



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207334594 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721503763.3

A01M 1/22(2006.01)

(22)申请日 2017.11.13

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 四川农业大学

地址 611130 四川省成都市温江区惠民路
211号

(72)发明人 蒲天村 黄心旷

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 29/67(2015.01)

A01M 1/02(2006.01)

A01M 1/04(2006.01)

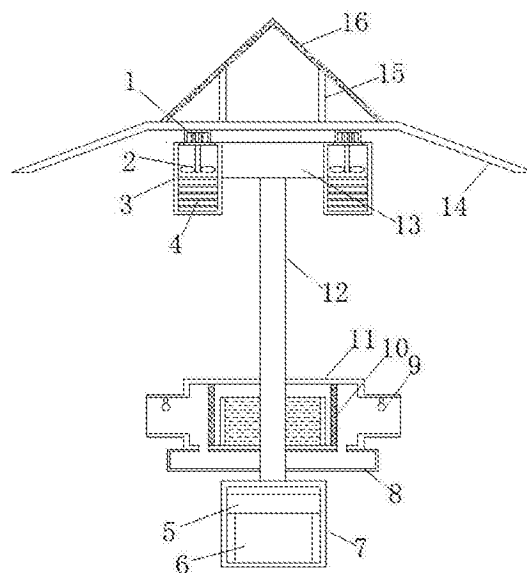
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于河道岸边的景观灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于河道岸边的景观灯,包括基座、灯柱、灭虫箱、第一安装板和第二安装板,基座的顶端焊接有灯柱,灯柱的顶端焊接有第一安装板,第一安装板的顶端焊接有对称分布的两个安装盒,安装盒的顶端均焊接有第二安装板,第二安装板的顶端焊接有均匀分布的支撑杆,支撑杆的顶端均连接有太阳能硅板,且太阳能硅板倾斜设置,灯柱的底端侧壁焊接有灭虫箱,且灯柱穿过灭虫箱连接在基座上,且基座为中空结构,基座的内部安装有光电转化器和蓄电池,灭虫箱的内部设有诱虫剂放置槽,诱虫剂放置槽的两侧设有对称分布高压电网,且高压电网竖直设置。本装置结构简单,节能环保,散热性好,使用寿命长,同时还具有除害虫的功能。



1. 一种用于河道岸边的景观灯,包括基座(7)、灯柱(12)、灭虫箱(11)、第一安装板(13)和第二安装板(14),其特征在于,所述基座(7)的顶端焊接有灯柱(12),灯柱(12)的顶端焊接有第一安装板(13),第一安装板(13)的顶端焊接有对称分布的两个安装盒,安装盒的顶端均焊接有第二安装板(14),第二安装板(14)的顶端焊接有均匀分布的支撑杆(15),支撑杆(15)的顶端均连接有太阳能硅板(16),且太阳能硅板(16)倾斜设置,灯柱(12)的底端侧壁焊接有灭虫箱(11),且灯柱(12)穿过灭虫箱(11)连接在基座(7)上,且基座(7)为中空结构,基座(7)的内部安装有光电转化器(5)和蓄电池(6),灭虫箱(11)的内部设有诱虫剂放置槽,诱虫剂放置槽的两侧设有对称分布高压电网(10),且高压电网(10)竖直设置,灭虫箱(11)的两侧均开设有进虫口,进虫口的内壁上均设有诱虫灯(9),灭虫箱(11)的底端焊接有蚊虫收集箱(8),灭虫箱(11)的底端开设有矩形开口,矩形开口的边沿与高压电网(10)的下边沿对应设置,且矩形开口与蚊虫收集箱(8)相连通,所述第一安装板(13)的两侧均焊接有灯箱(3),灯箱(3)的内部均设有均匀分布的LED灯管(4),灯箱(3)的顶端均通过螺钉固定有电机(1),电机(1)安装在安装盒内部,电机(1)的输出轴均连接有散热风扇(2),且散热风扇(2)位于灯箱(3)的内部并位于LED灯管的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种用于河道岸边的景观灯,其特征在于,所述基座(7)周围浇筑有混凝土安装座(17),混凝土安装座(17)固定在地面下。

3. 根据权利要求1所述的一种用于河道岸边的景观灯,其特征在于,所述电机(1)、LED灯管(4)、诱虫灯(9)和高压电网(10)均与蓄电池(6)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于河道岸边的景观灯,其特征在于,所述第一安装板(13)的两端为对称设置的弧形板。

5. 根据权利要求1所述的一种用于河道岸边的景观灯,其特征在于,所述蚊虫收集箱(8)的一侧铰接有箱门。

一种用于河道岸边的景观灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观灯技术领域,尤其涉及一种用于河道岸边的景观灯。

