



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203010546 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220714432. 5

(22) 申请日 2012. 12. 22

(73) 专利权人 苏州瑞普森光电科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区旺山工业
园兴东路 999 号

(72) 发明人 王云霄 李心伟

(51) Int. Cl.

F21V 23/06 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

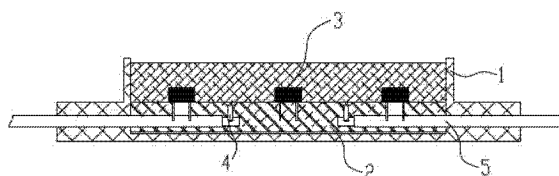
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

条形 LED 贴片模组

(57) 摘要

本实用新型公开了一种条形 LED 贴片模组, 包括外壳、容置于外壳内的 PCB 板、以及 LED 灯珠, 所述 LED 灯珠贴附于所述 PCB 板的表面上, 连接所述 PCB 板和外设电源的导线排利用螺钉与所述 PCB 板电气连接。本实用新型的连接 PCB 板和外设电源的导线排利用螺钉与所述 PCB 板电气连接, 连接牢靠、供电顺畅, LED 贴片模组使用寿命长。



1. 一种条形 LED 贴片模组,包括外壳(1)、容置于外壳(1)内的 PCB 板(2)、以及 LED 灯珠(3),所述 LED 灯珠(3)贴附于所述 PCB 板(2)的表面上,其特征在于,连接所述 PCB 板(2)和外设电源的导线排利用螺钉(4)与所述 PCB 板(2)电气连接。

2. 根据权利要求 1 所述的条形 LED 贴片模组,其特征在于,所述外壳(1)注塑成型。

3. 根据权利要求 1 所述的条形 LED 贴片模组,其特征在于,所述 PCB 板(2)上呈一字型设有 3 个所述 LED 灯珠(3)。

4. 根据权利要求 1~3 中任一项所述的条形 LED 贴片模组,其特征在于,所述 LED 灯珠(3)为 SMD5050 灯珠。

条形 LED 贴片模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明设备,具体涉及一种条形 LED 贴片模组。

背景技术

[0002] 贴片模组顾名思义就是用贴片类 LED 灯珠贴在 PCB 上再焊上电线组成的元器件,主要有 5050、3528、3020、5630 等型号。

[0003] LED 贴片模组是 LED 模组中的一种,其相对于其他种类的模组具有发光角度大、亮度高、光衰低等优点,所以具有更广泛的用途。

[0004] LED 贴片模组主要用于广告招牌、照明指示牌、超薄灯箱、立体发光字、吸塑字、其他广告照明等;酒店、KTV、商场、娱乐城室内的暗槽、外墙亮化、景观布置、舞台装饰、城市亮化等;家庭鞋柜、衣柜、天花暗格、展示厅、艺术厅、博物馆、办公室、阅览室等局部装饰照明;汽车照明;鱼缸光源、浴缸光源等。

[0005] LED 贴片模组主要包括外壳、容置于所述外壳内的 PCB 板和 LED 灯珠,LED 灯珠贴附于 PCB 板的表面,然后利用硅胶将 PCB 板和 LED 灯珠构成的组件密封于外壳内。现有技术的 LED 贴片模组的连接 PCB 板和外设电源的导线端部是点焊于 PCB 板上的,容易出现虚焊、焊接不牢、接触不良的情况,影响 LED 贴片模组的使用。

发明内容

[0006] 本实用新型目的是提供一种条形 LED 贴片模组,通过结构的改进,连接 PCB 板和外设电源的导线与 PCB 板连接牢靠、供电顺畅,LED 贴片模组使用寿命长。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种条形 LED 贴片模组,包括外壳、容置于外壳内的 PCB 板、以及 LED 灯珠,所述 LED 灯珠贴附于所述 PCB 板的表面上,连接所述 PCB 板和外设电源的导线排利用螺钉与所述 PCB 板电气连接。

[0008] 上述技术方案中,所述外壳注塑成型。

[0009] 上述技术方案中,所述 PCB 板上呈一字型设有 3 个所述 LED 灯珠。

[0010] 优选的,所述 LED 灯珠选用 SMD5050 灯珠。

[0011] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有的优点是:

[0012] 1、本实用新型的连接 PCB 板和外设电源的导线排利用螺钉与所述 PCB 板电气连接,连接牢靠、供电顺畅,LED 贴片模组使用寿命长。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例一的结构示意图;

[0014] 其中:1、外壳;2、PCB 板;3、LED 灯珠;4、螺钉;5、导向排。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0016] 实施例一：参见图 1 所示，一种条形 LED 贴片模组，包括外壳 1、PCB 板 2、以及 LED 灯珠 3，所述 LED 灯珠 3 贴附于所述 PCB 板 2 的表面上，由所述 PCB 板 2 和 LED 灯珠 3 固连而成的组件容置于注塑成型的所述外壳 1 内，并利用硅胶封装。

[0017] 连接所述 PCB 板 2 和外设电源的导线排 5 利用螺钉 4 与所述 PCB 板 2 电气连接。

[0018] 所述 PCB 板 2 上呈一字型设有 3 个所述 LED 灯珠 3。

[0019] 本实施例中，所述 LED 灯珠 3 选用 SMD5050 灯珠。

[0020] 本实用新型的连接 PCB 板和外设电源的导线排利用螺钉与所述 PCB 板电气连接，连接牢靠、供电顺畅，LED 贴片模组使用寿命长。

[0021] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

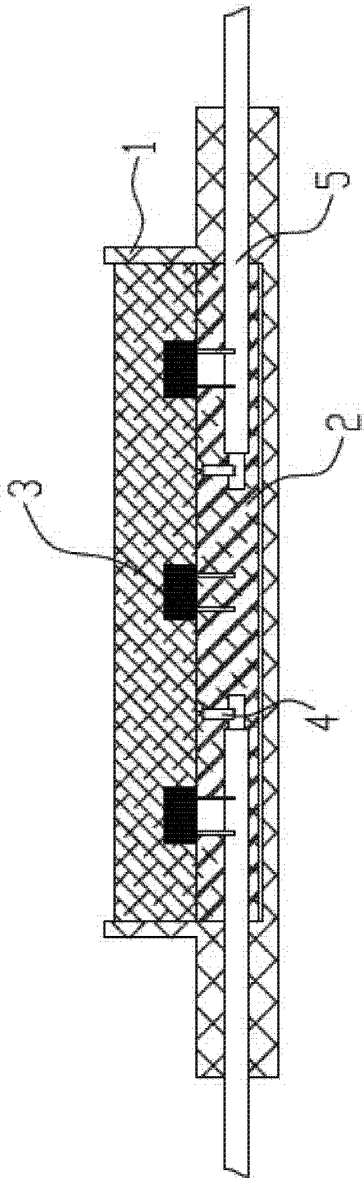


图 1