(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213656601 U
(45)授权公告日 2021.07.09

(21)申请号 202023263778.1

(22)申请日 2020.12.30

(73)专利权人 中山澳特浦光电有限公司
地址 528478 广东省中山市横栏镇永兴工业区富庆二路14路之一第二幢

(72)发明人 庞可俭

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所（普通合伙） 44386
代理人 张大保

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 31/04(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

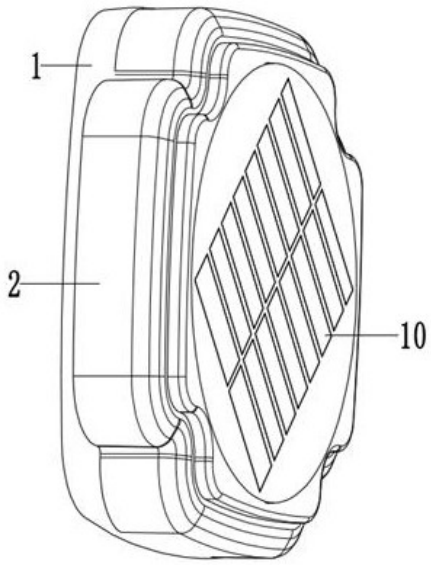
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种梅花型太阳能草坪灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种梅花型太阳能草坪灯，包括灯体以及面盖，所述面盖固定安装在灯体上方，所述灯体和面盖内部设有照明结构；所述照明结构，包括：电池固定盒、电池、控制板、控制器、开关、灯座以及LED贴片灯珠；本案采用太阳能板一体式构造结构，外观简洁大方，结构简单装配方便，利用塑料模具工艺的优势，从而降低了产品成本；一体式结构整灯部分为结构给与防水胶结合式防水，大大降低灯具进水风险，提高了灯具使用寿命；LED贴片灯珠具备白光和黄光以及RGB色彩模式，实用性大增；面盖采用PC材料成型，大大加强了透光性。



CN 213656601 U

1.一种梅花型太阳能草坪灯,包括灯体(1)以及面盖(2),其特征在于:所述面盖(2)固定安装在灯体(1)上方,所述灯体(1)和面盖(2)内部设有照明结构,所述照明结构,包括:电池固定盒(3)、电池(4)、控制板(5)、控制器(6)、开关(7)、灯座(8)以及LED贴片灯珠(9),所述电池固定盒(3)固定安装在灯体(1)内部上方,所述电池(4)安装在电池固定盒(3)内部,所述控制板(5)固定安装在电池固定盒(3)上方,所述控制器(6)固定安装在控制板(5)上,所述开关(7)安装在控制板(5)上,所述灯座(8)分别固定安装在灯体(1)内部上方四面,所述LED贴片灯珠(9)分别固定安装在灯座(8)上。

