



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208670875 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821651285.5

(22)申请日 2018.10.11

(73)专利权人 兰州新盛光伏科技有限公司
地址 730000 甘肃省兰州市兰州新区昆仑
山大道

(72)发明人 顾佩莉 王履先

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 21/22(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 33/00(2006.01)

A01M 1/04(2006.01)

A01M 1/22(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

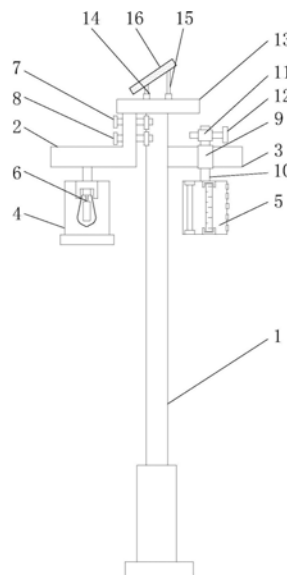
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型的太阳能一体化路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型的太阳能一体化路灯,包括路灯金属杆,所述路灯金属杆外部左右两侧设置有L型金属杆,且L型金属杆下表面固定有灯罩框架,所述L型金属杆通过第一紧固螺栓和第二紧固螺栓与路灯金属杆进行固定,所述第一通孔内部卡接的金属竖杆表面开设有第二通孔,所述金属竖杆尾端固定有灭蚊框架,且灭蚊框架内部安装有光触媒灯,所述灭蚊框架内部表面设置的凹型槽表面卡接有带电滤网。本实用新型通过设置L型金属杆、灭蚊框架、第一紧固螺栓、第二紧固螺栓、光触媒灯、凹型槽、带电滤网、第三紧固螺栓、小孔、凹槽和上盖体解决了路灯会吸引较多的蚊虫,影响光效和路灯损坏时,路灯较高,不容易进行维护和维修的问题。



1. 一种新型的太阳能一体化路灯,包括路灯金属杆(1),其特征在于:所述路灯金属杆(1)外部左右两侧依次设置有L型金属杆(2)和第一金属横杆(3),且L型金属杆(2)下表面固定的灯罩框架(4)内部安装有灯管(6),所述L型金属杆(2)通过第一紧固螺栓(7)和第二紧固螺栓(8)与路灯金属杆(1)进行固定,且第一金属横杆(3)表面开设有第一通孔(9),所述第一通孔(9)内部卡接的金属竖杆(10)表面开设有第二通孔(11),且第二通孔(11)内部卡接有T型金属杆(12),所述金属竖杆(10)尾端固定有灭蚊框架(5),且灭蚊框架(5)内部安装有光触媒灯(17),所述灭蚊框架(5)内部表面设置的凹型槽(18)表面卡接有带电滤网(19),且灭蚊框架(5)右侧表面开设有小孔(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的太阳能一体化路灯,其特征在于:所述路灯金属杆(1)顶端固定的第二金属横杆(13)表面设置有第一电动伸缩杆(14)和第二电动伸缩杆(15),且第一电动伸缩杆(14)和第二电动伸缩杆(15)顶端固定有太阳能板(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的太阳能一体化路灯,其特征在于:所述灭蚊框架(5)上表面开设的凹槽(22)内部卡接有上盖体(23),且凹型槽(18)通过第三紧固螺栓(20)进行固定。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的太阳能一体化路灯,其特征在于:所述路灯金属杆(1)内部设置的第三金属横杆(24)上表面固定有蓄电池(26),且路灯金属杆(1)内部左右两侧固定有减震弹簧(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的太阳能一体化路灯,其特征在于:所述带电滤网(19)顶端贯穿灭蚊框架(5)。

一种新型的太阳能一体化路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域，具体为一种新型的太阳能一体化路灯。

背景技术

[0002] 路灯，指给道路提供照明功能的灯具，泛指交通照明中路面照明范围内的灯具。路灯被广泛运用于各种需要照明的地方，路灯涉及照明技术，适用于街道路灯。目的在于设计出一种长寿命，低功耗，高功率因数，电流谐波含量小的高效电子节能路灯，但是传统的路灯会吸引较多的蚊虫，影响光效，同时在路灯损坏时，路灯较高，不容易进行维护和维修。

