

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G03C 11/00 (2006.01)
B44F 1/06 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810036299.0

[43] 公开日 2008年9月17日

[11] 公开号 CN 101266401A

[22] 申请日 2008.4.18

[21] 申请号 200810036299.0

[71] 申请人 王 凤

地址 201714 上海市青浦区朱家角镇新胜村
王新 226 号

[72] 发明人 王 凤 吴德明 张君伟

[74] 专利代理机构 上海三方专利事务所
代理人 吴干权 单大义

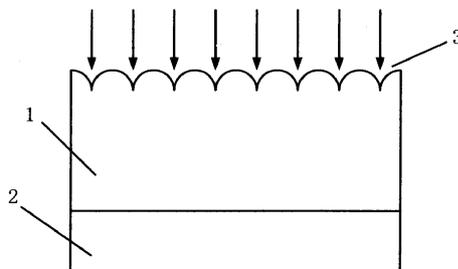
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种改进的立体图像像片

[57] 摘要

本发明涉及印刷装饰技术领域，具体的说是一种改进的立体图像像片。其特征在于光栅透明膜片上设有多条不同频率的干涉条纹生成的图案层组成，所述的透明膜片上的光栅条纹与图案层上的多个不同频率的干涉条纹结合在一起，两个条纹间不能平行，由光的折射构成立体图像像片。多个不同频率生成的图案层采用错网原理、莫尔条纹原理、叠纹原理、撞网原理、丝网印刷原理、龟纹原理制成。本发明同现有技术相比，图案层与透明膜结合牢固，取消传统中间介质及底层材质的需求而直接印刷，减少工序，降低印刷成本。



- 1、一种改进的立体图像像片，其特征在于光栅透明膜片上设有多条不同频率的干涉条纹生成的图案层组成，所述的透明膜片上的光栅条纹与图案层上的多个不同频率的干涉条纹结合在一起，两个条纹间不能平行，由光的折射构成立体图像像片。
- 2、如权利要求1所述的一种改进的立体图像像片，其特征在于多个不同频率生成的图案层采用错网原理或莫尔条纹原理或叠纹原理或撞网原理或丝网印刷原理或龟纹原理制成。
- 3、如权利要求1所述的一种改进的立体图像像片，其特征在于透明膜片采用PET或PBT或PETG共聚酯或聚丙烯酸树脂或丙烯酸树脂或聚对苯二甲酸乙二醇酯固化型树脂材料制成。
- 4、如权利要求1所述的一种改进的立体图像像片，其特征在于图案层由不同频率的干涉条纹和印刷文字相结合。
- 5、如权利要求1所述的一种改进的立体图像像片，其特征在于图案层由不同频率的干涉条纹和印刷图案相结合。
- 6、如权利要求1所述的一种改进的立体图像像片，其特征在于图案层由不同频率的干涉条纹生成图案或文字组成。

一种改进的立体图像像片

[技术领域]

本发明涉及印刷装饰技术领域，具体的说是一种改进的立体图像像片。

[背景技术]

众所周知，立体图像就是制作立体感图像，制作出以三维空间再现物体立体图像的印刷品，其工艺主要由立体摄影、制板、印刷和后加工过程构成，美国专利公开了一种立体图像加工工艺，产品结构由灯和图案层组成，图像层在灯的照耀下才能显现立体图像。另一以色列专利公开了一种立体图像，由透明膜片和图案层构成，但是两者之间需要一定的间距才能产生立体效果。

[发明内容]

本发明的目的为解决上述图像立体感强和生产工艺的问题，将透明膜片上的光栅条纹与图案层上的多个不同频率的干涉条纹结合在一起，由光的折射构成立体图像像片。在光线情况下，产生光的干涉等原理，使其再现物体的立体图像，在不同角度观看，景深图像也随之变化。

为实现上述目的，设计一种改进的立体图像像片，其特征在于光栅透明膜片上设有多条不同频率的干涉条纹生成的图案层组成，所述的透明膜

片上的光栅条纹与图案层上的多个不同频率的干涉条纹结合在一起，两个条纹间不能平行，由光的折射构成立体图像像片。多个不同频率生成的图案层采用错网原理或莫尔条纹原理或叠纹原理或撞网原理或丝网印刷原理或龟纹原理制成，透明膜片采用 PET 或 PBT 或 PETG 共聚酯或聚丙烯酸树脂或丙烯酸树脂或聚对苯二甲酸乙二醇酯固化型树脂材料制成。图案层由不同频率的干涉条纹和印刷文字相结合或由不同频率的干涉条纹和印刷图案相结合或由不同频率的干涉条纹生成图案或文字组成。

本发明同现有技术相比，图像清晰，立体感强，景深效果好；图案层与透明膜结合牢固，取消传统中间介质及底层材质的需求而直接印刷，减少工序，降低印刷成本，提高生产效率，适用于制作广告宣传、产品包装、工艺品、礼品、贺年卡、圣诞卡、画册、促销品等领域。

[附图说明]

图1是本发明结构示意图；

其中，1为透明膜片，2为图案层，3为光栅条纹凹槽。

[具体实施方式]

下面结合附图对本发明作进一步的说明：

参见附图：1为透明膜片，2为各个不同频率的干涉条纹生成的图案层，3为透明膜压印成光栅条纹凹槽。首先按三维图像的成型条件完成拍摄和压缩影像，在印刷好的图案层表面贴附透明膜，图案层采用条纹文字

或条纹图案或印刷图案。入射光经过条纹反射后，获得多层次，多色彩的立体图像，在不同角度观看，景深也随之变化。这种具体的印刷加工技术对本专业的人来说还是比较清楚的。

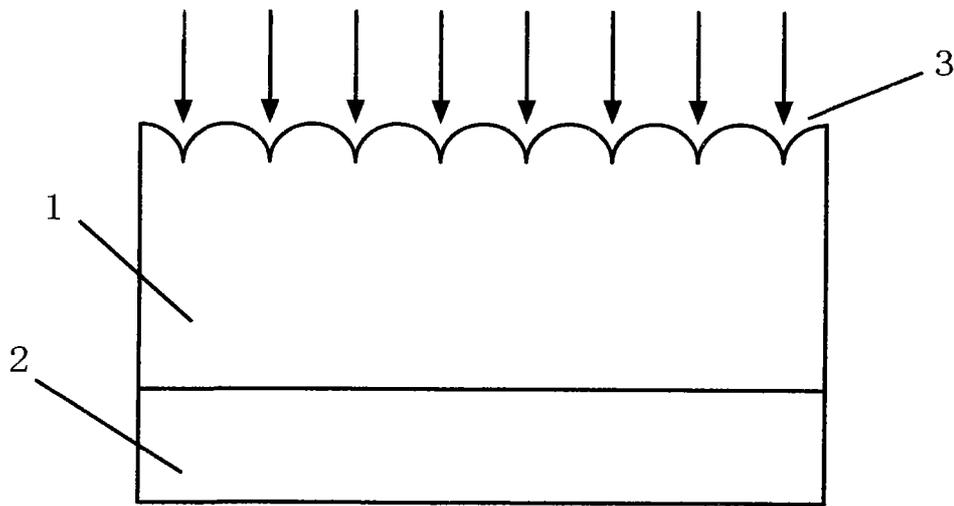


图1