(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220913801 U
(45)授权公告日 2024.05.07

(21)申请号 202322643097.5

(22)申请日 2023.09.27

(73)专利权人 上海豪格防伪技术有限公司
地址 201600 上海市松江区车墩镇车阳路50号8幢3层

(72)发明人 张献藏 胡长青 王意 王宇豪 张伟豪

(74)专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253
专利代理师 黄超

(51)Int.Cl.
G09F 3/02(2006.01)
G06K 19/06(2006.01)

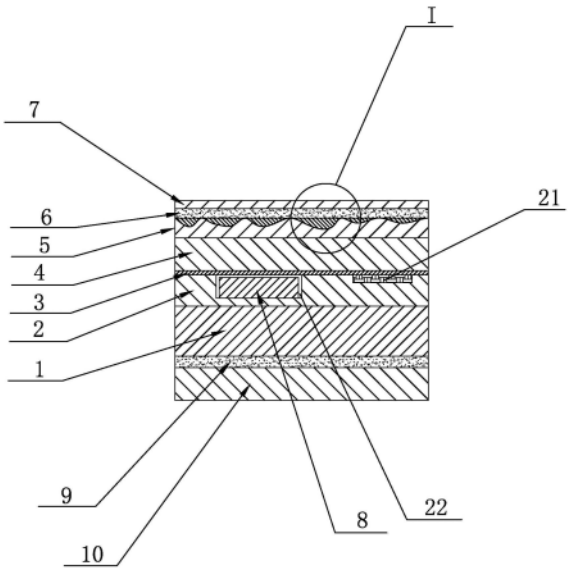
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种光变浮雕油墨防伪标签

(57)摘要

本实用新型公开了一种光变浮雕油墨防伪标签,包括标签基层,所述标签基层的上表面上固定设置有不锈钢片加强层,所述不锈钢片加强层的上表面上固定设置有镀铝层,所述镀铝层的上表面上固定有定位层,所述定位层的上表面上固定设置有模压层,所述模压层的上表面上固定设置有光变油墨层,所述光变油墨层的上表面上固定设置有透明保护层;所述不锈钢片加强层的上表面局部位置设置有隐藏式防伪图文激光雕刻层;所述模压层包括立体浮雕层,所述立体浮雕层上表面的凹槽内均填充有透明树脂层,所述透明树脂层的上表面为平面。上述技术方案,结构设计合理、不易被仿冒、防伪性能好且实用性好。



CN 220913801 U

1.一种光变浮雕油墨防伪标签,包括标签基层(1),其特征在于:所述标签基层(1)的上表面上固定设置有不锈钢片加强层(2),所述不锈钢片加强层(2)的上表面上固定设置有镀铝层(3),所述镀铝层(3)的上表面上固定有定位层(4),所述定位层(4)的上表面上固定设置有模压层(5),所述模压层(5)的上表面上固定设置有光变油墨层(6),所述光变油墨层(6)的上表面上固定设置有透明保护层(7);

所述不锈钢片加强层(2)的上表面局部位置设置有隐藏式防伪图文激光雕刻层(21);

所述模压层(5)包括立体浮雕层(51),所述立体浮雕层(51)上表面上设置有多个凹槽,每个凹槽内均填充有透明树脂层(52),所述透明树脂层(52)的上表面为平面。

2.根据权利要求1所述的一种光变浮雕油墨防伪标签,其特征在于:所述透明树脂层(52)的上表面与立体浮雕层(51)的上表面平齐,所述透明树脂层(52)和立体浮雕层(51)的上表面均与光变油墨层(6)的下表面粘接固定。

3.根据权利要求2所述的一种光变浮雕油墨防伪标签,其特征在于:所述不锈钢片加强层(2)的上表面局部位置设置有一个置物凹槽(22),所述置物凹槽(22)内嵌入式设置有无源RFID标签(8),所述无源RFID标签(8)的底面与置物凹槽(22)的内底面粘接固定。

4.根据权利要求3所述的一种光变浮雕油墨防伪标签,其特征在于:所述立体浮雕层(51)为UV模压层,且立体浮雕层(51)的厚度为1.5-3.5微米。

5.根据权利要求4所述的一种光变浮雕油墨防伪标签,其特征在于:所述透明保护层(7)为聚氨酯薄膜、PET薄膜或TPU薄膜,且透明保护层(7)的厚度为1-3微米。

6.根据权利要求5所述的一种光变浮雕油墨防伪标签,其特征在于:所述标签基层(1)为牛皮纸层,且标签基层(1)的下表面上固定设置有不干胶层(9),所述不干胶层(9)的下表面上设置有离型层(10)。

