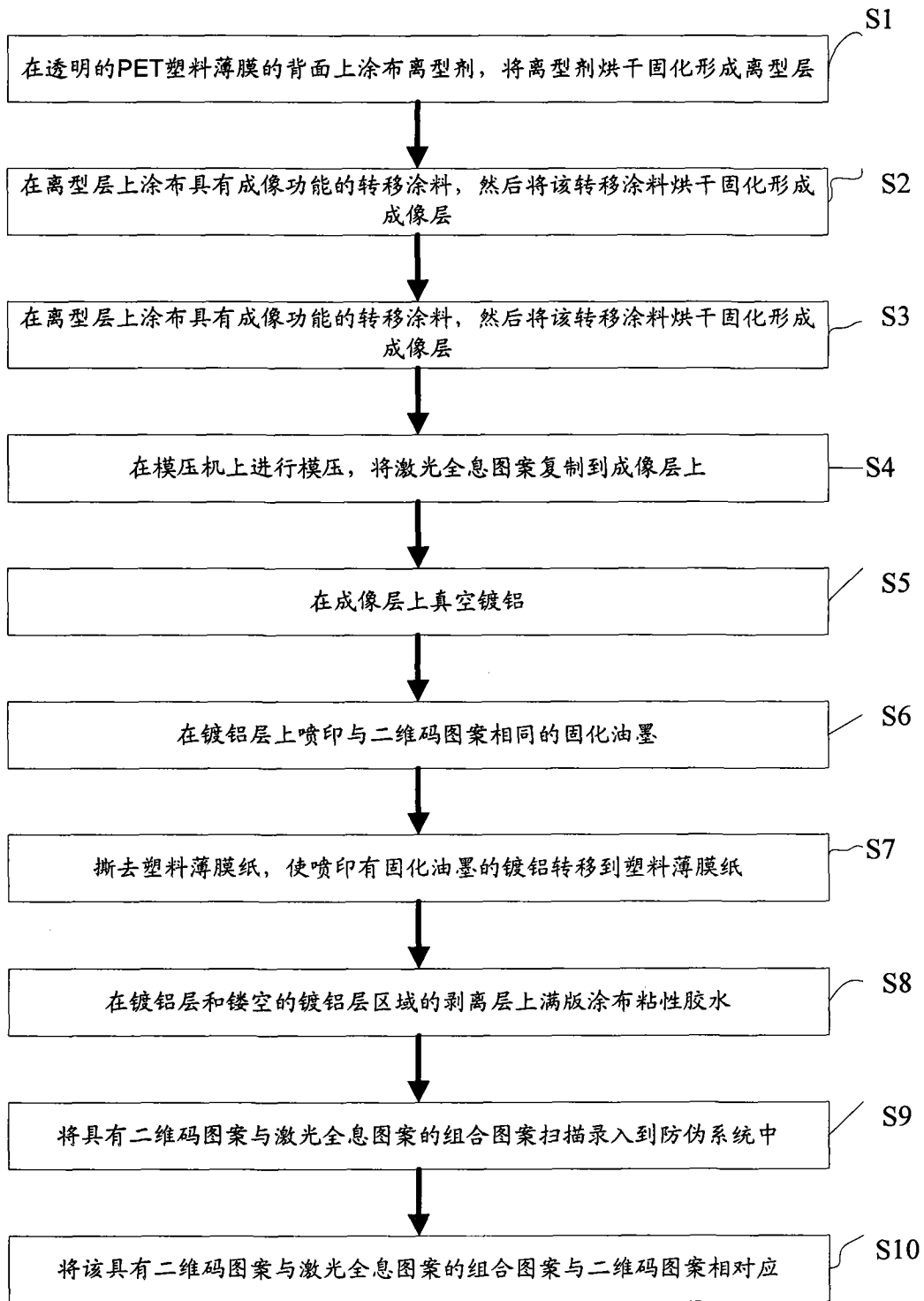


图 3

