



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216556878 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202123112987.0

(22) 申请日 2021.12.10

(73) 专利权人 汪顺珍

地址 510000 广东省广州市荔湾区香榕街6号

(72) 发明人 汪顺珍

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535

专利代理师 魏娜

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/10 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

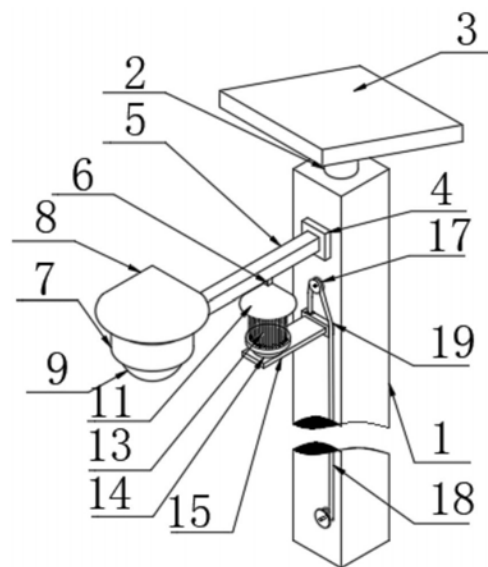
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于维护的新能源路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于维护的新能源路灯,包括支撑柱,所述支撑柱一侧固定连接有第一滑轮固定座,所述第一滑轮固定座一侧通过转动轴转动连接有第一滑轮,所述第一滑轮外侧缠绕连接有牵引绳,所述牵引绳一端固定连接有滑块。本实用新型的有益效果是:该便于维护的新能源路灯,工作时,会吸引到较多的蚊虫飞蛾,驱虫器工作,吸引蚊虫飞蛾飞入捕虫笼内部后对蚊虫飞蛾进行驱赶捕杀,捕杀后的蚊虫会落入收纳盒内部,如此可以有效的减少新能源路灯在工作时附近蚊虫飞蛾的数量,避免了在新能源路灯工作时由于蚊虫飞蛾数量较多在其附近日积月累的飞舞所导致的灯罩蒙尘影响新能源路灯的亮度,给行车以及行人带来的不便。



1. 一种便于维护的新能源路灯,包括支撑柱(1),其特征在于:所述支撑柱(1)一侧固定连接有第一滑轮固定座(16),所述第一滑轮固定座(16)一侧通过转动轴转动连接有第一滑轮(17),所述第一滑轮(17)外侧缠绕连接有牵引绳(18),所述牵引绳(18)一端固定连接有滑块(19),所述滑块(19)一侧滑动连接于支撑柱(1)一侧,所述滑块(19)另一侧固定连接有横板(15),所述横板(15)顶部活动连接有收纳盒(14),所述收纳盒(14)顶部活动连接有捕虫笼(13),所述捕虫笼(13)内部顶端固定连接有驱虫器(12),所述牵引绳(18)另一端缠绕连接有第二滑轮(24),所述第二滑轮(24)一侧通过转动轴转动连接有第二滑轮固定座(23),所述第二滑轮固定座(23)固定连接于支撑柱(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维护的新能源路灯,其特征在于:所述支撑柱(1)顶部固定连接固定柱(2),所述固定柱(2)顶部固定连接太阳能组件(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于维护的新能源路灯,其特征在于:所述支撑柱(1)顶部一侧固定连接横杆固定座(4),所述横杆固定座(4)一侧固定连接横杆(5),所述横杆(5)底部固定连接连接杆(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于维护的新能源路灯,其特征在于:所述连接杆(6)底部固定连接驱虫器遮雨板(11),所述驱虫器遮雨板(11)底部固定连接于捕虫笼(13)顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种便于维护的新能源路灯,其特征在于:所述横杆(5)一端固定连接灯罩固定座(7),所述灯罩固定座(7)顶部固定连接路灯遮雨板(8),所述灯罩固定座(7)底部固定连接灯罩(9),所述灯罩(9)内部固定连接灯泡(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于维护的新能源路灯,其特征在于:所述灯泡(10)和驱虫器(12)均与太阳能组件(3)为电性连接有。

7. 根据权利要求1所述的一种便于维护的新能源路灯,其特征在于:所述第二滑轮(24)另一侧设有滑轮固定板(21),所述滑轮固定板(21)固定于支撑柱(1),所述滑轮固定板(21)一侧固定连接把手限位钮(22),所述滑轮固定板(21)一侧设有把手(20),所述把手(20)固定于转动轴一端。

一种便于维护的新能源路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新能源路灯,具体为一种便于维护的新能源路灯,属于新能源路灯技术领域。