一种光变浮雕油墨防伪标签

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防伪标签技术领域,具体涉及一种光变浮雕油墨防伪标签。

背景技术

[0002] 标签,是用来标志产品目标和分类或内容,具有标识、提示等功能的一种工具,其结构简单,被广泛应用于生活生产中的各个领域。

[0003] 现有技术中的防伪标签,多数采用油性油墨在标签纸上印制而成,随着人们环保意识的提升,更为环保的水性油墨标签开始得到人们的重视,但是现有的防伪标签结构上还存在不足:现有的防伪标签一般由2-3层材料层通过粘接复合而成,在防伪标签表面设置有水性油墨印制的图案层,该水性油墨印制的图案层很容易被仿冒,防伪性能差。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构设计合理、不易被仿冒、防伪性能好且实用性好的光变浮雕油墨防伪标签。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种光变浮雕油墨防伪标签,包括标签基层,所述标签基层的上表面上固定设置有不锈钢片加强层,所述不锈钢片加强层的上表面上固定设置有镀铝层,所述镀铝层的上表面上固定有定位层,所述定位层的上表面上固定设置有模压层,所述模压层的上表面上固定设置有光变油墨层,所述光变油墨层的上表面上固定设置有透明保护层;

[0006] 所述不锈钢片加强层的上表面局部位置设置有隐藏式防伪图文激光雕刻层;

[0007] 所述模压层包括立体浮雕层,所述立体浮雕层上表面上设置有多个凹槽,每个凹槽内均填充有透明树脂层,所述透明树脂层的上表面为平面。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述透明树脂层的上表面与立体浮雕层的上表面平齐,所述透明树脂层和立体浮雕层的上表面均与光变油墨层的下表面粘接固定。

[0009] 本实用新型还进一步设置为:所述不锈钢片加强层的上表面局部位置设置有一个置物凹槽,所述置物凹槽内嵌入式设置有无源RFID标签,所述无源RFID标签的底面与置物凹槽的内底面粘接固定。

[0010] 本实用新型还进一步设置为:所述立体浮雕层为UV模压层,且立体浮雕层的厚度为1.5-3.5微米。

[0011] 本实用新型还进一步设置为:所述透明保护层为聚氨酯薄膜、PET薄膜或TPU薄膜,且透明保护层的厚度为1-3微米。

[0012] 本实用新型还进一步设置为:所述标签基层为牛皮纸层,且标签基层的下表面上固定设置有不干胶层,所述不干胶层的下表面上设置有离型层。

[0013] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型结构设置合理,模压层包括立体浮雕层,体现出较强的立体图案,立体浮雕层上表面的凹槽内均填充有透明树脂层,透明树脂层起到定位作用,光变油墨层和立体浮雕层构成组合防伪结构,不易被仿冒;另

外,无源RFID标签隐藏式设置在不锈钢片加强层的置物凹槽内不锈钢片加强层的上表面局部位置设置有隐藏式防伪图文激光雕刻层,无源RFID标签和隐藏式防伪图文激光雕刻层上表面均由镀铝层完全覆盖,撕开镀铝层才能看到,不易仿冒,防伪性能好;不锈钢片加强层对整个标签起到加强作用,实用性好。

[0014] 下面结合说明书附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1中I部的放大示意图。

具体实施方式

[0017] 在本实施例的描述中,需要说明的是,如出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“前”、“后”等,其所指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此,不能理解为对本实用新型的限制。此外,如出现术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 参见图1和图2,本实用新型公开的一种光变浮雕油墨防伪标签,包括标签基层1,所述标签基层1的上表面上固定设置有不锈钢片加强层2,所述不锈钢片加强层2的上表面上固定设置有镀铝层3,所述镀铝层3的上表面上固定有定位层4,所述定位层4的上表面上固定设置有模压层5,所述模压层5的上表面上固定设置有光变油墨层6,所述光变油墨层6的上表面上固定设置有透明保护层7;

[0019] 所述不锈钢片加强层2的上表面局部位置设置有隐藏式防伪图文激光雕刻层21;

[0020] 所述模压层5包括立体浮雕层51,所述立体浮雕层51上表面上设置有多个凹槽,每个凹槽内均填充有透明树脂层52,所述透明树脂层52的上表面为平面。

[0021] 作为优选的,所述标签基层1、不锈钢片加强层2、镀铝层3、定位层4、模压层5(含立体浮雕层51和透明树脂层52)、光变油墨层6和透明保护层7通过粘接复合后构成一体结构。所述立体浮雕层51上表面上的凹槽数量设置3个以上,凹槽为矩形凹槽或弧形凹槽。