[0003] 但是现有技术中太阳能一体化路灯存在以下不足：

[0004] 1、传统的路灯会吸引较多的蚊虫，影响光效；

[0005] 2、路灯损坏时，路灯较高，不容易进行维护和维修。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种新型的太阳能一体化路灯，解决了路灯会吸引较多的蚊虫，影响光效和路灯损坏时，路灯较高，不容易进行维护和维修的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型的太阳能一体化路灯，包括路灯金属杆，所述路灯金属杆外部左右两侧依次设置有L型金属杆和第一金属横杆，且L型金属杆下表面固定的灯罩框架内部安装有灯管，所述L型金属杆通过第一紧固螺栓和第二紧固螺栓与路灯金属杆进行固定，且第一金属横杆表面开设有第一通孔，所述第一通孔内部卡接的金属竖杆表面开设有第二通孔，且第二通孔内部卡接有T型金属杆，所述金属竖杆尾端固定有灭蚊框架，且灭蚊框架内部安装有光触媒灯，所述灭蚊框架内部表面设置的凹型槽表面卡接有带电滤网，且灭蚊框架右侧表面开设有小孔。

[0010] 优选的，所述路灯金属杆顶端固定的第二金属横杆表面设置有第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆，且第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆顶端固定有太阳能板。

[0011] 优选的，所述灭蚊框架上表面开设的凹槽内部卡接有上盖体，且凹型槽通过第三紧固螺栓进行固定。

[0012] 优选的，所述路灯金属杆内部设置的第三金属横杆上表面固定有蓄电池，且路灯金属杆内部左右两侧固定有减震弹簧。

[0013] 优选的，所述带电滤网顶端贯穿灭蚊框架。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种新型的太阳能一体化路灯，具备以下有益效果：

[0016] (1) 本实用新型通过设置L型金属杆、第一紧固螺栓、第二紧固螺栓、第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆和太阳能板，灯罩框架固定在L型金属杆下表面，同时L型金属杆经过第

一紧固螺栓和第二紧固螺栓与路灯金属杆进行牢牢的固定,这样的固定方式方便对灯罩框架的拆卸,在高处不方便进行维修和更换时,将整个L型金属杆拆卸下来,方便快捷,第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆进行伸缩,带动太阳能板改变方向,提高太阳能板的利用率。

[0017] (2) 本实用新型设置灭蚊框架、光触媒灯、凹型槽、带电滤网、第三紧固螺栓、小孔、凹槽和上盖体,光触媒灯发出亮光,对蚊虫有较强的吸引力,蚊虫会经过小孔进入到灭蚊框架内部,蚊虫在经过带电滤网时会被点击致死,这样的模式方便将蚊虫吸引并除去,保证灯管的光效,在经过长时间的使用后将上盖体拔出,可以将带电滤网取出进行清洗,方便使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中灭蚊框架的结构图;

[0020] 图3为本实用新型图1中路灯金属杆的结构图。

[0021] 图中:1、路灯金属杆;2、L型金属杆;3、第一金属横杆;4、灯罩框架;5、灭蚊框架;6、灯管;7、第一紧固螺栓;8、第二紧固螺栓;9、第一通孔;10、金属竖杆;11、第二通孔;12、T型金属杆;13、第二金属横杆;14、第一电动伸缩杆;15、第二电动伸缩杆;16、太阳能板;17、光触媒灯;18、凹型槽;19、带电滤网;20、第三紧固螺栓;21、小孔;22、凹槽;23、上盖体;24、第三金属横杆;25、减震弹簧;26、蓄电池。

具体实施方式

[0022] 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所述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。

