



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204358481 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420835125. 1

(22) 申请日 2014. 12. 20

(73) 专利权人 江门市云达灯饰有限公司

地址 529000 广东省江门市江海区高新区南山路 103 号

(72) 发明人 谢志坚

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 冯剑明

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 17/16(2006. 01)

F21V 3/00(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

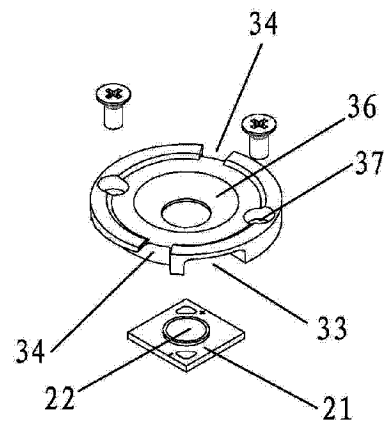
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 灯具组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 灯具组件,包括喇叭状的反光杯和设置于反光杯底部的 LED 光源,LED 光源包括电路板和设置于电路板上的 LED 芯片,所述电路板通过连接件固定在反光杯的底部,连接件通过卡扣的方式与反光杯进行连接,连接件上设置有容纳电路板的凹槽,凹槽的底部设置有容纳 LED 芯片以及使 LED 芯片向外发光的贯通孔,反光杯的底部设置有使 LED 芯片向反光杯的内腔进行发光的透光孔。本实用新型的一种 LED 灯具组件,具有结构简单、生产成本低、便于快速安装等优点。



1. 一种 LED 灯具组件,包括喇叭状的反光杯和设置于反光杯底部的 LED 光源, LED 光源包括电路板和设置于电路板上的 LED 芯片,其特征在于:所述电路板通过连接件固定在反光杯的底部,连接件通过卡扣的方式与反光杯进行连接,连接件上设置有容纳电路板的凹槽,凹槽的底部设置有容纳 LED 芯片以及使 LED 芯片向外发光的贯通孔,反光杯的底部设置有使 LED 芯片向反光杯的内腔进行发光的透光孔。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯具组件,其特征在于:所述透光孔上设置有限制电路板进入反光杯内腔的内翻边,反光杯的底部设置有背向反光杯内腔延伸的、并与连接件的外缘相匹配的环形凸起,环形凸起的外缘上设置有内凹部;连接件设置于环形凸起的内腔,连接件的径向边缘上设置有与内凹部相配合的缺口和卡槽,卡槽由缺口沿连接件的圆周方向延伸。

3. 根据权利要求 2 所述的一种 LED 灯具组件,其特征在于:所述连接件呈圆形,内凹部在环形凸起上对称设置有两个,与内凹部相配合的缺口和卡槽有两组,对称设置于连接件的两侧。

4. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯具组件,其特征在于:所述凹槽的侧壁上设置有连通凹槽与连接件的径向边缘的电线槽。

5. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯具组件,其特征在于:所述连接件上设置有与外部灯座进行螺钉连接的安装孔。

6. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯具组件,其特征在于:所述贯通孔朝向透光孔的一侧设置有喇叭状开口。

7. 根据权利要求 6 所述的一种 LED 灯具组件,其特征在于:所述喇叭状开口的最大径向尺寸与透光孔的径向尺寸相同。

8. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯具组件,其特征在于:所述连接件由绝缘材料制成。

## 一种 LED 灯具组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯具组件,尤其涉及一种 LED 灯具组件的安装结构。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,LED 灯具结构复杂,给现场安装调试带来了极大的不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述所提及的技术问题,提供一种结构简单、便于快速安装的 LED 灯具组件。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的:

