



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203571542 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320705631. 4

(22) 申请日 2013. 11. 09

(73) 专利权人 东莞维锐光电科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市樟木头镇圩镇樟
深大道星耀国际 803 号

(72) 发明人 左湘凌

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 宋华

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 23/00(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

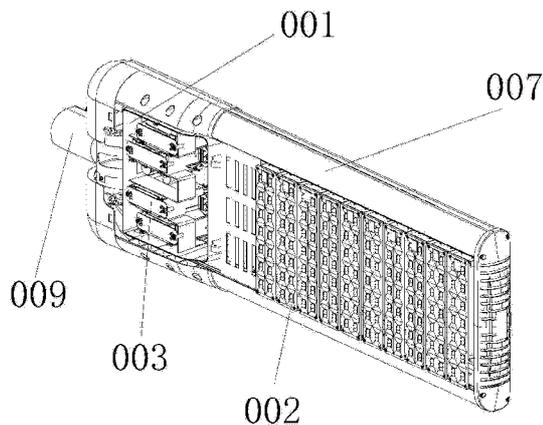
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 智能路灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种 LED 智能路灯,包括一
设有多个腔体的路灯主体,路灯主体一面分别
设有智核腔及散热器,并于智核腔内设置智核 UCD,
另一面中间腔体内设有并列排布的多组 LED 灯
棒、外置电源及两组多功能天线;智核 UCD 与所述
多功能天线交互连接并输出。内置高清摄像头、公
众无线 WIFI、4G 基站、互联扫描仪、气候监测、空
气质量侦测设备,空气质量,天气预报侦测设备,
雷达控制器以及其他智能控制设备,不仅通过灯
具电源供电延长配套设备的使用寿命,而且能利
用本身配件将附件设备的信息快速地传送到数据
中心以大大降低其他附属设备的安装成本,更能
将智慧型城市管理合理化实现。



1. 一种 LED 智能路灯,包括一设有多个腔体的路灯主体,其特征在于,所述路灯主体一面分别设有智核腔及散热器,并于所述智核腔内设置智核 UCD,所述路灯主体另一面中间腔体内设有并列排布的多组 LED 灯棒、外置电源及两组多功能天线;所述智核 UCD 与所述多功能天线交互连接并输出。

2. 根据权利要求 1 所述 LED 智能路灯,其特征在于,所述 LED 灯棒两侧分别设有侧轨。

3. 根据权利要求 1 所述 LED 智能路灯,其特征在于,所述智核腔一侧边缘还包括一接线座,该接线座分别引出相互通信的辅助设备,所述辅助设备包括安防设备、无线发射设备、气候监测、空气质量侦测设备、雷达控制器及智能调控设备。

4. 根据权利要求 1 所述 LED 智能路灯,其特征在于,所述外置电源及 LED 灯棒采用模组结构,所述外置电源进出供电,所述 LED 灯棒采用无电线的连接器结构。

5. 根据权利要求 1 所述 LED 智能路灯,其特征在于,所述路灯主体尾部一侧还包括一安装臂。

一种 LED 智能路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明技术领域,尤其涉及一种 LED 智能路灯。

背景技术

[0002] 随着 LED 技术的进一步成熟,LED 将会在照明灯具设计开发领域取得更多更好的发展。LED 灯直流驱动,没有频闪;没有红外和紫外的成分,没有辐射污染,显色性高并且具有很强的发光方向性;调光性能好,色温变化时不会产生视觉误差;冷光源发热量低,可以安全触摸;这些都是白炽灯和日光灯达不到的。传统的 LED 室外照明灯具设计结构复杂,灯组设计固定套牢不方便维修和更换,且安全性得不到保障,内部结构繁冗,没有采用模组化的设计理念,造成安全隐患等多种问题,灯源散热不充分,影响灯具的使用功能。

[0003] 基于上述问题,申请人于 2012 年 10 月 19 日提交了名为“一种新型 LED 室外灯具”的中国专利,专利号为:201220540051.X,公开了一种新型的 LED 室外灯具,有效解决上述问题,为了进一步通过灯具电源供电延长配套设备的使用寿命,而且能利用本身配件将附件设备的信息快速传递到云端数据中心以降低其他附属设备的安装成本,同时更加有效的将智慧型城市管理通过路灯及配套方案实现,完成智慧化管理模式,需要一款智能型路灯实现。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于,针对现有技术的不足,提供一种 LED 智能路灯,新增多功能天线,并内置智核 UCD,有效解决上述技术问题。