背景技术

[0002] 新能源又称非常规能源,其中包括,太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核聚变能等,太阳能一般指太阳光的辐射能量,太阳能应用领域广泛,其中就涉及路灯,但是新能源路灯往往都面临着维护起来费时费力的问题。

[0003] 传统的新能源路灯在工作时由于光照较亮往往会吸引到很多蚊虫飞蛾环绕其附近,长期如此会导致灯罩外侧蒙尘以及一些不明固体附着其上,影响到了新能源路灯的光照亮度从而影响到光照效果给行人及车辆行驶带来不便,严重的情况下甚至会导致路灯无法照明,严重地影响到行人以及车辆从而导致不必要的意外发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种便于维护的新能源路灯,以解决现有技术中蚊虫飞蛾长久环绕附近导致灯罩蒙尘以及一些不明固体使路灯光照亮度变弱的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种便于维护的新能源路灯,包括支撑柱,所述支撑柱一侧固定连接有第一滑轮固定座,所述第一滑轮固定座一侧通过转动轴转动连接有第一滑轮,所述第一滑轮外侧缠绕连接有牵引绳,所述牵引绳一端固定连接有滑块,所述滑块一侧滑动连接于支撑柱一侧,所述滑块另一侧固定连接有横板,所述横板顶部活动连接有收纳盒,所述收纳盒顶部活动连接有捕虫笼,所述捕虫笼内部顶端固定连接有驱虫器,所述牵引绳另一端缠绕连接有第二滑轮,所述第二滑轮一侧通过转动轴转动连接有第二滑轮固定座,所述第二滑轮固定座固定连接于支撑柱。

[0006] 优选地,所述支撑柱顶部固定连接有固定柱,所述固定柱顶部固定连接有太阳能组件。

[0007] 优选地,所述支撑柱顶部一侧固定连接有横杆固定座,所述横杆固定座一侧固定连接横杆,所述横杆底部固定连接有连接杆。

[0008] 优选地,所述连接杆底部固定连接有驱虫器遮雨板,所述驱虫器遮雨板底部固定连接于捕虫笼顶部。

[0009] 优选地,所述横杆一端固定连接有灯罩固定座,所述灯罩固定座顶部固定连接有路灯遮雨板,所述灯罩固定座底部固定连接有灯罩,所述灯罩内部固定连接有灯泡。

[0010] 优选地,所述灯泡和驱虫器均与太阳能组件为电性连接有

[0011] 优选地,所述第二滑轮另一侧设有滑轮固定板,所述滑轮固定板固定于支撑柱,所述滑轮固定板一侧固定连接有把手限位钮,所述滑轮固定板一侧设有把手,所述把手固定于转动轴一端。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该便于维护的新能源路灯，灯泡在工作时，会吸引到较多的蚊虫飞蛾，驱虫器工作，吸引蚊虫飞蛾飞入捕虫笼内部后对蚊虫飞蛾进行驱赶捕杀，捕杀后的蚊虫会落入收纳盒内部，如此可以有效地减少新能源路灯在工作时附近蚊虫飞蛾的数量，避免了在新能源路灯工作时由于蚊虫飞蛾数量较多在其附近日积月累地飞舞所导致的灯罩蒙尘影响新能源路灯的亮度，给行车以及行人带来的不便。

[0014] 2、该便于维护的新能源路灯，当蚊虫飞蛾的尸体落入收纳盒后，收集较多时，控制把手限位钮转动把手由于牵引绳的一端与滑块固定连接会拉动滑块向下滑动，会同时带动收纳盒向下滑动直至维护人员可以操作的位置进行对蚊虫飞蛾尸体的清理，避免了由于蚊虫飞蛾尸体长时间不清理而产生的异味对附近居民及行人产生不好的影响。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧视图；

