



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203431617 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320513751. 4

(22) 申请日 2013. 08. 22

(73) 专利权人 苏州新纳晶光电有限公司

地址 215021 江苏省苏州市苏州工业园区苏
虹东路 388 号

(72) 发明人 孔俊杰 王怀兵 高辉

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 陆明耀 陈忠辉

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

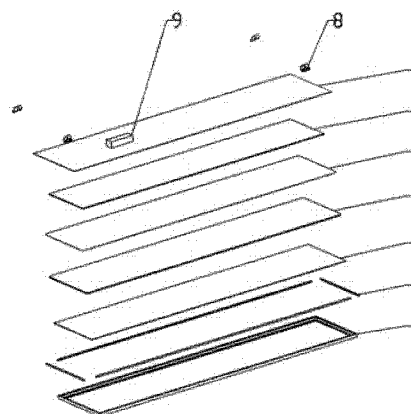
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一体化 LED 面板灯

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种 LED 面板灯,包括一边框,所述边框采用焊接成型工艺使其固定为一体,再通过喷涂工艺,消除型材拼接痕迹并从根本上消除漏光现象。所述边框内部依次设有,扩散板、导光板、反光纸、EVA 泡棉、背板,电源放置于背板上方,边框内部四壁均覆设有光源模组。本实用新型的有益效果主要体现在:采用焊接成型工艺使其固定为一体,再通过喷涂工艺,消除型材拼接痕迹并从根本上消除漏光现象。使灯具坚固耐用、外观平整美观,实用性强。



1. 一体化 LED 面板灯,其特征在于:包括一边框(1),所述边框(1)四壁内侧通过导热双面胶固定有光源模组(2),边框(1)的内部空间由下至上依次覆设有扩散板(3)、导光板(4)、反光纸(5)、EVA 泡棉(6)、背板(7),所述背板(7)上安装有吊装支架(8)及电源(9),所述边框(1)通过四边进行焊接连接,所述边框(1)表面覆盖有喷涂层。

2. 根据权利要求 1 所述的一体化 LED 面板灯,其特征在于:所述背板(7)与边框(1)通过螺丝固定连接,所述吊装支架(8)与背板(7)为螺纹连接。

3. 根据权利要求 2 所述的一体化 LED 面板灯,其特征在于:所述光源模组(2)由铝基板电路板及 LED 灯组成,所述 LED 灯贴片于铝基板电路板上。

一体化 LED 面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种一体化 LED 面板灯,属于半导体照明技术领域。

背景技术

[0002] 与球泡灯、日光灯等照明灯具相比,面板灯具有均匀的平面发光效果,照度均匀性好,光线柔和,既能满足照明要求,又具有美感。常被应用于高档客厅、写字楼、酒店、高级会议室、大型商场等区域。

[0003] 目前市场上侧入式 LED 面板灯大多采用型材拼接而成,拼接部位的连接处仅用螺丝固定,造成面板灯易变形、外观丑陋,且有漏光现象,难以满足市场日益增长的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的解决上述技术问题,提出一种一体化 LED 面板灯。

[0005] 本实用新型的目的,将通过以下技术方案得以实现:

[0006] 一体化 LED 面板灯,包括一边框,所述边框四壁内侧通过导热双面胶固定有光源模组,边框的内部空间由下至上依次覆设有扩散板、导光板、反光纸、EVA 泡棉、背板,所述背板上安装有吊装支架及电源,所述边框通过四边进行焊接连接,所述边框表面覆盖有喷涂层。

[0007] 优选地,所述背板与边框通过螺丝固定连接,所述吊装支架与背板为螺纹连接。

[0008] 本实用新型的有益效果主要体现在:采用焊接一体化成型及喷涂工艺,消除型材拼接痕迹。使灯具坚固耐用、外观平整美观。

附图说明

[0009] 图 1:本实用新型的爆炸图。

[0010] 图 2:本实用新型装配后的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0012] 本实用新型揭示了一种一体化 LED 面板灯,结合图 1 所示,包括一边框 1,所述边框 1 四壁内侧通过导热双面胶固定有光源模组 2,边框 1 的内部空间由下至上依次覆设有扩散板 3、导光板 4、反光纸 5、EVA 泡棉 6、背板 7,所述背板 7 上安装有吊装支架 8 及电源 9,所述边框 1 通过四边进行焊接连接,所述边框 1 表面覆盖有喷涂层,喷涂层能消除型材拼接痕迹并从根本上消除漏光现象。

[0013] 所述背板 7 与边框 1 通过螺丝固定连接,所述吊装支架 8 与背板 7 为螺纹连接。

[0014] 所述光源模组 2 由铝基板电路板及贴片在铝基板电路板上的 LED 灯组成。所述扩散板 3 采用含有特殊光分散剂珠子的挤出板材并通过双面磨砂形成。所述导光板 4 采用光谱分析原理与脉冲激光雕刻或数码印刷技术相结合并在恒温、恒湿、无尘的环境条件下制

作而成。所述反光纸 5 采用优异的光反射特性材料制成。所述 EVA 泡棉 6 采用通过 ROHS 认证的 EVA 材料制成。所述背板 7 采用铝板冲压成型制成。

[0015] 本实用新型尚有多种实施方式,凡采用等同变换或者等效变换而形成的所有技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

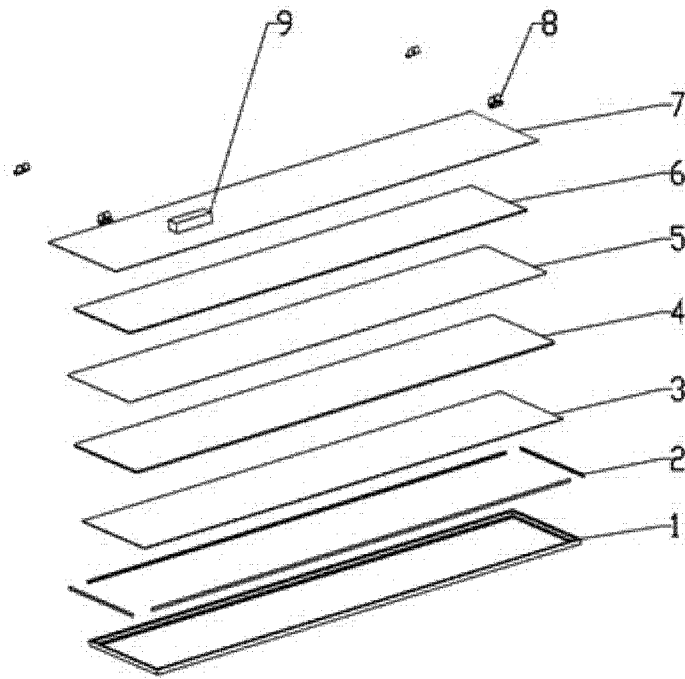


图 1

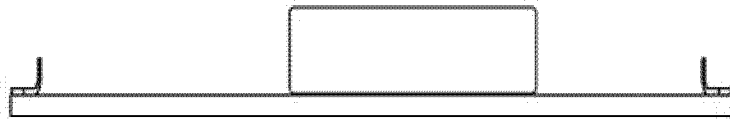


图 2