(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 202394971 U
(45)授权公告日 2012.08.22

(21)申请号 201220007499.5

(22)申请日 2012.01.10

(73)专利权人 江西惜能光电有限公司
地址 330000 江西省南昌市望城新区璜溪大道 18 号

(72)发明人 颜建兵

(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115
代理人 施秀瑾

(51)Int.Cl.
H01L 25/075(2006.01)
H01L 33/48(2010.01)
H01L 33/62(2010.01)
H01L 33/64(2010.01)

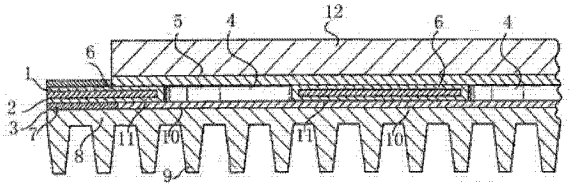
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种 LED 照明模块组件

(57)摘要

本实用新型涉及一种照明模块组件，目的是提供一种散热功能良好的 LED 照明模块组件，以克服目前相关技术的限制，采用如下技术方案：一种 LED 照明模块组件，包括 LED、柔性电路板、金属散热片，所述 LED 连接在一个 LED 托板上，所述柔性电路板包括一个第一金属喷镀层、一个绝缘层及第二金属喷镀层，所述金属散热片具有一个基体和多个凸出的翅片，所述翅片由所述基体向外延伸并且彼此之间分离，本实用新型与现有技术相比具有如下优点：散热性能良好。



CN 202394971 U

1. 一种 LED 照明模块组件，包括 LED、柔性电路板、金属散热片（7），其特征在于：所述 LED 连接在一个 LED 托板（12）上，该 LED 托板（12）具有金属喷镀层的表面通过第一连接装置（5）与该 LED 连接垫板（6）相连接；

所述柔性电路板包括一个第一金属喷镀层（1）、一个绝缘层（2）及第二金属喷镀层（3），所述第一金属喷镀层（1）上设有至少一个 LED 连接垫板，所述连接垫板上设有至少一个通孔（4），从第一金属喷镀层（1）穿过绝缘层（2）延伸至第二金属喷镀层（3）；第二金属喷镀层（3）上最接近所述连接垫板（6）的部分（11）通过第二连接装置（10）与所述金属散热片（7）的通孔连接；

所述金属散热片（7）具有一个基体（8）和多个凸出的翅片（9），所述翅片（9）由所述基体（8）向外延伸并且彼此之间分离。

一种 LED 照明模块组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明模块组件，尤其是一种散热功能良好的 LED 照明模块组件。

背景技术

[0002] LED 作为光源的照明模块已经广泛的应用于各种照明系统中，而目前用于照明模块应用的 LED 电子封装技术的工艺水平并不能特别好的适用于使用高容量的处理和组装。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种散热功能良好的 LED 照明模块组件，以克服目前相关技术的限制。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种 LED 照明模块组件，包括 LED、柔性电路板、金属散热片，所述 LED 连接在一个 LED 托板上，该 LED 托板具有金属喷镀层的表面通过第一连接装置与该 LED 连接垫板相连接；所述柔性电路板包括一个第一金属喷镀层、一个绝缘层及第二金属喷镀层，所述第一金属喷镀层上设有至少一个 LED 连接垫板，所述连接垫板上设有至少一个通孔，从第一金属喷镀层穿过绝缘层延伸至第二金属喷镀层；第二金属喷镀层上最接近所述连接垫板的部分通过第二连接装置与所述金属散热片的通孔连接；所述金属散热片具有一个基体和多个凸出的翅片，所述翅片由所述基体向外延伸并且彼此之间分离。

[0005] 本实用新型与现有技术相比具有如下优点：散热性能良好。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的剖面图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详述：一种 LED 照明模块组件，包括 LED、柔性电路板、金属散热片 7，所述 LED 连接在一个 LED 托板 12 上，该 LED 托板 12 具有金属喷镀层的表面通过第一连接装置 5 与该 LED 连接垫板 6 相连接；所述柔性电路板包括一个第一金属喷镀层 1、一个绝缘层 2 及第二金属喷镀层 3，所述第一金属喷镀层 1 上设有至少一个 LED 连接垫板，所述连接垫板上设有至少一个通孔 4，从第一金属喷镀层 1 穿过绝缘层 2 延伸至第二金属喷镀层 3；第二金属喷镀层 3 上最接近所述连接垫板 6 的部分 11 通过第二连接装置 10 与所述金属散热片 7 的通孔连接；所述金属散热片 7 具有一个基体 8 和多个凸出的翅片 9，所述翅片 9 由所述基体 8 向外延伸并且彼此之间分离。

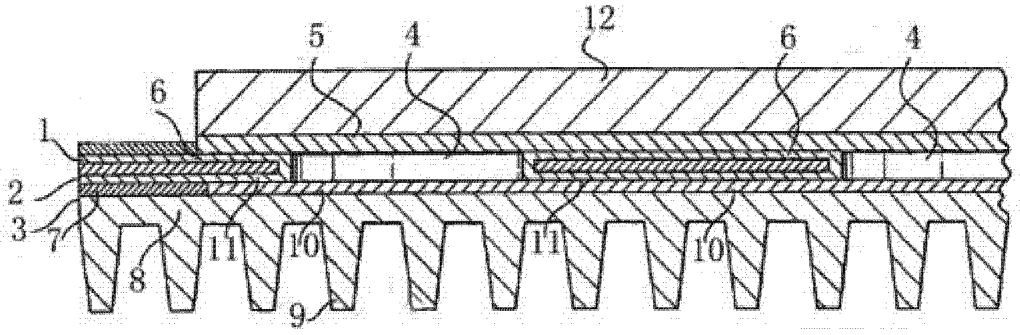


图 1