(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103791399 A
(43)申请公布日 2014.05.14

(21)申请号 201310588099.7

(22)申请日 2013.11.21

(71)申请人 昆山博文照明科技有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇登云路 268 号

(72)发明人 熊开富

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)
F21W 131/109(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

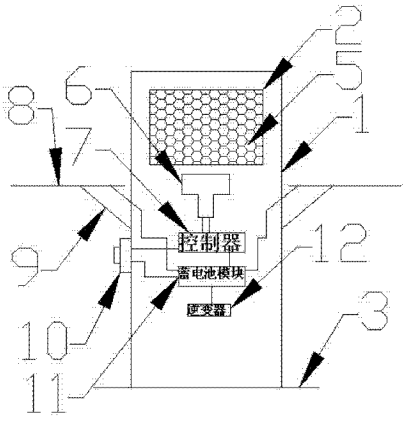
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯

(57)摘要

本发明涉及一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，它包括灯杆本体，光源窗口，固定底座，电网控制模块，电网，LED灯，控制器，太阳能接收模块，太阳能接收模块支架，开关，蓄电池模块，标准插座，逆变器；所述光源窗口在灯杆本体四周，光源窗口四周安装有电网，电网控制模块安装在灯杆本体顶部，固定底座在灯杆本体底部，LED灯安装在灯杆本体内部，控制器安装在灯杆本体内部，蓄电池模块安装在灯杆本体内部，太阳能接收模块安装在灯杆本体两侧，太阳能接收模块支架安装在灯杆本体上，开关安装在灯杆本体一侧，标准插座内嵌安装在灯杆本体顶部，逆变器安装在灯杆本体里面，本发明的产品提供照明的同时，一灯多用。



CN 103791399 A

1. 一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，它包括灯杆本体，光源窗口，固定底座，电网控制模块，电网，LED 灯，控制器，太阳能接收模块，太阳能接收模块支架，开关，蓄电池模块，标准插座，逆变器；所述光源窗口在灯杆本体四周，光源窗口四周安装有电网，电网控制模块安装在灯杆本体顶部，固定底座在灯杆本体底部，LED 灯安装在灯杆本体内部，控制器安装在灯杆本体内部，蓄电池模块安装在灯杆本体内部，太阳能接收模块安装在灯杆本体两侧，太阳能接收模块支架安装在灯杆本体上，开关安装在灯杆本体一侧，标准插座内嵌安装在灯杆本体顶部，逆变器安装在灯杆本体里面。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，所述灯杆本体为铝材质制作，形状为方形。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，所述固定底座与灯杆本体为一体设计。

4. 根据权利要求 1 所述的一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，所述电网由导线连接电网控制模块。

5. 根据权利要求 1 所述的一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，所述电网为不锈钢材质。

6. 根据权利要求 1 所述的一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，所述太阳能接收模块固定在太阳能接收模块支架上面。

7. 根据权利要求 1 所述的一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，所述蓄电池模块由充放电控制器与蓄电池组成。

8. 根据权利要求 1 所述的一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，所述标准插座提供 2PIN 和 3PIN 插孔，与逆变器连接。

一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯

技术领域

[0001] 本发明涉及草坪灯，具体涉及一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯。

背景技术

[0002] 随着社会的快速发展，生活水平的提高，越来越多的人在庭院草坪内安装草坪灯，装饰庭院，但大数草坪灯只提供照明，如果有一种可以提供带市电输出功能灭蚊的太阳能草坪灯，人们在享受的同时，将能尽量减少蚊虫的骚扰，以及给予人们更好的享受生活。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，该草坪灯在于克服现有技术的不足。

[0004] 为了实现上述技术目的，本发明采取的技术方案是：一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，其特征是，它包括灯杆本体，光源窗口，固定底座，电网控制模块，电网，LED 灯，控制器，太阳能接收模块，太阳能接收模块支架，开关，蓄电池模块，标准插座，逆变器；所述光源窗口在灯杆本体四周，光源窗口四周安装有电网，电网控制模块安装在灯杆本体顶部，固定底座在灯杆本体底部，LED 灯安装在灯杆本体内部，控制器安装在灯杆本体内部，蓄电池模块安装在灯杆本体内部，太阳能接收模块安装在灯杆本体两侧，太阳能接收模块支架安装在灯杆本体上，开关安装在灯杆本体一侧，标准插座内嵌安装在灯杆本体顶部，逆变器安装在灯杆本体里面。

