



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202382151 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201120466614. 0

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2011. 11. 22

(73) 专利权人 江苏省兴化中学

地址 225700 江苏省泰州市兴化市九顷北路

(72) 发明人 朱雪华 茅松 郭金虎

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 沈志海

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006. 01)

F21V 23/04 (2006. 01)

F21V 33/00 (2006. 01)

F21W 131/103 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

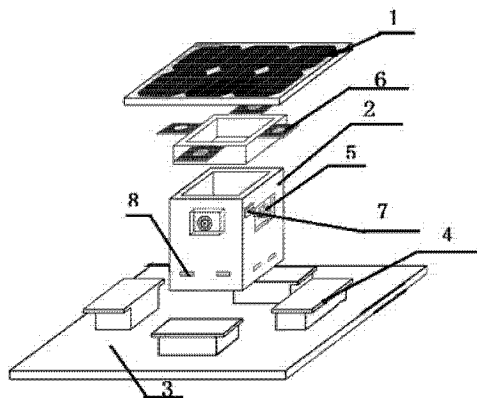
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

太阳能路灯夜读装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳能路灯夜读装置,包括太阳能控系统、总控制电路、光控开关、电控框,底座其中太阳能控系统包括太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池。所述太阳能控制器分别控制太阳能电池板接收太阳能、蓄电池的充放电,所述太阳能电池板固定在所述电控框的顶部,所述电控框固定在所述底座上,所述电控框的四面均放置夜读 LED 照明灯,所述电控框的四周均有带压力传感器的座椅,且所述带压力传感器的座椅放置在底座上;所述光控开关位于所述电控框上。太阳能电池板将光能直接转化为电能储存在蓄电池中,光控快关打开,当读者坐在带压力传感器的座椅的时候,压力开关打开,LED 照明灯打开,达到夜读低位照明的目的。



1. 太阳能路灯夜读装置,包括太阳能控电系统、总控制电路、光控开关(7)、电控框(2),底座(3)其中太阳能控电系统包括太阳能电池板(1)、太阳能控制器、蓄电池,所述太阳能控制器分别控制太阳能电池板(1)接收太阳能、蓄电池的充放电,所述太阳能电池板(1)固定在所述电控框(2)的顶部,所述电控框固定在所述底座(3)上,所述电控框(2)的四面均放置夜读LED照明灯(5),其特征在于:所述电控框(2)的四周均有带压力传感器的座椅(4),且所述带压力传感器的座椅(4)放置在底座是(3)上;所述光控开关(7)位于所述电控框(2)上。

2. 根据权利要求1所述太阳能路灯夜读装置,其特征在于:在所述电控框(2)的四面上安装用于充电的USB充电插座(8)。

3. 根据权利要求1所述太阳能路灯夜读装置,其特征在于:所述太阳能路灯夜读装置还包括温控装置和带人体红外感应装置的电风扇(6),所述带人体红外感应装置的电风扇位固定在所述电控框(2)上且位于所述LED照明灯(5)的上方。

太阳能路灯夜读装置

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种太阳能路灯夜读装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,社会的进步,人们对能源提出了越来越高的要求,寻找新能源成为当前人类面临的迫切课题。由于太阳能发电具有火电、水电、核电所无法比拟的清洁性、安全性、资源的广泛性和充足性等优点,太阳能被认为是二十一世纪最重要的能源。

[0003] 目前太阳能路灯广泛用在各大校园、公园、车站、码头等地方,但功能开发尚未达到顶峰时期,功能过于单一。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是解决太阳能路灯单一化问题,增加夜读装置,达到夜读低位照明的目的。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:太阳能路灯夜读装置,包括太阳能控电系统、总控制电路、光控开关、电控框,底座其中太阳能控电系统包括太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池。

[0006] 所述太阳能控制器分别控制太阳能电池板接收太阳能、蓄电池的充放电,所述太阳能电池板固定在所述电控框的顶部,所述电控框固定在所述底座上,所述电控框的四面均放置夜读 LED 照明灯,所述电控框的四周均有带压力传感器的座椅,且所述带压力传感器的座椅放置在底座上;所述光控开关位于所述电控框上。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进在于:在所述电控框的四面上安装用于充电的 USB 充电插座方便人们手机、mp3 和 mp4 充电。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进在于:所述太阳能路灯夜读装置还包括温控装置和带人体红外感应装置的电风扇,所述带人体红外感应装置的电风扇位固定在所述电控框上且位于所述 LED 照明灯的上方。当温度超过 35℃ 时,当人体红外感应器感应到有人位于电风扇底下,电风扇转动,方便夜读者夏天使用。

[0009] 太阳能电池板将光能直接转化为电能储存在蓄电池中,光控快关打开,当读者坐在带压力传感器的座椅的时候,压力开关打开,LED 照明灯打开,达到夜读低位照明的目的。

[0010] 本实用新型解决太阳能路灯单一化问题,增加夜读装置,达到夜读低位照明,还增加了手机等充电的功能同时在夏天温度超过 35℃ 时电风扇转动给人们带来凉爽。

[0011] 本实用新型不仅实现了能源的再利用又解决了太阳能路灯功能单一化问题。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型的原理方框图;

[0014] 其中 1- 太阳能电池板、2- 电控框、3- 底座、4- 带有压力传感器的座椅、5-LED 照明

灯、6-带人体红外感应装置的电风扇、7-光控开关、8-USB 充电插座。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细描述：

