



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207584642 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721798343.2

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 扬州市金阳光照明电气有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市郭集镇
工业集中区

(72)发明人 徐春来

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 17/02(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

H02S 20/30(2014.01)

F21Y 115/10(2016.01)

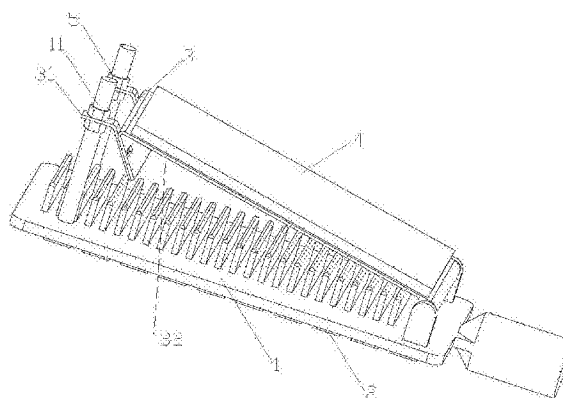
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种太阳能LED灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能LED灯具,属于照明装置技术领域,包括壳体、LED光源、调节组件及太阳能电池板,所述壳体内部安装有所述LED光源,所述太阳能电池板通过所述调节组件与所述壳体连接,通过调整调节组件实现太阳能电池板安装位置的调整。本实用新型提供了一种太阳能LED灯具,能够实现太阳能电池板安装角度的调整,结构紧凑,操作方便,扩大了太阳能LED灯具使用范围、提高了使用效率。



1. 一种太阳能LED灯具,包括壳体(1)、LED光源(2)、调节组件(3)及太阳能电池板(4),其特征在于:所述壳体(1)内部安装有所述LED光源(2),所述壳体(1)外表面设置有调节立杆(11),所述调节立杆(11)表面设置有外螺纹,所述调节立杆(11)上设置有双螺母(5),所述太阳能电池板(4)通过所述调节组件(3)与所述壳体(1)连接;

所述调节组件(3)包括设置在所述双螺母(5)之间的调节板(31),所述调节板(31)一端与所述调节立杆(11)连接,所述调节板(31)另一端设置有竖向条形孔(311),所述调节板(31)通过所述竖向条形孔(311)与支撑板(32)连接;

所述支撑板(32)一端设置有横向条形孔(321),所述支撑板(32)通过所述横向条形孔(321)与所述调节板(31)连接,所述支撑板(32)另一端通过转动销轴与所述壳体(1)活动连接,所述支撑板(32)外表面安装有所述太阳能电池板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能LED灯具,其特征在于:所述竖向条形孔(311)与所述横向条形孔(321)内径相等,位置方向相互垂直。

一种太阳能LED灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明装置技术领域,具体地说,尤其涉及一种太阳能LED 灯具。

背景技术

[0002] 太阳能LED灯具白天通过太阳能电池板,将太阳能转化为电能,晚上为LED 灯具供电。由于太阳能LED灯具无需市电供电,且安装方便,使用寿命长等优点,得到了广泛的运用。现有的一体化太阳能LED灯具将太阳能电池板与LED 灯具设置为一体,使得太阳能电池板只能与LED灯具的安装角度一致,无法进行调整。太阳能电池板的倾斜角度,通常设置为使用地的纬度,而现有的太阳能LED灯具无法按照灯具不同使用地区的纬度来调整太阳能电池板的角度的,影响太阳能电池板的采光,降低了太阳能电池板的使用效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有太阳能LED灯具存在的不足,提供一种太阳能LED灯具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种太阳能LED灯具,包括壳体、LED光源、调节组件及太阳能电池板,其特征在于:所述壳体内部安装有LED光源,所述壳体外表面设置有调节立杆,所述调节立杆表面设置有外螺纹,所述调节立杆上设置有双螺母,所述太阳能电池板通过所述调节组件与所述壳体连接;

[0006] 所述调节组件包括设置在所述双螺母之间的调节板,所述调节板一端与所述调节立杆连接,所述调节板另一端设置有竖向条形孔,所述调节板通过所述竖向条形孔与支撑板连接;

[0007] 所述支撑板一端设置有横向条形孔,所述支撑板通过所述横向条形孔与所述调节板连接,所述支撑板另一端通过转动销轴与所述壳体活动连接,所述支撑板外表面安装有太阳能电池板。

[0008] 上述的一种太阳能LED灯具,所述横向条形孔与所述竖向条形孔内径相等,位置方向相互垂直。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型设置的一种太阳能LED灯具,调节立杆上设置有双螺母,双螺母之间的调节板,双螺母在调节立杆上能够上下旋动,带动调节板的移动,调整太阳能电池板的倾斜角度,操作方便,结构紧凑;

[0011] 2、本实用新型设置的横向条形孔与竖向条形孔内径相等,位置相互垂直,便于安装,利于太阳能电池板的倾斜角度细微调,提高安装的精度。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型中调节板的结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型中支撑板的结构示意图。

[0015] 附图中：1、壳体；2、LED光源；3、调节组件；4、太阳能电池板；5、双螺母；11、调节立杆；31、调节板；311、竖向条形孔；32、支撑板；321、横向条形孔。

[0016] 下面结合附图对本实用新型进一步说明：

[0017] 参阅图1至图3，本实施例提供一种太阳能LED灯具，包括壳体1、LED光源2、调节组件3及太阳能电池板4，其特征在于：所述壳体1内部安装有所述LED光源2，所述壳体1外表面设置有调节立杆11，所述调节立杆11表面设置有外螺纹，所述调节立杆11上设置有双螺母5，所述太阳能电池板4通过所述调节组件3与所述壳体1连接；