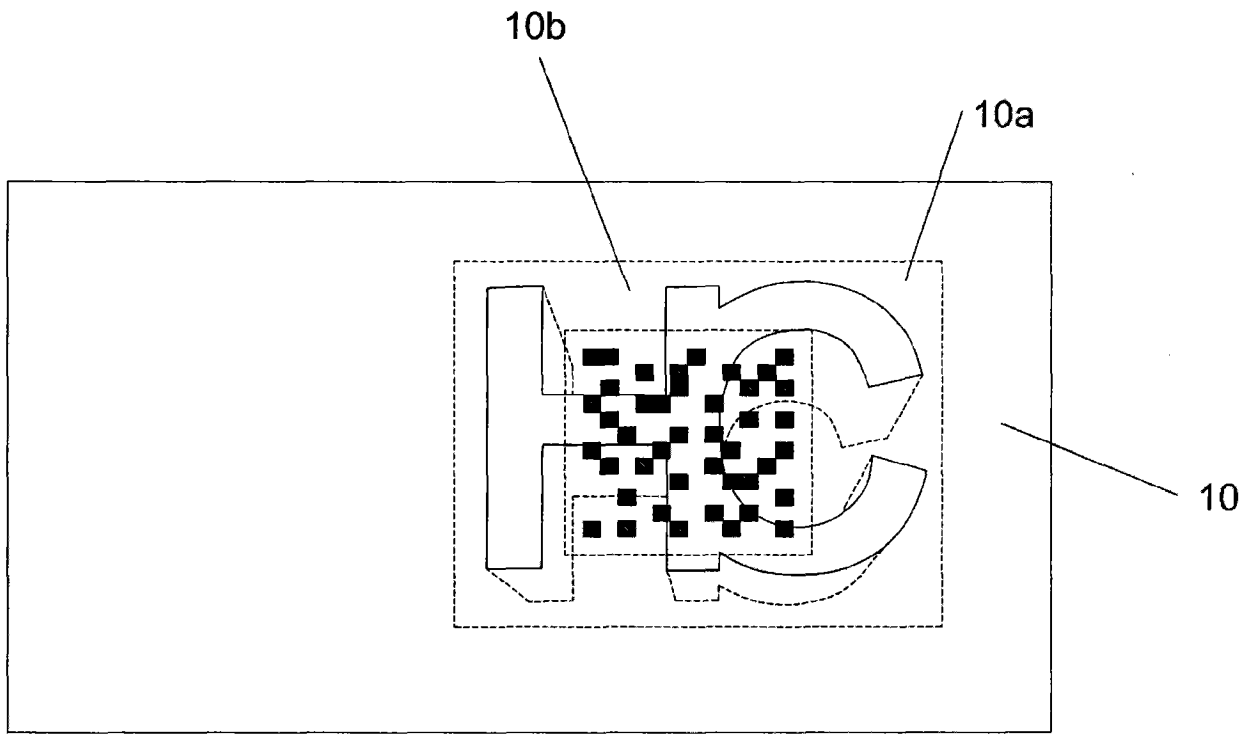


图 4

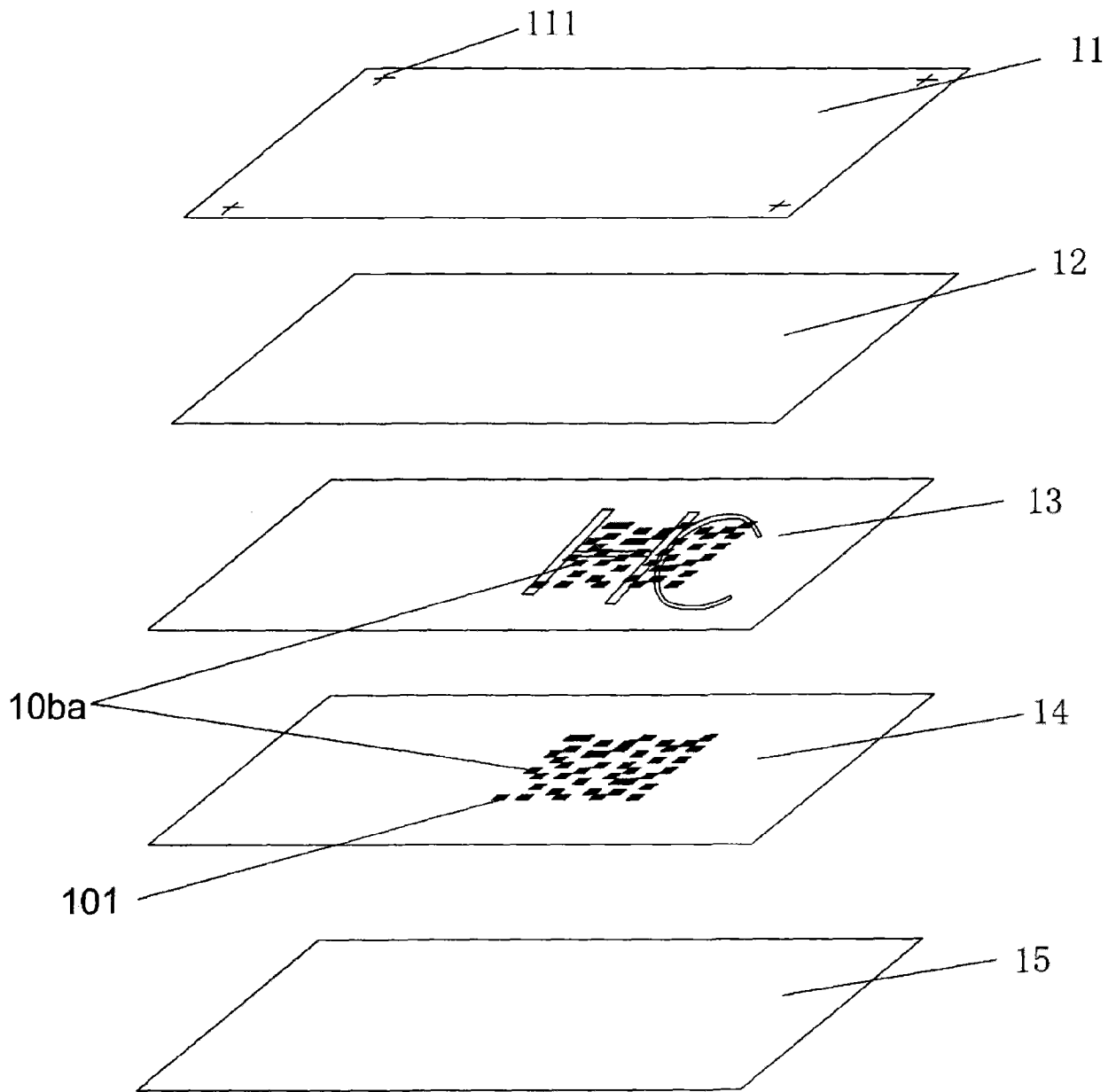


