



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201731410 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020235044. X

(22) 申请日 2010. 06. 22

(73) 专利权人 李碧新

地址 528500 广东省佛山市高明区荷城街道
安平路 43 号

(72) 发明人 李碧新

(51) Int. Cl.

F21S 8/10(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21W 101/10(2006. 01)

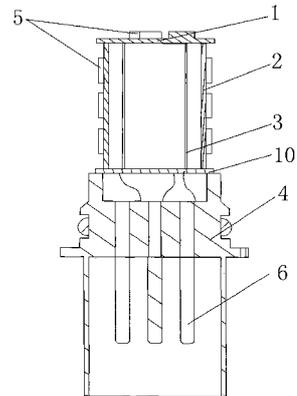
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种 LED 汽车雾灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 汽车雾灯,属于汽车照明灯技术领域;它包括一个 LED 发光组件,复数个侧 LED 发光组件,下固定板以及灯座;所述复数个侧 LED 发光组件活动设于上 LED 发光组件与下固定板之间;相邻两个侧 LED 发光组件之间通过侧边彼此相靠;侧 LED 发光组件设有 LED 的一面朝外。本实用新型结构简单紧凑、体积小、无需调整发光源即可实现全方位发光;另外,本实用新型用 LED 取代传统光源,起到节能、环保作用,同时有效延长了使用寿命。



1. 一种 LED 汽车雾灯,其特征在于:它包括一个上 LED 发光组件 (1),复数个侧 LED 发光组件 (2),下固定板 (10) 以及灯座 (4);所述上 LED 发光组件 (1) 由 PCB 板 (9) 以及设于 PCB 板 (9) 上的 LED (5) 组成;所述侧 LED 发光组件 (2) 由 PCB 板 (9) 以及设于 PCB 板 (9) 上的 LED (5) 组成;所述下固定板 (10) 活动连接于灯座 (4) 上;所述复数个侧 LED 发光组件 (2) 活动设于 LED 发光组件 (1) 与下固定板 (10) 之间;相邻两个侧 LED 发光组件 (2) 之间通过侧边彼此相靠;侧 LED 发光组件 (2) 设有 LED (5) 的一面朝外。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 汽车雾灯,其特征在于:所述 LED 发光组件 (1) 的 PCB 板 (9) 周边位置设有若干个安装孔 (7),下固定板 (10) 上周边位置相对应的设置若干个安装孔 (7),侧 LED 发光组件 (2) 的上下两端各设有一个安装插凸 (8);所述复数个侧 LED 发光组件 (2) 通过各自上下两个安装插凸 (8) 与上 LED 发光组件 (1) 和下固定板 (10) 上的安装孔 (7) 连接。

3. 根据权利要求 2 所述的一种 LED 汽车雾灯,其特征在于:所述下固定板 (10) 通过与设于灯座 (4) 上的卡槽 (11) 配合卡接于灯座 (4) 上。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 LED 汽车雾灯,其特征在于:所述上 LED 发光组件 (1) 的 PCB 板 (9) 和下固定板 (10) 均为圆形。

一种 LED 汽车雾灯

技术领域：

[0001] 本实用新型属于汽车照明灯技术领域，尤其涉及一种 LED 汽车雾灯。

背景技术：

[0002] 随着汽车的普及以及科学技术的不断发展，汽车各部件的性能也不断得到提升和改进，汽车雾灯即是其中改进的对象之一，从现有汽车雾灯来看，其仍有很大提升空间。现有汽车雾灯都是采用内部调光，通过调整机构调整反射镜相对于灯壳的角度，来达到全方位发光的目的，这种具有角度调整机构的汽车雾灯，内部结构极其复杂，制作成本高，且维护不方便。另外，现有的汽车雾灯，大多还采用钨丝灯等传统光源，其不但能耗高，且不环保，更为严重的是，其使用寿命短，更换频繁，给使用带来不便。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的旨在克服现有技术之不足，提供一种结构简单紧凑、体积小、无需调整即可全方位发光的汽车 LED 雾灯。

