

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202144965 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 15

(21) 申请号 201120219111. 3

(22) 申请日 2011. 06. 27

(73) 专利权人 温州名博光电科技有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清经济开发区
纬 17 路科技孵化创业中心

(72) 发明人 钱彦宝

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所 33213

代理人 吴秉中

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 19/02(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 23/06(2006. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

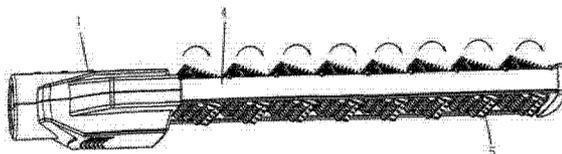
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种模组可调式高散热 LED 路灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种模组可调式高散热 LED 路灯,要解决的技术问题是提供一种结构合理、调节维护方便的模组可调式高散热 LED 路灯。为解决上述问题,本实用新型采用的技术方案包括内部设有 LED 光源驱动器、电源的后盖,以及与后盖连接的支架,所述支架上设置至少一组 LED 光源模组,所述 LED 光源模组通过电缆与 LED 光源驱动器电连接,其特征在于所述 LED 光源模组的左端盖上设置轴,右端盖设置定位螺杆,所述定位螺杆中间设置电缆安装孔,所述电缆通过安装孔与 LED 光源模组电连接,所述支架的左支杆上设置与轴配合连接的孔,右支杆上设置与定位螺杆配合连接的 U 形孔。



1. 一种模组可调式高散热 LED 路灯,包括内部设有电源及 LED 光源驱动器(2)的后盖(1),以及与后盖(1)连接的支架(4),所述支架(4)上设置至少一组 LED 光源模组(5),所述 LED 光源模组(5)通过电缆(6)与 LED 光源驱动器(2)电连接,其特征在于所述 LED 光源模组(5)的左端盖(5-1)上设置轴(7),右端盖(5-2)设置定位螺杆(8),所述定位螺杆(8)中间设置电缆安装孔(9),所述电缆(6)通过安装孔(9)与 LED 光源模组(5)电连接,所述支架(4)的左支杆(4-1)上设置与轴(7)配合连接的孔(7-1),右支杆(4-2)上设置与定位螺杆(8)配合连接的 U 形孔(8-1)。

2. 根据权利要求 1 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述定位螺杆(8)一侧的右端盖(5-2)上设置一组档位定位孔(8-2),所述右支杆(4-2)上对应设置定位螺丝(4-3)。

3. 根据权利要求 1 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述 LED 光源驱动器(5)的一侧的电缆(6)通过电缆接头(6-1)相连。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述 LED 光源模组(5)的透光板(5-3)和透镜(5-4)整体成型。

5. 根据权利要求 1 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述 LED 光源驱动器(2)为多路输出 LED 路灯驱动器。

一种模组可调式高散热 LED 路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模组可调式高散热 LED 路灯。

背景技术

[0002] 路灯是城市照明的重要组成部分,传统的路灯常采用高压钠灯,高压钠灯 360 度发光,光损失大的缺点造成了能源的巨大浪费。当前,全球的环境在日益恶化,各国都在发展清洁能源。而随着国民经济的高速增长,我国能源供需矛盾日渐突出,电力供应开始存在着严重短缺的局面,节能是目前所急需解决的问题。因此,开发新型高效、节能、寿命长、显色指数高、环保的 LED 路灯对城市照明节能具有十分重要的意义。

[0003] 道路照明与人们生产生活密切相关,随着我国城市化进程的加快,LED 路灯以定向发光、功率消耗低、驱动特性好、响应速度快、抗震能力高、使用寿命长、绿色环保等优势逐渐走入人们的视野、成为目前世界上最具有替代传统光源优势的新一代节能光源,因此,LED 路灯将成为道路照明节能改造的最佳选择。