[0022] 为使本实用新型结构设置更加合理,作为优选的,本实施例所述透明树脂层52的上表面与立体浮雕层51的上表面平齐,所述透明树脂层52和立体浮雕层51的上表面均与光变油墨层6的下表面粘接固定。

[0023] 所述不锈钢片加强层2的上表面局部位置设置有一个置物凹槽22,所述置物凹槽22内嵌入式设置有无源RFID标签8,所述无源RFID标签8的底面与置物凹槽22的内底面粘接固定。

[0024] 所述立体浮雕层51为UV模压层,且立体浮雕层51的厚度为1.5-3.5微米。

[0025] 所述透明保护层7为聚氨酯薄膜、PET薄膜或TPU薄膜,且透明保护层7的厚度为1-3微米。

[0026] 所述标签基层1为牛皮纸层,且标签基层1的下表面上固定设置有不干胶层9,所述不干胶层9的下表面上设置有离型层10。

[0027] 所述定位层4为PET层或PVC层或UV涂料层。

[0028] 实际应用时,模压层包括立体浮雕层,体现出较强的立体图案,立体浮雕层上表面的凹槽内均填充有透明树脂层,透明树脂层起到定位作用,光变油墨层和立体浮雕层构成组合防伪结构,不易被仿冒;另外,无源RFID标签隐藏式设置在不锈钢片加强层的置物凹槽内不锈钢片加强层的上表面局部位置设置有隐藏式防伪图文激光雕刻层,无源RFID标签和隐藏式防伪图文激光雕刻层上表面均由镀铝层完全覆盖,撕开镀铝层才能看到,不易仿冒,防伪性能好;不锈钢片加强层对整个标签起到加强作用,结构设计合理,实用性好。

[0029] 上述实施例对本实用新型的具体描述,只用于对本实用新型进行进一步说明,不能理解为对本实用新型保护范围的限定,本领域的技术工程师根据上述实用新型的内容对本实用新型作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