[0005] 为有效解决上述问题,本实用新型采取的技术方案如下:

[0006] 一种 LED 智能路灯,包括一设有多个腔体的路灯主体,所述路灯主体一面分别设有智核腔及散热器,并于所述智核腔内设置智核 UCD,所述路灯主体另一面中间腔体内设有并列排布的多组 LED 灯棒、外置电源及两组多功能天线;所述智核 UCD 与所述多功能天线互连接并输出。

[0007] 特别的,所述 LED 灯棒两侧分别设有侧轨。

[0008] 特别的,所述智核腔一侧边缘还包括一接线座,该接线座分别引出相互通信的辅助设备,所述辅助设备包括安防设备、无线发射设备、气候监测、空气质量侦测设备、雷达控制器及智能调控设备。

[0009] 特别的,所述外置电源及 LED 灯棒采用模组结构,所述外置电源进出供电,所述 LED 灯棒采用无电线的连接器结构。

[0010] 特别的,所述路灯主体尾部一侧还包括一安装臂。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型提供的 LED 智能路灯新增多功能天线,内置智核 UCD,产品结构更加快捷,可在路灯内置高清摄像头、公众无线 WIFI、4G 基站、互联扫描仪、气候监测、空气质量侦测设备,即在路灯本体或周边配设摄像头等安防设备,光纤,wifi,手机等的无线发射装置,空气质量,天气预报侦测设备,雷达控制器以及其他智

能控制设备,不仅通过灯具电源供电延长配套设备的使用寿命,而且能利用本身配件将附件设备的信息快速地传送到数据中心以大大降低其他附属设备的安装成本,更能将智慧型城市管理合理化实现。

[0012] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型公开的 LED 智能路灯组成结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型公开的 LED 智能路灯侧视图;

[0015] 图 3 是本实用新型公开的 LED 智能路灯后视图。

[0016] 其中:

[0017] 001 智核腔,002 散热器,003 智核 UCD,004LED 灯棒,005 外置电源,006 多功能天线,007 侧轨,008 接线座,009 安装臂。

具体实施方式

[0018] 实施例:

[0019] 如图 1、图 2 及图 3 所示,本实施例公开的 LED 智能路灯,包括一带有多个腔体的路灯主体,所述路灯主体一面分别设有智核腔 001 及散热器 002,并于所述智核腔 001 内设置智核 UCD003,所述路灯主体另一面中间腔体内设有并列排布的多组 LED 灯棒 004、外置电源 005 及两组多功能天线 006;所述智核 UCD003 与所述多功能天线 006 交互连接并输出。

[0020] 所述 LED 灯棒 004 两侧分别设有侧轨 007。所述智核腔 001 一侧边缘还包括一接线座 008,该接线座 008 分别引出相互通信的辅助设备,所述辅助设备包括安防设备、无线发射设备、气候监测、空气质量侦测设备、雷达控制器及智能调控设备。所述外置电源 005 及灯棒采用模组结构,所述外置电源 005 进出供电,所述灯棒采用无电线的连接器结构。所述路灯主体尾部一侧还包括一安装臂 009。

[0021] 该实施例技术原理如下:

[0022] 本实施例中,本实用新型提供的 LED 智能路灯的 LED 灯棒 004 模组化设计,将 LED 灯棒 004 分成多个模组分别安装在路灯主体的框体内,可方便每个模组的独立拆卸和安装,电源也同样按照模组化设计实现,达到与 LED 灯棒 004 等效的安装效果。新增多功能天线 006,内置智核 UCD003,产品结构更加快捷,可在路灯内置高清摄像头、公众无线 WIFI、4G 基站、互联扫描仪、气候监测、空气质量侦测设备,即在路灯本体或周边配设摄像头等安防设备,光纤,wifi,手机等的无线发射装置,空气质量,天气预报侦测设备,雷达控制器以及其他智能控制设备,不仅通过灯具电源供电延长配套设备的使用寿命,而且能利用本身配件将附件设备的信息快速地传送到数据中心以大大降低其他附属设备的安装成本,更能将智慧型城市管理合理化实现。