[0004] 目前,大部分路灯灯头安装固定后,其照射角度的工作状态即已确定,因此路灯的照射角度在使用中难为根据路面的宽窄予以调整。为解决其实这问题,也有出现模组可以调整的分路灯,但都存在结构复杂,调节和维护不方便等问题。另外也存在其它结构不合理等问题。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构合理、调节维护方便的模组可调式高散热 LED 路灯。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用的技术方案包括内部设有 LED 光源驱动器、电源的后盖,以及与后盖连接的支架,所述支架上设置至少一组 LED 光源模组,所述 LED 光源模组通过电缆与 LED 光源驱动器电连接,其特征在于所述 LED 光源模组的左端盖上设置轴,右端盖设置定位螺杆,所述定位螺杆中间设置电缆安装孔,所述电缆通过安装孔与 LED 光源模组电连接,所述支架的左支杆上设置与轴配合连接的孔,右支杆上设置与定位螺杆配合连接的 U 形孔。

[0007] 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述定位螺杆一侧的右端盖上设置一组档位定位孔,所述右支杆上对应设置定位螺丝。

[0008] 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述 LED 光源驱动器的一侧的电缆通过电缆接头相连。

[0009] 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述 LED 光源模组的透光板和透镜整体成型。

[0010] 所述的模组可调式高散热 LED 路灯,其特征在于所述 LED 光源驱动器为多路输出 LED 路灯驱动器。

[0011] 由于本实用新型的模组可调式高散热 LED 路灯的 LED 光源模组在装配时,只要将

左端盖的轴穿设在左支杆上的孔上,将右端盖设置定位螺杆卡设在右支杆的U形孔上,调整LED光源模组至一定角度,然后拧紧定位螺母既然定位。在定位螺杆中间设置电缆安装孔,电缆通过安装孔与LED光源模组电连接,以及LED光源驱动器的一侧的电缆通过电缆接头相连,在维护LED光源模组,只要松开定位螺母便宜可取方便取下模组。

附图说明

- [0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。
- [0013] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0014] 图2为图1的爆炸图。
- [0015] 图2-1为图2中左支杆的结构示意图。
- [0016] 图2-2为图2中局部结构示意图。
- [0017] 图2-3为本实用新型的LED光源驱动器、电缆接头、电缆连接连接示意图。
- [0018] 图3为本实用新型的LED光源模组结构示意图。
- [0019] 图3-1为图3的爆炸图。

具体实施方式

[0020] 如图1、图2、图2-1、图2-2、图2-3、图3和图3-1所示,本实用新型包括内部设有电源及LED光源驱动器2的后盖1,以及与后盖连接的支架4,所述支架4上设置至少一组LED光源模组5,所述LED光源模组5通过电缆6与LED光源驱动器2电连接,其特征在于所述LED光源模组5的左端盖5-1上设置轴7,右端盖5-2设置定位螺杆8,所述定位螺杆8中间设置电缆安装孔9,所述电缆6通过安装孔9与LED光源模组5电连接,所述支架4的左支杆4-1上设置与轴7配合连接的孔7-1,右支杆4-2上设置与定位螺杆8配合连接的U形孔8-1。

[0021] 本实用新型的定位螺杆8一侧的右端盖5-2上设置一组档位定位孔8-2,所述右支杆4-2上对应设置定位螺丝4-3,通过LED光源模组,利用定位螺丝应对拧入位定位孔内,便完成精准的角度定位。

[0022] 本实用新型的LED光源驱动器5的一侧的电缆6通过电缆接头6-1相连。将电缆通过电缆接头设置成可拆卸连接,可便于LED光源模组的维护,在维护时可将LED光源模组方便取下来。

[0023] 本实用新型的LED光源模组5的透光板5-3和透镜5-4整体成型。其照明效果更佳、安装维护更方便。

[0024] 本实用新型的所述LED光源驱动器2为多路输出LED路灯驱动器。采用一个驱动器多路输出的方式,LED光源驱动器体积变的更小,使LED光源模组发光效率变的更高。