背景技术

[0002] 景观灯是现代景观中不可缺少的部分,它不仅自身具有较高的观赏性,还强调艺术灯的景观与景区历史文化、周围环境的协调统一。景观灯利用不同的造型、相异的光色与亮度来造景,而现有的景观灯一般功能单一,只是起到衬托景色的作用,而且景观灯的耗电量大,不符合现今节能的主题,同时LED灯在工作时会发出热量,电输入能量的60%以上都会转化为热量,散热是LED光源性能与可靠性的重要前提,如果热量无法有效导出,会导致LED P-N结温度升高,进而导致光色参数劣化、寿命缩短,现有的LED节能照明灯散热设计存在着严重缺陷,易导致LED芯片结温升高,影响景观灯的使用寿命,为此我们提出一种用于河道岸边的景观灯,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于河道岸边的景观灯。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于河道岸边的景观灯,包括基座、灯柱、灭虫箱、第一安装板和第二安装板,基座的顶端焊接有灯柱,灯柱的顶端焊接有第一安装板,第一安装板的顶端焊接有对称分布的两个安装盒,安装盒的顶端均焊接有第二安装板,第二安装板的顶端焊接有均匀分布的支撑杆,支撑杆的顶端均连接有太阳能硅板,且太阳能硅板倾斜设置,灯柱的底端侧壁焊接有灭虫箱,且灯柱穿过灭虫箱连接在基座上,且基座为中空结构,基座的内部安装有光电转化器和蓄电池,灭虫箱的内部设有诱虫剂放置槽,诱虫剂放置槽的两侧设有对称分布高压电网,且高压电网竖直设置,灭虫箱的两侧均开设有进虫口,进虫口的内壁上均设有诱虫灯,灭虫箱的底端焊接有蚊虫收集箱,灭虫箱的底端开设有矩形开口,矩形开口的边沿与高压电网的下边沿对应设置,且矩形开口与蚊虫收集箱相连通,所述第一安装板的两侧均焊接有灯箱,灯箱的内部均设有均匀分布的LED灯管,灯箱的顶端均通过螺钉固定有电机,电机安装在安装盒内部,电机的输出轴均连接散热风扇,且散热风扇位于灯箱的内部并位于LED灯管的上方。

[0006] 优选的,所述基座周围浇筑有混凝土安装座,混凝土安装座固定在地面下。

[0007] 优选的,所述电机、LED灯管、诱虫灯和高压电网均与蓄电池电性连接。

[0008] 优选的,所述第一安装板的两端为对称设置的弧形板。

[0009] 优选的,所述蚊虫收集箱的一侧铰接有箱门。

[0010] 本实用新型的有益效果:本装置通过电机、散热风扇、灯箱、LED灯管、光电转化器、蓄电池、基座、蚊虫收集箱、诱虫灯、高压电网、灭虫箱、灯柱、第一安装板、第二安装板、支撑杆、太阳能硅板和混凝土的设置能够将太阳能转化为电能利用,大大节省了能源,进而达到

环保的目的,第二安装板的能够对景观灯进行遮阳避雨,大大延长了景观灯的使用寿命,同时在突下暴雨时周围的行人可至景观灯下避雨,同时设有的散热装置能够很好的将LED管产生的热量排出,大大延长了灯管的使用寿命,该景观灯安装在河岸边,而夏季夜晚河岸边蚊虫较多,在灯柱的底端设有灭虫箱,能够有效的对害虫进行灭杀,保护了环境,基座周围浇筑有混凝土,能够大大加固景观的灯稳定性,本装置结构简单,节能环保,散热性好,使用寿命长,同时还具有除害虫的功能。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种用于河道岸边的景观灯的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种用于河道岸边的景观灯的安装结构示意图。

[0013] 图中:1电机、2散热风扇、3灯箱、4LED灯管、5光电转化器、6蓄电池、7基座、8蚊虫收集箱、9诱虫灯、10高压电网、11灭虫箱、12灯柱、13第一安装板、14第二安装板、15支撑杆、16太阳能硅板、17混凝土安装座。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种用于河道岸边的景观灯,包括基座7、灯柱12、灭虫箱11、第一安装板13和第二安装板14,基座7的顶端焊接有灯柱12,灯柱12的顶端焊接有第一安装板13,第一安装板13的顶端焊接有对称分布的两个安装盒,安装盒的顶端均焊接有第二安装板14,第二安装板14的顶端焊接有均匀分布的支撑杆15,支撑杆15的顶端均连接有太阳能硅板16,且太阳能硅板16倾斜设置,灯柱12的底端侧壁焊接有灭虫箱11,且灯柱12穿过灭虫箱11连接在基座7上,且基座7为中空结构,基座7的内部安装有光电转化器5和蓄电池6,灭虫箱11的内部设有诱虫剂放置槽,诱虫剂放置槽的两侧设有对称分布高压电网10,且高压电网7竖直设置,灭虫箱11的两侧均开设有进虫口,进虫口的内壁上均设有诱虫灯9,灭虫箱11的底端焊接有蚊虫收集箱8,灭虫箱11的底端开设有矩形开口,矩形开口的边沿与高压电网10的下边沿对应设置,且矩形开口与蚊虫收集箱8相连通,第一安装板13的两侧均焊接有灯箱3,灯箱3的内部均设有均匀分布的LED灯管4,灯箱3的顶端均通过螺钉固定有电机1,电机1安装在安装盒内部,电机1的输出轴均连接有散热风扇2,且散热风扇2位于灯箱3的内部并位于LED灯管的上方,基座7周围浇筑有混凝土安装座17,混凝土安装座17固定在地面下,电机1、LED灯管4、诱虫灯9和高压电网10均与蓄电池6电性连接,第一安装板13的两端为对称设置的弧形板,蚊虫收集箱8的一侧铰接有箱门。