[0005] 一种 LED 灯具组件,包括喇叭状的反光杯和设置于反光杯底部的 LED 光源,LED 光源包括电路板和设置于电路板上的 LED 芯片,所述电路板通过连接件固定在反光杯的底部,连接件通过卡扣的方式与反光杯进行连接,连接件上设置有容纳电路板的凹槽,凹槽的底部设置有容纳 LED 芯片以及使 LED 芯片向外发光的贯通孔,反光杯的底部设置有使 LED 芯片向反光杯的内腔进行发光的透光孔。

[0006] 优选的,所述透光孔上设置有限制电路板进入反光杯内腔的内翻边,反光杯的底部设置有背向反光杯内腔延伸的、并与连接件的外缘相匹配的环形凸起,环形凸起的外缘上设置有内凹部;连接件设置于环形凸起的内腔,连接件的径向边缘上设置有与内凹部相配合的缺口和卡槽,卡槽由缺口沿连接件的圆周方向延伸。

[0007] 优选的,所述连接件呈圆形,内凹部在环形凸起上对称设置有两个,与内凹部相配合的缺口和卡槽有两组,对称设置于连接件的两侧。

[0008] 优选的,所述凹槽的侧壁上设置有连通凹槽与连接件的径向边缘的电线槽。

[0009] 优选的,所述连接件上设置有与外部灯座进行螺钉连接的安装孔。

[0010] 优选的,所述贯通孔朝向透光孔的一侧设置有喇叭状开口。

[0011] 优选的,所述喇叭状开口的最大径向尺寸与透光孔的径向尺寸相同。

[0012] 优选的,所述连接件由绝缘材料制成。

[0013] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型通过将 LED 光源设置于连接件上,并且使连接件通过卡扣的方式与反光杯进行连接,从而使 LED 光源与反光杯的连接变得简单,同时,安装结构也比现有技术中 LED 灯具的结构更加简单,便于生产制造以及便于用户的安装使用,同时,本实用新型的 LED 灯具组件还可根据不同的需要安装到不同的灯座上,具有通用性好的优点。

### 附图说明

[0014] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明,其中:

[0015] 图 1 为装配好的 LED 灯具组件的立体示意图;

[0016] 图 2 为连接件与 LED 光源的拆解放大示意图;

[0017] 图 3 为 LED 灯具组件的拆解示意图。

### 具体实施方式

[0018] 如图 1-图 3 所示的 LED 灯具组件,包括喇叭状的发光杯 1 和设置于发光杯 1 底部的 LED 光源 2。LED 光源 2 包括电路板 21 和设置于电路板 21 上的 LED 芯片 22,电路板 21 通过连接件 3 固定在发光杯 1 的底部,连接件 3 通过卡扣的方式与发光杯 1 进行连接。连接件 3 上设置有容纳电路板 21 的凹槽 31,凹槽 31 的底部设置有容纳 LED 芯片 22 以及使 LED 芯片 22 向外发光的贯通孔 32,发光杯 1 的底部设置有使 LED 芯片 22 向发光杯 1 的内腔进行发光的透光孔 11。本实用新型通过将 LED 光源 2 设置于连接件 3 上,并且使连接件 3 通过卡扣的方式与发光杯 1 进行连接,从而使 LED 光源 2 与发光杯 1 的连接变得简单,同时,安装结构也比现有技术中 LED 灯具的结构更加简单,便于生产制造以及便于用户的安装使用,同时,本实用新型的 LED 灯具组件还可根据不同的需要安装到不同的灯座上,具有通用性好的优点。

[0019] 优选的,透光孔 11 上设置有限制电路板 21 进入发光杯 1 内腔的内翻边 12,发光杯 1 的底部设置有背向发光杯 1 内腔延伸的、并与连接件 3 的外缘相匹配的环形凸起 13,环形凸起 13 的外缘上设置有内凹部 14。也就是,连接件 3 设置于环形凸起 13、内翻边 12 和内凹部 14 围合而成的空间内,相应地,连接件 3 上设置有进入该围合而成的空间内的缺口 34 以及与发光杯 1 相连接固定的凹槽 31。具体地,连接件 3 设置于环形凸起 13 的内腔,连接件 3 的径向边缘上设置有与内凹部 14 相配合的缺口 34 和卡槽 35,卡槽 35 由缺口 34 沿连接件 3 的圆周方向延伸,卡槽 35 的长度应大于缺口 34 的宽度。优选的,连接件 3 呈圆形,内凹部 14 在环形凸起 13 上对称设置有两个,相应地,与内凹部 14 相配合的缺口 34 和卡槽 35 有两组,均对称设置于连接件 3 的两侧。