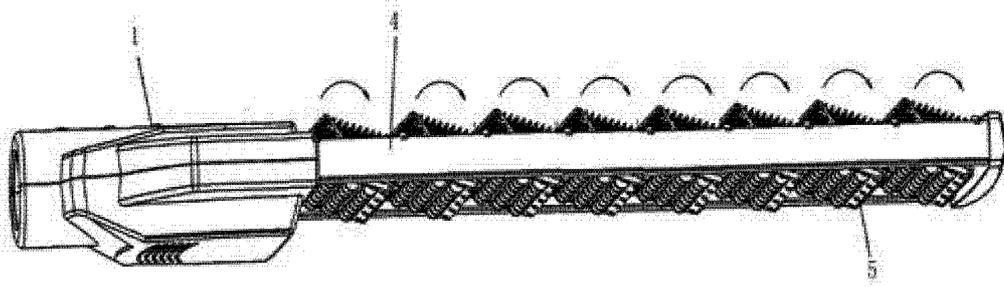


图 1

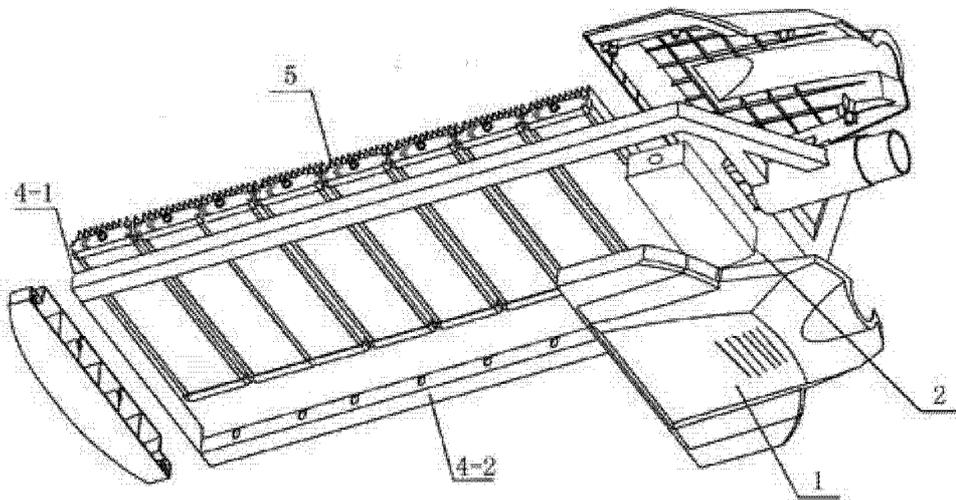


图 2