[0016] 工作原理:本装置在白天时,太阳能硅板16吸收太阳能,然后通过光电转化器5将太阳能转化为电能,储存在基座7内部的蓄电池6内供夜晚使用,夜晚时蓄电池6开始放电,使景观灯开启,同时电机1、LED灯管4、高压电网10和诱虫灯9同时开启并工作,电机1带动散热风扇2转动,将LED灯管4所产生的热量及时排出灯箱3的外部,同时诱虫灯9和灭虫箱11内部的诱虫剂双重作用引诱害虫,害虫进入灭虫箱11内部,高压电网10对害虫进行灭杀,由蚊虫收集箱8进行收集,然后定期清理。

[0017] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

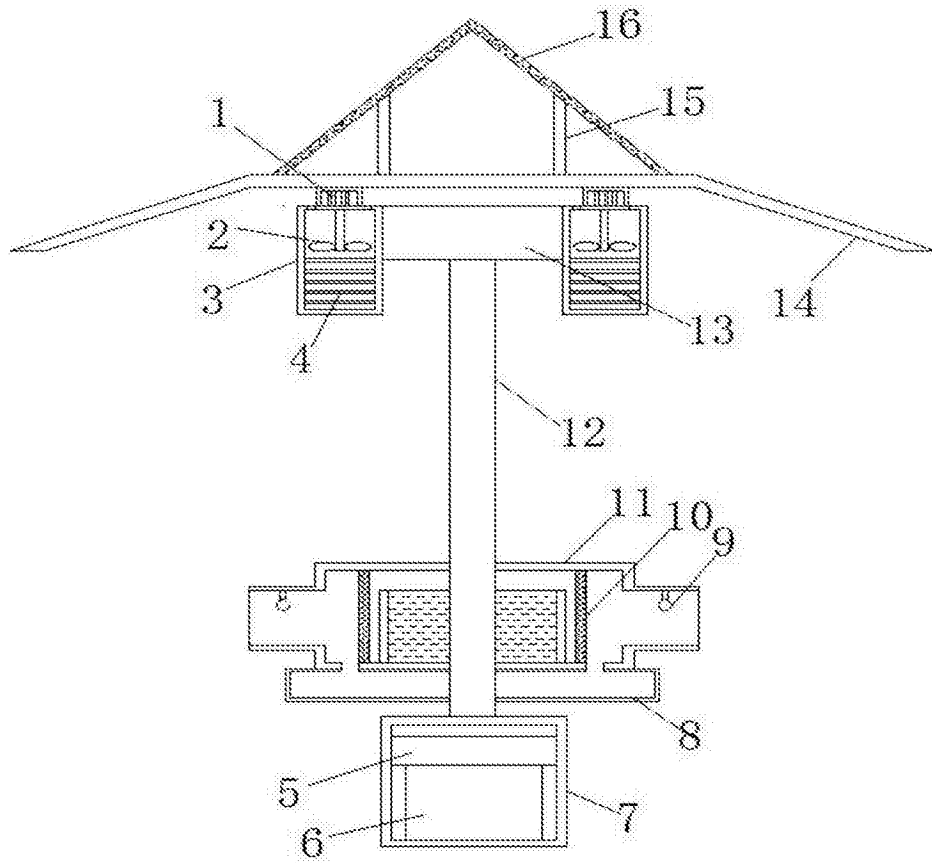


图1

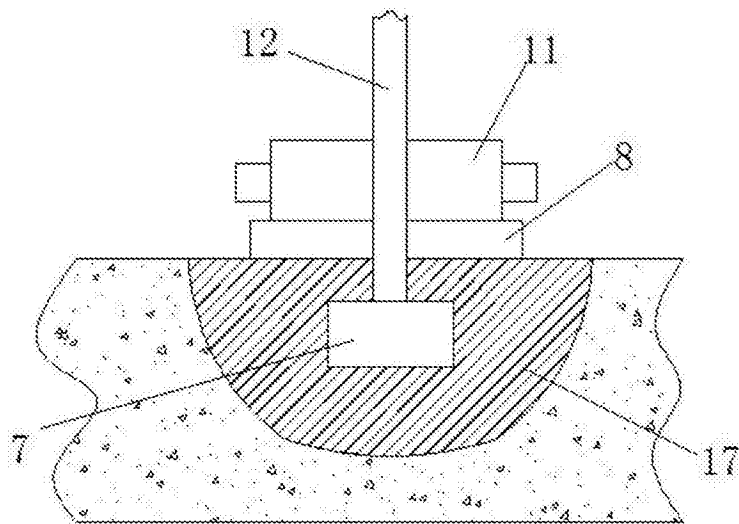


图2