[0005] 所述灯杆本体为铝材质制作，形状为方形。

[0006] 所述固定底座与灯杆本体为一体设计。

[0007] 所述电网由导线连接电网控制模块。

[0008] 所述电网为不锈钢材质。

[0009] 所述太阳能接收模块固定在太阳能接收模块支架上面。

[0010] 所述蓄电池模块由充放电控制器与蓄电池组成。

[0011] 所述标准插座提供 2PIN 和 3PIN 插孔，与逆变器连接。

[0012] 本发明的优点和积极效果是：1. 节能环保，提供照明的同时，更可以杀蚊及提供市电输出功能，一灯多用。

附图说明

[0013] 图 1 为一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯。

[0014] 图 2 为图 1 所示实施例俯视结构示意图(图中虚线部分为电网控制模块)。

[0015] 其中：1、灯杆本体，2、光源窗口，3、固定底座，4、电网控制控制模块，5、电网，6、LED 灯，7、控制器， 8、太阳能接收模块，9、太阳能接收模块支架，10、开关，11、蓄电池模块，12、标准插座，13、逆变器。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0017] 一种带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯，如图 1，图 2 所示，它包括灯杆本体 1，光源窗口 2，固定底座 3，电网控制模块 4，电网 5，LED 灯 6，控制器 7，太阳能接收模块 8，太阳能接收模块支架 9，开关 10，蓄电池模块 11，标准插座 12，逆变器 13；所述光源窗口 2 在灯杆本体 1 四周，光源窗口 2 四周安装有电网 5，电网控制模块 4 安装在灯杆本体 1 顶部，固定底座 3 在灯杆本体 1 底部，LED 灯 6 安装在灯杆本体 1 内部，控制器 7 安装在灯杆本体 1 内部，蓄电池模块 11 安装在灯杆本体 1 内部，太阳能接收模块 8 安装在灯杆本体 1 两侧，太阳能接收模块支架 9 安装在灯杆本体 1 上，开关 10 安装在灯杆本体 1 一侧，标准插座 12 内嵌安装在灯杆本体 1 顶部，逆变器 13 安装在灯杆本体 1 里面，即形成带市电输出灭蚊功能太阳能草坪灯。

[0018] 具体操作如下：首先将安装有灯源的灯杆本体 1 安装在草坪内，通过固定底座 3 固定，当太阳照射到太阳能接收模块支架 9 上面的太阳能接收模块 8 上并向蓄电池模块 11 内的蓄电池充电，电网控制模块 4 直接由蓄电池模块 11 供电，蓄电池模块 11 供电到逆变器 13，将输入到逆变器 13 的直流电转换为市电，再输出到标准插座 12，开启开关 10，控制器 7 将通电，并且电网控制模块 4 将产生电压和电流，输送到电网 5 上，但电流非常微小，安装有 LED 灯 6 的灯杆本体 1 将亮起，并通过光源窗口 2 照射出光亮，由于光源窗口 2 上安装有电网 5，可以防止杂物或其它物体损坏灯源，由于蚊虫肯有趋光性，当碰及电网 5 时，直接杀死，不会对人产生危险。

