



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207527456 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721359160.0

F21V 33/00(2006.01)

(22)申请日 2017.10.20

F21V 31/00(2006.01)

(73)专利权人 绍兴琉明特照明有限公司

A01M 1/04(2006.01)

地址 312000 浙江省绍兴市绍兴袍江启圣
路与越秀路交叉口3幢101

A01M 1/22(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

(72)发明人 徐慧

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务
所(普通合伙) 31310

代理人 牛传凯

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 21/15(2006.01)

F21V 21/36(2006.01)

F21V 21/34(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

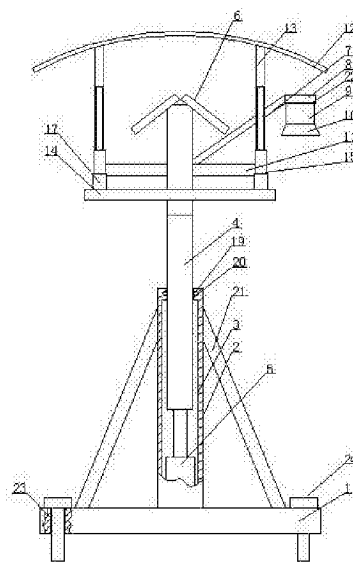
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能环保路灯

(57)摘要

一种节能环保路灯,包括底座,底座的顶面固定安装下支撑杆,下支撑杆顶面开设竖向的条形竖孔,条形竖孔内设有上支撑杆,上支撑杆的上端位于条形竖孔的外部,上支撑杆能够在条形竖孔内上下移动,条形竖孔内部底面固定安装气缸,气缸的顶面与上支撑杆的下端固定连接,上支撑杆的一侧固定安装灯臂,灯臂的一端固定安装灯体,灯体的下端固定安装电击网罩,电击网罩的下端固定安装收集盒。本实用新型结构简单,使用方便,设计合理,方便对本实用新型进行维修和对灯体进行更换,能够杀灭小飞虫并保持地面干净,能够对太阳能蓄电池和灯体进行遮挡雨雪,提高本实用新型的使用寿命。



1. 一种节能环保路灯,其特征在于:包括底座(1),底座(1)的顶面固定安装下支撑杆(2),下支撑杆(2)顶面开设竖向的条形竖孔(3),条形竖孔(3)内设有上支撑杆(4),上支撑杆(4)的上端位于条形竖孔(3)的外部,上支撑杆(4)能够在条形竖孔(3)内上下移动,条形竖孔(3)内部底面固定安装气缸(5),气缸(5)的顶面与上支撑杆(4)的下端固定连接,上支撑杆(4)的一侧固定安装灯臂(7),灯臂(7)的一端固定安装灯体(8),灯体(8)的下端固定安装电击网罩(9),电击网罩(9)的下端固定安装收集盒(10),上支撑杆(4)上端的两侧固定安装横板(11),两块横板(11)的一侧均铰接连接两个支杆(13),四根支杆(13)的上端固定连接透明的挡雨板(12),挡雨板(12)位于上支撑杆(4)的上方,挡雨板(12)能够遮挡住灯体(8),上支撑杆(4)的前后两端固定安装支撑板(14),支撑板(14)位于横板(11)的下方,其中一块支撑板(14)的前端固定安装两个电动推杆(15),两个电动推杆(15)的上端与其中两个支杆(13)铰接连接,电动推杆(15)能够推动支杆(13),另一块支撑板(14)的后端固定安装两个伸缩杆(16),两个伸缩杆(16)的上端与另外两个支杆(13)铰接连接,上支撑杆(4)的上端固定安装两块斜向的太阳能蓄电池(6),太阳能蓄电池(6)与灯体(8)线路连接,底座(1)的顶面开设螺孔(23),螺孔(23)内穿过螺栓(24),底座(1)与底面通过螺栓(24)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保路灯,其特征在于:所述的灯体(8)为氙气灯。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保路灯,其特征在于:所述的下支撑杆(2)上端的内侧开设四分之三的球形槽(19),球形槽(19)内设置圆球(20),圆球(20)能在球形槽(19)内转动。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保路灯,其特征在于:所述的下支撑杆(2)的两侧固定带安装斜撑(21),斜撑(21)的下端与底座(1)的顶面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保路灯,其特征在于:所述的灯体(8)的下端固定安装散热器(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保路灯,其特征在于:所述的其中一块支撑板(14)的顶面固定安装雨水传感器(17),雨水传感器(17)位于电动推杆(15)的一侧,其中一块支撑板(14)的底面固定安装控制器(18),雨水传感器(17)和电动推杆(15)均与控制器线路连接。

