



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205705618 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620444121.X

(22)申请日 2016.05.17

(73)专利权人 广东壮丽彩印股份有限公司

地址 515064 广东省汕头市金平区潮汕路  
湖头村东侧

(72)发明人 李振华 符秀科 王瀚 李守博

(51)Int. Cl.

B32B 27/08(2006.01)

B32B 7/12(2006.01)

B32B 33/00(2006.01)

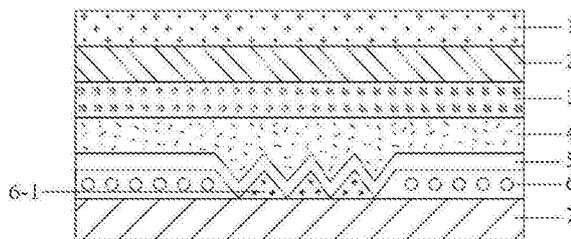
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构

## (57)摘要

本实用新型涉及防伪印刷包装材料的技术领域,公开了一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,包括基材层,基材层上设有印刷层和定位镭射防伪信息层,印刷层和定位镭射防伪信息层上设有介质层,介质层通过一粘接层A与阻隔层相连接,阻隔层又通过一粘接层B与热封层相连接。本实用新型实现了全息镭射防伪在塑料包装上的应用,增强了塑料包装产品防伪功能以及包装外观视觉冲击效果,且全息镭射防伪与产品印刷联线完成,定位精度高,生产效率高,生产成本低。



1. 一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,包括基材层,基材层上设有印刷层和定位镭射防伪信息层,印刷层和定位镭射防伪信息层上设有介质层,介质层通过一粘接层A(4)与阻隔层相连接,阻隔层又通过一粘接层B(2)与热封层相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述基材层是透明塑料薄膜。

3. 根据权利要求1所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述印刷层是在基材层上直接进行图文油墨印刷。

4. 根据权利要求1所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述定位镭射防伪信息层为压印有镭射条纹的UV涂料层。

5. 根据权利要求4所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述印刷UV涂料和印刷层是联线同步完成的,UV涂料为无色透明UV涂料或有色UV涂料。

6. 根据权利要求1所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述介质层为镀铝层。

7. 根据权利要求1所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述粘接层A(4)和粘接层B(2)是双组份胶粘剂。

8. 根据权利要求1所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述阻隔层为PET薄膜。

9. 根据权利要求1所述的一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,其特征在于:所述热封层为PE薄膜。

## 一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防伪印刷包装材料的技术领域,具体涉及一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,消费者观念的转变,消费者更多倾向于包装对视觉的冲击性;而对于商家来说,市面上假冒伪劣产品越来越多,商家的声誉和利益都受到极大的损害,因此商家对包装防伪性能的要求越来越高,尽可能做到别人无法仿造的程度。具有较强视觉冲击性且难于仿造的包装防伪功能受到商家的青睐。

[0003] 激光镭射全息材料是一种高新技术的新型材料,在包装和防伪印刷上广泛应用。镭射全息防伪标识具有较强的视觉冲击性和趣味性,并且其制作过程和精度要求较高,一般设备及技术无法仿造,因此受到各行各业的一致认可,在烟标、酒盒、化妆品盒、牙膏盒、不干胶、软包装等包装印刷产品上都有较多应用。然而,镭射全息防伪目前更多倾向于纸质包装的应用,在薄膜及塑料包装的应用还具有一定的局限性,因为在塑料包装印刷制作过程中同时完成定位镭射图文的制作,其生产难度较大,生产成本较高,且现有常规印刷制作设备较难以实现。因此现在在薄膜及塑料包装的应用主要以独立标签的形式出现,难于达到真正的防伪要求。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决塑料包装上难于制作定位镭射防伪标识的问题,提供一种具有镭射全息视觉效果及防伪功能的塑料包装材料结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案:

[0006] 一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,包括基材层,基材层上设有印刷层和定位镭射防伪信息层,印刷层和定位镭射防伪信息层上设有介质层,介质层通过一粘接层A与阻隔层相连接,阻隔层又通过一粘接层B与热封层相连接。

[0007] 所述基材层是透明塑料薄膜,包括BOPP、PET、PA薄膜等。

[0008] 所述印刷层是在基材层上直接进行图文油墨印刷。

[0009] 所述定位镭射防伪信息层为压印有镭射条纹的UV涂料层,是在基材层上直接印刷UV涂料,然后UV涂料与镭射转印膜进行压合后照干并分离,镭射转印膜上的镭射条纹就会压印到UV涂料上形成镭射防伪信息层。

