(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202101144 U
(45)授权公告日 2012.01.04

(21)申请号 201120136183.1

(22)申请日 2011.05.03

(73)专利权人 东莞富阳彩印有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇宝屯工业区

(72)发明人 张保全

(74)专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有限公司 44272
代理人 蔡邦华

(51)Int.Cl.
F21V 3/04(2006.01)
F21V 5/00(2006.01)

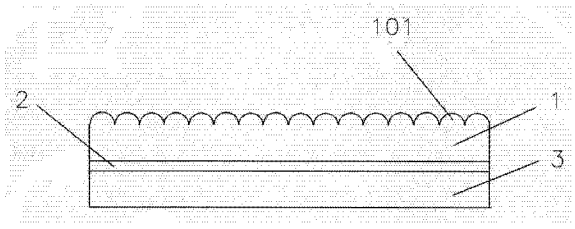
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

3D灯罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种带3D图案的灯罩。其罩体包括一层树脂胶片，该树脂胶片的外侧具有光栅，而在树脂胶片的内侧印刷有经3D处理的图片层，在所述图片层之内经注塑形成一塑胶层；注塑一层塑胶层后，在不影响图片层清晰度的同时，还可通过不同的模具注塑成不同厚度和安装结构，不仅增加了灯罩的厚度，而且省去了制作和安装辅助结构。



CN 202101144 U

1. 3D 灯罩，其罩体包括一层树脂胶片，该树脂胶片的外侧具有光栅，而在树脂胶片的内侧印刷有经 3D 处理的图片层，其特征在于：在所述图片层之内经注塑形成一塑胶层。

2. 根据权利要求 1 所述的 3D 灯罩，其特征在于：所述树脂胶片的光栅密度为 70 线、75 线、90 线、100 线、161 线或 200 线。

3. 根据权利要求 1 所述的 3D 灯罩，其特征在于：所述树脂胶片的材质为 PVC 树脂、PET 树脂或 PP 树脂材料。

3D 灯罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯罩，具体是一种带 3D（三维）图案的灯罩。

背景技术

[0002] 传统台式灯或装饰灯的灯罩材质为玻璃或者塑胶，为单一颜色或平面图案，形象较为单一；中国专利 ZL01274225.2 公开了一种光栅胶片灯罩技术，其灯罩罩体由带光栅的树脂胶片和图案层构成，可形成一种带有 3D 视觉效果的灯罩，外观丰富而富有动感；但这种光栅胶片制成的灯罩，一方面，其树脂胶片层厚度受透光度的限制而不能过厚，否则图像的清晰度会降低，不仅容易损坏，影响灯具寿命，而且本身作为灯具装饰用的灯罩，会由于材质太薄而缺乏质感；另一方面，这种光栅胶片制成的灯罩在与灯具组装时，需要设置其他辅助结构，比如顶盖，因而使得灯具结构复杂。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种可根据需要制成所需厚度和安装结构，且具备 3D 图案视觉效果的灯罩。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 3D 灯罩，其罩体包括一层树脂胶片，该树脂胶片的外侧具有光栅，而在树脂胶片的内侧印刷有经 3D 处理的图片层，在所述图片层之内经注塑形成一塑胶层。

[0006] 进一步，所述树脂胶片的光栅密度为 70 线、75 线、90 线、100 线、161 线或 200 线。

[0007] 进一步，所述树脂胶片的材质为 PVC 树脂、PET 树脂或 PP 等树脂材料。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：1、注塑一层塑胶层后，相比仅由光栅胶片制成的灯罩，在不影响图片层清晰度的同时，增加了灯罩的厚度，且可通过不同的模具注塑成不同厚度；2、相比通过顶盖等结构将光栅胶片安装在灯具上的灯罩，本实用新型可直接将塑胶层注塑成可直接安装于灯具的结构，省去了制作和安装辅助结构。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型灯罩壁剖视图；

[0010] 图 2 为本实用新型的一种圆形台灯灯罩结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体的实施方式对本实用新型做进一步的说明：

[0012] 参考图 1 和图 2，3D 灯罩，其罩体包括一层树脂胶片 1，该树脂胶片 1 的外侧具有光栅 101，而在树脂胶片 1 的内侧印刷有经 3D 处理的图片层 2，在所述图片层 2 之内经注塑形成一塑胶层 3。树脂胶片 1 通过 UV 胶印、挤出成型或者热压等方式形成光栅的条纹；图片层 2 的 3D 处理主要通过立体分层、勾线和合成等步骤完成，其过程对本领域技术人员是熟悉的；而注塑塑胶层 3 的过程则是通过将印刷好图片层 2 的树脂胶片 1 放入模具模腔内，通