[0023] 本实用新型并不限于上述实施方式,凡采用和本实用新型相似结构来实现本实用新型目的的所有方式,均在本实用新型的保护范围之内。

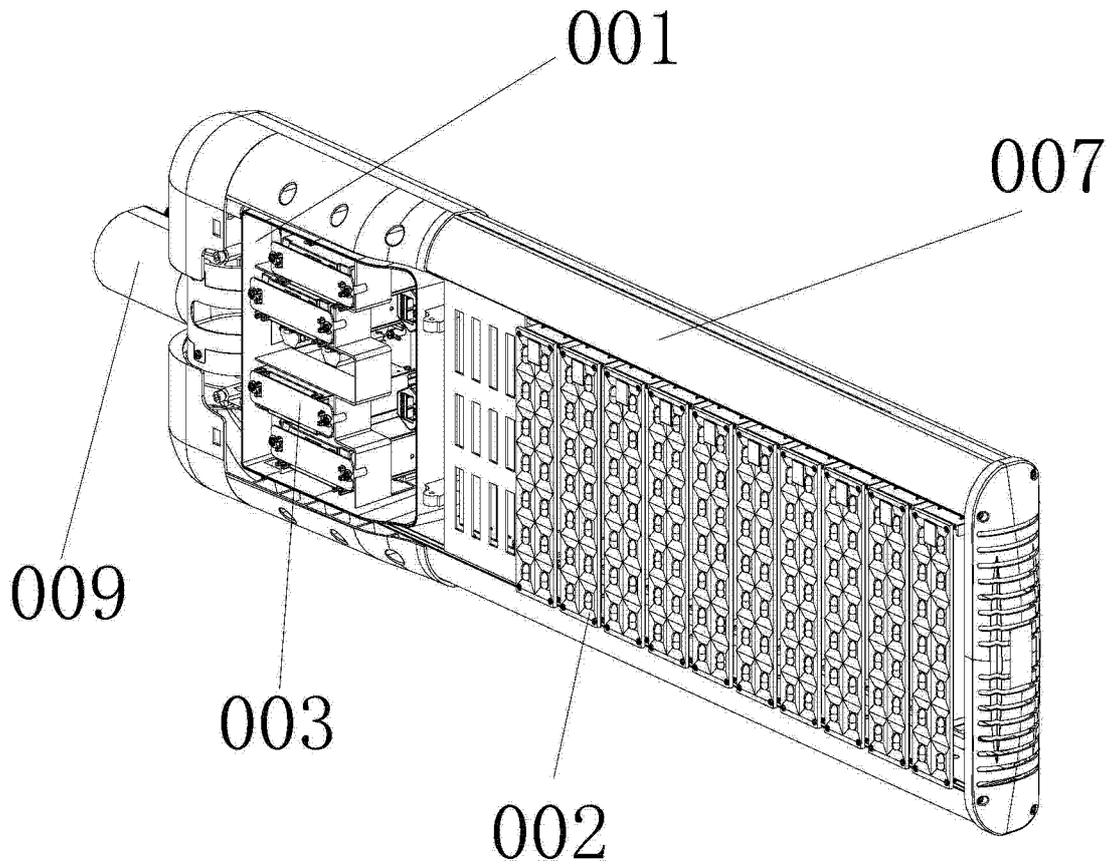