[0010] 所述印刷UV涂料和印刷层是联机同步完成的,UV涂料可以是无色透明,也可以是红色、黄色等各种颜色的UV涂料。

[0011] 所述镭射转印膜是透明双向拉伸聚丙烯镭射膜,该镭射转印膜不具有镀铝层且可多次重复利用。

[0012] 所述介质层为镀铝层,但不仅限于镀铝层,可以是硫化锌、二氧化硅等介质层。

[0013] 所述粘接层A和粘接层B可以是双组份胶粘剂,粘接层A满版涂覆于介质层,粘接层

B满版涂覆于阻隔层。

[0014] 所述阻隔层为PET薄膜,但不仅限于PET薄膜,可以是PVC、PVDC等薄膜。

[0015] 所述热封层为PE薄膜。

[0016] 本实用新型的有益效果如下:

[0017] (1)塑料包装具有镭射全息防伪功能及较强视觉冲击效果;

[0018] (2)镭射全息防伪与塑料包装印刷同步完成,定位精度高;

[0019] (3)镭射转印膜可多次重复利用,降低生产成本;

[0020] (4)镭射全息防伪图文为里印,防伪标识与产品包装印刷整体性强。

## 附图说明

[0021] 图1是本实用新型的剖面结构示意图。

## 具体实施方式

[0022] 以下结合说明书附图对本实用新型作进一步说明:

[0023] 如图1所示,本实用新型关于一种具有定位镭射防伪的塑料包装材料结构,包括基材层7,该基材层7是透明塑料,在基材层7上设有印刷层6和镭射防伪层6-1,在印刷层6和镭射防伪层6-1上设有介质层5,介质层5通过粘接层A4与阻隔层3相连接,阻隔层3通过粘接层B2与热封层1相连接。

[0024] 举例1,以透明双向拉伸聚丙烯薄膜为基材层7,用油墨正常制作印刷层6,在镭射防伪层6-1部位定位印刷UV涂料,随后UV涂料与镭射转印膜压合并通过UV干燥系统干燥,然后UV涂料与镭射转印膜分离,此时UV涂料上就压印有与镭射转印膜一样的镭射条纹,完成镭射防伪层6-1的制作。镭射转印膜收卷后待下次制作使用。将具有镭射防伪层的印刷膜进行镀铝,使用双组份胶黏剂将镀铝膜通过干式复合的方式与阻隔层3进行复合,再次使用双组份胶粘剂通过干式复合的方式与热封层1进行复合,形成具有镭射防伪的复合塑料包装材料。

[0025] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型的范围进行限定,故在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型所述的构造、特征及原理所做的等效变化或装饰,均应落入本实用新型申请专利的保护范围内。

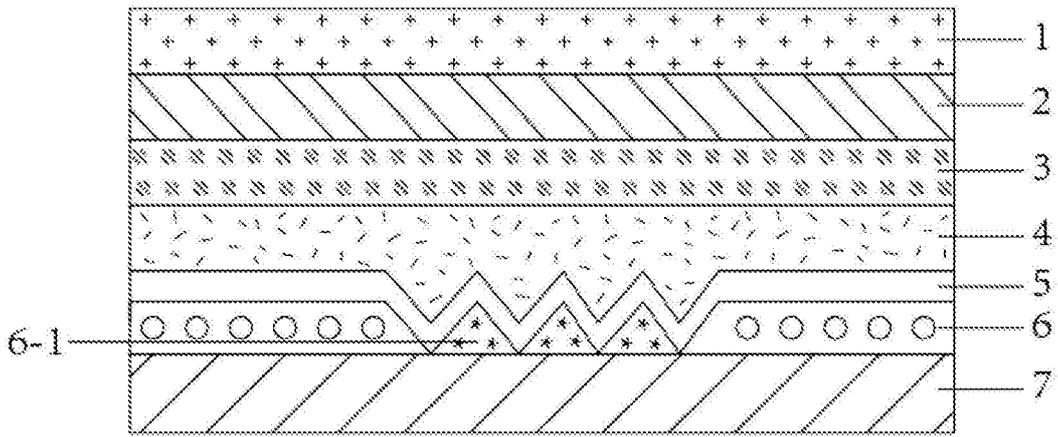


图1