2.根据权利要求1所述的一种梅花型太阳能草坪灯,其特征在于:所述面盖(2)上表面设有太阳能板(10)。

3.根据权利要求1所述的一种梅花型太阳能草坪灯,其特征在于:所述面盖(2)采用PC材料成型盖。

4.根据权利要求1所述的一种梅花型太阳能草坪灯,其特征在于:所述LED贴片灯珠(9)采用具备白光和黄光以及RGB色彩模式的灯珠。

5.根据权利要求1所述的一种梅花型太阳能草坪灯,其特征在于:所述灯体(1)以及面盖(2)采用梅花型设计,所述灯体(1)和面盖(2)之间通过防水胶进行密封。

6.根据权利要求2所述的一种梅花型太阳能草坪灯,其特征在于:所述电池(4)、开关(7)、LED贴片灯珠(9)以及太阳能板(10)均与控制器(6)电性连接。

一种梅花型太阳能草坪灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及草坪灯技术领域，具体为一种梅花型太阳能草坪灯。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和社会的进步，能源节约已经成为必然和社会共识。太阳能灯具作为环保节能的绿色照明，在照明行业中正在蓬勃发展。与传统的照明灯相比，利用太阳能等作为供能的灯具不仅色度好、安全性高、使用寿命长、能源消耗少。草坪灯被广泛应用与公园、广场、小区等公共场所，便于提高人们夜间出行的安全性，常见的草坪灯结构与功能皆较为单一，一般由灯珠、灯罩、灯源构成，仅仅具有照明的功能，并且属于常亮灯，耗费较多的电能；并且现有的草坪灯大多采用市电供电，安装时需要铺设电缆线，而电缆线多安装于地下，存在安装不便、维修不便的问题，并且耗电量较大；因此太阳能草坪灯得到了广泛应用，但是在连续阴雨天气，虽然有的草坪灯配有太阳能蓄电池，但仍不足以给草坪灯持续供电，因此在技术上有一定程度的缺陷，对此设计一种一种梅花型太阳能草坪灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种梅花型太阳能草坪灯，以解决上述背景技术中提出现有的坪灯大多采用市电供电，安装时需要铺设电缆线，而电缆线多安装于地下，存在安装不便、维修不便的问题，并且耗电量较大的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种梅花型太阳能草坪灯，包括灯体以及面盖，所述面盖固定安装在灯体上方，所述灯体和面盖内部设有照明结构，所述照明结构，包括：电池固定盒、电池、控制板、控制器、开关、灯座以及LED贴片灯珠，所述电池固定盒固定安装在灯体内部上方，所述电池安装在电池固定盒内部，所述控制板固定安装在电池固定盒上方，所述控制器固定安装在控制板上，所述开关安装在控制板上，所述灯座分别固定安装在灯体内部上方四面，所述LED贴片灯珠分别固定安装在灯座上。

[0005] 优选的，所述面盖上表面设有太阳能板。

[0006] 优选的，所述面盖采用PC材料成型盖。

[0007] 优选的，所述LED贴片灯珠采用具备白光和黄光以及RGB色彩模式的灯珠。

[0008] 优选的，所述灯体以及面盖采用梅花型设计，所述灯体和面盖之间通过防水胶进行密封。

[0009] 优选的，所述电池、开关、LED贴片灯珠以及太阳能板均与控制器电性连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本案采用太阳能板一体式构造结构，外观简洁大方，结构简单装配方便，利用塑料模具工艺的优势，从而降低了产品成本；一体式结构整灯部分为结构给与防水胶结合式防水，大大降低灯具进水风险，提高了灯具使用寿命；LED贴片灯珠具备白光和黄光以及RGB色彩模式，实用性大增；面盖采用PC材料成型，大大加强了透光性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的俯视剖视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的主视剖视结构示意图。

[0015] 图中：1、灯体；2、面盖；3、电池固定盒；4、电池；5、控制板；6、控制器；7、开关；8、灯座；9、LED贴片灯珠；10、太阳能板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供技术方案：一种梅花型太阳能草坪灯，包括灯体1以及面盖2，面盖2固定安装在灯体1上方，灯体1和面盖2内部设有照明结构，照明结构，包括：电池固定盒3、电池4、控制板5、控制器6、开关7、灯座8以及LED贴片灯珠9，电池固定盒3固定安装在灯体1内部上方，电池4安装在电池固定盒3内部，控制板5固定安装在电池固定盒3上方，控制器6固定安装在控制板5上，开关7安装在控制板5上，灯座8分别固定安装在灯体1内部上方四面，LED贴片灯珠9分别固定安装在灯座8上；

[0018] 面盖2上表面设有太阳能板10，通过太阳能板10可以进行吸收太阳能从而进行为设备进行充电，提供电源，绿色节能环保，面盖2采用PC材料成型盖，采用PC材料成型，大大加强了透光性，从而进行增到照射的范围，保证照射的亮度，使光效最大化地投射至地面，LED贴片灯珠9采用具备白光和黄光以及RGB色彩模式的灯珠，实用性大增，具有很好的调节性，不仅满足日常照明模式而且满足景观模式，灯体1以及面盖2采用梅花型设计，外观简洁大方，结构简单装配方便，灯体1和面盖2之间通过防水胶进行密封，一体式结构整灯部分为结构给与防水胶结合式防水，大大降低灯具进水风险，提高了灯具使用寿命，电池4、开关7、LED贴片灯珠9以及太阳能板10均与控制器6电性连接，使得所有的充放电都由控制器6来执行。

[0019] 工作原理：首先，在设备进行使用的时候，在白天，太阳能板10进行吸收太阳能，从而产生电能，经控制器6控制处理后给电池4进行充电，到了晚上，在通过控制器6智能控制电池4输出电能给LED贴片灯珠9，从而进行供电发光照明，绿色节能环保。

[0020] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0021] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或

