



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205208422 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521079368. 8

(22) 申请日 2015. 12. 23

(73) 专利权人 南通杰宁照明电器有限公司  
地址 226010 江苏省南通市高新区杏园路  
299 号

(72) 发明人 虞剑华

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006. 01)

F21V 23/04(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

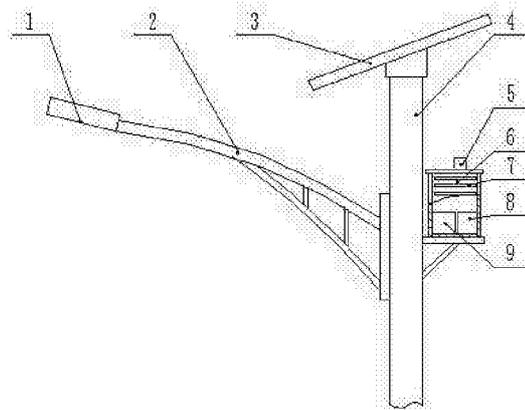
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型太阳能供电的新型 LED 路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型太阳能供电的新型 LED 路灯,包括灯体、太阳能电池板、光线感应器、控制装置,灯杆上方安装有所述太阳能电池板,所述灯杆前侧连接着连接架,所述连接架顶端固定有所述灯体,所述灯杆另一侧安装有所述控制装置,所述控制装置上方设置有所述光线感应器,所述灯杆侧面设置有散热窗,所述控制装置内部安装有蓄电池及控制器。有益效果在于:该路灯无需铺设线缆、无需交流供电、不产生电费;采用直流供电、控制;具有稳定性好、寿命长、发光效率高,安装维护简便、安全性能高、节能环保、经济实用等优点。



1. 一种新型太阳能供电的新型LED路灯,其特征在于:包括灯体、太阳能电池板、光线感应器、控制装置,灯杆上方安装有太阳能电池板,灯杆前侧连接着连接架,连接架顶端固定有灯体,灯杆另一侧安装有控制装置,控制装置上方设置有光线感应器,灯杆侧面设置有散热窗,控制装置内部安装有蓄电池及控制器。

2. 根据权利要求1所述的一种新型太阳能供电的新型LED路灯,其特征在于:太阳能电池板与灯杆通过螺栓固定连接,太阳能电池板与蓄电池通过导线连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型太阳能供电的新型LED路灯,其特征在于:灯杆与灯体通过连接架连接,控制装置与灯杆通过支架固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型太阳能供电的新型LED路灯,其特征在于:控制装置与光线感应器通过螺钉固定,控制装置与散热窗通过镶嵌固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型太阳能供电的新型LED路灯,其特征在于:控制器与灯体通过导线连接,光线感应器与控制器通过导线连接。

## 一种新型太阳能供电的新型LED路灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于路灯领域,具体涉及一种新型太阳能供电的新型LED路灯。

### 背景技术

[0002] 路灯,指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具。我国的路灯建设取得了飞速的发展,道路照明质量不断提高,高强度气体放电灯被广泛使用,对改善我国的投资环境,促进经济快速发展,方便群众生活,美化城市和作为一个外向型现代化城市的建设起了很大作用。中国路灯存量在2800万-3000万盏。近几年我国每年新增路灯数量为15%-20%,约300万-600万盏,照明在全球约占了19%的用电量,使用了大量的电能,但路灯的使用又不可避免。而太阳能是取之不尽,用之不竭,清洁无污染并可再生的绿色环保能源,利用太阳能发电必然成为趋势。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种新型太阳能供电的新型LED路灯。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种新型太阳能供电的新型LED路灯,包括灯体、太阳能电池板、光线感应器、控制装置,灯杆上方安装有所述太阳能电池板,所述灯杆前侧连接着连接架,所述连接架顶端固定有所述灯体,所述灯杆另一侧安装有所述控制装置,所述控制装置上方设置有所述光线感应器,所述灯杆侧面设置有散热窗,所述控制装置内部安装有蓄电池及控制器。

[0006] 上述结构中,将所述灯体通过所述连接架固定在所述灯杆上,在所述灯杆顶端固定所述太阳能电池板,所述太阳能电池板吸收太阳光将其转化为电能,储存在所述蓄电池内,所述光线感应器通过感应光线的亮度进行控制路灯的照明,从而无需人的控制,自主进行控制,节省了电力人力,为人们带来了方便,减少了因发电带来的污染。

[0007] 为了进一步提高路灯的节能性,所述太阳能电池板与所述灯杆通过螺栓固定连接,所述太阳能电池板与所述蓄电池通过导线连接。

[0008] 为了进一步提高路灯的节能性,所述灯杆与所述灯体通过所述连接架连接,所述控制装置与所述灯杆通过支架固定连接。

[0009] 为了进一步提高路灯的节能性,所述控制装置与所述光线感应器通过螺钉固定,所述控制装置与所述散热窗通过镶嵌固定连接。

[0010] 为了进一步提高路灯的节能性,所述控制器与所述灯体通过导线连接,所述光线感应器与所述控制器通过导线连接。

[0011] 有益效果在于:该路灯无需铺设线缆、无需交流供电、不产生电费;采用直流供电、控制;具有稳定性好、寿命长、发光效率高,安装维护简便、安全性能高、节能环保、经济实用等优点。