[0004] 本实用新型主要通过如下技术方案来实现实用新型目的：

[0005] 一种 LED 汽车雾灯，它包括一个上 LED 发光组件，复数个侧 LED 发光组件，下固定板以及灯座；所述上 LED 发光组件由 PCB 板以及设于 PCB 板上的 LED 组成；所述侧 LED 发光组件由 PCB 板以及设于 PCB 板上的 LED 组成；所述下固定板活动连接于灯座上；所述复数个侧 LED 发光组件活动设于上 LED 发光组件与下固定板之间；相邻两个侧 LED 发光组件之间通过侧边彼此相靠；侧 LED 发光组件设有 LED 的一面朝外。

[0006] 进一步地，所述上 LED 发光组件的 PCB 板周边位置设有若干个安装孔，下固定板上周边位置相对应的设置若干个安装孔，侧 LED 发光组件的上下两端各设有一个安装插凸；所述复数个侧 LED 发光组件通过各自上下两个安装插凸与上 LED 发光组件和下固定板上的安装孔连接。

[0007] 其中，所述下固定板通过与设于灯座上的卡槽配合卡接于灯座上。

[0008] 其中，所述上 LED 发光组件的 PCB 板和下固定板均为圆形。

[0009] 本实用新型的有益效果为：本实用新型一种 LED 汽车雾灯，它包括一个上 LED 发光组件，复数个侧 LED 发光组件，下固定板以及灯座；所述复数个侧 LED 发光组件活动设于上 LED 发光组件与下固定板之间；相邻两个侧 LED 发光组件之间通过侧边彼此相靠；侧 LED 发光组件设有 LED 的一面朝外。本实用新型结构简单紧凑、体积小、无需调整发光源即可实现全方位发光；因各 PCB 板之间存在较大的空间，所以散热效果极佳。另外，本实用新型用 LED 取代传统光源，起到节能、环保作用，同时有效延长了使用寿命。

附图说明：

[0010] 图 1 为本实用新型剖面结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型分解结构示意图。

[0012] 附图标记：

[0013] 1——上 LED 发光组件,2——侧 LED 发光组件,3——导线,

[0014] 4——灯座,5——LED,6——电连接脚,7——安装孔,

[0015] 8——安装插凸,9——PCB 板,10——下固定板,11——卡槽

具体实施方式：

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0017] 如图 1、2 所示,本实用新型一种 LED 汽车雾灯,它包括一个上 LED 发光组件 1,复数个侧 LED 发光组件 2,下固定板 10 以及灯座 4。

[0018] 其中,LED 发光组件 1 由 PCB 板 9 以及设于 PCB 板 9 上的 LED5 组成;所述侧 LED 发光组件 2 由 PCB 板 9 以及设于 PCB 板 9 上的 LED5 组成。

[0019] 所述下固定板 10 以及灯座 4 均由非导电的塑胶材料制作加工而成。所述下固定板 10 通过与设于灯座 4 上的卡槽 11 配合卡接于灯座 4 上。

[0020] 所述复数个侧 LED 发光组件 2 活动设于上 LED 发光组件 1 与下固定板 10 之间;具体来说,所述上 LED 发光组件 1 的 PCB 板 9 周边位置设有若干个安装孔 7,下固定板 10 上周边位置与 LED 发光组件 1 的 PCB 板 9 安装孔 7 对相应的设置数量相等的安装孔 7,侧 LED 发光组件 2 的上下两端各设有一个安装插凸 8;侧 LED 发光组件 2 通过其各自上下两个安装插凸 8 与上 LED 发光组件 1 和下固定板 10 上的安装孔 7 连接实现可拆卸连接。

[0021] 相邻两个侧 LED 发光组件 2 之间通过侧边彼此相靠,围成一圈;侧 LED 发光组件 2 设有 LED5 的一面朝外,与上 LED 发光组件 1 一起形成一个发光体。