[0023] 如图1-3所示,本实用新型提供一种实施例:一种新型的太阳能一体化路灯,包括路灯金属杆1,路灯金属杆1外部左右两侧依次设置有L型金属杆2和第一金属横杆3,且L型金属杆2下表面固定的灯罩框架4内部安装有灯管6,L型金属杆2通过第一紧固螺栓7和第二紧固螺栓8与路灯金属杆1进行固定,且第一金属横杆3表面开设有第一通孔9,第一通孔9内部卡接的金属竖杆10表面开设有第二通孔11,且第二通孔11内部卡接有T型金属杆12,金属竖杆10尾端固定有灭蚊框架5,路灯金属杆1顶端固定的第二金属横杆13表面设置有第一电动伸缩杆14和第二电动伸缩杆15,且第一电动伸缩杆14和第二电动伸缩杆15顶端固定有太阳能板16,灯罩框架4固定在L型金属杆2下表面,同时L型金属杆2经过第一紧固螺栓7和第二紧固螺栓8与路灯金属杆1进行牢牢的固定,这样的固定方式方便对灯罩框架4的拆卸,在高处不方便进行维修和更换时,将整个L型金属杆2拆卸下来,方便快捷,第一电动伸缩杆14和第二电动伸缩杆15进行伸缩,带动太阳能板16改变方向,提高太阳能板16的利用率,且灭蚊框架5内部安装有光触媒灯17,灭蚊框架5上表面开设的凹槽22内部卡接有上盖体23,且凹型槽18通过第三紧固螺栓20进行固定,灭蚊框架5内部表面设置的凹型槽18表面卡接有带电滤网19,带电滤网19顶端贯穿灭蚊框架5,且灭蚊框架5右侧表面开设有小孔21,光触媒灯17发出亮光,对蚊虫有较强的吸引力,蚊虫会经过小孔21进入到灭蚊框架5内部,蚊虫在

经过带电滤网19时会被点击致死,这样的模式方便将蚊虫吸引并除去,保证灯管6的光效,在经过长时间的使用后将上盖体23拔出,可以将带电滤网19取出进行清洗,方便使用,路灯金属杆1内部设置的第三金属横杆24上表面固定有储蓄电池26,且路灯金属杆1内部左右两侧固定有减震弹簧25。

[0024] 工作原理:本实用新型在使用时,灯罩框架4固定在L型金属杆2下表面,同时L型金属杆2经过第一紧固螺栓7和第二紧固螺栓8与路灯金属杆1进行牢牢的固定,这样的固定方式方便对灯罩框架4的拆卸,在远处不方便进行维修和更换时,将整个L型金属杆2拆卸下来,方便快捷,第一电动伸缩杆14和第二电动伸缩杆15进行伸缩,带动太阳能板16改变方向,提高太阳能板16的利用率,光触媒灯17发出亮光,对蚊虫有较强的吸引力,蚊虫会经过小孔21进入到灭蚊框架5内部,蚊虫在经过带电滤网19时会被点击致死,这样的模式方便将蚊虫吸引并除去,保证灯管6的光效,在经过长时间的使用后将上盖体23拔出,可以将带电滤网19取出进行清洗,方便使用。

[0025] 综上所述,本实用新型通过设置L型金属杆2、灭蚊框架5、第一紧固螺栓7、第二紧固螺栓8、第一电动伸缩杆14、第二电动伸缩杆15、太阳能板16、光触媒灯17、凹型槽18、带电滤网19、第三紧固螺栓20、小孔21、凹槽22和上盖体23解决了路灯会吸引较多的蚊虫,影响光效和路灯损坏时,路灯较高,不容易进行维护和维修的问题。

[0026] 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。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解所述不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

