(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216079627 U
(45)授权公告日 2022.03.18

(21)申请号 202122713439.7

(22)申请日 2021.11.08

(73)专利权人 袁欢欢
地址 266109 山东省青岛市城阳区崇阳路小寨子芙蓉苑14号楼

(72)发明人 袁欢欢

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 21/38(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)
F21W 131/10(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

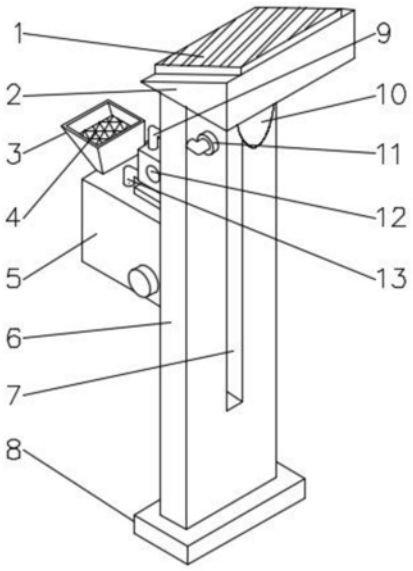
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政工程用景观LED灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政工程用景观LED灯，包括底座，所述底座上方螺栓连接有竖架，所述竖架上方焊接有固定架，所述固定架外侧可拆卸连接有太阳能光伏板，所述固定架内侧可拆卸连接有电机，所述电机一侧安装有转轴，所述转轴一侧可拆卸连接有卷杆，所述卷杆外侧可拆卸连接有连接绳，所述连接绳远离卷杆的一端安装有移动杆，所述移动杆一侧可拆卸连接有连接块，所述移动杆下方安装有马达，所述马达下方可拆卸连接有传动轴，所述传动轴下方可拆卸连接有安装板，所述安装板下方可拆卸连接有LED灯灯体。本实用新型通过安装的马达、传动轴、安装板、水箱、水管A、泵体、水管B和泵体，便于将LED灯灯体外侧灯罩表面的灰尘等异物进行清理。



CN 216079627 U

1.一种市政工程用景观LED灯,包括底座(8),其特征在于,所述底座(8)上方螺栓连接有竖架(6),所述竖架(6)上方焊接有固定架(2),所述固定架(2)外侧可拆卸连接有太阳能光伏板(1),所述固定架(2)内侧可拆卸连接有电机(18),所述电机(18)一侧安装有转轴(19),所述转轴(19)一侧可拆卸连接有卷杆(14),所述卷杆(14)外侧可拆卸连接有连接绳(15),所述连接绳(15)远离卷杆(14)的一端安装有移动杆(16),所述移动杆(16)一侧可拆卸连接有连接块(20),所述移动杆(16)下方安装有马达(21),所述马达(21)下方可拆卸连接有传动轴(22),所述传动轴(22)下方可拆卸连接有安装板(17),所述安装板(17)下方可拆卸连接有LED灯灯体(23),所述LED灯灯体(23)外侧可拆卸连有灯罩(10)。

2.根据权利要求1所述的一种市政工程用景观LED灯,其特征在于:所述竖架(6)左侧可拆卸连接有水箱(5),所述水箱(5)一侧安装有连接斗(3),所述水箱(5)上方插接有水管B(13),且水管B(13)远离水箱(5)的一端安装有泵体(12),所述泵体(12)上方可拆卸连接有水管A(9),且水管A(9)远离泵体(12)的一端安装有喷头(11),所述连接斗(3)内侧可拆卸连接有滤网(4)。

3.根据权利要求1所述的一种市政工程用景观LED灯,其特征在于:所述竖架(6)表面开设有移动槽(7)。

4.根据权利要求1所述的一种市政工程用景观LED灯,其特征在于:所述电机(18)的动力输出端与转轴(19)的动力输入端相连,所述马达(21)的动力输出端与传动轴(22)的动力输入端相连。

5.根据权利要求2所述的一种市政工程用景观LED灯,其特征在于:所述泵体(12)、电机(18)、LED灯灯体(23)、马达(21)的输入端均与太阳能光伏板(1)的输出端电性连接。

一种市政工程用景观LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程技术领域,特别涉及一种市政工程用景观LED灯。

背景技术

[0002] 市政工程是指市政基础设施建设工程,在我国,市政基础设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等,城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路、桥梁、地铁、垃圾处理处置等工程。

[0003] 专利号202020788469.7的公布了一种具有防护功能的市政工程用景观灯,该装置通过设置静音风机、百叶窗和过滤装置,当静音风机运转时,大量被LED蓝光灯吸引过来的蚊虫在靠近时就被进风口吸入,并在气流的作用下紧紧贴合在过滤装置底部,气流在进入柱体后,随着柱体内气压升高,气流随着百叶窗排出,起到了对柱体内降温的作用,使夏季的夜间路人在该景观灯旁能够好好的休息,不受蚊虫的困扰。

