

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G09F 3/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620131092.8

[45] 授权公告日 2008年2月13日

[11] 授权公告号 CN 201022027Y

[22] 申请日 2006.7.31

[21] 申请号 200620131092.8

[73] 专利权人 刘伟峰

地址 570216 海南省海口市龙华区中沙路9
号一栋801房

共同专利权人 郑昭

[72] 发明人 刘玥婷 郑梁欣子

[74] 专利代理机构 海口翔翔专利事务有限公司
代理人 刘清莲

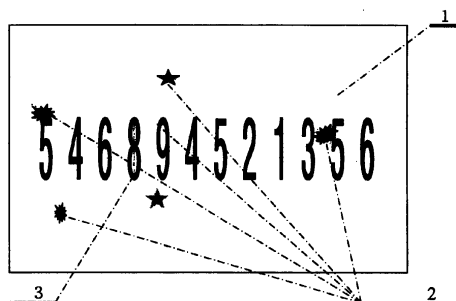
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

[54] 实用新型名称

三维图文防伪标识物

[57] 摘要

本实用新型涉及一种三维图文防伪标识物。由基材(1)、添加物(2)、识别区域查询编码(3)组成；其特征在于，基材(1)为透明或半透明或不透明的片状物，基材(1)中或表面有随机分布的三维图文添加物(2)，该添加物(2)为印有不确定的图像信息三维图文片状实物；基材(1)表面印有识别区域查询编码(3)。消费者可以根据产品说明，直观在现场对产品标识物上的图文添加物进行甄别，或通过大众通讯平台，如电话、传真、短信、互联网等查询三维图文防伪标识物的真实性，验证产品的真假。



- 1、 一种三维图文防伪标识物，由基材（1）、添加物（2）、识别区域查询编码（3）组成；其特征在于，基材（1）为透明或半透明或不透明的片状物，基材（1）中或表面有随机分布的三维图文添加物（2），该添加物（2）为印有不明确图像信息的三维图文片状实物；基材（1）表面印有识别区域查询编码（3）。
- 2、 按权利要求1所述的三维图文防伪标识物，其特征在于，所述识别区域查询编码（3）为三维图文识别区域。
- 3、 按权利要求1所述的三维图文防伪标识物，其特征在于，所述识别区域查询编码（3）字符间隔2~4毫米。
- 4、 按权利要求1所述的三维图文防伪标识物，其特征在于，所述添加物（2）其面积一般3~6平方毫米。
- 5、 按权利要求1所述的三维图文防伪标识物，其特征在于，所述基材（1）为纸张；所述三维图文添加物（2）随即添加于对应的纸浆中。
- 6、 按权利要求1所述的三维图文防伪标识物，其特征在于，所述基材（1）为双层复合塑料薄膜；所述三维图文添加物（2）随即添加于对应的双层塑料薄膜之间。
- 7、 按权利要求1所述的三维图文防伪标识物，其特征在于，所述基材（1）为不透明纸板；所述三维图文添加物（2）随即涂布于对应的不透明纸板表面。
- 8、 按权利要求1所述的三维图文防伪标识物，其特征在于：基材（1）上印制的识别区域查询编码（3）也是电脑生成的随机标识物查询编码。

三维图文防伪标识物

技术领域

本实用新型涉及一种三维图文防伪标识物。

背景技术

当前，防伪技术的主要涵盖如下几种：1、以材料技术为技术壁垒的防伪技术，如激光防伪、油墨防伪、纸张防伪（水印、金属线、开窗跳线、纤维）、缩微防伪、网纹防伪、核径迹防伪、DNA 油墨防伪等等，这些防伪技术主要从加工技术本身增加难度，寄希望于提高加工难度来提升防伪效果，但是由于标识物加工过程，本身就是一个批量的复制再加工，从理论上为造假者提供了机会，所以防伪寿命短暂且效果不大；2、是依靠网络信息技术的个性化防伪技术，代表技术是电码电话防伪技术，这种防伪技术具有较强的个性特征，但是这种技术的最大缺陷就是一码多印、回收容易、批量造假、真假难辨、发现假冒困难；3、是依靠对应原理进行防伪的纹理防伪技术和对称防伪技术，这种防伪技术实物标签与数据库电子图片一一对应，但纹理防伪和对称防伪技术由于需要存储标识物照片文件，数据量占用空间很大，在计算机技术日新月异的今天，也只能存储的分辨率的很低的黑白图片，更不要说存储彩色图片，而且对印刷色彩屏蔽要求极高，加大了产品的生产成本。纹理防伪和对称防伪识别物仅仅局限于使用单色纤维，把这种特征作为防伪的主要识别特征，已经导致了防伪技术的降低，识别效果降低，仿冒成为了可能；由于其防伪手段单一，防伪信息变化小，识别困难，已严重影响到了其宣称的防伪效果。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种三维图文防伪标识物。

本实用新型所采用的技术方案是：一种三维图文防伪标识物，由基材、添加物、识别区域查询编码组成；其特征在于，基材为透明或半透明或不透明的片状物，基材中或表面有随机分布的三维图文添加物，该添加物为印有不确定图像信息的三维图文片状实物；基材表面印有识别区域查询编码。