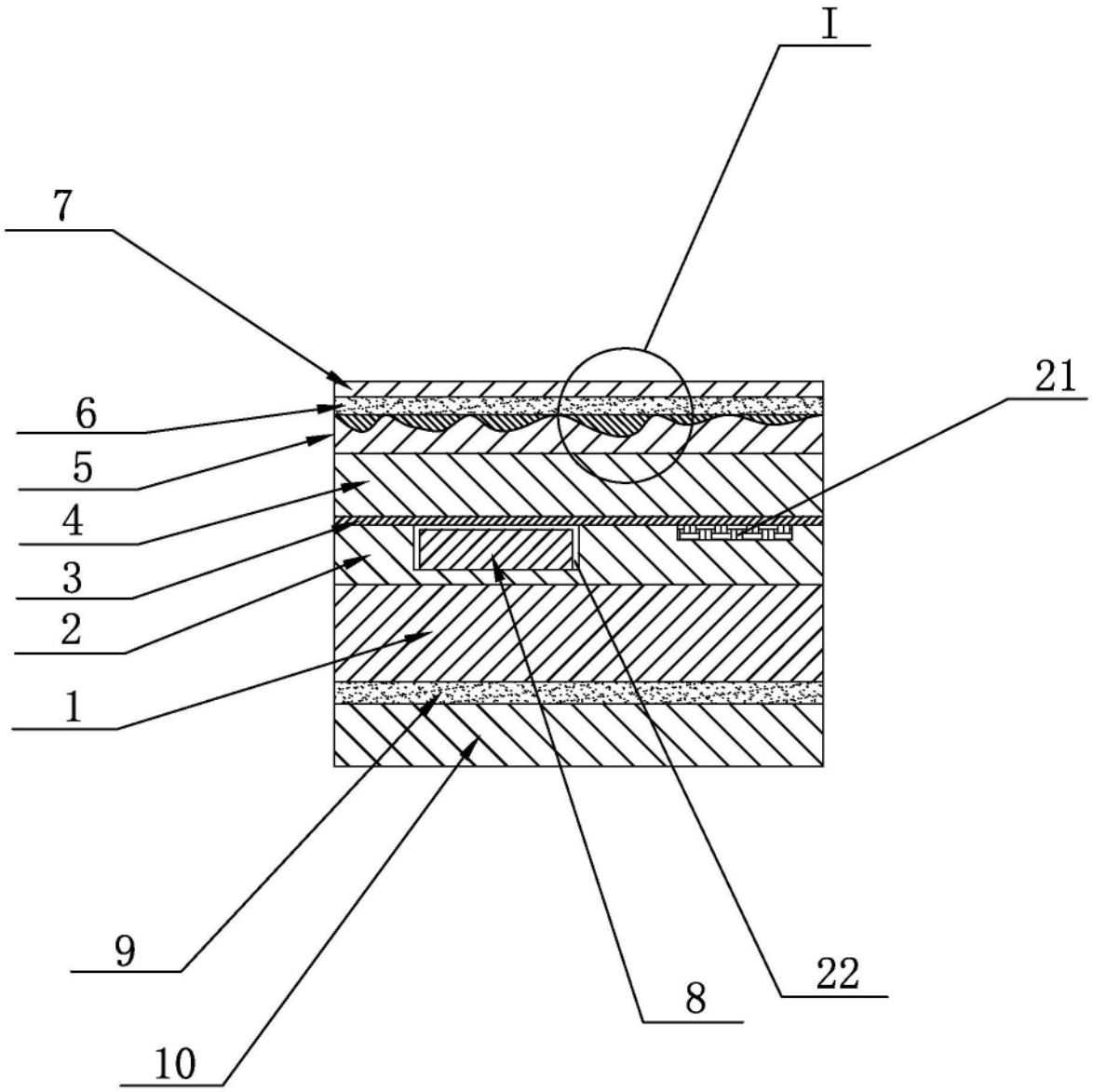


图1

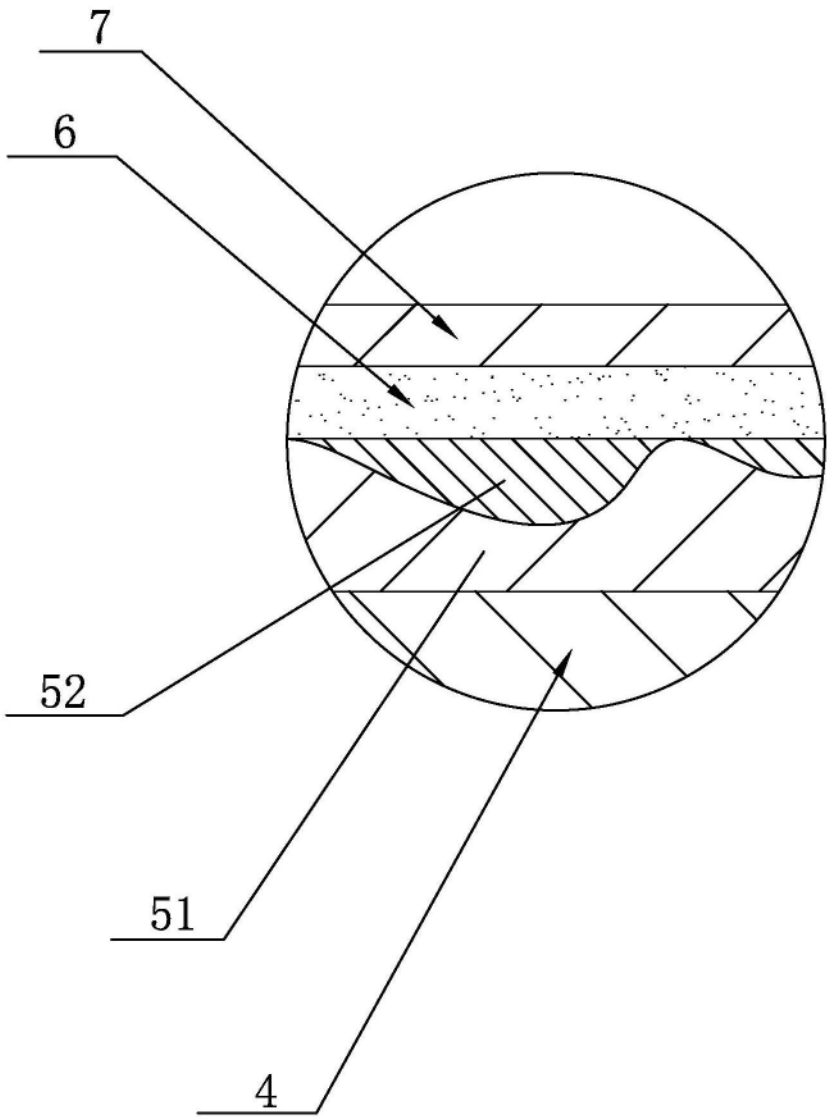


图2