过合模射出成型工艺制程所需形状灯罩。

[0013] 进一步，所述树脂胶片 1 的光栅密度为 70 线、75 线、90 线、100 线、161 线或 200 线。

[0014] 进一步，所述树脂胶片 1 的材质为 PVC 树脂、PET 树脂或 PP 等树脂材料。

[0015] 当然，以上的实施例只是在于说明而不是限制本实用新型，以上所述仅是本实用新型的较佳实施例，故凡依本实用新型专利申请范围所述的方案所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

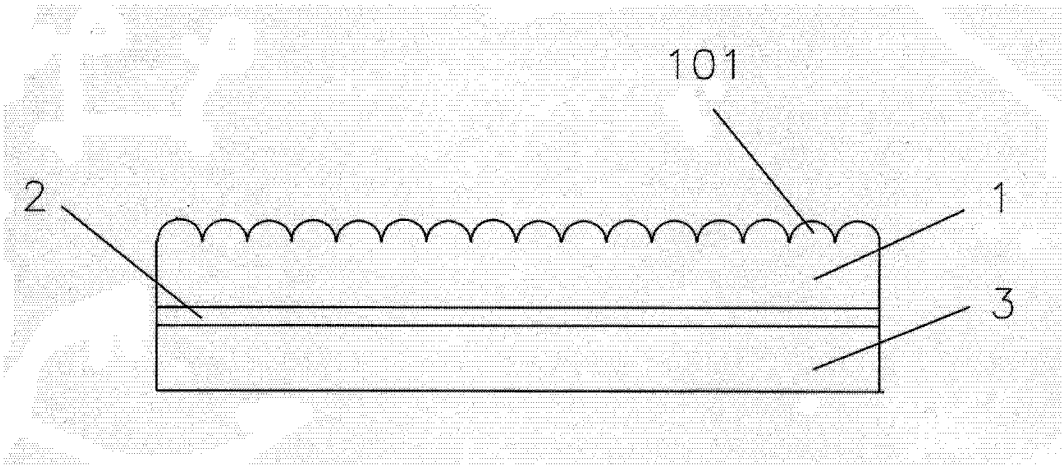


图 1

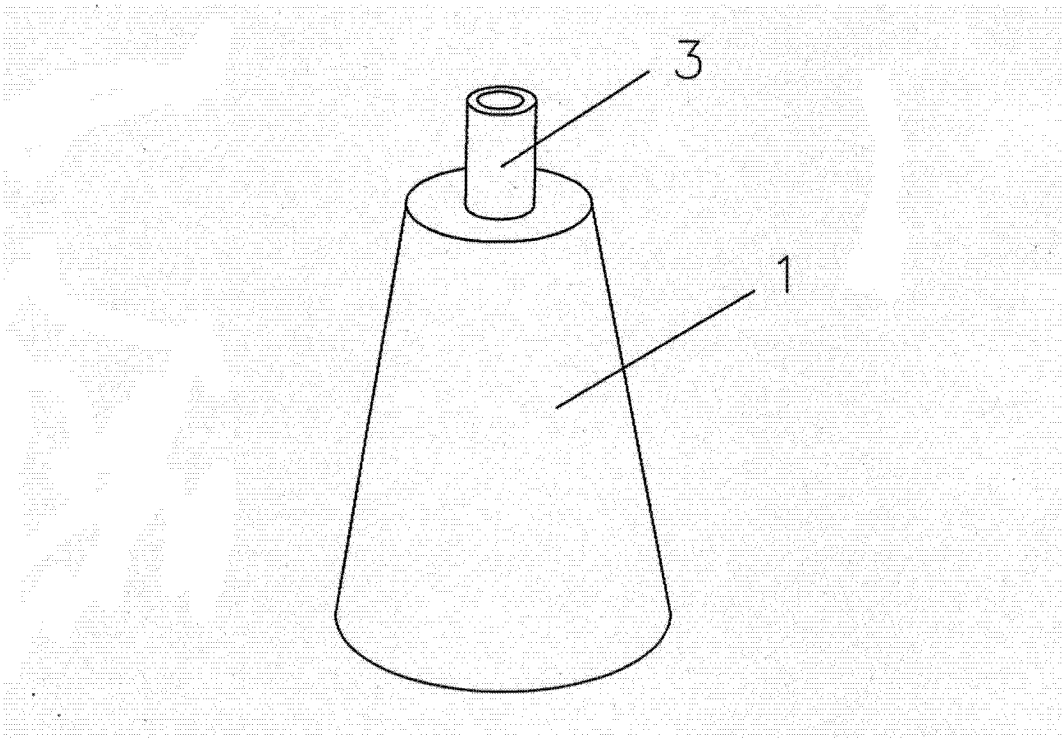


图 2