



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205155833 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520990611. 5

(22) 申请日 2015. 12. 03

(73) 专利权人 张龙卫

地址 陕西省西安市周至县广济镇斜里村西
北街 20 号

(72) 发明人 张龙卫

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 23/04(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

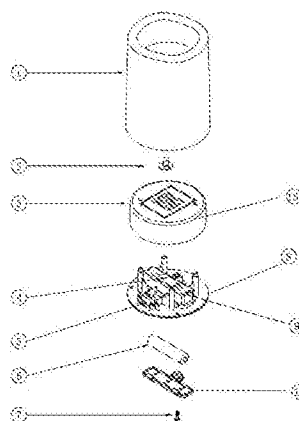
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隐藏式太阳能 LED 蜡烛灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隐藏式太阳能 LED 蜡烛灯,包括透明吸光灯罩、LED 灯珠、太阳能板、控制板、开关、充电电池、防拆螺丝、底座和电池盖,所述底座上设有电池盒,控制板贴于电池盒的外壁上;充电电池设于电池盒内,且充电电池通过电池盖封闭于电池盒内,电池盖扣于电池盒的开口处,且电池盖通过防拆螺丝与底座固定连接;所述开关设于底座上,且开关、充电电池均与控制板相连接;所述底座的上端固定连接上盖,本实用新型结构简答,美观大方,整体不仅具有高效节能的特点,同时太阳能板内置结构又可以防止损坏,使得整体运行更加稳定。



1. 一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯,包括透明吸光灯罩(1)、LED灯珠(2)、太阳能板(3)、控制板(4)、开关(5)、充电电池(6)、防拆螺丝(7)、底座(8)和电池盖(10),其特征在于,所述底座(8)上设有电池盒(9),控制板(4)贴于电池盒(9)的外壁上;充电电池(6)设于电池盒(9)内,且充电电池(6)通过电池盖(10)封闭于电池盒(9)内,电池盖(10)扣于电池盒(9)的开口处,且电池盖(10)通过防拆螺丝(7)与底座(8)固定连接;所述开关(5)设于底座(8)上,且开关(5)、充电电池(6)均与控制板(4)相连接;所述底座(8)的上端固定连接上盖(13),且所述上盖(13)的上表面贴合有太阳能板(3),太阳能板(3)连接控制板(4);底座(8)通过防拆螺丝(7)与透明吸光灯罩(1)固定连接,透明吸光灯罩(1)的内侧设有一下凹的碗状面(11),且碗状面(11)的中心部设有一向上凸起的灯槽(12);所述LED灯珠(2)固定扣于灯槽(12)内,且LED灯珠(2)连接控制板(4);所述控制板(4)上设有充放电电路。

2. 根据权利要求1所述的隐藏式太阳能LED蜡烛灯,其特征在于,所述控制板(4)上设有光敏传感器,且光敏传感器连接控制板(4)上的微处理器。

3. 根据权利要求1所述的隐藏式太阳能LED蜡烛灯,其特征在于,所述透明吸光灯罩(1)采用工程塑料制成。

4. 根据权利要求1所述的隐藏式太阳能LED蜡烛灯,其特征在于,所述LED灯珠(2)的数量为1-4颗。

5. 根据权利要求1所述的隐藏式太阳能LED蜡烛灯,其特征在于,所述透明吸光灯罩(1)的上下端均为开口结构,且碗状面(11)与透明吸光灯罩(1)为一体式结构。

一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,具体是一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯。

背景技术

[0002] 蜡烛是一种日常照明工具,用石蜡制成,可燃烧发出光亮。此外,蜡烛在生日宴会、宗教节日、集体哀悼、红白喜事等活动中也有重要用途,蜡烛的主要原料是石蜡,石蜡是从石油的含蜡馏分经冷榨或溶剂脱蜡而制得的,是几种高级烷烃的混合物,我们看到的蜡烛燃烧并不是石蜡固体的燃烧,而是点火装置将棉芯点燃,放出的热量使石蜡固体熔化,再汽化,生成石蜡蒸气,石蜡蒸气是可燃的。