者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

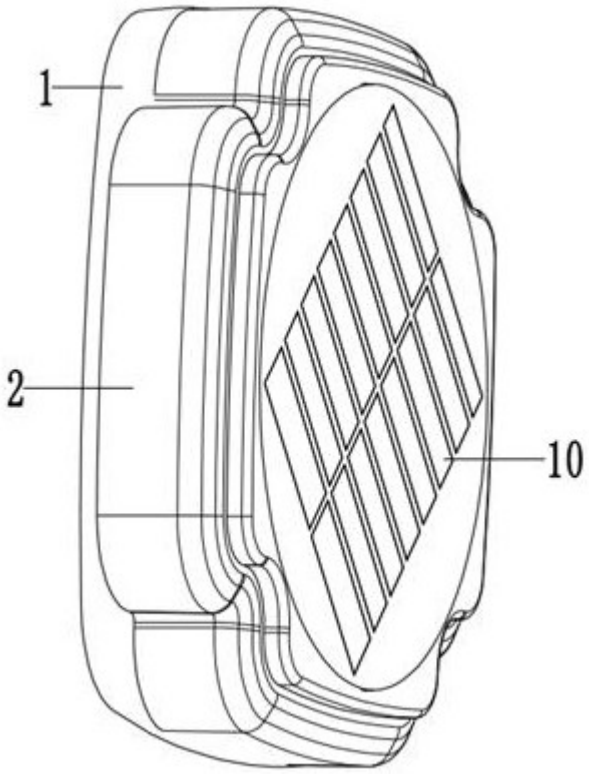


图1

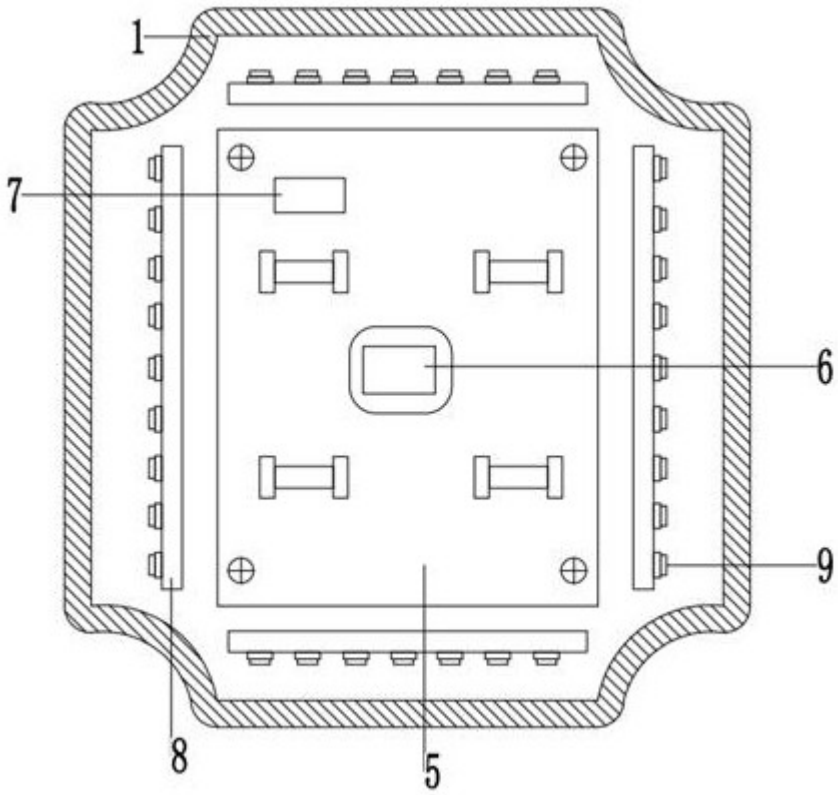


图2

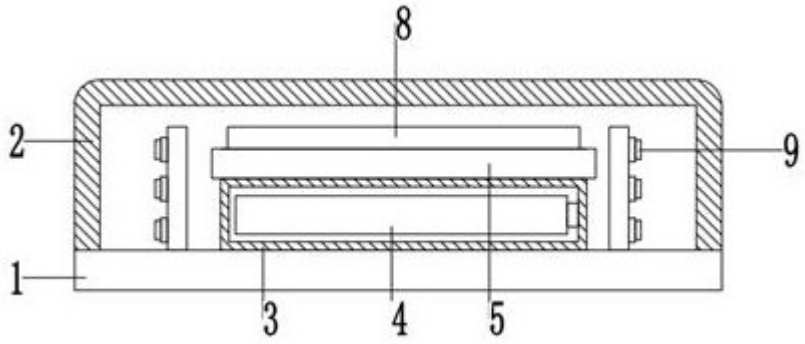


图3