



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207291373 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721351399.3

(22)申请日 2017.10.19

(73)专利权人 重庆华怡蜂窝包装制品有限公司

地址 409199 重庆市石柱土家族自治县南  
宾镇城南居委三盖组

(72)发明人 邹文玉

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有  
限公司 50219

代理人 刘立春

(51)Int.Cl.

B41M 5/42(2006.01)

B32B 7/06(2006.01)

B32B 7/10(2006.01)

B32B 33/00(2006.01)

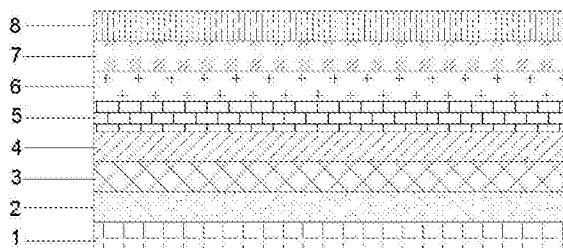
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种彩色印刷全息图案转移膜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种彩色印刷全息图案转移膜,应用在防伪技术领域,其结构由下至上依次包括薄膜层、离型层、耐磨层、彩印油墨层、定位全息图案层、镀铝层、粘结层;所述耐磨层厚度为 $2\sim 8\mu\text{m}$ ,其制备材料为可光固化也可热固化的双重固化材料;所述的定位全息图案层为镭射图案层、彩虹图案层以及光栅图案层之一或其组合。主要解决现有技术中全息图案转移膜防伪作用弱,以及彩印油墨层得不到保护的问题。本实用新型通过设置定位全息图案层及耐磨层,在提高全息转移膜防伪功能的同时,使彩印油墨层得到保护,提高转移膜使用的寿命与品质,具有较高的应用价值。



1. 一种彩色印刷全息图案转移膜,其特征在于:其结构由下至上依次包括薄膜层、离型层、耐磨层、彩印油墨层、定位全息图案层、镀铝层、粘结层;所述耐磨层厚度为 $2\sim 8\mu\text{m}$ ,其制备材料为可光固化也可热固化的双重固化材料;所述的定位全息图案层为镭射图案层、彩虹图案层以及光栅图案层之一或其组合。

2. 根据权利要求1所述彩色印刷全息图案转移膜,其特征在于:还包括设置在镀铝层与粘结层之间的蒸镀层。

3. 根据权利要求2所述彩色印刷全息图案转移膜,其特征在于:所述蒸镀层的制备材料选自氟化镁、硫化锌或二氧化钛中任意一种。

4. 根据权利要求1所述彩色印刷全息图案转移膜,其特征在于:所述镀铝层具有镂空区域,且其图案与定位全息图案层相对应。

5. 根据权利要求1所述彩色印刷全息图案转移膜,其特征在于:所述离型层的厚度为 $0.5\sim 1.5\mu\text{m}$ ,其材料的热收缩率在2%以下。

6. 根据权利要求1所述彩色印刷全息图案转移膜,其特征在于:所述粘结层厚度为 $1\sim 4\mu\text{m}$ ,且其使用的粘剂为水溶性粘胶。

## 一种彩色印刷全息图案转移膜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于防伪技术领域，具体涉及一种彩色印刷全息图案转移膜。

### 背景技术

[0002] 激光全息图具有图像清晰逼真、色彩绚丽、二维和三维空间感强，可以加密，不易被复制和仿制、一次性使用等特点，被广泛应用在各种复合包装材料和装饰材料上，形成了多种、各类的激光全息复合包装材料和装饰材料，尤其是广泛应用在防伪复合包装和装饰材料上。市面上的这些全息复合包装材料和装饰材料的激光全息图像大多是通过其他材料间接应用在各类的包装和装饰物上，而不是直接应用在包装材料和装饰材料上，如此全息转移技术应运而生。

[0003] 传统的全息图案转移膜大多颜色单一，结构趋向简单，其防伪作用正被逐渐削弱，因此，如何使作用于包装材料和装饰材料上的全息转移膜具有更好地防伪作用成为生产厂家需要解决的技术问题。

[0004] 同时，传统的全息图案转移膜由基底膜、离型层、信息层、介质层、粘胶层组成，在发生转移时，膜连带离型层与信息层分离，从而使信息层暴露在转移样品表面，由于信息层无任何保护，在长时间使用后，容易产生图案磨损或侵蚀的现象，与底材接触后影响材料品质。