图 1

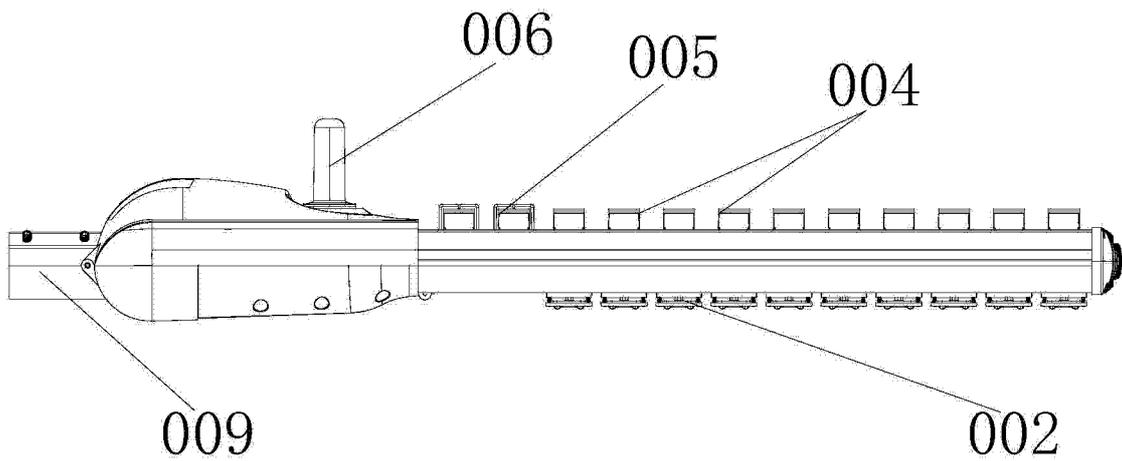


图 2

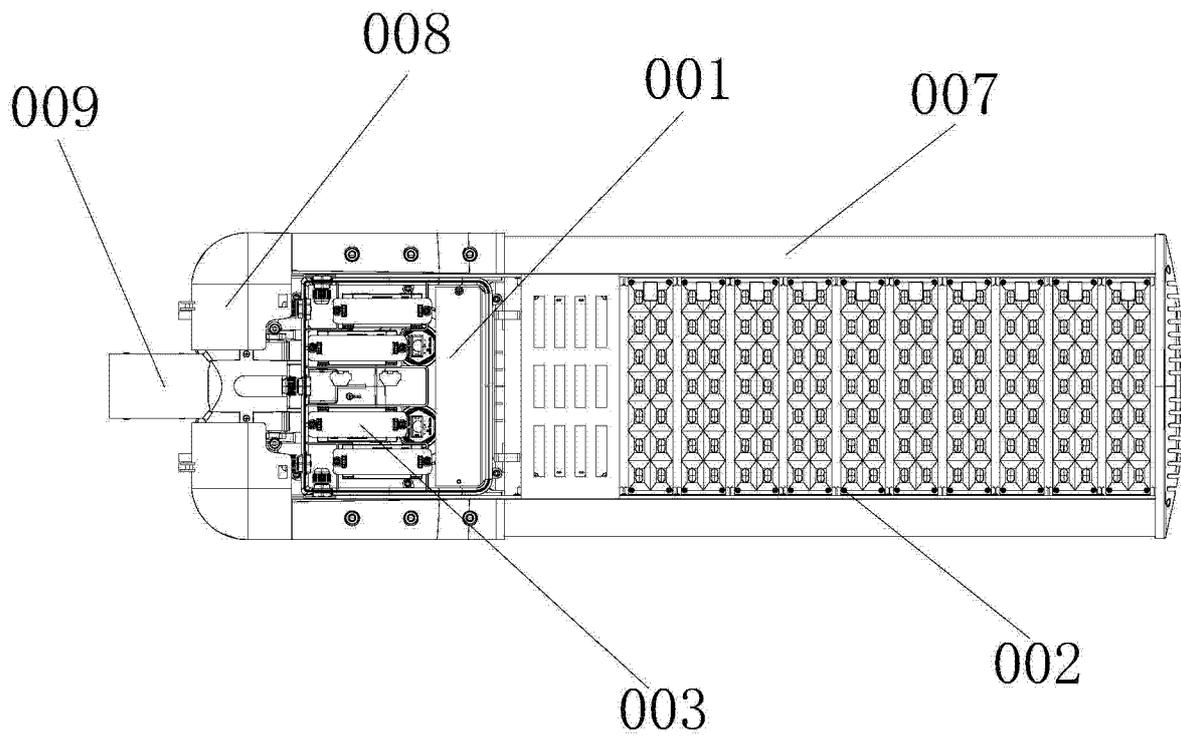


图 3