



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204611447 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520359527. 3

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 广州奇洋能源科技有限公司

地址 511450 广东省广州市番禺区大龙街石
岗东村钟家庄北路 9 号

(72) 发明人 白宏武

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 29/83(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

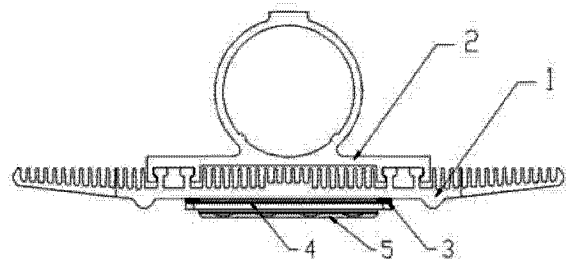
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多模式散热的 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多模式散热的 LED 灯,其包括灯体(1)、灯杆固定支架(2)、硅胶防水圈(3)、灯模组 PCBA(4)、透镜(5),所述灯体(1)背面安装所述灯杆固定支架(2),所述灯体(1)正面安装所述灯模组 PCBA(4),所述灯模组 PCBA(4)外侧面与所述灯体(1)正面安装所述硅胶防水圈(3),所述透镜(5)安装在所述灯模组 PCBA(4)与硅胶防水圈(3)上,所述透镜(5),外缘连接所述硅胶防水圈(3)并与所述灯体(1)形成密闭空间,使得灯具防水等级达到 IP65 以上,所述灯体(1)、灯杆固定支架(2)和灯模组 PCBA(4)由导热性能优良的金属材料制成。本实用新型由于将所述灯体(1)在原有传导和辐射散热模式基础上增加了空气对流散热模式,而且结构简单,设计新颖,制造成本低,具有实用性。



1. 一种多模式散热的 LED 灯,其包括灯体(1)、灯杆固定支架(2)、硅胶防水圈(3)、灯模组 PCBA (4)、透镜(5),所述灯体(1)背面安装所述灯杆固定支架(2),所述灯体(1)正面安装所述灯模组 PCBA (4),所述灯模组 PCBA (4)外侧面与所述灯体(1)正面安装所述硅胶防水圈(3),所述透镜(5)安装在所述灯模组 PCBA (4)与硅胶防水圈(3)上,所述透镜(5),外缘连接所述硅胶防水圈(3)并与所述灯体(1)形成密闭空间,其特征在于:灯体(1)在原有传导和辐射散热模式基础上增加了空气对流散热模式,灯体(1)模组与模组之间镂空处理,灯体两侧设置镂空图案。

一种多模式散热的 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路照明灯具领域,具体涉及一种多模式散热的 LED 灯。

背景技术

[0002] 目前 LED 灯架构模式:单调的散热模式,传导或辐射,散热效率并不高。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种多模式散热的 LED 灯。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案如下:一种多模式散热的 LED 灯,其包括灯体(1)、灯杆固定支架(2)、硅胶防水圈(3)、灯模组 PCBA (4)、透镜(5),所述灯体(1)背面安装所述灯杆固定支架(2),所述灯体(1)正面安装所述灯模组 PCBA (4),所述灯模组 PCBA (4)外侧面与所述灯体(1)正面安装所述硅胶防水圈(3),所述透镜(5)安装在所述灯模组 PCBA (4)与硅胶防水圈(3)上,所述透镜(5)外缘连接所述硅胶防水圈(3)并与所述灯体(1)形成密闭空间,所述灯体(1)在原有传导和辐射散热模式基础上增加了空气对流散热模式,如图 2 所示,灯体(1)模组与模组之间镂空处理,灯体两侧设置镂空图案,形成灯体通风孔。

[0007] 作为优选,所述灯体(1)、灯杆固定支架(2)和灯模组 PCBA (4)由导热性能优良的金属材料制成。

[0008] (三)有益效果

[0009] 本实用新型相比较于现有技术,其具有如下有益效果:灯体(1)在原有传导和辐射散热模式基础上增加了空气对流散热模式,如图 2 所示,灯体模组之间及灯体两侧镂空设置,增强了空气对流,提高了散热效率,而且结构简单,设计新颖,制造成本低,具有实用性。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型高效散热的 LED 灯的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0012] 如图 1 所示的一种多模式散热的 LED 灯,其包括灯体(1)、灯杆固定支架(2)、硅胶防水圈(3)、灯模组 PCBA (4)、透镜(5),所述灯体(1)背面安装所述灯杆固定支架(2),所述灯体(1)正面安装所述灯模组 PCBA (4),所述灯模组 PCBA (4)外侧面与所述灯体(1)正面安装所述硅胶防水圈(3),所述透镜(5)安装在所述灯模组 PCBA (4)与硅胶防水圈(3)