[0017] 图3为本实用新型的主视图；

[0018] 图4为本实用新型图2中的A部结构放大图；

[0019] 图5为本实用新型图2中的B部结构放大图。

[0020] 图中：1、支撑柱；2、固定柱；3、太阳能组件；4、横杆固定座；5、横杆；6、连接杆；7、灯罩固定座；8、路灯遮雨板；9、灯罩；10、灯泡；11、驱虫器遮雨板；12、驱虫器；13、捕虫笼；14、收纳盒；15、横板；16、第一滑轮固定座；17、第一滑轮；18、牵引绳；19、滑块；20、把手；21、滑轮固定板；22、把手限位钮；23、第二滑轮固定座；24、第二滑轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5所示，一种便于维护的新能源路灯，包括支撑柱1，支撑柱1一侧固定连接有第一滑轮固定座16，第一滑轮固定座16一侧通过转动轴转动连接有第一滑轮17，第一滑轮17外侧缠绕连接有牵引绳18，牵引绳18一端固定连接有滑块19，滑块19一侧滑动连接于支撑柱1一侧，滑块19另一侧固定连接有横板15，横板15顶部活动连接有收纳盒14，收纳盒14顶部活动连接有捕虫笼13，捕虫笼13内部顶端固定连接有驱虫器12，牵引绳18另一端缠绕连接有第二滑轮24，第二滑轮24一侧通过转动轴转动连接有第二滑轮固定座23，第二滑轮固定座23固定连接于支撑柱1。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案，支撑柱1顶部固定连接有固定柱2，固定柱2顶部固定连接有太阳能组件3，有利于固定太阳能组件防止活动影响收集光能。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，支撑柱1顶部一侧固定连接有横杆固定座4，横杆固定座4一侧固定连接横杆5，横杆5底部固定连接有连接杆6，有利于扩大路灯光照范围。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,连接杆6底部固定连接有驱虫器遮雨板11,驱虫器遮雨板11底部固定连接于捕虫笼13顶部,防止路灯和驱虫器12进水短路。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,横杆5一端固定连接有灯罩固定座7,灯罩固定座7顶部固定连接有路灯遮雨板8,灯罩固定座7底部固定连接有灯罩9,灯罩9内部固定连接有灯泡10,有利于固定路灯防止活动。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,灯泡10和驱虫器12均与太阳能组件3为电性连接,有利于有节省电能。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,第二滑轮24另一侧设有滑轮固定板21,滑轮固定板21固定于支撑柱1,滑轮固定板21一侧固定连接有把手限位钮22,滑轮固定板21一侧设有把手20,把手20固定于转动轴一端,方便控制滑轮。

[0029] 本实用新型在使用时,首先,当天气变暗时,灯泡10在控制开关的控制下被打开开始工作的同时,驱虫器12同时被打开,由于灯泡10开始工作四周变亮,会吸引到较多的蚊虫飞蛾,此时驱虫器12开始工作,吸引蚊虫飞蛾飞入捕虫笼13内部后对蚊虫飞蛾进行驱赶捕杀,捕杀后的蚊虫会落入收纳盒14内部,如此可以有效地减少新能源路灯在工作时附近蚊虫飞蛾的数量,避免了在新能源路灯工作时由于蚊虫飞蛾数量较多在其附近日积月累地飞舞所导致的灯罩蒙尘影响新能源路灯的亮度,给行车以及行人带来的不便。

[0030] 再有的,当蚊虫飞蛾的尸体落入收纳盒14后,收集较多时,此时,控制把手限位钮22转动把手20由于牵引绳18与第一滑轮17和第二滑轮24的缠绕连接关系,以及牵引绳18的一端与滑块19固定连接的关系会拉动滑块19向下滑动,由于滑块19与横板15的固定连接,横板15与收纳盒14的活动连接会同时带动收纳盒14向下滑动直至维护人员可以操作的位置进行对蚊虫飞蛾尸体的清理,避免了由于蚊虫飞蛾尸体长时间不清理而产生的异味对附近居民及行人产生不好的影响。

[0031] 对于本领域技术人员而言,灯泡10工作会吸引蚊虫,驱虫器12会吸引蚊虫飞蛾飞入捕虫笼13内部对蚊虫进行捕杀,捕杀后的蚊虫会落入收纳盒14内部,避免了在新能源路灯工作时由于蚊虫飞蛾数量较多在其附近日积月累地飞舞所导致的灯罩蒙尘影响新能源路灯的亮度,给行车以及行人带来的不便。