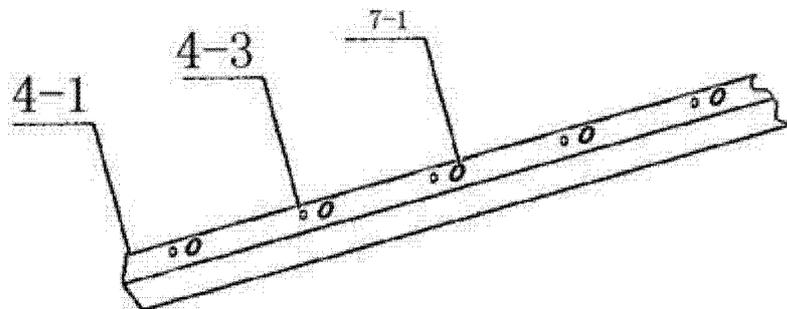


图 2-1

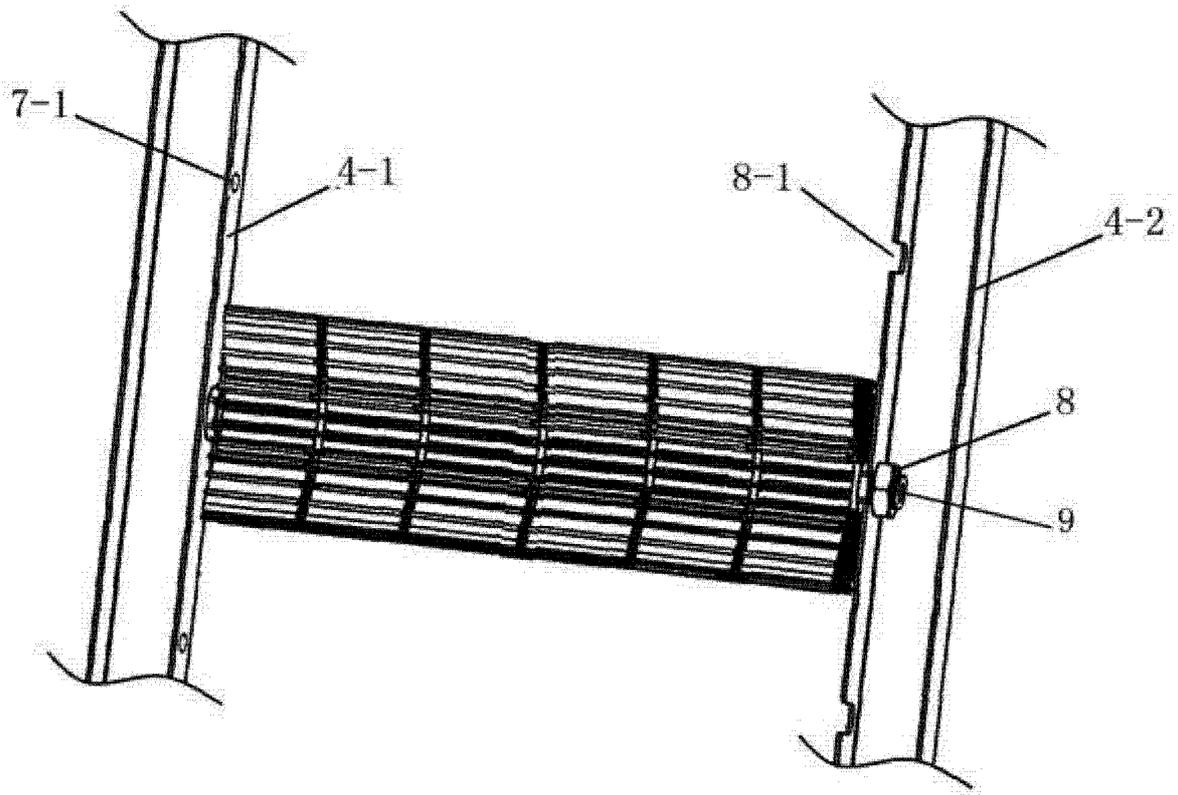


图 2-2

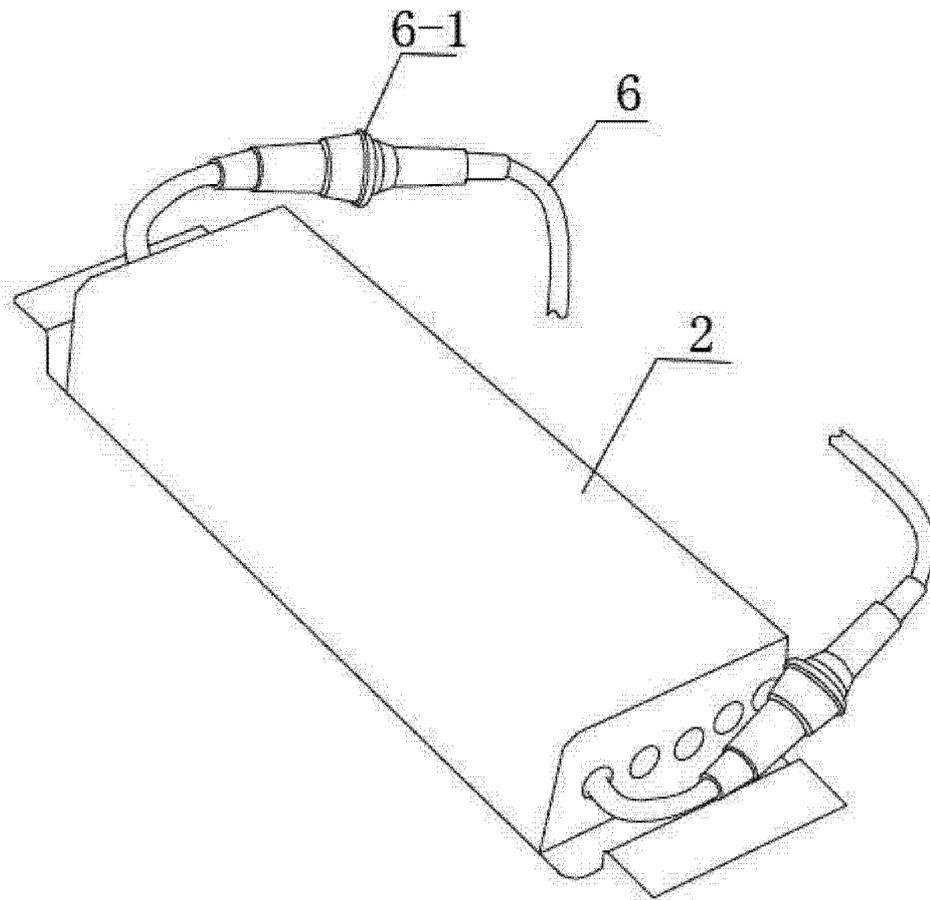