上,所述透镜(5),外缘连接所述硅胶防水圈(3)并与所述灯体(1)形成密闭空间,所述灯体(1)、灯杆固定支架(2)和灯模组 PCBA (4)由导热性能优良的金属材料制成。

[0013] 本实用新型 LED 灯灯体(1)在原有传导和辐射散热模式基础上增加了空气对流散热模式,如图 2 所示,灯体模组之间及灯体两侧镂空设置,增强了空气对流,提高了散热效率,而且结构简单,设计新颖,制造成本低,具有实用性。

[0014] 当然,以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。除上述实施例外,本实用新型还可以有其它实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型所要求保护的范围之内。

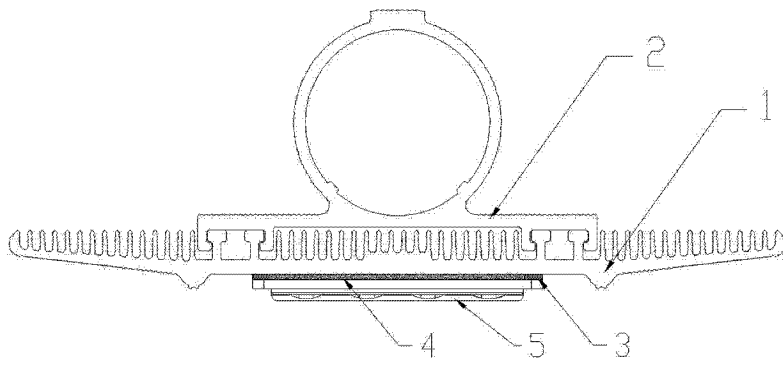


图 1

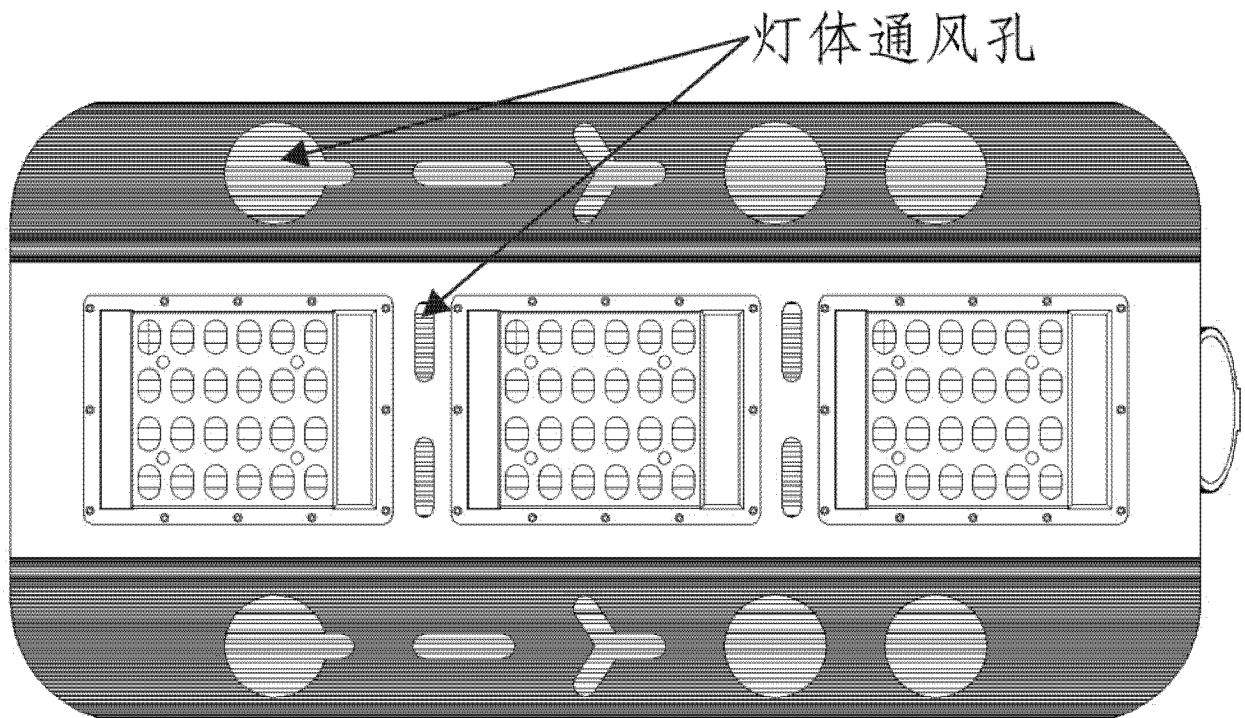


图 2