



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208735509 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201821224625.6

(22)申请日 2018.08.01

(73)专利权人 安徽卓上光电科技有限责任公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区科学大道79号科创大厦2号楼208室

(72)发明人 汪立品 冯世

(74)专利代理机构 北京力量专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11504

代理人 毛雨田

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

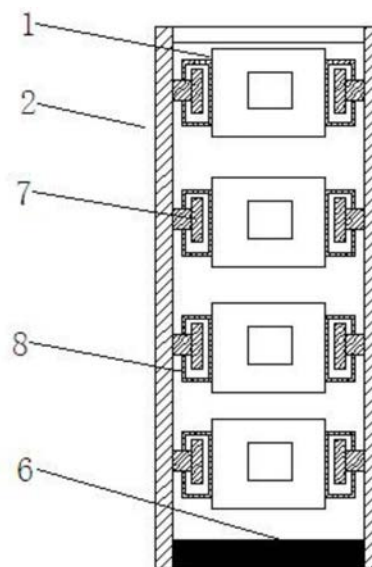
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用于景观亮化的LED线条灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于景观亮化的LED线条灯,包括LED灯体和线条灯灯壳,所述线条灯灯壳上设有与之相配合的盖板,所述盖板包括太阳能板和散热板,所述线条灯灯壳上表面的两侧设有第一卡槽,所述盖板的下表面两侧对称设有与第一卡槽配合的第一卡块,所述线条灯灯壳内腔中设有蓄电池,所述太阳能板与蓄电池通过导线连接,所述蓄电池与LED灯体通过导线连接,所述线条灯灯壳内侧对称设有若干个第二卡块,所述LED灯体两端对称设有与第二卡块相配合的第二卡槽,本实用新型结构简单,通过设置太阳能、卡槽、卡块,可以使线条灯在使用时更节能,同时可以任意搭配不同光照颜色的灯珠。



1. 一种适用于景观亮化的LED线条灯,包括LED灯体(1)和线条灯灯壳(2),其特征在于,所述线条灯灯壳(2)上设有与之相配合的盖板(3),所述盖板(3)包括太阳能板(31)和散热板(32),所述线条灯灯壳(2)上表面的两侧设有第一卡槽(4),所述盖板(3)的下表面两侧对称设有与第一卡槽(4)配合的第一卡块(5),所述线条灯灯壳(2)的内腔中设有蓄电池(6),所述太阳能板(31)与蓄电池(6)通过导线连接,所述蓄电池(6)与LED灯体(1)通过导线连接,所述线条灯灯壳(2)的内侧对称设有若干个第二卡块(7),所述LED灯体(1)的两端对称设有与第二卡块(7)相配合的第二卡槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于景观亮化的LED线条灯,其特征在于,所述线条灯灯壳(2)两端外壁上设有通孔,所述通孔上贴有疏水膜。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于景观亮化的LED线条灯,其特征在于,所述线条灯灯壳(2)和盖板(3)上均涂有防水层。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于景观亮化的LED线条灯,其特征在于,所述盖板(3)上设有透光孔。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于景观亮化的LED线条灯,其特征在于,所述太阳能板(31)和散热板(32)均为透明介质。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于景观亮化的LED线条灯,其特征在于,所述第二卡块(7)至少有四个。

一种适用于景观亮化的LED线条灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯具领域，具体是一种适用于景观亮化的LED线条灯。

背景技术

[0002] LED线条灯系列是一种高端的柔性装饰灯，其特点是耗电低，寿命长，高亮度，易弯曲，免维护等，特别适合室内外娱乐场所，建筑物轮廓勾画及景观亮化等，而LED线条灯作为景观亮化，在城市建设中的意义越来越重要，使用时间以及使用数量在城市中占的份量越来越重。

[0003] 但是日常用于景观亮化的LED线条灯多是由特定的灯具结构和色彩，以相对固定的方式组合拼接在一起，只能单向使用，非常的浪费，使用局限性大，且LED线条灯在用于景观亮化时，常常大规模使用，因此耗费的电能较多，为此本领域技术人员提出了一种适用于景观亮化的LED线条灯，以解决上述背景中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种适用于景观亮化的LED线条灯，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] 设计一种适用于景观亮化的LED线条灯，包括LED灯体和线条灯灯壳，所述LED灯体包括LED灯珠电路板，所述线条灯灯壳上设有与之相配合的盖板，所述盖板包括太阳能板和散热板，所述线条灯灯壳上表面的两侧设有第一卡槽，所述盖板的下表面两侧对称设有与第一卡槽配合的第一卡块，所述线条灯灯壳内腔中设有蓄电池，所述太阳能板与蓄电池通过导线连接，所述蓄电池与LED灯体通过导线连接，所述线条灯灯槽的内侧对称设有若干个第二卡块，所述LED灯体两端对称设有与第二卡块相配合的第二卡槽，