图 5

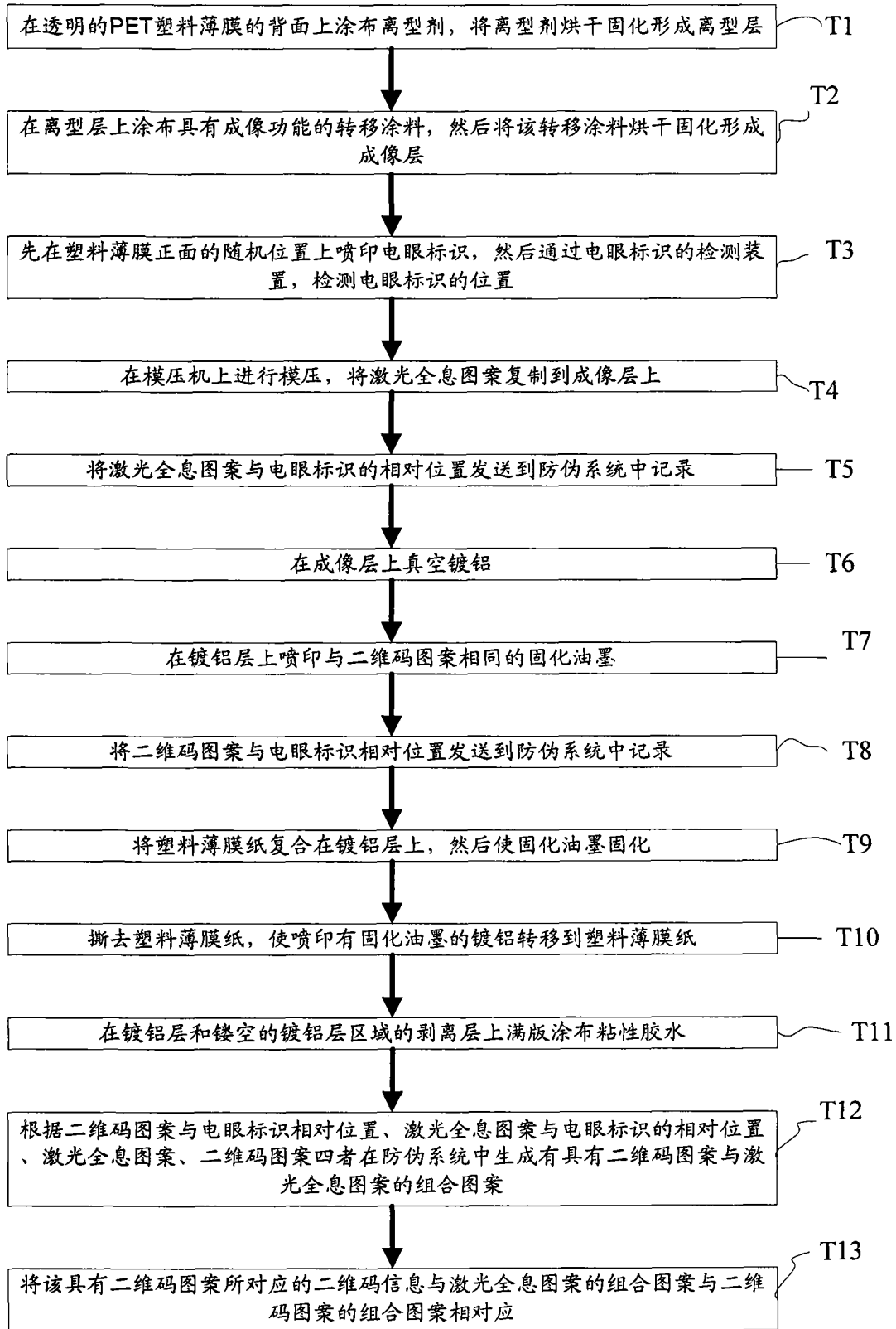


图 6