



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111261018 A

(43)申请公布日 2020.06.09

(21)申请号 202010210533.8

(22)申请日 2020.03.24

(71)申请人 中山富洲胶粘制品有限公司  
地址 528400 广东省中山市火炬开发区逸  
仙路32号

(72)发明人 陈湘丽 杜中宝

(74)专利代理机构 中山益信知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 44601  
代理人 许俊逸

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

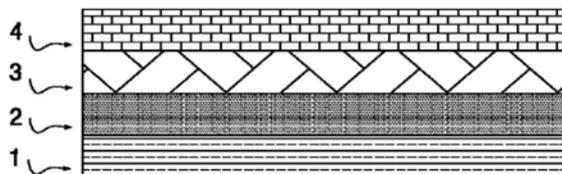
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种无底纸环保型热敏标签及其制备方法

(57)摘要

本发明涉及一种无底纸环保型热敏标签及其制备方法,无底纸环保型热敏标签包括热敏复合层和涂胶层,热敏复合层包括硅油层、热敏纸、聚乙烯层,硅油层覆盖在热敏纸的热敏面上,聚乙烯层覆盖在热敏纸的非热敏面上,硅油层为UV无溶剂硅或水性硅油,聚乙烯层为低密度聚乙烯和高密度聚乙烯组成,将无底纸环保型热敏标签收卷形成产品,节约成本,产品轻薄。



1. 一种无底纸环保型热敏标签,包括热敏复合层和涂胶层,其特征在于,所述热敏复合层包括硅油层、热敏纸、聚乙烯层,所述硅油层覆盖在所述热敏纸的热敏面上,所述聚乙烯层覆盖在所述热敏纸的非热敏面上。

2. 根据权利要求1所述的一种无底纸环保型热敏标签,其特征在于,所述硅油层为UV无溶剂硅或水性硅油。

3. 根据权利要求2所述的一种无底纸环保型热敏标签,其特征在于,所述聚乙烯层为低密度聚乙烯和高密度聚乙烯组成。

4. 根据权利要求3所述的一种无底纸环保型热敏标签,其特征在于,所述涂胶层为热熔型压敏胶。

5. 根据权利要求3所述的一种无底纸环保型热敏标签,其特征在于,所述涂胶层为水性压敏胶。

6. 一种根据权利要求1至5任一项所述的无底纸环保型热敏标签的制备方法,其特征在于,包括:

a. 将所述硅油层通过涂布机涂布于热敏纸的热敏面上后通过烘箱进行固化;

b. 将低密度聚乙烯和高密度聚乙烯通过搅拌机均匀混合在一起,将混合得到的所述聚乙烯层通过淋膜机熔融后,再经过模头均匀涂覆于所述热敏纸的非热敏面上;

c. 完成步骤a和步骤b后得到所述热敏复合层,在所述热敏复合层上涂布涂胶层形成所述无底纸环保型热敏标签,将其收卷形成产品。

7. 根据权利要求5所述的一种无底纸环保型热敏标签的制备方法,其特征在于,在所述热敏复合层上涂布所述涂胶层后还需要使用烘箱予以烘干。

8. 根据权利要求6所述的一种无底纸环保型热敏标签的制备方法,其特征在于,所述聚乙烯层涂布量为 $10\sim 40\text{g}/\text{m}^2$ 。

9. 根据权利要求8所述的一种无底纸环保型热敏标签的制备方法,其特征在于,所述硅油层涂布量为 $0.5\sim 3\text{g}/\text{m}^2$ 。

## 一种无底纸环保型热敏标签及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于标签领域,尤其涉及一种无底纸环保热敏标签及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 目前热敏标签由于打印快捷便利,被广泛应用于商超、物流行业、产品过程标识或产品的短期标识之中。在物流行业涉及到用户信息保密、产品过程追溯性管控及产品标识防伪等需求时,常选择三层热敏标签来满足需求,目前使用的三层热敏标签有两种:第一类为热敏复合层、胶水和离型纸组成,其中热敏复合层为第一层的热敏纸与第二层的薄膜或纸张通过胶粘剂贴合在一起,其柔软性一般;第二类也为热敏复合层、胶水和离型纸组成,但热敏复合层为第一层的热敏纸与第二层的聚乙烯薄膜通过涂覆工艺贴合在一起,其柔软性较好。这两类产品均含有离型纸,使用时标签与离型纸分离后,会产生离型纸废弃物,造成环境的污染及资源浪费。