[0005] 针对上述问题，有必要研究出一种彩色印刷全息图案转移膜，在能提高全息转移膜防伪功能的同时，使彩印油墨层得到保护，提高转移膜使用的寿命与品质。

### 实用新型内容

[0006] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种彩色印刷全息图案转移膜，在能提高全息转移膜防伪功能的同时，使彩印油墨层得到保护，提高转移膜使用的寿命与品质。

[0007] 为达到上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种彩色印刷全息图案转移膜，其结构由下至上依次包括薄膜层、离型层、耐磨层、彩印油墨层、定位全息图案层、镀铝层、粘结层；所述耐磨层厚度为 $2\sim 8\mu\text{m}$ ，其制备材料为可光固化也可热固化的双重固化材料；所述的定位全息图案层为镭射图案层、彩虹图案层以及光栅图案层之一或其组合。

[0009] 优选的，还包括设置在镀铝层与粘结层之间的蒸镀层。

[0010] 优选的，所述蒸镀层的制备材料选自氟化镁、硫化锌或二氧化钛中任意一种。

[0011] 优选的，所述镀铝层具有镂空区域，且其图案与定位全息图案层相对应。

[0012] 优选的，所述离型层的厚度为 $0.5\sim 1.5\mu\text{m}$ ，其材料的热收缩率在2%以下。

[0013] 优选的，所述粘结层厚度为 $1\sim 4\mu\text{m}$ ，且其使用的粘剂为水溶性粘胶。

[0014] 本实用新型的有益效果在于：

[0015] 1、本实用新型采用的彩印油墨层可以形成单一色彩或多种色彩的图案，增加转移膜的视觉效果和防伪功能；定位全息图案层可将激光全息图案模压精确模压到指定的位置，

其是完整的激光全息图案,是转移膜的转移标的。两者的结合增加了仿造难度,可有效提高转移膜的防伪功能。

[0016] 2、本实用新型采用的耐磨层可减小摩擦和其他物质的腐蚀对彩印油墨层伤害,保证全息图案转移膜与底材结合后得到的具有全息图案的材料品质具有保障,且使用寿命得到延长。

[0017] 3、本实用新型采用的蒸镀层可使全息图案更加明亮,提高了膜表面全息图案的反射效果,使全息图案更清晰美观。

### 附图说明

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本实用新型提供如下附图进行说明:

[0019] 图1为实施例一结构示意图;

[0020] 图2为实施例二结构示意图。

[0021] 附图中标记如下:薄膜层1、离型层2、耐磨层3、彩印油墨层4、定位全息图案层5、镀铝层6、蒸镀层7、粘结层8。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。

[0023] 实施例一:

[0024] 如图1,一种彩色印刷全息图案转移膜,其结构由下至上依次包括薄膜层1、离型层2、耐磨层3、彩印油墨层4、定位全息图案层5、镀铝层6、粘结层8;所述耐磨层3厚度为 $2\sim 8\mu\text{m}$ ,其制备材料为可光固化也可热固化的双重固化材料;所述的定位全息图案层5为镭射图案层、彩虹图案层以及光栅图案层之一或其组合。

[0025] 进一步的,本实施例采用的镀铝层6具有镂空区域,且其图案与定位全息图案层5相对应。

[0026] 进一步的,本实施例采用的离型层2的厚度为 $0.5\sim 1.5\mu\text{m}$ ,其材料的热收缩率在2%以下。

[0027] 进一步的,本实施例采用的粘结层8厚度为 $1\sim 4\mu\text{m}$ ,且其使用的粘剂为水溶性粘胶。

[0028] 使用时,利用粘结层将转移膜上的定位全息图案层牢固地粘贴在目标物上,然后进行必要的抹压,以便粘贴地更为牢固,揭掉薄膜,即可将全图案完整地转移到目标物上。

[0029] 彩印油墨层4可以形成单一色彩或多种色彩的图案,增加转移膜的视效果和防伪功能;定位全息图案层5可将激光全息图案模压精确模压到指定的位置,其是完整的激光全息图案,是转移膜的转移标的。两者的结合增加了仿造难度,可有效提高转移膜的防伪功能。

[0030] 耐磨层3可减小摩擦和其他物质的腐蚀对彩印油墨层4伤害,保证全息图案转移膜与底材结合后得到的具有全息图案的材料品质具有保障,且使用寿命得到延长。

[0031] 实施例二:

[0032] 与实施例一的区别在于,本实施例还包括设置在镀铝层6与粘结层8之间的蒸镀层

7。

[0033] 进一步的,本实施例采用的蒸镀层7的制备材料选自氟化镁、硫化锌或二氧化钛中任意一种。

[0034] 蒸镀层7可使全息图案更加明亮,提高了膜表面全息图案的反射效果,使全息图案更清晰美观。

[0035] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

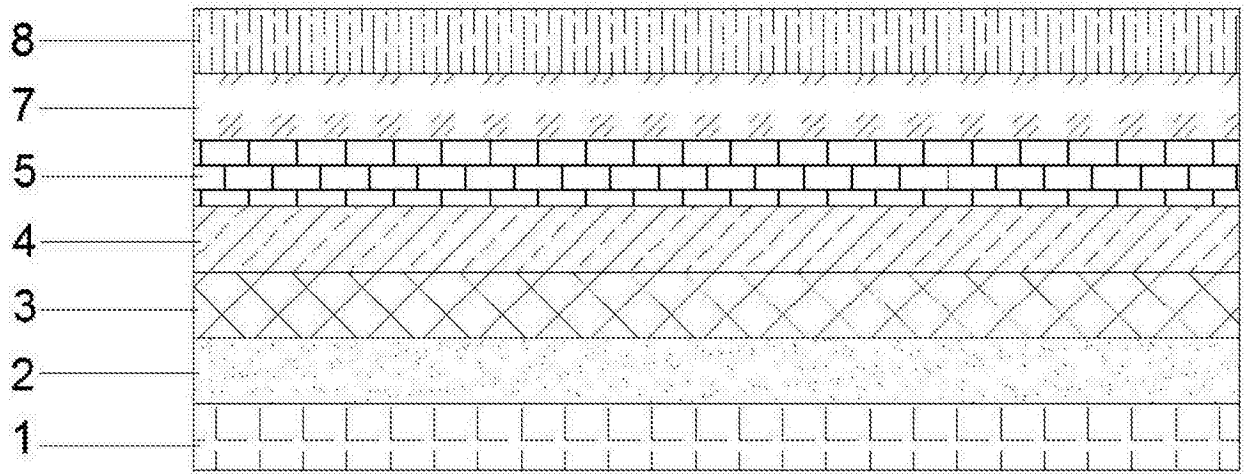


图1

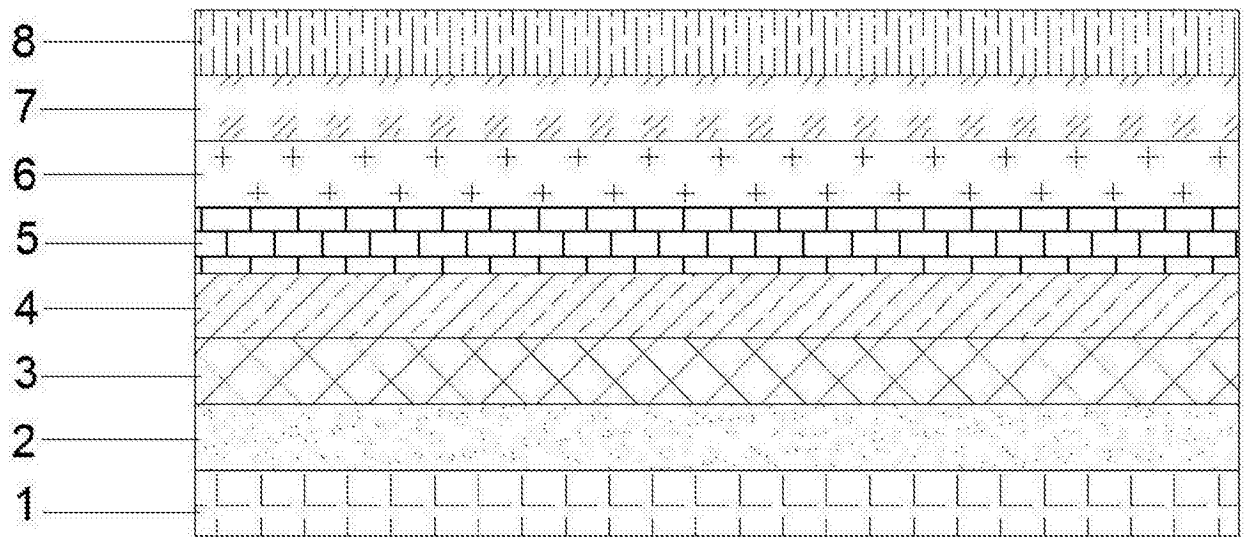


图2