一种节能环保路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯制造技术领域,具体地说是一种节能环保路灯。

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。现有的节能环保路灯结构复杂,功能单一,无法满足在工作的过程的需要,在雨雪天气时,照明灯会被淋到,减少路灯的使用寿命,并且不方便对照明灯进行维修或更换。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种节能环保路灯,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种节能环保路灯,包括底座,底座的顶面固定安装下支撑杆,下支撑杆顶面开设竖向的条形竖孔,条形竖孔内设有上支撑杆,上支撑杆的上端位于条形竖孔的外部,上支撑杆能够在条形竖孔内上下移动,条形竖孔内部底面固定安装气缸,气缸的顶面与上支撑杆的下端固定连接,上支撑杆的一侧固定安装灯臂,灯臂的一端固定安装灯体,灯体的下端固定安装电击网罩,电击网罩的下端固定安装收集盒,上支撑杆上端的两侧固定安装横板,两块横板的一侧均铰接连接两个支杆,四根支杆的上端固定连接透明的挡雨板,挡雨板位于上支撑杆的上方,挡雨板能够遮挡住灯体,上支撑杆的前后两端固定安装支撑板,支撑板位于横板的下方,其中一块支撑板的前端固定安装两个电动推杆,两个电动推杆的上端与其中两个支杆铰接连接,电动推杆能够推动支杆,另一块支撑板的后端固定安装两个伸缩杆,两个伸缩杆的上端与另外两个支杆铰接连接,上支撑杆的上端固定安装两块斜向的太阳能蓄电池,太阳能蓄电池与灯体线路连接,底座的顶面开设螺孔,螺孔内穿过螺栓,底座与底面通过螺栓固定连接。

[0006] 如上所述的一种节能环保路灯,所述的灯体为氙气灯。

[0007] 如上所述的一种节能环保路灯,所述的下支撑杆上端的内侧开设四分之三的球形槽,球形槽内设置圆球,圆球能在球形槽内转动。

[0008] 如上所述的一种节能环保路灯,所述的下支撑杆的两侧固定带安装斜撑,斜撑的下端与底座的顶面固定连接。

[0009] 如上所述的一种节能环保路灯,所述的灯体的下端固定安装散热器。

[0010] 如上所述的一种节能环保路灯,所述的其中一块支撑板的顶面固定安装雨水传感器,雨水传感器位于电动推杆的一侧,其中一块支撑板的底面固定安装控制器,雨水传感器和电动推杆均与控制器线路连接。

[0011] 本实用新型的优点是:本实用新型结构简单,使用方便,设计合理,方便对本实用新型进行维修和对灯体进行更换,能够杀灭小飞虫并保持地面干净,能够对太阳能蓄电池和灯体进行遮挡雨雪,提高本实用新型的使用寿命。当使用本实用新型时,通过螺栓把本实用新型固定在地面上,当在天气较好使用本实用新型时,通过人工控制电动推杆工作,电动

推杆推动支杆进行倾斜,使挡雨板不在遮挡太阳能蓄电池,伸缩杆收缩并对支杆进行支撑,太阳能蓄电池就能够通过太阳能进行发电并储存电量,电量能够供给灯体进行照明使用,灯体变亮后会吸引一些小飞虫,通过电击网罩工作,电击网罩能够将小飞虫杀灭,杀灭后的小飞虫掉落在收集盒内收集起来,本实用新型能够杀灭小飞虫并保持地面干净。当在雨雪天气使用本实用新型时,通过人工控制电动推杆工作,电动推杆收缩拉动支杆变成竖直状态,使挡雨板遮挡住太阳能蓄电池和灯体,本实用新型能够对太阳能蓄电池和灯体进行遮挡雨雪,提高本实用新型的使用寿命。当本实用新型需要进行维修或灯体进行更换时,通过气缸工作进行收缩,把上支撑杆向下带动,就能够方便的对本实用新型进行维修和对灯体进行更换。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型结构示意图;图2是图1的左视图。