所述识别区域查询编码为三维图文识别区域。

所述识别区域查询编码字符间隔 2~4 毫米。

所述添加物为印制有不确定的动物、植物、山脉、河流、武器、车辆、人文建筑、生活用具、生产用具、风光图片、固定图形、企业 CI、固定标识图形、文字、字母、代码、数字、人物或特殊的物体图形的各种图像信息的片状实物，添加物材质为纸张、塑料、金属、陶瓷、木材、玻璃。

所述添加物其面积一般 3~6 平方毫米。

所述基材为纸张；所述三维图文添加物随即添加于对应的纸浆中。

所述基材为双层复合塑料薄膜；所述三维图文添加物随即添加于对应的双层塑料薄膜之间。

所述基材为不透明纸板；所述三维图文添加物随即涂布于对应的不透明纸板表面。

基材上印制的识别区域查询编码也是电脑生成的随机标识物查询编码。

技术实现的步骤为：①以人工添加的方式，将不确定的三维图像如动物、植物、山脉、河流、武器、车辆、人文建筑、生活用具、生产用具、风光图片、固定图形（如企业 CI 或固定标识图形）、文字（含各种字母）、代码、数字、人物以及特殊的物体图形添加物，其材质为纸张、塑料、金属、陶瓷、木材、玻璃，均匀的添加于透明或半透明或不透明片状物，如半透明纸张、薄膜及其他复合材料的表面或中间，制作成三维图文防伪基材；②在基材上印制电脑随机生成的识别区域查询编码；③应用图像识别设备如 CCD 摄像头、扫描仪等，捕捉识别区域查询编码上，随机分布的三维图文添加物的图文内容、图文数量、图文分布信息，以数字形式存储到子数据库中；④在基材上印制识别区域查询编码为电脑随机生成的、无重复性的一组编码，编码数据存入子数据库中；⑤最终将随机识别区域查询编码数据，图文内容、图文数量以及图文分布数据合并为一个主数据文件，存入主数据库中；⑥消费者可以通过直观的现场甄别或通过公众通讯平台，输入基材上的识别区域查询编码，获取添加物的图文内容、图文数量以及图文分布信息，达到防伪的目的。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：1、可以存储基材上添加物的数据图片，也可以不需要存储基材上的添加物数据图片，只是通过识别设备如 CCD 摄像头、扫描仪等，识别标识物识别区域查询编码上的随机三维图文添加物图文内容、图文数量和图文分布信息，以数据形式存储到数据库，数据占用量

极小。2、三维图文防伪标识物识别区域查询编码，既是三维图文添加物的图文特征识别区域，又是标识物的查询编码。3、随机三维图文添加物内容变化万千，三维图文标识物所显示的图纹内容和分布特征，清晰可见，识别容易，提高了防伪效果。4、三维图文添加物随机添加，识别对应准确，极难伪造。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型的平面图；

图2是本实用新型的剖视图；

图3是本实用新型的剖视图；

具体实施方式

参考图1、图2所示：

将印制有不确定的各种图像信息的片状实物，如动物、植物、山脉、河流、武器、车辆、人文建筑、生活用具、生产用具、风光图片、固定图形（如企业CI或固定标识图形）、文字（含各种字母）、代码、数字、人物以及特殊的物体图形，添加物2材质为纸张、塑料、金属、陶瓷、木材、玻璃，随机均匀的添加于经过处理的纸浆中，用抄纸机抄造出含有添加物2，且分布均匀的防伪纸张，或将添加物2随机均匀喷洒于两种透明的薄膜之间，复合而成片状防伪材料。然后，在此材料上任意选取区域作为标识物防伪信息基材，在其上印制需要防伪产品（如五粮液）的名称、企业CI标志及查询方法；并印有识别区域查询编码3；用图像识别设备识读识别区域查询编码3上三维图文添加物2的图文内容、图文数量、图文分布信息；最后将添加物2、识别区域查询编码3信息数据存入数据库；成品防伪标识物，供客户使用；消费者可以根据产品说明，在现场直观对产品标识物上的图文添加物进行甄别，或通过查询电话、传真、短信、互联网，查询标识物中的防伪信息，数据库语音会自动回复，如1、“标识物上有随机分布的三维图文添加物；请您核对数字3区域中间有动物图形“兔子”；数字5区域有器械图形“足球”，在数字5区域下方有汉字图形“花”；在数字8区域下方有**企业CI图形（M）；2、标识物上有随机分布的三维图文添加物；请您核对标识物上有动物图形“兔子”、器械图形“足球”、汉字图形“花”以及**企业CI图形；确认后，语音提示“您查询的产品（如五粮液）为正牌产品”。