### 发明内容

[0003] 本发明的第一目的是提供一种无底纸环保型热敏标签。为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0004] 一种无底纸环保型热敏标签,包括热敏复合层和涂胶层,所述热敏复合层包括硅油层、热敏纸、聚乙烯层,所述硅油层覆盖在所述热敏纸的热敏面上,所述聚乙烯层覆盖在所述热敏纸的非热敏面上。

[0005] 本发明的优点在于:

[0006] 热敏纸与聚乙烯层复合无需胶水,环保无污染;无离型纸,可降低平方克重,节约成本,产品轻薄。

[0007] 本发明可通过如下方案进行改进:

[0008] 所述硅油层为UV无溶剂硅或水性硅油。

[0009] 所述聚乙烯层为低密度聚乙烯和高密度聚乙烯组成。

[0010] 所述涂胶层为热熔型压敏胶或者水性压敏胶。

[0011] 本发明的第二目的是提供一种无底纸环保型热敏标签的制备方法。

[0012] 一种所述无底纸环保型热敏标签的制备方法,包括:

[0013] a.将所述硅油层通过涂布机涂布于热敏纸的热敏面上后通过烘箱进行固化;

[0014] b.将低密度聚乙烯和高密度聚乙烯通过搅拌机均匀混合在一起,将混合得到的所述聚乙烯层通过淋膜机熔融,再经过模头均匀涂覆于所述热敏纸的非热敏面上;

[0015] c.完成步骤a和步骤b后得到所述热敏复合层,在所述热敏复合层上涂布涂胶层形成所述无底纸环保型热敏标签,将其收卷形成产品。

[0016] 本发明的优点在于加工方便简单,节能绿色环保。

[0017] 本发明可通过如下方案进行改进:

[0018] 在热敏复合层上涂布所述涂胶层为水性压敏胶后,涂布后还需要使用烘箱予以烘

干。所述聚乙烯层涂布量为10~40g/所述硅油层涂布量为0.5~3g/m<sup>2</sup>。

### 附图说明

[0019] 图1是实施例中无底纸环保型热敏标签的结构示意图。

[0020] 图中,1.硅油层,2.热敏纸,3.聚乙烯层,4.涂胶层。

### 具体实施方式

[0021] 一种无底纸环保型热敏标签,包括热敏复合层和涂胶层4,热敏复合层包括硅油层1、热敏纸2、聚乙烯层3,硅油层1覆盖在热敏纸2的热敏面上,聚乙烯层3覆盖在热敏纸2的非热敏面上。

[0022] 硅油层1为UV无溶剂硅或水性硅油。

[0023] 聚乙烯层3为低密度聚乙烯和高密度聚乙烯组成。

[0024] 涂胶层4为热熔型压敏胶或者水性压敏胶。

[0025] 一种无底纸环保型热敏标签的制备方法,包括:

[0026] a.将硅油层1通过涂布机涂布于热敏纸2的热敏面上后通过烘箱进行固化;

[0027] b.将低密度聚乙烯和高密度聚乙烯通过搅拌机均匀混合在一起,将混合得到的聚乙烯层3通过淋膜机熔融,再经过模头均匀涂覆于热敏纸2的非热敏面上;

[0028] c.完成步骤a和步骤b后得到热敏复合层,在热敏复合层上涂布涂胶层4形成无底纸环保型热敏标签,将其收卷形成产品。

[0029] 在热敏复合层上涂布的涂胶层4为水性压敏胶,则还需要用烘箱予以烘干。聚乙烯层3涂布量为10~40g/m<sup>2</sup>。

[0030] 硅油层1涂布量为0.5~3g/m<sup>2</sup>。

[0031] 上述实施例为本发明的较佳实施方式,但本发明的实施方式不限于此,其他任何未背离本发明的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均为等效的置换方式,都包含在本发明的保护范围之内。

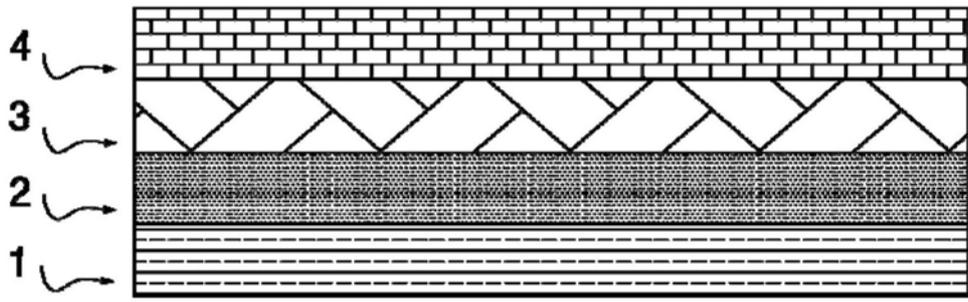


图1