[0014] 附图标记:1底座 2下支撑杆 3条形竖孔 4上支撑杆 5气缸 6太阳能蓄电池 7灯臂 8灯体 9电击网罩 10收集盒 11横板 12挡雨板 13支杆 14支撑板 15电动推杆 16伸缩杆 17雨水传感器 18控制器 19球形槽 20圆球 21斜撑 22散热器 23螺孔 24螺栓。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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] 一种节能环保路灯,如图所示,包括底座1,底座1的顶面固定安装下支撑杆2,下支撑杆2顶面开设竖向的条形竖孔3,条形竖孔3内设有上支撑杆4,上支撑杆4的上端位于条形竖孔3的外部,上支撑杆4能够在条形竖孔3内上下移动,条形竖孔3内部底面固定安装气缸5,气缸5的顶面与上支撑杆4的下端固定连接,上支撑杆4的一侧固定安装灯臂7,灯臂7的一端固定安装灯体8,灯体8的下端固定安装电击网罩9,电击网罩9的下端固定安装收集盒10,上支撑杆4上端的两侧固定安装横板11,两块横板11的一侧均铰接连接两个支杆13,四根支杆13的上端固定连接透明的挡雨板12,挡雨板12位于上支撑杆4的上方,挡雨板12能够遮挡住灯体8,上支撑杆4的前后两端固定安装支撑板14,支撑板14位于横板11的下方,其中一块支撑板14的前端固定安装两个电动推杆15,两个电动推杆15的上端与其中两个支杆13铰接连接,电动推杆15能够推动支杆13,另一块支撑板14的后端固定安装两个伸缩杆16,两个伸缩杆16的上端与另外两个支杆13铰接连接,上支撑杆4的上端固定安装两块斜向的太阳能蓄电池6,太阳能蓄电池6与灯体8线路连接,太阳能蓄电池6带有太阳能电池板,能够通过太阳能进行发电并储存电量,储存的电量能够给灯体8使用;电击网罩9、电动推杆15、均

未接电源,底座1的顶面开设螺孔23,螺孔23内穿过螺栓24,底座1与底面通过螺栓24固定连接。本实用新型结构简单,使用方便,设计合理,方便对本实用新型进行维修和对灯体8进行更换,能够杀灭小飞虫并保持地面干净,能够对太阳能蓄电池6和灯体8进行遮挡雨雪,提高本实用新型的使用寿命。当使用本实用新型时,通过螺栓24把本实用新型固定在地面上,当在天气较好使用本实用新型时,通过人工控制电动推杆15工作,电动推杆15推动支杆13进行倾斜,使挡雨板12不在遮挡太阳能蓄电池6,伸缩杆16收缩并对支杆13进行支撑,太阳能蓄电池6就能够通过太阳能进行发电并储存电量,电量能够供给灯体8进行照明使用,灯体8变亮后会吸引一些小飞虫,通过电击网罩9工作,电击网罩9能够将小飞虫杀灭,杀灭后的小飞虫掉落在收集盒10内收集起来,本实用新型能够杀灭小飞虫并保持地面干净。当在雨雪天气使用本实用新型时,通过人工控制电动推杆15工作,电动推杆15收缩拉动支杆13变成竖直状态,使挡雨板12遮挡住太阳能蓄电池6和灯体8,本实用新型能够对太阳能蓄电池6和灯体8进行遮挡雨雪,提高本实用新型的使用寿命。当本实用新型需要进行维修或灯体8进行更换时,通过气缸5工作进行收缩,把上支撑杆4向下带动,就能够方便的对本实用新型进行维修和对灯体8进行更换。

[0017] 具体而言,本实施例所述的灯体8为氙气灯。氙气灯光通量大、透雾性好,使用寿命长,均光性强、低热量、无污染、散热性能好,使本实用新型使用更加方便。

[0018] 具体的,本实施例所述的下支撑杆1上端的内侧开设四分之三的球形槽19,球形槽19内设置圆球20,圆球20能在球形槽19内转动。通过圆球20与球形槽19的配合,能够使上支撑杆4在条形竖孔3内向上滑动时,不会发生晃动,提高本实用新型的安全性。

[0019] 进一步的,本实施例所述的下支撑杆2的两侧固定带安装斜撑21,斜撑21的下端与底座1的顶面固定连接。当使用本实用新型时,通过斜撑21对下支撑杆2进行支撑,能够使本实用新型在工作过程中更加稳定。

[0020] 更进一步的,本实施例所述的灯体8的下端固定安装散热器22。当使用本实用新型时,通过散热器22能够对灯体8进行散热,提高灯体8的使用寿命。

[0021] 更进一步的,为了实现自动化控制,本实施例所述的其中一块支撑板14的顶面固定安装雨水传感器17,雨水传感器17位于电动推杆15的一侧,其中一块支撑板14的底面固定安装控制器18,雨水传感器17和电动推杆15均与控制器线路连接。通过雨水传感器17进行检测并把信号传递给控制器18,控制器18控制电动推杆15工作,能够实现自动化控制,使本实用新型使用更加方便。