图 2-3

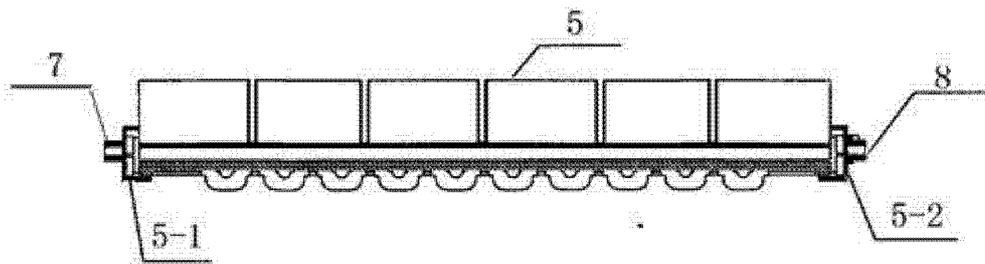


图 3

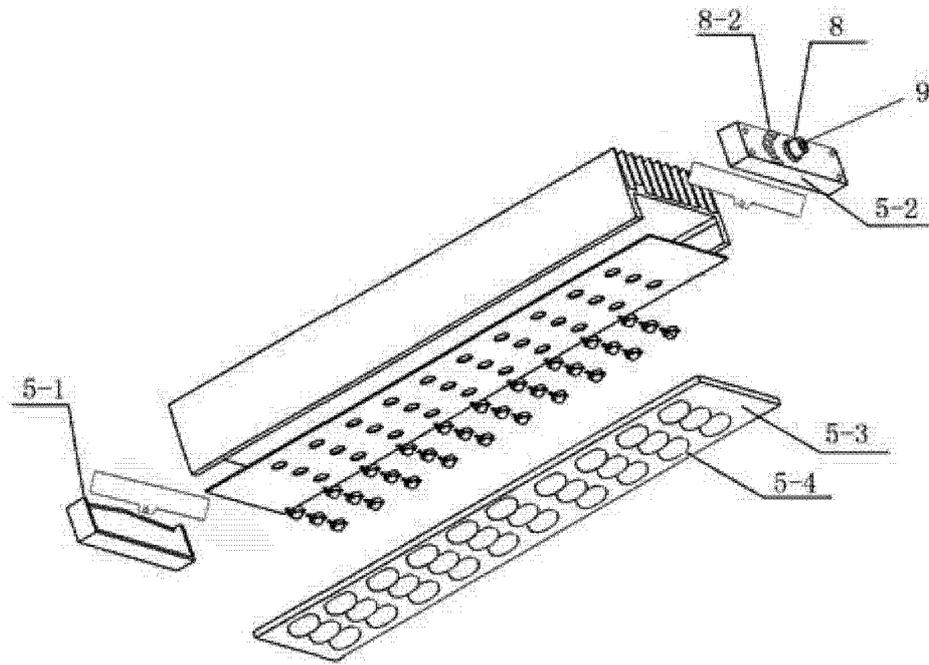


图 3-1