[0016] 如图 1、2 所示：本实施例的太阳能路灯夜读装置，包括太阳能控电系统、总控制电路、光控开关、电控框 2，底座 3；其中太阳能控电系统包括太阳能电池板 1、太阳能控制器、蓄电池，所述太阳能控制器分别控制太阳能电池板 1 接收太阳能、蓄电池的充放。

[0017] 所述太阳能电池板 1 固定在所述电控框 2 的顶部，所述电控框固定在所述底座 3 上，所述电控框 2 的四面均放置夜读 LED 照明灯 5。

[0018] 所述电控框 2 的四周均有带压力传感器的座椅 4，且所述带压力传感器的座椅 4 放置在底座是 3 上，所述光控开关 7 位于所述电控框 2 上。

[0019] 在所述电控框 2 的四面上安装用于充电的 USB 充电插座 8。可用于充电的 USB 充电插座方便人们手机、mp3 和 mp4 充电。

[0020] 所述太阳能路灯夜读装置还包括温控装置和带人体红外感应装置的电风扇 6，所述带人体红外感应装置的电风扇位固定在所述电控框 2 上且位于所述 LED 照明灯 5 的上方，当夏天温度超过 35℃时，电风扇可为人们解暑，更加舒服的看书上。

[0021] 太阳能电池板将光能直接转化为电能储存在蓄电池中，光控开关 7 打开，当读者坐在带压力传感器的座椅 4 的时候，压力开关打开，LED 照明灯打开，达到夜读低位照明的目的。

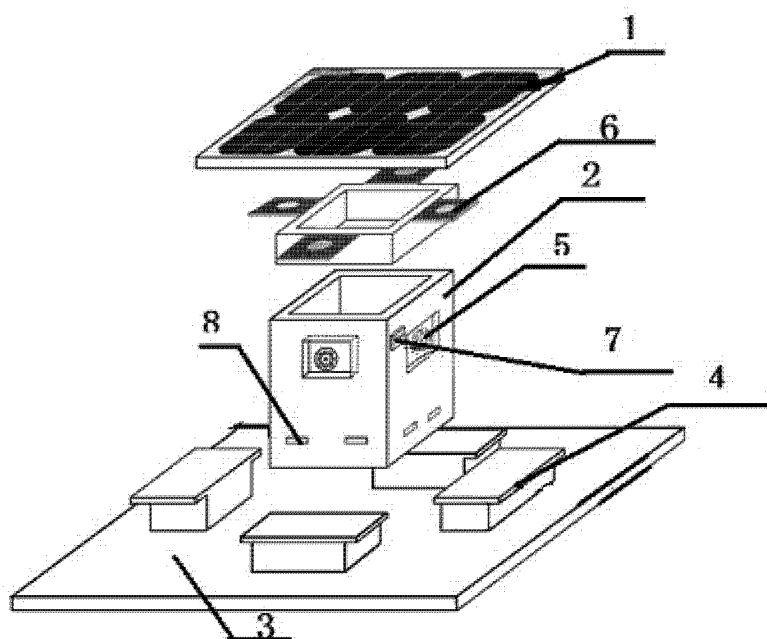


图 1

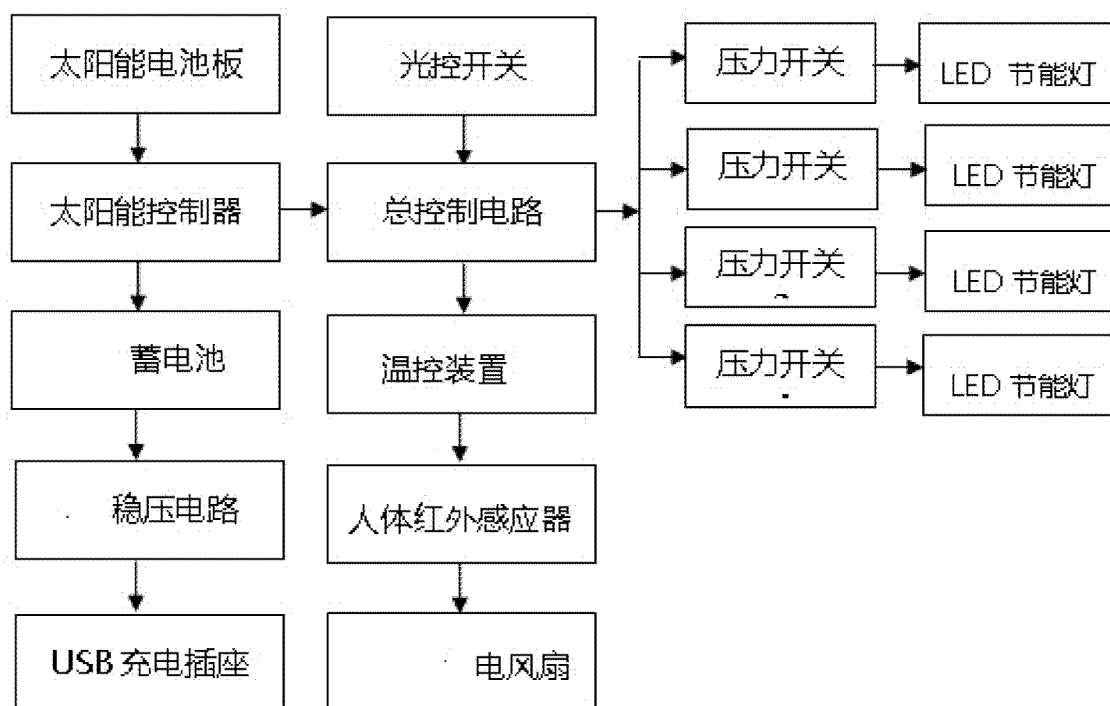


图 2