[0022] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

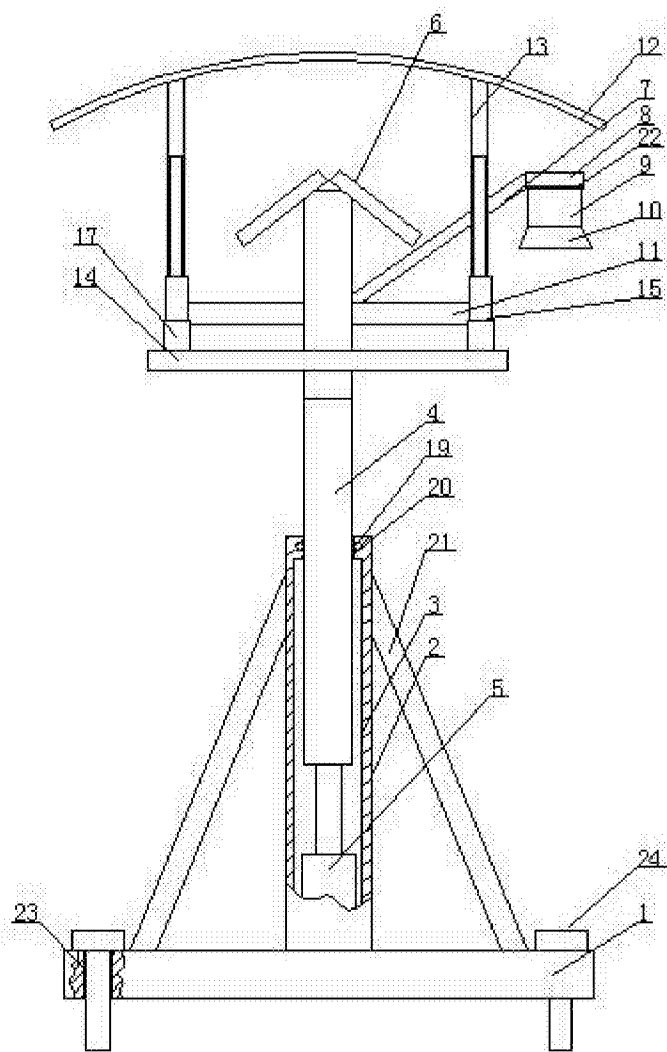


图 1

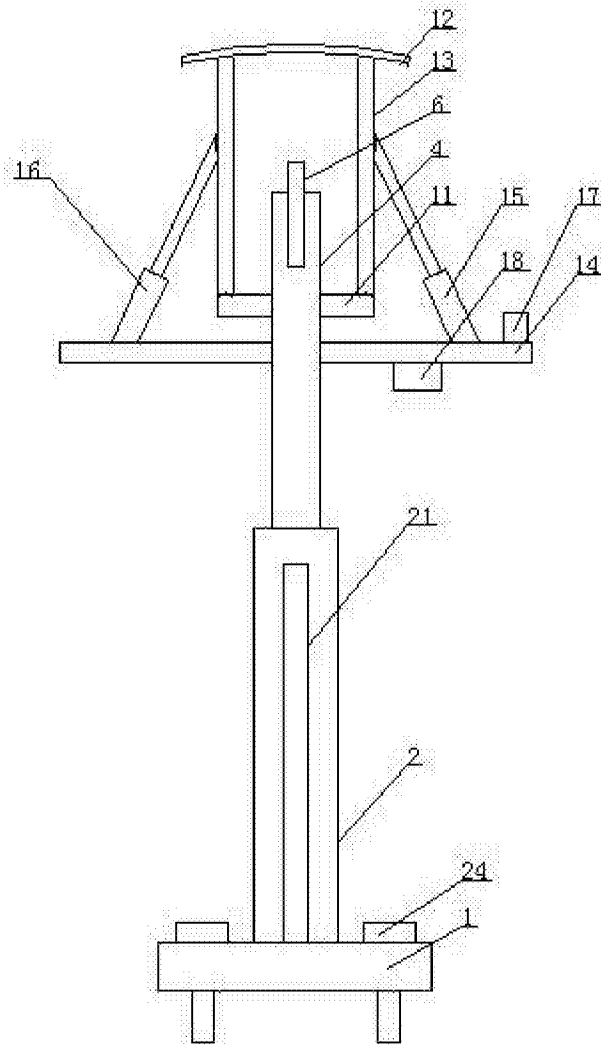


图2