[0003] 由于蜡烛在使用的过程中容易引发火灾,因此目前其逐渐被LED蜡烛灯取代,LED蜡烛灯的外形形式蜡烛,但其发光源为LED灯,因此广受消费者喜爱;但现有的LED灯外观不美观,同时长期使用耗能较大,因此需要对此加以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯,包括透明吸光灯罩、LED灯珠、太阳能板、控制板、开关、充电电池、防拆螺丝、底座和电池盖,所述底座上设有电池盒,控制板贴于电池盒的外壁上;充电电池设于电池盒内,且充电电池通过电池盖封闭于电池盒内,电池盖扣于电池盒的开口处,且电池盖通过防拆螺丝与底座固定连接;所述开关设于底座上,且开关、充电电池均与控制板相连接;所述底座的上端固定连接上盖,且所述上盖的上表面贴合有太阳能板,太阳能板连接控制板;底座通过防拆螺丝与透明吸光灯罩固定连接,透明吸光灯罩的内侧设有一下凹的碗状面,且碗状面的中心部设有一向上凸起的灯槽;所述LED灯珠固定扣于灯槽内,且LED灯珠连接控制板;所述控制板上设有充放电电路,通过太阳能板发电,并将电量储存于充电电池内,LED灯珠工作时,利用充电电池供能。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述控制板上设有光敏传感器,且光敏传感器连接控制板上的微处理器,通过光敏传感器获取光照强度,实现弱光自动开启的目的。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述透明吸光灯罩采用工程塑料制成,整体强度高,不易出现摔坏的情况。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述LED灯珠的数量为1-4颗。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述透明吸光灯罩的上下端均为开口结构,且碗状面与透明吸光灯罩为一体式结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简答,美观大方,整体不仅具有高效节能的特点,同时太阳能板内置结构又可以防止损坏,使得整体运行更加稳定。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯的爆炸图。

[0013] 图2为本实用新型一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯的透视图。

[0014] 图中：1-透明吸光灯罩、2-LED灯珠、3-太阳能板、4-控制板、5-开关、6-充电电池、7-防拆螺丝、8-底座、9-电池盒、10-电池盖、11-碗状面、12-灯槽、13-上盖。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2，本实用新型实施例中，一种隐藏式太阳能LED蜡烛灯，包括透明吸光灯罩1、LED灯珠2、太阳能板3、控制板4、开关5、充电电池6、防拆螺丝7、底座8和电池盖10，所述底座8上设有电池盒9，控制板4贴于电池盒9的外壁上；充电电池6设于电池盒9内，且充电电池6通过电池盖10封闭于电池盒9内，电池盖10扣于电池盒9的开口处，且电池盖10通过防拆螺丝7与底座8固定连接；所述开关5设于底座8上，且开关5、充电电池6均与控制板4相连接；所述底座8的上端固定连接上盖13，且所述上盖13的上表面贴合有太阳能板3，太阳能板3连接控制板4；底座8通过防拆螺丝7与透明吸光灯罩1固定连接，透明吸光灯罩1的内侧设有一下凹的碗状面11，且碗状面11的中心部设有一向上凸起的灯槽12；所述LED灯珠2固定扣于灯槽12内，且LED灯珠2连接控制板4；所述控制板4上设有充放电电路，通过太阳能板3发电，并将电量储存于充电电池6内，LED灯珠2工作时，利用充电电池6供能。

[0017] 所述控制板4上设有光敏传感器，且光敏传感器连接控制板4上的微处理器，通过光敏传感器获取光照强度，实现弱光自动开启的目的。

[0018] 所述透明吸光灯罩1采用工程塑料制成，整体强度高，不易出现摔坏的情况。

[0019] 所述LED灯珠2的数量为1-4颗。

[0020] 所述透明吸光灯罩1的上下端均为开口结构，且碗状面11与透明吸光灯罩1为一体式结构。

[0021] 本实用新型的工作原理是：光线通过透明吸光灯罩1内的碗状面11进入透明吸光灯罩1的内侧，此时太阳能板3发电，通过太阳能板3发电，并将电量储存于充电电池6内，LED灯珠2工作时，利用充电电池6供能，控制板4上设有光敏传感器，且光敏传感器连接控制板4上的微处理器，通过光敏传感器获取光照强度，实现弱光自动开启的目的。

[0022] 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记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

