



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208295768 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820933962.6

(22)申请日 2018.06.15

(73)专利权人 四川蜀华照明科技有限公司

地址 637000 四川省南充市顺庆区潆溪镇  
来龙桥A区3幢1-2层

(72)发明人 沈兴平

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

F21W 131/107(2006.01)

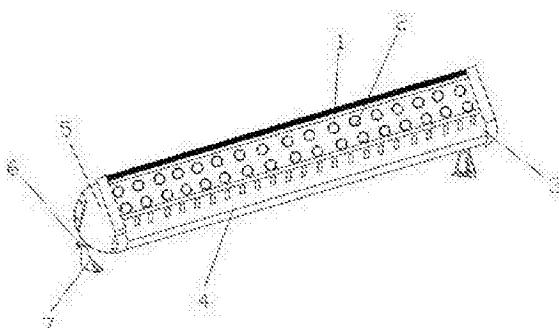
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能环保型LED洗墙灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保型LED洗墙灯，包括LED灯柱和铝合金外壳，所述LED灯柱的上端设置有聚光透镜，所述LED灯柱的外侧设置有铝合金外壳，所述LED灯柱的两侧设置有端盖，所述端盖的下面设置有灯体底座，所述灯体底座的上端设置有角度调节转钮，所述铝合金外壳的背面设置有散热孔，所述铝合金外壳的前端设置有太阳能电池板，所述LED灯柱的下端设置有电路板，所述LED灯柱的顶端设置有钢化玻璃，所述电路板的下端设置有防水驱动电源，所述防水驱动电源的左端设置有蓄电池，本实用新型采用了太阳能电池板，为洗墙灯提供电力，使洗墙灯的使用更加节能环保，同时散热效果好，并且能够实现角度的调节。



1. 一种节能环保型LED洗墙灯，包括LED灯柱(1)和铝合金外壳(4)，其特征在于：所述LED灯柱(1)的上端设置有聚光透镜(2)，所述LED灯柱(1)的外侧设置有铝合金外壳(4)，所述LED灯柱(1)的两侧设置有端盖(5)，所述端盖(5)的下面设置有灯体底座(7)，所述灯体底座(7)的上端设置有角度调节转钮(6)，所述铝合金外壳(4)的背面设置有散热孔(3)，所述铝合金外壳(4)的前端设置有太阳能电池板(10)，所述LED灯柱(1)的下端设置有电路板(9)，所述LED灯柱(1)的顶端设置有钢化玻璃(8)，所述电路板(9)的下端设置有防水驱动电源(13)，所述防水驱动电源(13)的左端设置有蓄电池(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保型LED洗墙灯，其特征在于：所述防水驱动电源(13)和蓄电池(11)通过导线(12)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保型LED洗墙灯，其特征在于：所述太阳能电池板(10)和蓄电池(11)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保型LED洗墙灯，其特征在于：所述钢化玻璃(8)与LED灯柱(1)之间设有用于密封的防水硅胶和环氧树脂。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保型LED洗墙灯，其特征在于：所述聚光透镜(2)采用一体化光学PMMA透镜。

## 一种节能环保型LED洗墙灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED洗墙灯，具体为一种节能环保型LED洗墙灯。

### 背景技术

[0002] 洗墙灯又叫线型LED投光灯等等，因为其外形为长条形，也有人将之称为LED线条灯，其技术参数与LED投光灯大体相似，相对于LED投光灯的圆形结构，LED洗墙灯的条形结构的散热装置显得更加好处理一点，LED洗墙灯，顾名思义，让灯光象水一样洗过墙面，主要也是用来做建筑装饰照明之用，还有用来勾勒大型建筑的轮廓，由于LED具有节能、光效高、色彩丰富、寿命长等特点，从而得到广泛使用，但是目前市场上的LED洗墙灯在现实墙体装饰使用过程中仍然存在一定的缺陷，例如，洗墙灯的灯光角度不能随意调节，使洗墙灯照射在墙体上纹路单一，装饰效果差，观赏性差，散热效果防水性差，另外洗墙灯晚间照射，增加了城市的电力损耗，给城市用电带来了极大的压力，不够节能环保，为了解决上述所存在的问题，本实用新型设计了一种节能环保型LED洗墙灯。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在洗墙灯的灯光角度不能随意调节，观赏性差，散热效果防水性差，另外洗墙灯晚间照射，增加了城市的电力损耗，给城市用电带来了极大的压力，不够节能环保，而提出的一种节能环保型LED洗墙灯。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括LED灯柱和铝合金外壳，所述LED灯柱的上端设置有聚光透镜，所述LED灯柱的外侧设置有铝合金外壳，所述LED灯柱的两侧设置有端盖，所述端盖的下面设置有灯体底座，所述灯体底座的上端设置有角度调节转钮，所述铝合金外壳的背面设置有散热孔，所述铝合金外壳的前端设置有太阳能电池板，所述LED灯柱的下端设置有电路板，所述LED灯柱的顶端设置有钢化玻璃，所述电路板的下端设置有防水驱动电源，所述防水驱动电源的左端设置有蓄电池，本实用新型采用了太阳能电池板，为洗墙灯提供电力，使洗墙灯的使用更加节能环保，同时散热效果好，并且能够实现角度的调节。

[0005] 优选的，所述防水驱动电源和蓄电池通过导线相连接。

[0006] 优选的，所述太阳能电池板和蓄电池电性连接。

[0007] 优选的，所述钢化玻璃与LED灯柱之间设有用于密封的防水硅胶和环氧树脂，可以进行有效的防水。

[0008] 优选的，所述聚光透镜采用一体化光学PMMA透镜，透光率高，耐高温。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型节能环保型LED洗墙灯，采用了太阳能电池板，为洗墙灯提供电力，使洗墙灯的使用更加节能环保，同时散热效果好，并且能够实现LED洗墙灯角度的调节。

