(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 203010308 U
(45)授权公告日 2013.06.19

(21)申请号 201220714436.3

(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 王云宵 李心伟

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 17/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

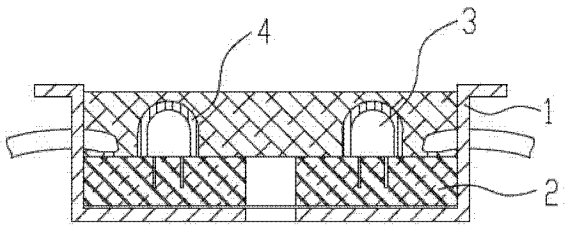
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

LED 贴片模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种 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，所述外壳由金属板冲压成型。本实用新型的外壳由金属板冲压成型，加工工序少、加工时间短、降低生产成本。



CN 203010308 U

1. 一种 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，所述外壳（1）由金属板冲压成型。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 贴片模组，其特征在于，所述外壳（1）由铝板冲压成型。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 贴片模组，其特征在于，所述 PCB 板（2）上设有复数个 LED 灯珠（3），每一所述 LED 灯珠（3）的外侧罩设有透明的透镜（4）。

4. 根据权利要求 3 所述的 LED 贴片模组，其特征在于，所述 PCB 板（2）上设有 4 个 2X2 分布的 LED 灯珠（3）。

5. 根据权利要求 1~4 中任一项所述的 LED 贴片模组，其特征在于，所述 LED 灯珠（3）为 SMD3528 灯珠。

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 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 贴片模组的外壳多为机加工件，经过粗加工、精加工、粗磨、细磨等多个工序加工成型，加工时间长、生产成本高。

发明内容

[0006] 本实用新型目的是提供一种 LED 贴片模组，其外壳加工工序少、加工时间短、降低生产成本。

[0007] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种 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，所述外壳由金属板冲压成型。加工工序少、加工时间短、降低生产成本。

[0008] 优选的，所述外壳由铝板冲压成型，散热性好。

[0009] 上述技术方案中，所述 PCB 板上设有复数个 LED 灯珠，每一所述 LED 灯珠的外侧罩设有透明的透镜，起到聚光的作用。

[0010] 上述技术方案中，所述 PCB 板上设有 4 个 2X2 分布 LED 灯珠。

[0011] 进一步的技术方案，所述 LED 灯珠为 SMD3528 灯珠

[0012] 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：

[0013] 1、本实用新型的外壳由金属板冲压成型，加工工序少、加工时间短、降低生产成本。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型实施例一的剖视图；

[0015] 其中：1、外壳；2、PCB 板；3、LED 灯珠；4、透镜。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0017] 实施例一：参见图 1 所示，一种 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，所述 PCB 板 2 和 LED 灯珠 3 组装之后的组件利用硅胶封装于所述外壳 1 内。

[0018] 所述外壳 1 由铝板冲压成型，散热性好。

[0019] 所述 PCB 板 2 上设有 4 个 2X2 分布的 LED 灯珠 3，每一所述 LED 灯珠 3 的外侧罩设有透明的透镜 4，起到聚光的作用。

[0020] 本实施例中，所述 LED 灯珠 3 选用 SMD3528 灯珠。

[0021] 本实用新型的外壳由金属板冲压成型，加工工序少、加工时间短、降低生产成本。

[0022] 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。

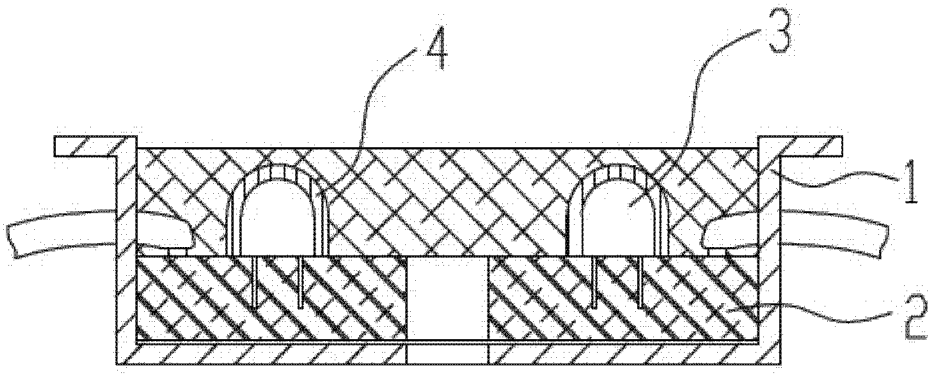


图 1