



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202271680 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201120368510. 6

(22) 申请日 2011. 09. 30

(73) 专利权人 绍兴虎彩激光材料科技有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市经济开发区涂山  
东路 38 号

(72) 发明人 邓刚

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所

33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

B41M 5/42 (2006. 01)

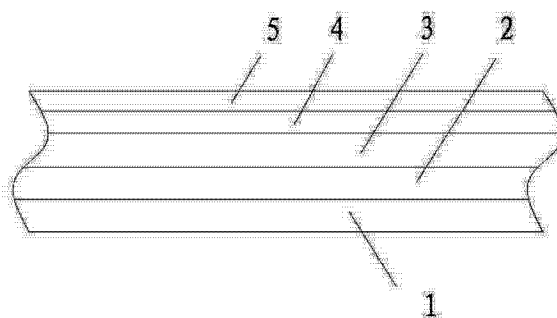
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种冷烫膜

(57) 摘要

本实用新型主要公开了一种冷烫膜,包括PET膜、涂离型层、涂着色层、真空镀铝层、背胶层;在PET膜之上涂布有离型层,再在离型层之上涂布有着色层,着色层上模压形成镭射效果层,镭射效果层之上为真空镀铝层,真空镀铝层之上涂布有背胶层。本实用新型剥离性、切边性好,清晰度高,能够完美体现渐变效果,层次感强,可常温转移,无需加热和特殊设备,节约能源,制版周期短,加工成本低。



1. 一种冷烫膜,其特征在于:包括PET膜、离型层、着色层、真空镀铝层、背胶层;在PET膜之上涂布有离型层,再在离型层之上涂布有着色层,着色层上模压形成镭射效果层,镭射效果层之上为真空镀铝层,真空镀铝层之上涂布有背胶层。

2. 如权利要求1所述的一种冷烫膜,其特征在于:所述的离型层为OP蜡溶解涂布形成。

## 一种冷烫膜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装印刷技术领域,特别与标签印刷和商业印刷的一种冷烫膜有关。

### 背景技术

[0002] 在激烈的市场竞争中,为了增加产品的附加价值,更有效地进行包装防伪,越来越多的包装商品需要采用冷烫印技术。本研究针对于冷烫技术之现状与发展与其冷烫印种类及制成原理进行探讨,并分析冷烫技术与热烫技术之优缺点。冷烫技术一般分为干式冷烫与湿式冷烫两种,冷烫技术采用印刷胶黏剂的方法转移金属箔,成本低,节省能源且生产效率高,是符合未来加工市场需求的一项新技术。

[0003] 近年由于印刷包装领域的重要性日益增多,独特而美观的设计与加工技巧,逐渐成了商品包装的一部份。烫印技术与包装市场可谓息息相关,采用优质烫金箔的包装设计使产品亮丽美观,提升包装品质与价值。早期烫金箔技术以热烫箔为主,近年冷烫技术快速发展,且可适用于柔版印刷、平版印刷等,冷烫技术不同于热烫技术需要复杂的设备,且生产速度快,最快可达每分钟 120 米,大大提高了生产效率,符合未来包装行业高速发展趋势。而在商品防伪方面,给予消费者购买前直接目测辨别真伪,防止包装被造假者再利用,提高了防伪性及商业效益。全球印刷市场年营业额的 1/3 是由包装印刷行业创造的,高达 2500 亿美元,且还在不断增长。国外已有冷烫膜生产厂家和冷烫技术,国内却是空白。因进口冷烫膜和冷烫胶水价格高昂且匹配性差,供货周期又长,冷烫技术在国内一直得不到发展。

[0004] 为了解决上述问题,本发明人设计出一种冷烫膜,本案由此产生。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的是提供一种冷烫膜,剥离性、切边性好,清晰度高,能够完美体现渐变效果,层次感强,可常温转移,无需加热和特殊设备,节约能源,制版周期短,加工成本低。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0007] 一种冷烫膜,包括PET膜、离型层、着色层、真空镀铝层、背胶层;在PET膜之上涂布有离型层,再在离型层之上涂布有着色层,着色层上模压形成镭射效果层,镭射效果层之上为真空镀铝层,真空镀铝层之上涂布有背胶层。