### 附图说明

- [0010] 图1为本实用新型节能环保型LED洗墙灯的整体结构示意图，  
[0011] 图2为本实用新型节能环保型LED洗墙灯的内部结构示意图。  
[0012] 图中：1-LED灯柱，2-聚光透镜，3-散热孔，4-铝合金外壳，5-端盖，6-角度调节转钮，7-灯体底座，8-钢化玻璃，9-电路板，10-太阳能电池板，11-蓄电池，12-导线，13-防水驱动电源。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：包括LED灯柱1和铝合金外壳4，所述LED灯柱1的上端设置有聚光透镜2，所述LED灯柱1的外侧设置有铝合金外壳4，所述LED灯柱1的两侧设置有端盖5，所述端盖5的下面设置有灯体底座7，所述灯体底座7的上端设置有角度调节转钮6，所述铝合金外壳4的背面设置有散热孔3，所述铝合金外壳4的前端设置有太阳能电池板10，所述LED灯柱1的下端设置有电路板9，所述LED灯柱1的顶端设置有钢化玻璃8，所述电路板9的下端设置有防水驱动电源13，所述防水驱动电源13的左端设置有蓄电池11，所述防水驱动电源13和蓄电池11通过导线12相连接，所述太阳能电池板10和蓄电池11电性连接，所述钢化玻璃8与LED灯柱1之间设有用于密封的防水硅胶和环氧树脂，可以进行有效的防水，所述聚光透镜2采用一体化光学PMMA透镜，透光率高，耐高温。

[0015] 本实用新型的工作原理为：通过旋转角度调节转钮6对LED洗墙灯的角度进行调节，将太阳能电池板10调到正面正对太阳，进行吸收能量，将吸收的能量储存于蓄电池11内，夜晚需要进行照明时，再次旋转角度调节转钮6使LED灯柱1对着需要照明的地方，通过蓄电池11，经防水驱动电源13，电路板9到LED灯柱1进行照明，通过聚光透镜2使光线的亮度提升，更加的节能环保。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标视为限制所涉及的权利要求。

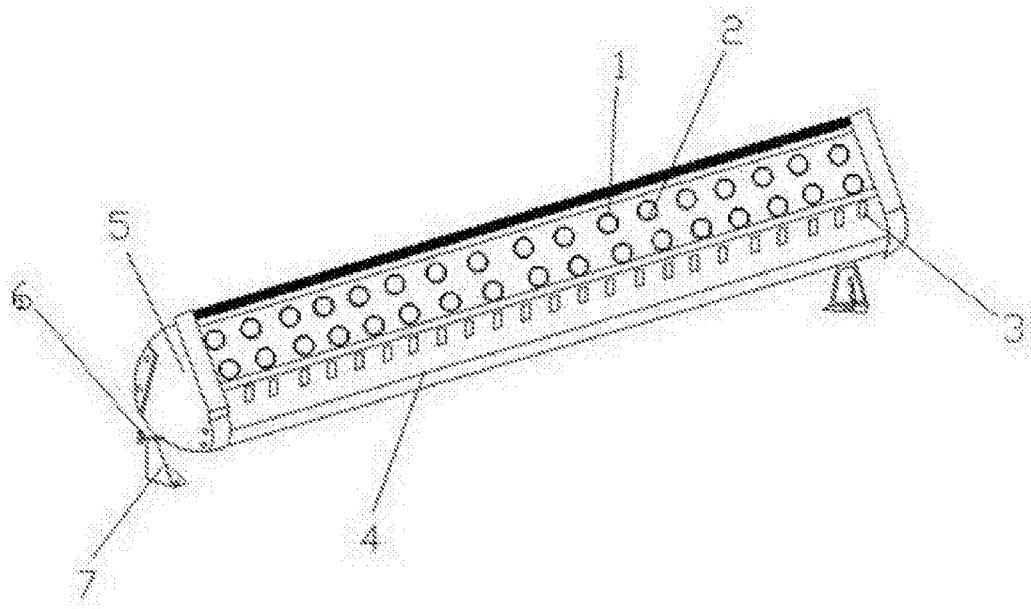


图1

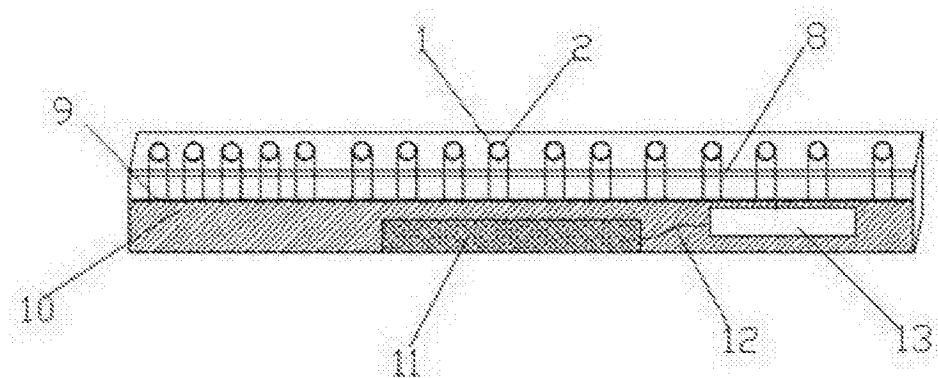


图2