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述线条灯灯壳两端的外壁上设有通孔，所述通孔上贴有疏水膜，设置通孔既可以达到散热的目的，同时疏水膜也隔绝了水分的进入，达到了防水的要求。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述线条灯灯壳和盖板上均涂有防水层，防水层为环氧树脂，既能方便散热，又不影响LED线条灯的外观美感。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述盖板上设有透光孔，增大照射的亮度。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述太阳能板和散热板均为透明介质，既能达到散热和收集太阳能的目的，也不影响LED线条灯的光照亮度。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第二卡块至少有四个，保证了LED线条灯的实用性。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1. 本实用新型设置了太阳能板和蓄电池，与传统LED线条灯相比，该LED线条灯使用时，可以通过太阳能板吸收太阳能，并将太阳能转化为电能储存在蓄电池中，供LED线条

灯珠实用,节省了电能。

[0014] 2.本实用新型结构简单,采用卡块和卡槽的设计,将传统的LED线条灯灯体分解细化成小型灯具的组合,可以任意的组合成不同的形状,且对于灯具本身色彩也可以任意搭配,在下次使用时十分的便捷,特别适合景观亮化。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中俯视的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中整体的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中LED灯体的结构示意图。

[0018] 图中:1-LED灯体、2-线条灯灯壳、3-盖板、31-太阳能板、32-散热板、4-第一卡槽、5-第一卡块、6-蓄电池、7-第二卡块、8-第二卡槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型的一种适用于景观亮化的LED线条灯,包括LED灯体1和线条灯灯壳2,所述线条灯灯壳2上设有与之相配合的盖板3,所述线条灯灯壳2和盖板3上均涂有防水层和贴有疏水膜的通孔,防水层的材料为环氧树脂,既能达到散热的目的,也不影响LED线条灯的外观美感;所述盖板3包括太阳能板31和散热板32,所述太阳能板31和散热板32均为透明介质,既能达到散热和收集太阳能的目的,还不影响LED线条灯的光照亮度,所述线条灯灯壳2上表面的两侧设有第一卡槽4,所述盖板3的下表面两侧对称设有与第一卡槽4配合的第一卡块5,通过设计第一卡槽4和第一卡块5,使盖板3可以从线条灯灯壳2中方便滑动拆卸下来;所述线条灯灯壳2的内腔中设有蓄电池6,用来储存太阳能板31所收集的电能,供给LED线条灯使用,所述太阳能板32与蓄电池6通过导线连接,所述的蓄电池6与LED灯体1通过导线连接,所述线条灯灯壳2的内侧对称设有至少四个第二卡块7,所述LED灯体1两端对称设有与第二卡块7相配合的第二卡槽8,通过设计第二卡块7和第二卡槽8,使LED灯体1可以从线条灯灯壳2内随意拆卸下来,便于更换不用光照颜色的LED灯体1。

[0021] 本实用新型的工作原理是,现就以线条灯灯壳内设有四个第二卡块,所述盖板3上设有四个透光孔为例说明,当所需要的LED灯体1选择好以后,通过第二卡块7和第二卡槽8,将LED灯体1滑动卡接在线条灯灯壳2内,此时在通过第一卡槽4和第二卡块5,将盖板3滑动卡接在线条灯灯壳2上表面的两侧,盖板3包括太阳能板31和散热板32,太阳能板31与蓄电池6通过导线连接,蓄电池6与LED灯体1通过导线连接,散热板32用来散去光照时的热量,保护LED灯体1不会因温度过高而形变,当LED线条灯作为景观亮化时,可以通过太阳能板31吸收转换储存于蓄电池6中的电能对LED灯体1供电,减少能源的消耗,当需要不同光照颜色的LED线条灯时,同样可以通过第一卡槽4和第一卡块5,来更换LED灯体1。