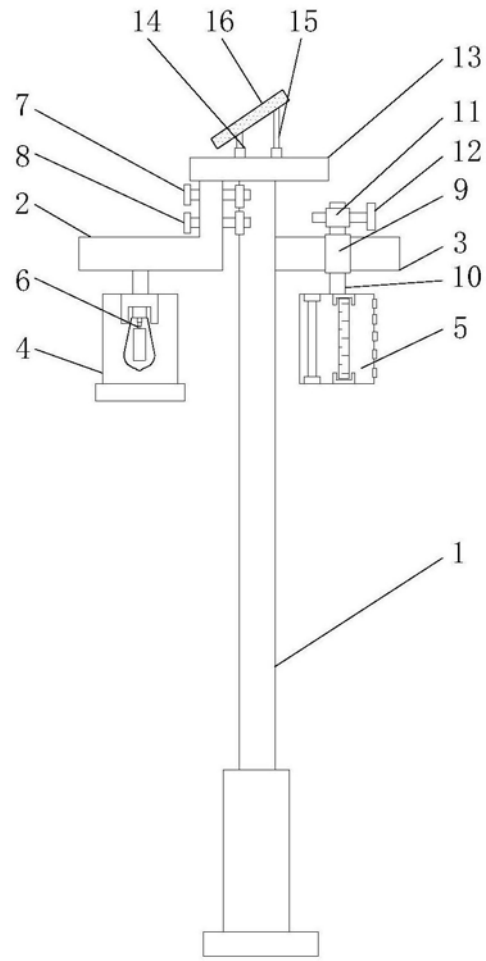


图1

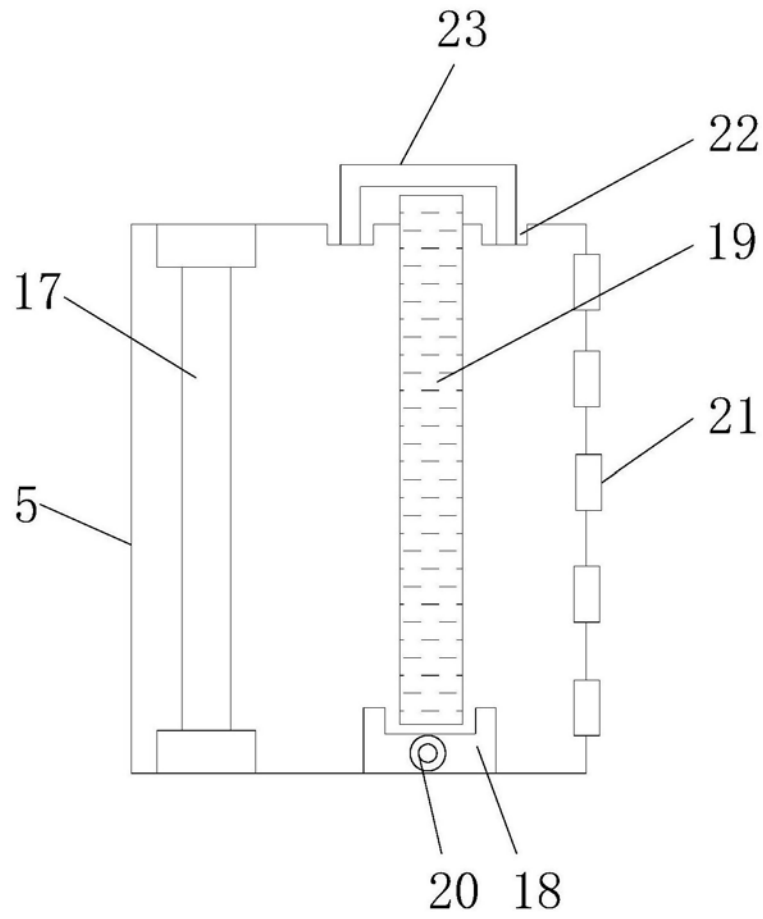


图2

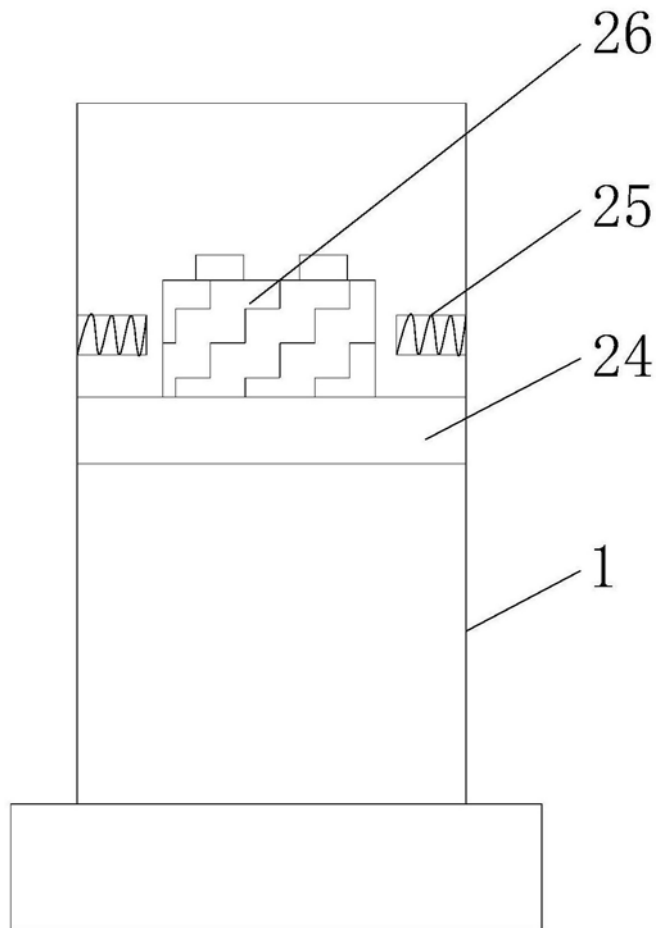


图3