

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910094655.9

[51] Int. Cl.

B44F 7/00 (2006.01)

B44F 1/06 (2006.01)

B41M 3/06 (2006.01)

B41M 1/24 (2006.01)

B32B 37/06 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

[43] 公开日 2009 年 11 月 25 日

[11] 公开号 CN 101585292A

[51] Int. Cl. (续)

B32B 38/06 (2006.01)

B65D 65/40 (2006.01)

[22] 申请日 2009.6.25

[21] 申请号 200910094655.9

[71] 申请人 红云红河烟草(集团)有限责任公司

地址 650202 云南省昆明市北市区上庄

[72] 发明人 曾晓鹰 詹建波 道明辉 杨 玺

吴 俊 尹志珏

[74] 专利代理机构 云南协立专利事务所

代理人 谢 嘉

权利要求书 1 页 说明书 3 页

[54] 发明名称

使图文具有立体视觉效果的方法

[57] 摘要

本发明公开了一种使图文具有立体视觉效果的方法。先将经过合成处理的立体图文印刷在纸张上,并在烫印设备的烫头内预先做出与立体图文相匹配的柱镜间距和形状,在图文表面粘覆薄膜,经烫压后形成光栅,进而产生立体视觉效果。完成的印刷品在模切机上模切出所需要的形状后,即可直接用做包装材料。其视觉效果明显,便于突显产品特点和企业标志。可应用于现有大多数纸质印刷品的表面,无论折叠、裁剪或拼贴,均不会影响立体图文的视觉表现。相对于光栅板产品,具有便捷、环保、易于批量生产的特点,具有良好的市场应用前景。

1、一种使图文具有立体视觉效果的方法，其特征在于：先将经过合成处理的立体图文印刷在纸张上，并在烫印设备的烫头内预先做出与立体图文相匹配的柱镜间距和形状，在图文表面粘覆薄膜，经烫压后形成光栅。

2、根据权利要求1所述的方法，该方法具体包括以下步骤：

(1) 选择需要的图文，使用立体图像设计软件，按 801pi ~ 2001pi 的数据规格对图文进行处理；

(2) 制作印刷文件：将输出的立体图文制作成单元文件；

(3) 对单元文件进行排版，排版后单元间的间距应是柱镜宽度的倍数；

(4) 对排版文件进行分色加网，输出四色菲林制版；

(5) 将图文印刷在纸张上；

(6) 烫印机烫头制成与图文相匹配的形状，烫头表面预制出可在薄膜上热压出与图文相匹配柱镜间距的棱型突起，烫印时图文与烫头位置相互吻合，在图文表面粘覆薄膜，经烫压形成柱镜光栅，从而得到所需的具有立体视觉效果的图文。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于：薄膜的透明度为 70% ~ 99%。

4、根据权利要求2所述的方法，其特征在于：薄膜的厚度为 0.1 ~ 0.5mm。

5、根据权利要求2所述的方法，其特征在于：印刷完光栅的纸张在模切机上模切出所需要的形状后，用做包装材料。

使图文具有立体视觉效果的方法

技术领域

本发明属于包装印刷技术领域，具体涉及一种使印刷物表面的图文具有立体视觉效果的方法。

背景技术

现有的立体视觉效果图文制作技术，首先要将用立体图设计软件处理好的图文印刷在有相应柱镜间距的光栅板上，再整体使用光栅板制成包装盒，或对光栅板进行裁剪后粘帖到纸制品上。由于光栅板厚度较大，且为有机塑性材料，通常不能在印刷机上批量印刷，无法满足大批量生产产品包装需要。因此一般多用于单张的贺卡和装饰画。另外，这些使用光栅板的包装物在自然环境下不易降解，丢弃后会造成环境污染。如何克服这些问题，在现有技术中尚未见有很好的解决办法。

发明内容

本发明的目的在于针对现有技术的不足，提供一种便捷、环保的，能够使印刷物表面的图文具有立体视觉效果的方法。

本发明的目的通过以下技术方案予以实现。

一种使图文具有立体视觉效果的方法，其特征在于：先将经过合成处理的立体图文印刷在纸张上，并在烫印设备的烫头内预先做出与立体图文相匹配的柱镜间距和形状，在图文表面粘覆薄膜，经烫压后形成光栅。

该方法具体包括以下步骤：

- 1、选择需要的图文，使用立体图像设计软件，按 801pi ~ 2001pi 的数据规格对图文进行处理；
- 2、制作印刷文件：将输出的立体图文制作成单元文件；

- 3、对单元文件进行排版，排版后单元间的间距应是柱镜宽度的倍数；
- 4、对排版文件进行分色加网，输出四色菲林制版；
- 5、将图文印刷在纸张上；

6、烫印机烫头制成与图文相匹配的形状，烫头表面预制出可在薄膜上热压出与图文相匹配柱镜间距的棱型突起，烫印时图文与烫头位置相互吻合，在图文表面粘覆薄膜，经烫压形成柱镜光栅，从而得到所需的具有立体视觉效果图文。

薄膜的透明度优选 70%~99%。

薄膜的厚度优选为 0.1~0.5mm。

印刷完光栅的纸张在模切机上模切出所需要的形状，即可直接用做包装材料。

本发明相对于现有技术具有以下优点：方法简便、成本低廉，视觉效果明显，便于突显产品特点和企业标志。可应用于现有大多数纸质印刷品的表面，无论折叠、裁剪或拼贴，均不会影响立体图文的视觉表现。相对于光栅板产品，具有便捷、环保、易于批量生产的特点。该技术将有助于改变现有包装的表现形式，提高包装档次，特别适用于烟、酒、化妆品、通讯、IT 等对包装质量有较高要求、包装盒需求量大的产品。

具体实施方式

下面结合实施例对本发明作进一步的详细说明，但它们并不是对本发明的限定。

实施例 1

制作具有立体视觉效果的图文。选择需要的图文，使用立体图像设计软件，按 801pi 的数据规格对图文进行处理。将输出的立体图文制作成单元文件。单元文件排版后的单元间的间距应是柱镜宽度的倍数。对排版文件进行分色加网，输出四色菲林制版。将图文印刷在纸张上。将烫印机的烫头制成

与立体图文相匹配的形状，烫头表面具有 801pi 单元间距的棱型突起。在图文表面粘覆透明度为 70 %的薄膜后将其置于烫印机内，使图文与烫头位置相互吻合，在压力 300 吨、75℃条件下，烫压 0.5 秒。烫头使薄膜热合、变形，形成与立体图文相匹配的形状和 801pi 规格的柱镜光栅，从而得到所需的具有立体视觉效果图文的印刷品。

实施例 2

重复实施例 1, 有以下不同点：图文处理的数据规格为 1201pi。薄膜透明度为 80%。在烫头表面预先做出 1201pi 单元间距的棱型突起。设定烫机压力 700 吨、温度 125℃，烫压 0.2 秒，形成 1201pi 规格的光栅。

实施例 3

重复实施例 1, 有以下不同点：图文处理的数据规格为 2001pi。薄膜透明度为 99%。在烫头表面预先做出 2001pi 单元间距的棱型突起。设定烫机压力 1100 吨、温度 200℃，烫压 0.01 秒，形成 2001pi 规格的光栅。

实施例 4

将实施例 1 得到的印刷品在模切机上模切出所需要的形状，用做卷烟包装盒。