[0018] 所述调节组件3包括设置在所述双螺母5之间的调节板31，所述调节板31一端与所述调节立杆11连接，所述调节板31另一端设置有竖向条形孔311，通过所述竖向条形孔311与支撑板32连接；

[0019] 所述支撑板32一端设置有横向条形孔321，通过所述横向条形孔321与所述调节板31连接，所述支撑板32另一端通过转动销轴与所述壳体1活动连接，所述支撑板32外表面安装有所述太阳能电池板4。

[0020] 本实施例中，所述竖向条形孔311与所述横向条形孔321内径相等，位置方向相互垂直。

[0021] 本实用新型工作原理：太阳能电池板4安装在支撑板32上，支撑板32一端通过转动销轴与所述壳体1活动连接，调节组件3包括调节板31及支撑板32，调节双螺母5在调节立杆11上的位置通过调节板31带动调节组件3绕销轴转动，实现太阳能电池板4安装位置的调整；支撑板32与调节板31采用螺栓通过横向条形孔321和竖向条形孔311进行连接，横向条形孔321与竖向条形孔311内径相等，位置相互垂直，可以实现支撑板32与调节板31之间安装位置的细微调整，以实现太阳能电池板4安装角度的细微调整；将两种调节方式相互结合使用，便于满足各种使用工况的需求，使得调整太阳能电池板安装角度更加方便，扩大了太阳能LED灯具使用范围、提高了使用效率。

[0022] 综上所述，以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点，仅为本实用新型的实施例而已，并非用来限定本实用新型实施的范围。本实用新型不受上述实施例的限制，凡依本实用新型权利要求范围所述的形状、构造、特征及精神所为的均等变化与修饰，均应落入本实用新型的范围内。本实用新型的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

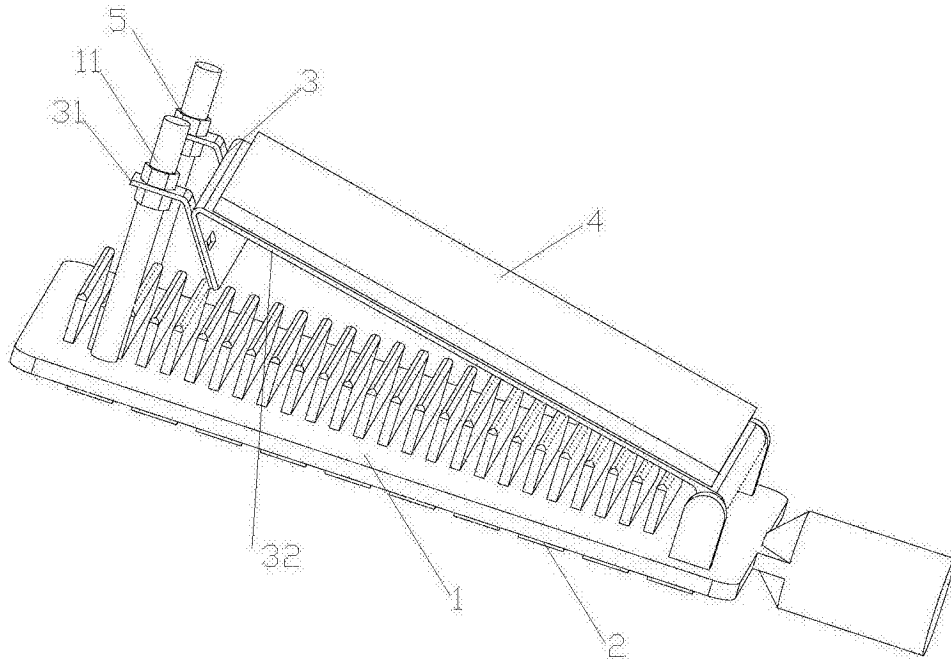


图1

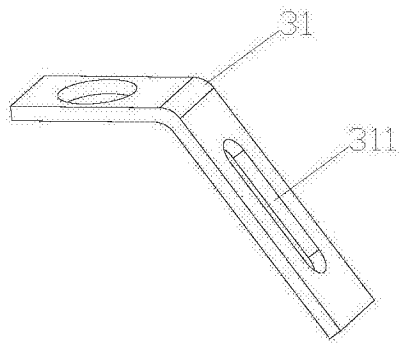


图2

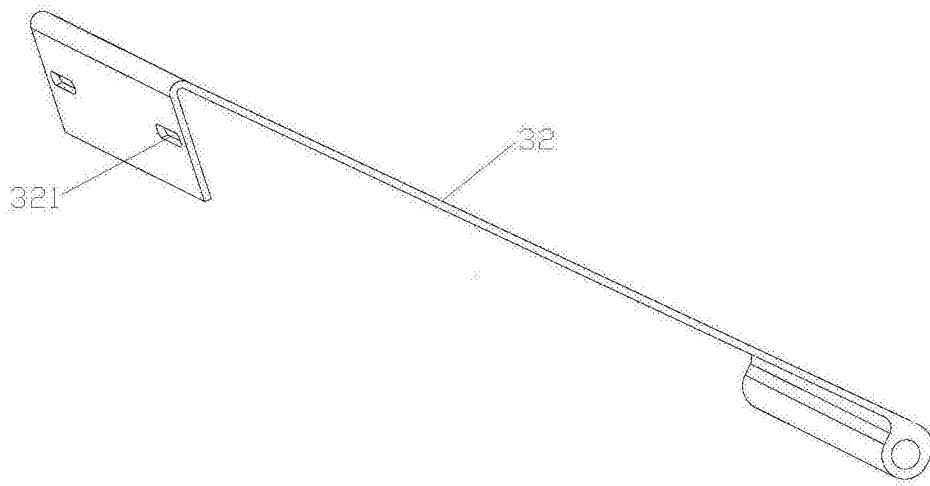


图3