## 附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述新型太阳能供电的新型LED路灯的主视图；

[0013] 图2是本实用新型所述新型太阳能供电的新型LED路灯的俯视图。

[0014] 1、灯体；2、连接架；3、太阳能电池板；4、灯杆；5、光线感应器；6、控制装置；7、散热窗；8、蓄电池；9、控制器。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0016] 如图1-图2所示，一种新型太阳能供电的新型LED路灯，包括灯体1、太阳能电池板3、光线感应器5、控制装置6，灯杆4上方安装有太阳能电池板3，太阳能电池板3吸收太阳光将其转化为电能，灯杆4前侧连接着连接架2，支撑灯体1，连接架2顶端固定有灯体1，支撑保护内部的照明灯进行照明，灯杆4另一侧安装有控制装置6，控制照明灯的启停，控制装置6上方设置有光线感应器5，自动通过感应光线的亮度进行控制路灯的照明，灯杆4侧面设置有散热窗7，保证内部通风，减少内部产生的热量，控制装置6内部安装有蓄电池8及控制器9，储存太阳能电池板3产生的电能及控制照明灯的启停。

[0017] 上述结构中，将灯体1通过连接架2固定在灯杆4上，在灯杆4顶端固定太阳能电池板3，太阳能电池板3吸收太阳光将其转化为电能，储存在蓄电池8内，光线感应器5通过感应光线的亮度进行控制路灯的照明，从而无需人的控制，自主进行控制，节省了电力人力，为人们带来了方便，减少了因发电带来的污染。

[0018] 为了进一步提高路灯的节能性，太阳能电池板3与灯杆4通过螺栓固定连接，太阳能电池板3与蓄电池8通过导线连接，灯杆4与灯体1通过连接架2连接，控制装置6与灯杆4通过支架固定连接，控制装置6与光线感应器5通过螺钉固定，控制装置6与散热窗7通过镶嵌固定连接，控制器9与灯体1通过导线连接，光线感应器5与控制器9通过导线连接。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

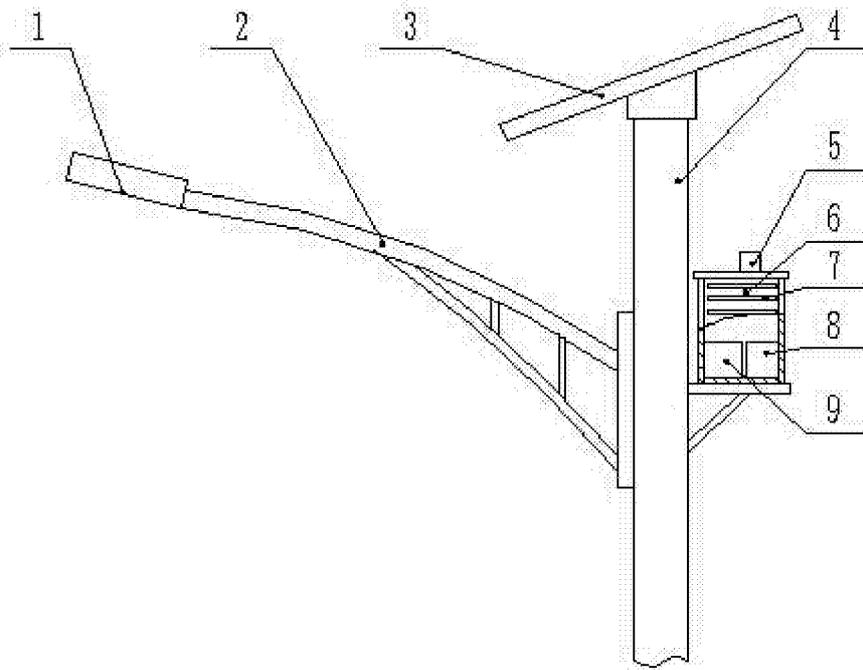


图1

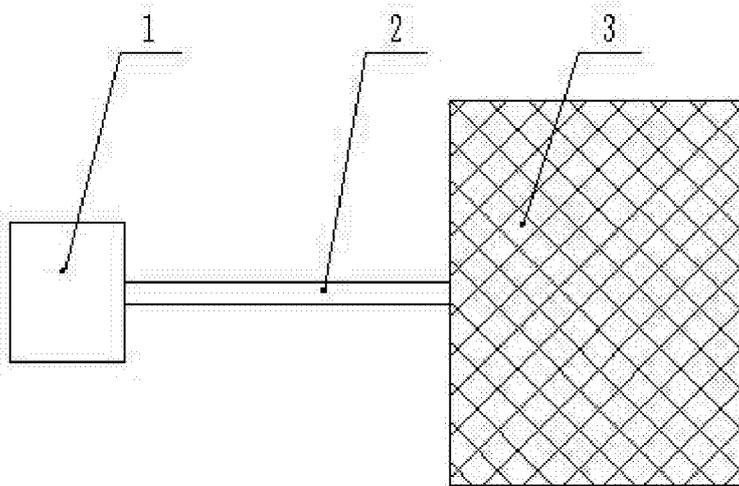


图2