[0022] 所述上 LED 发光组件 1 的 PCB 板 9 和下固定板 10 均为圆形,当然其它形状也可。从而各侧 LED 发光组件 2 与上 LED 发光组件 1 以入下固定板 10 围成一个柱状发光体。

[0023] 上 LED 发光组件以及各侧 LED 发光组件 2 相互之间通过导线 3 连接,可以是串联,也可以是并联。当然一般情况下采用并联方式更好,这样不会因为一个发光组件有问题,而影响其它发光组件。最后导线 3 与电连接脚 6 连接,电连接脚 6 用于连接电源。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

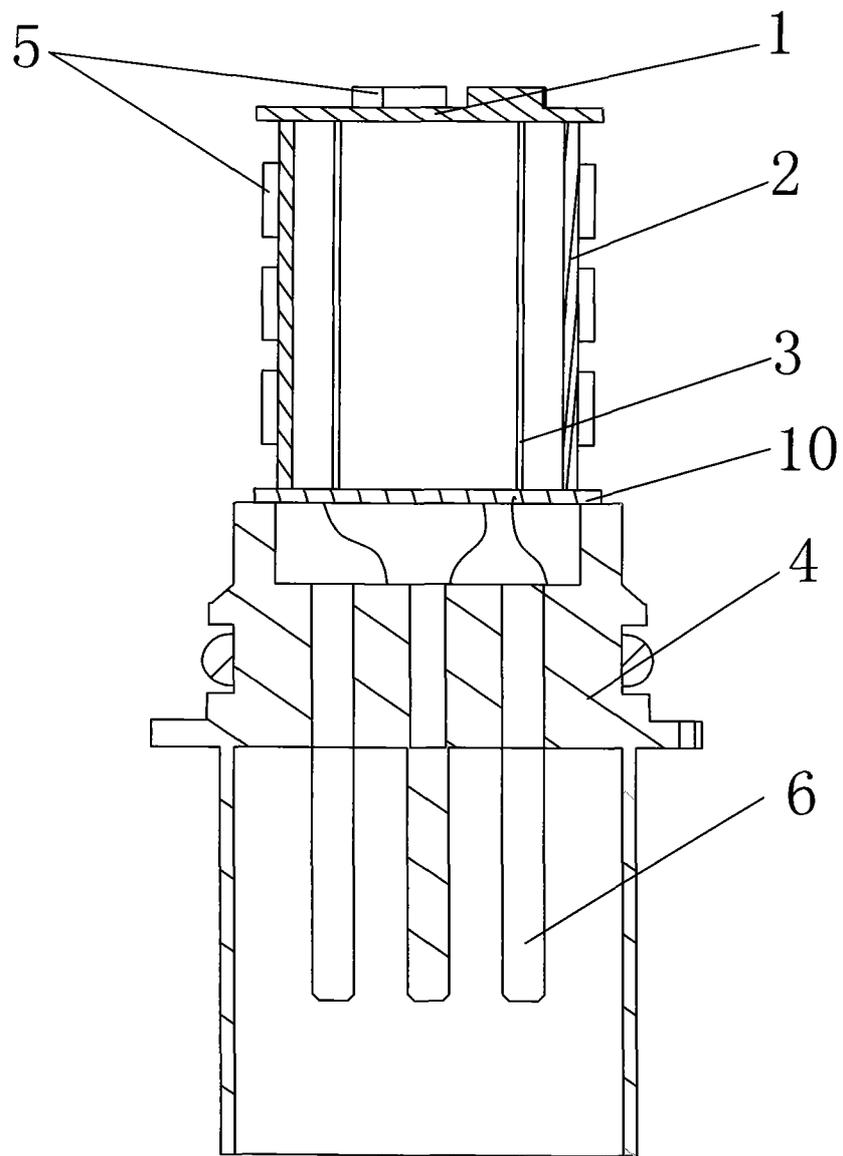


图 1

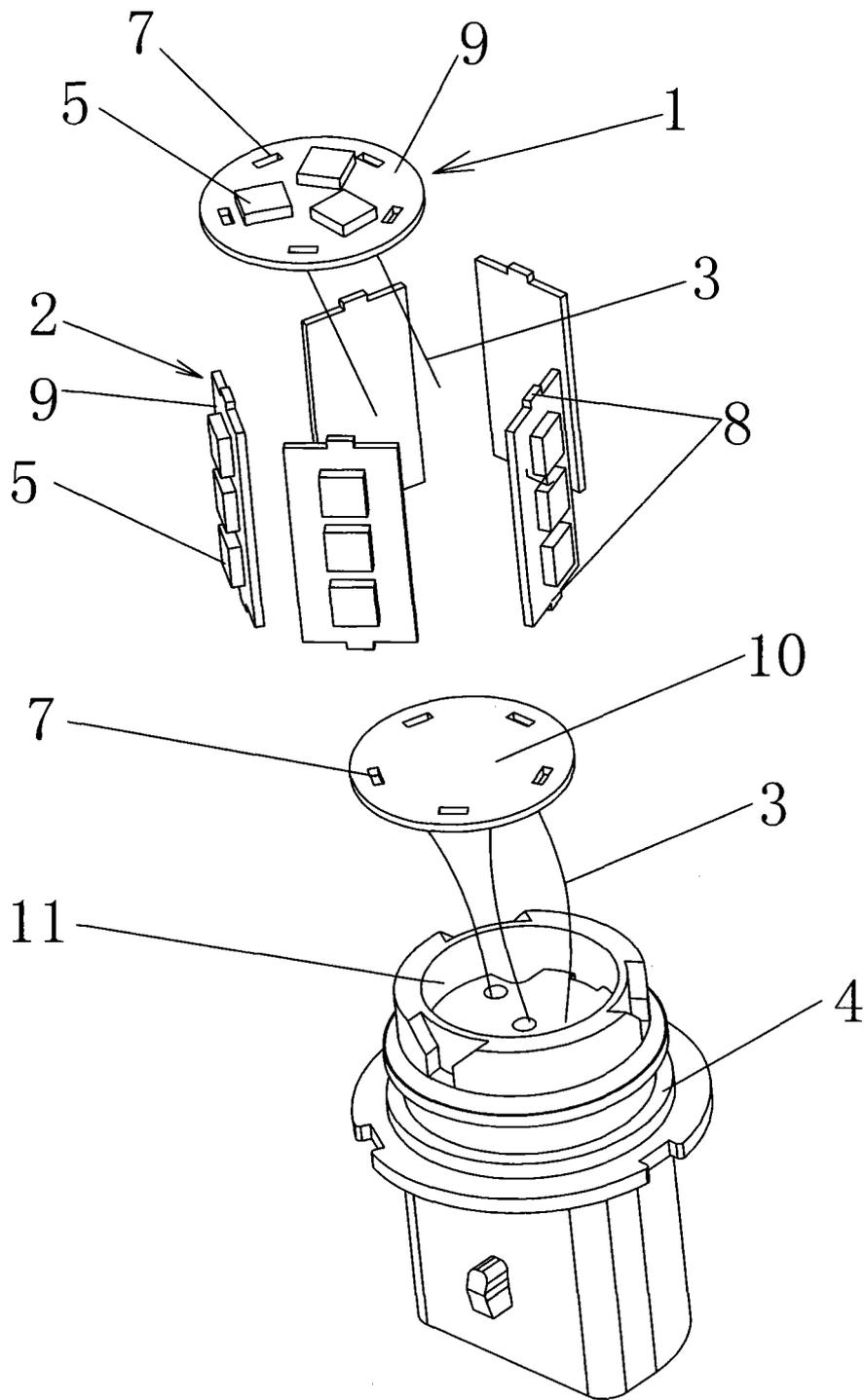


图 2