[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。

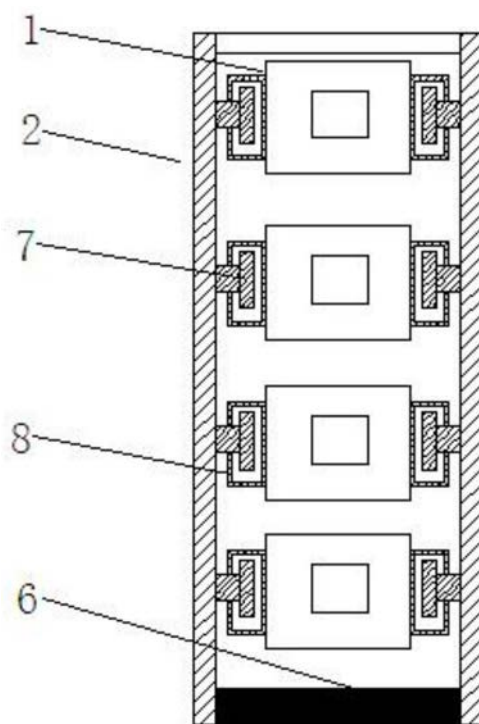


图1

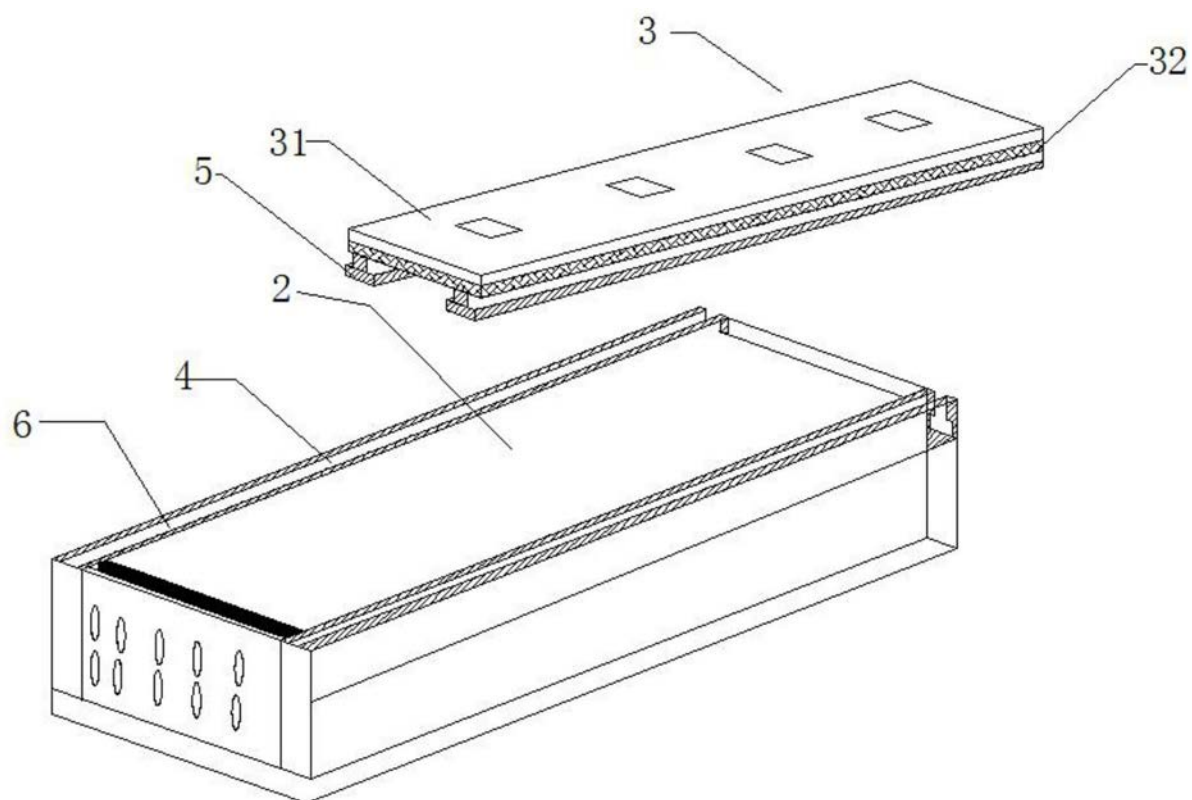


图2

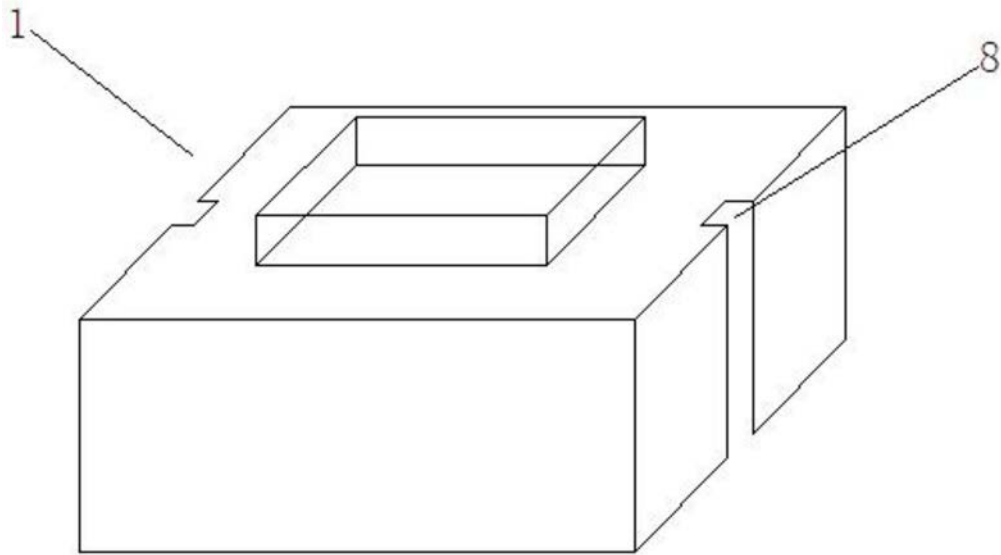


图3