[0008] 所述的离型层为 OP 蜡溶解涂布形成。

[0009] 本实用新型全新设计出一种适用于冷烫工艺的冷烫膜,由此可以完全替代传统热烫工艺,传统热烫工艺中的烫印基材有限,也不能满足同时烫印线条、文字、实地,无法体现渐变效果,需特殊烫印设备和烫印经验,才可以在加热和压力作用下进行转移,而且需制作金属烫金版,制版周期长,费用高,制作金属烫金版时产生废气、废液等,造成环境污染严重。而本实用新型中的冷烫膜烫印基材广泛,白卡纸、金银卡纸、玻璃卡纸、复膜卡纸、塑料

薄膜、标签、热敏材料等,能够同时烫印线条、网点、文字、实地等,能够完美体现渐变效果,层次感强,可常温转移,在着色层上模压形成镭射效果层,无需加热和特殊设备,节约能源,加工成本低,无需制作金属烫金版,用 PS 版,制版周期短,制版费用约为烫金版的 10%,制版无污染,符合环保要求。

#### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型较佳实施例的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0011] 结合附图,对本实用新型较佳实施例做进一步详细说明。

[0012] 一种冷烫膜,包括 PET 膜 1、离型层 2、着色层 3、真空镀铝层 4、背胶层 5。

[0013] PET 膜 1 为本实用新型的基膜,本实用新型可冷烫于白卡纸、金银卡纸、玻璃卡纸、复膜卡纸、塑料薄膜、标签、热敏材料。对基膜的要求是保证烫印时不变形,表面平整、透光率高、耐有机溶剂等,因此一般选用厚度为 10 ~ 20  $\mu\text{m}$  的 PET 薄膜为基膜。在 PET 膜 1 之上涂布有离型层 2,离型层 2 起剥离作用,使烫金材料上的涂层能够转移到被烫材料的表面。离型层 2 主要是 OP 蜡溶解后涂布而成。着色层 3 是冷烫膜最主要的涂层,决定冷烫膜颜色、亮度、切边性、柔韧性、耐高温、耐磨损等主要性能的一层。根据不同产品的图案、色彩调配颜色,涂覆在离型层 2 之上。

[0014] 在着色层 3 上采用模压的形式,在着色层 3 表面形成镭射效果层。真空镀铝层 4 是采用真空镀铝法在着色层 3 之上镀铝,作用是使膜片发出闪闪发亮的金属光泽,使色层颜色增光添彩。这正是烫金所追求的效果。最后在真空镀铝层 4 之上再涂覆一层背胶层 5,主要起到微调剥离力,控制剥离效果和附着力的作用。

[0015] 上述实施例仅用于解释说明本实用新型的发明构思,而非对本实用新型权利保护的限定,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应落入本实用新型的保护范围。

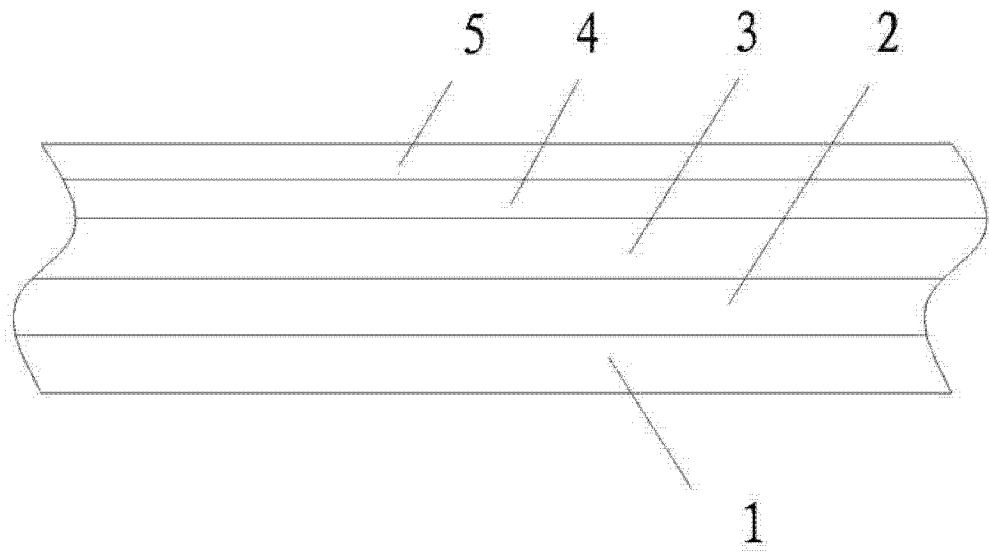


图 1