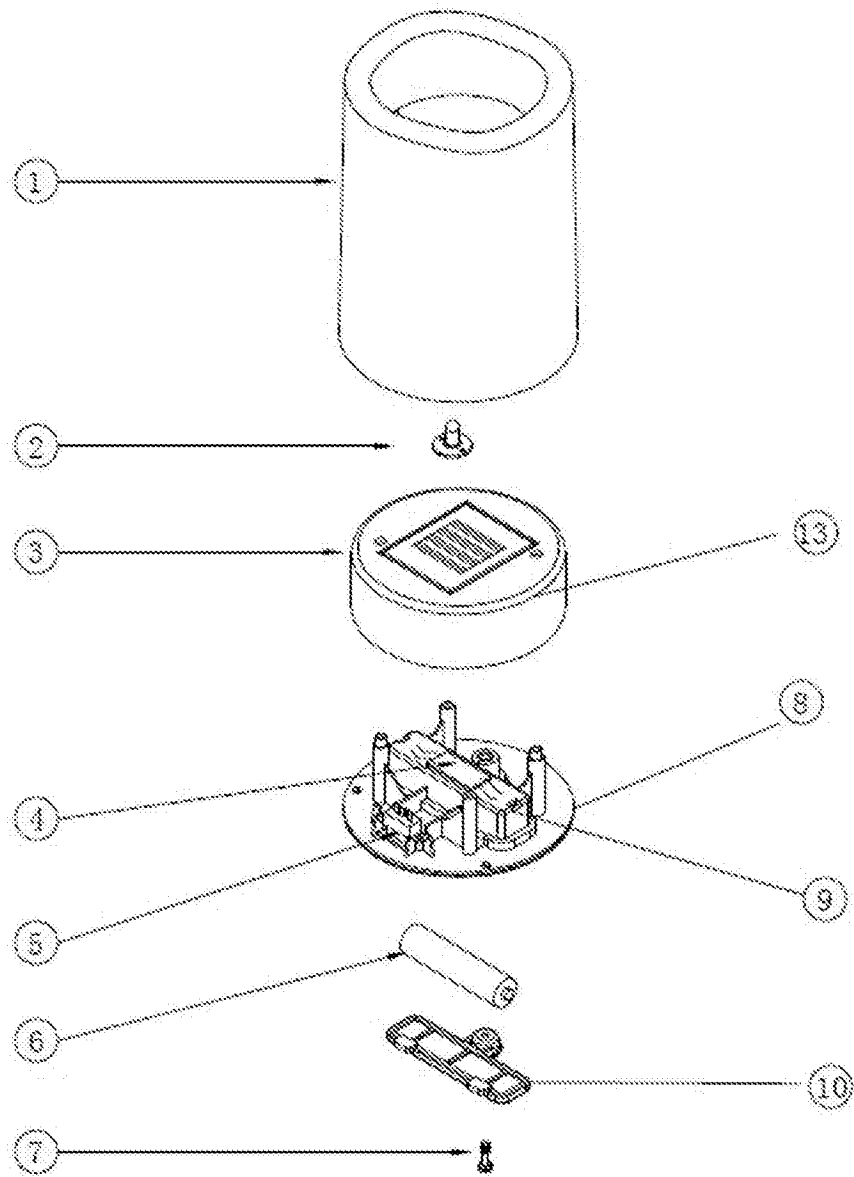


图1

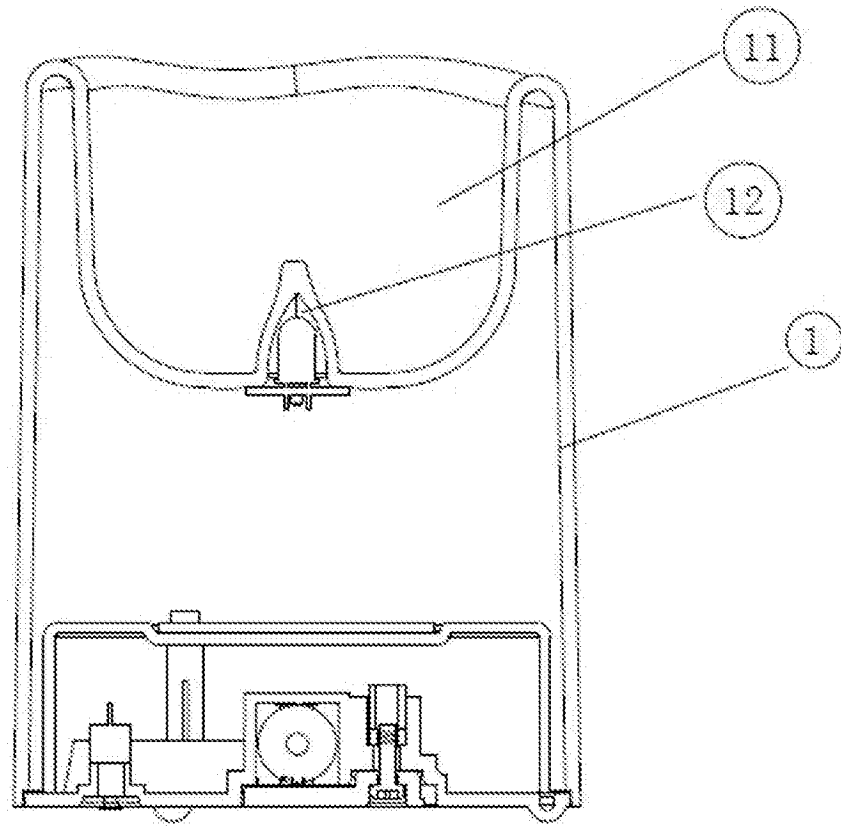


图2