[0020] 优选的,凹槽 31 的侧壁上设置有连通凹槽 31 与连接件 3 的径向边缘的电线槽 33,以便于将电线与电路板 21 相电连接。

[0021] 优选的,连接件 3 上设置有与外部灯座进行螺钉连接的安装孔 37,从而可以在安装的时候先将连接件 3 与外部灯座进行连接,然后再把发光杯 1 装到连接件 3 上。

[0022] 优选的,贯通孔 32 朝向透光孔 11 的一侧设置有喇叭状开口 36。进一步地,喇叭状开口 36 的最大径向尺寸与透光孔 11 的径向尺寸相同。由于 LED 芯片 22 发出的光线是以一定的角度范围呈发散状射出,将贯通孔 32 朝向透光孔 11 的一侧设置成喇叭状开口 36,可减少阻挡 LED 芯片 22 的发光,使 LED 灯具组件的发光效率更高。

[0023] 优选的,连接件 3 由绝缘材料制成,避免因漏电引起安全隐患。

[0024] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而并非对其进行限制,凡未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换,其均应涵盖在本实用新型技术方案的范围

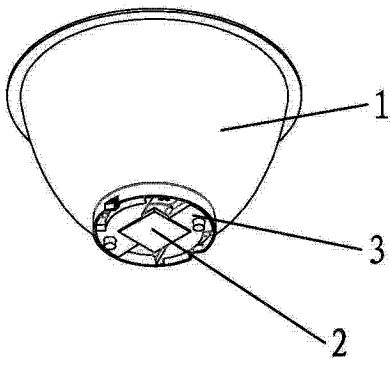


图 1

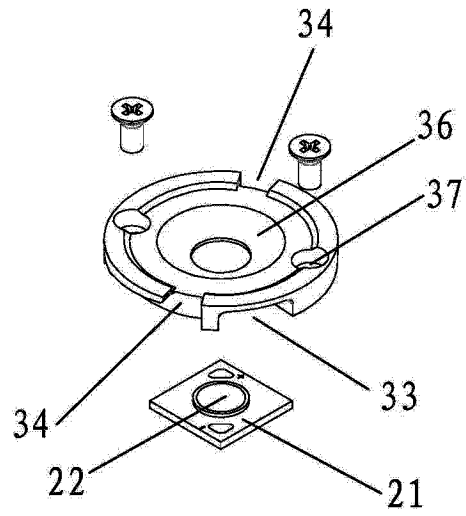


图 2

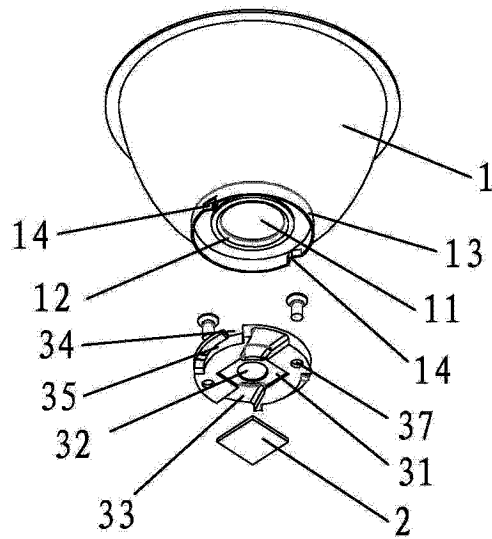


图 3