参考图 3 所示：

将印制有不确定各种图像信息的片状实物，如动物、植物、山脉、河流、武器、车辆、人文建筑、生活用具、生产用具、风光图片、固定图形（如企业 CI 或固定标识图形）、文字（含各种字母）、代码、数字、人物以及特殊的物体图形，添加物 2 材质为纸张、塑料、金属、陶瓷、木材、玻璃，与胶料混和剂，用压缩空气机随机或者用辊涂的方式均匀的喷洒于（或涂布），连续化生产的在线包装物上某一固定区域，即基材 1；包装物事先在基材 1 印制需要防伪产品（如五粮液）的名称、企业 CI 标志及查询方法；并用喷码机在基才上喷制识别区域查询编码 3；喷洒（或涂布）完毕，用图像识别设备连续识读识别区域查询编码 3 上三维图文添加物 2 的图文内容、图文数量、图文分布信息；识读后，将添加物 2、识别区域查询编码 3 信息数据存入数据库；有完整防伪标识物的成品包装物，供客户使用，消费者可以根据产品说明，在现场直观对产品标识物上的图文添加物进行甄别，或通过查询电话、传真、短信、互联网，查询标识物中的防伪信息，数据库语音会自动回复，如 1、“标识物上有随机分布的三维图文添加物；请您核对数字 3 区域中间有动物图形“兔子”；数字 5 区域有器械图形“足球”，在数字 5 区域下方有汉字图形“花”；在数字 8 区域下方有**企业 CI 图形（M）；2、标识物上有随机分布的三维图文添加物；请您核对标识物上有动物图形“兔子”、器械图形“足球”、汉字图形“花”以及**企业 CI 图形；确认后，语音提示“您查询的产品（如五粮液）为正牌产品”。

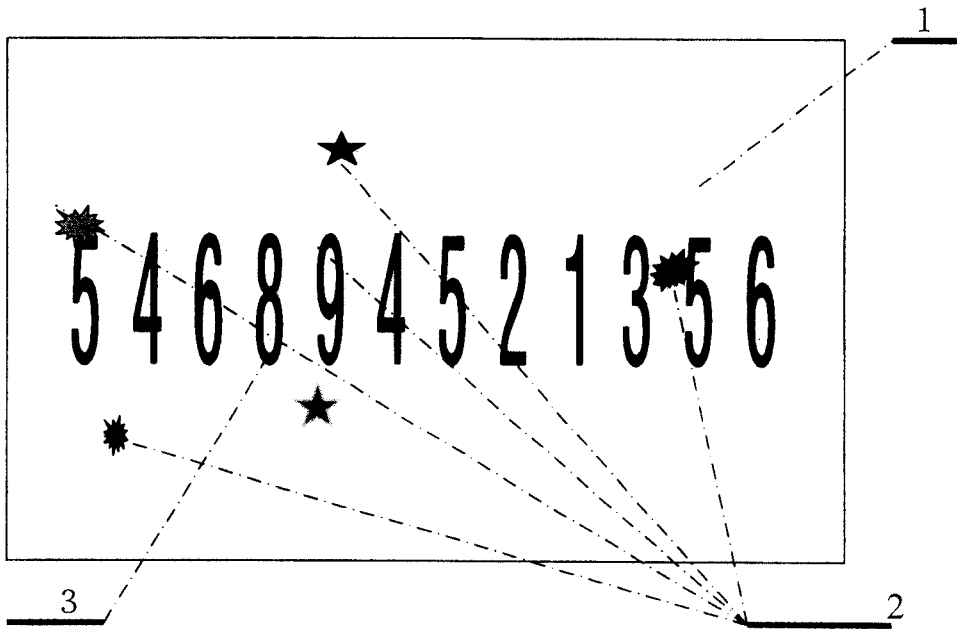


图 1

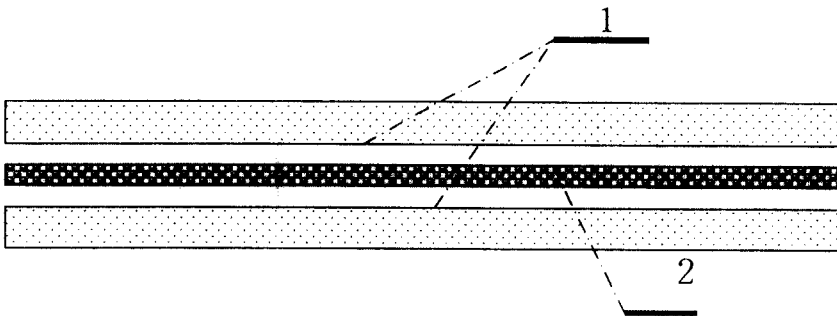


图 2

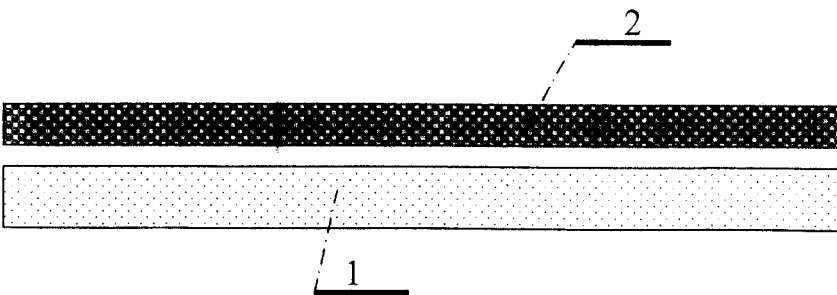


图 3