[0032] 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。

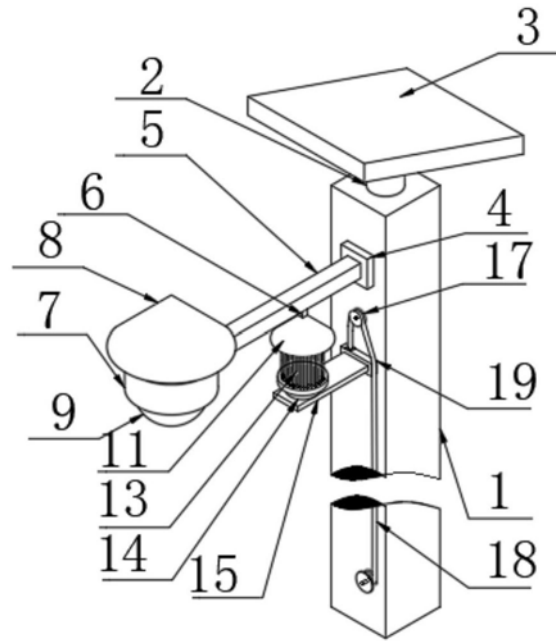


图1

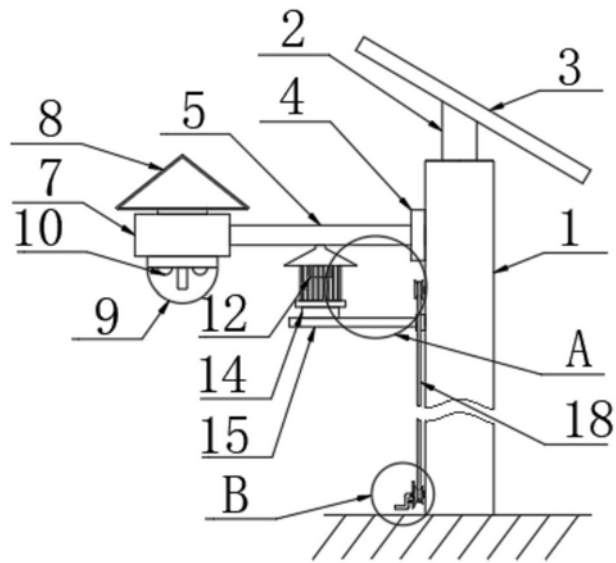


图2

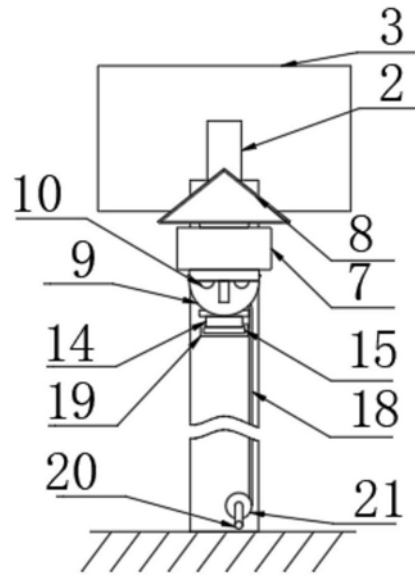


图3

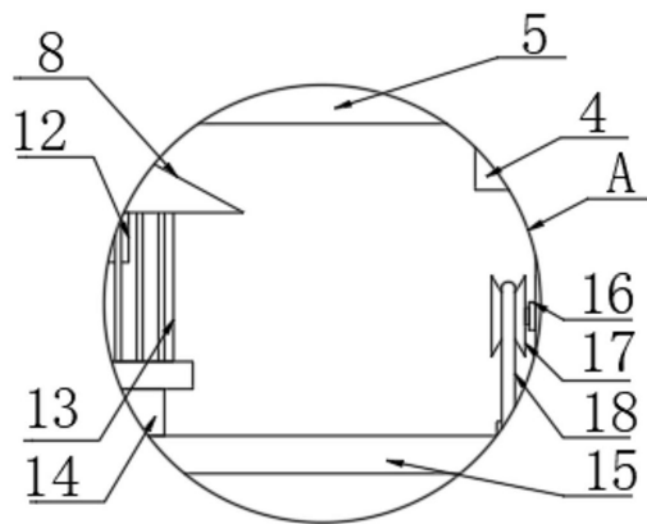


图4

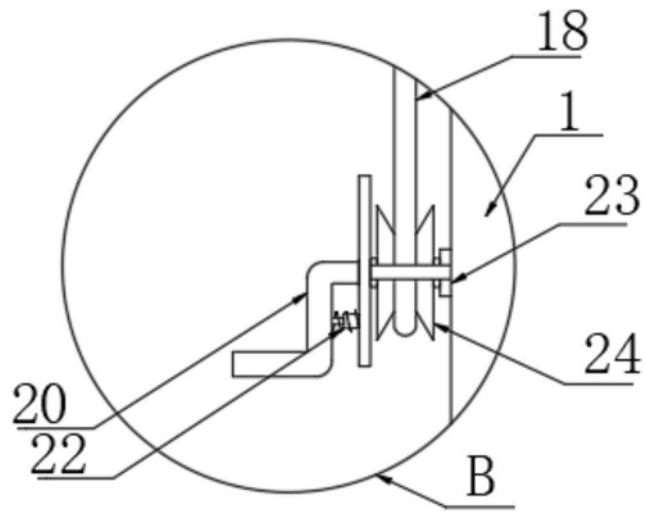


图5