[0019] 本发明中，作为变行实施例，灯杆本体为铝材质制作，形状为方形。故本发明的权利保护范围以权利要求书限定的范围为准。

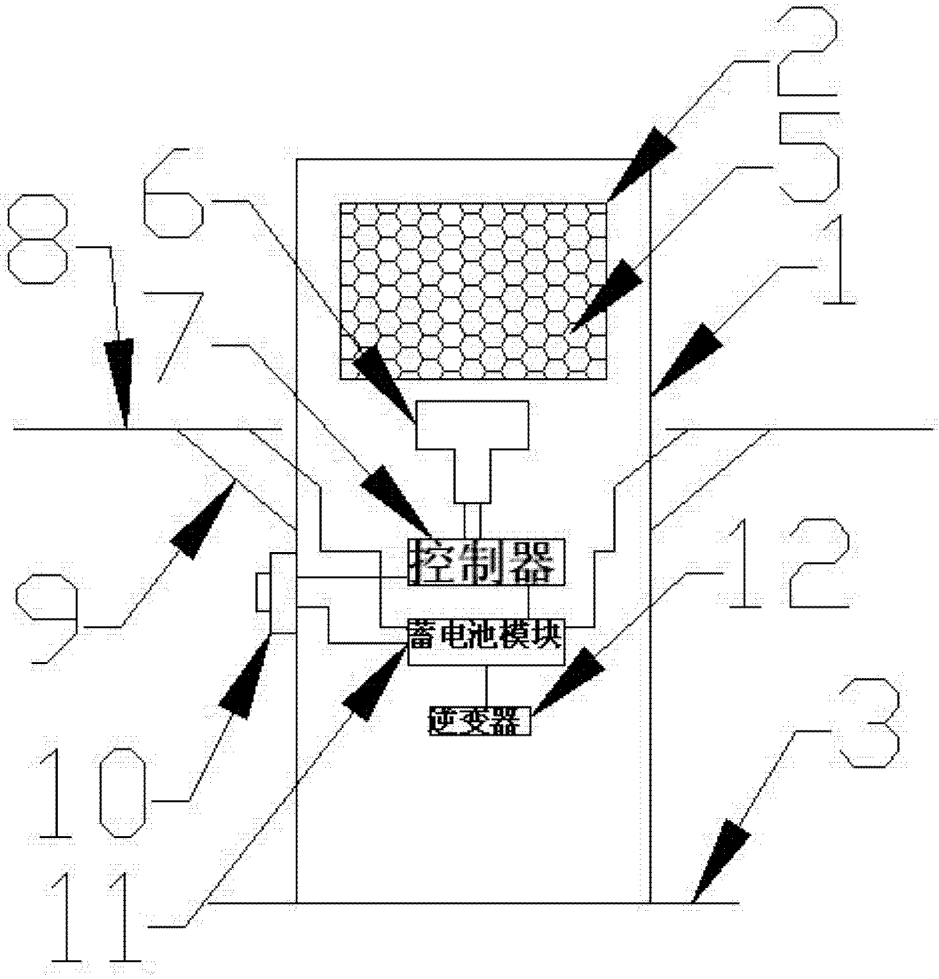


图 1

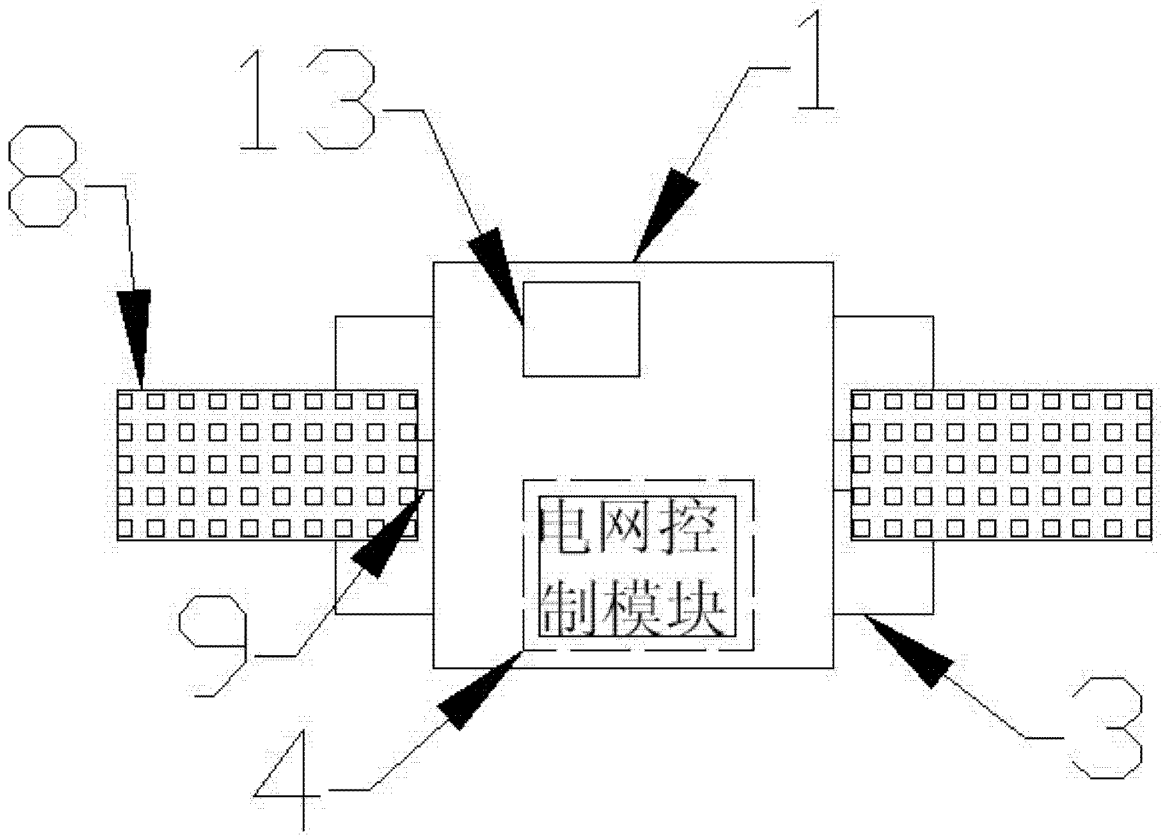


图 2