[0004] 该一种具有防护功能的市政工程用景观灯存在以下弊端:使用时,不便将LED灯灯体外侧灯罩表面的灰尘等异物进行清理,影响使用;同时不便对LED灯灯体进行维修,影响使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种市政工程用景观LED灯,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种市政工程用景观LED灯,包括底座,所述底座上方螺栓连接有竖架,所述竖架上方焊接有固定架,所述固定架外侧可拆卸连接有太阳能光伏板,所述固定架内侧可拆卸连接有电机,所述电机一侧安装有转轴,所述转轴一侧可拆卸连接有卷杆,所述卷杆外侧可拆卸连接有连接绳,所述连接绳远离卷杆的一端安装有移动杆,所述移动杆一侧可拆卸连接有连接块,所述移动杆下方安装有马达,所述马达下方可拆卸连接有传动轴,所述传动轴下方可拆卸连接有安装板,所述安装板下方可拆卸连接有LED灯灯体,所述LED灯灯体外侧可拆卸连有灯罩。

[0008] 进一步,所述竖架左侧可拆卸连接有水箱,所述水箱一侧安装有连接斗,所述水箱上方插接有水管B,且水管B远离水箱的一端安装有泵体,所述泵体上方可拆卸连接有水管A,且水管A远离泵体的一端安装有喷头,所述连接斗内侧可拆卸连接有滤网;通过安装的水箱、水管A、泵体、水管B和泵体,便于对LED灯灯体外侧的灯罩进行清理。

[0009] 进一步,所述竖架表面开设有移动槽;通过开设的移动槽,便于连接块一侧的移动杆进行移动。

[0010] 进一步,所述电机的动力输出端与转轴的动力输入端相连,所述马达的动力输出端与传动轴的动力输入端相连;通过安装的马达和传动轴,带动安装板下方的LED灯灯体进

行转动。

[0011] 进一步，所述泵体、电机、LED灯灯体、马达的输入端均与太阳能光伏板的输出端电性连接；通过连接外部电源，使用电设备正常工作。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1.本实用新型通过安装的马达、传动轴、安装板、水箱、水管A、泵体、水管B和泵体，下雨天时，连接斗将雨水收集到水箱内部，同时连接斗内侧安装的滤网将雨水中的树叶进行过滤，当要对LED灯灯体外侧的灯罩表面的灰尘等异物进行清理时，打开水箱一侧的泵体，随后泵体内部安装的叶轮进行转动，然后水箱收集的雨水通过水管B进入泵体内部，然后通过泵体上方水管A一侧安装的喷头对LED灯灯体外侧的灯罩喷洒，随后打开移动杆下方安装的马达开关，随后马达将收到的电能转化为机械能，然后传动轴带动安装板下方LED灯灯体进行转动，从而便于将LED灯灯体外侧的灯罩表面的灰尘等异物进行清理。

[0014] 2.本实用新型通过安装的电机、转轴、卷杆、连接绳、连接块、移动槽、移动杆，当要对LED灯灯体进行维修时，打开固定架内侧安装的电机开关，随后电机将收到的电能转化为机械能，带动转轴一侧的卷杆进行转动，随后卷杆外侧的连接绳开始放卷，然后连接绳下方安装的移动杆向下移动，随后移动杆一侧安装的连接块在竖架表面开设的移动槽内滑动，然后移动杆带动安装板的LED灯灯体进行移动，使LED灯灯体从高处移动到低处，从而便于对LED灯灯体进行维修。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种市政工程用景观LED灯的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种市政工程用景观LED灯的固定架和竖架侧视剖面结构示意图；

[0017] 图中：1、太阳能光伏板；2、固定架；3、连接斗；4、滤网；5、水箱；6、竖架；7、移动槽；8、底座；9、水管A；10、灯罩；11、喷头；12、泵体；13、水管B；14、卷杆；15、连接绳；16、移动杆；17、安装板；18、电机；19、转轴；20、连接块；21、马达；22、传动轴；23、LED灯灯体。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-2所示，一种市政工程用景观LED灯，包括底座8，所述底座8上方螺栓连接有竖架6，所述竖架6上方焊接有固定架2，所述固定架2外侧可拆卸连接有太阳能光伏板1，所述固定架2内侧可拆卸连接有电机18，所述电机18一侧安装有转轴19，所述转轴19一侧可拆卸连接有卷杆14，所述卷杆14外侧可拆卸连接有连接绳15，所述连接绳15远离卷杆14的一端安装有移动杆16，所述移动杆16一侧可拆卸连接有连接块20，所述移动杆16下方安装有马达21，所述马达21下方可拆卸连接有传动轴22，所述传动轴22下方可拆卸连接有安装板17，所述安装板17下方可拆卸连接有LED灯灯体23，所述LED灯灯体23外侧可拆卸连有灯罩10。

[0020] 其中，所述竖架6左侧可拆卸连接有水箱5，所述水箱5一侧安装有连接斗3，所述水箱5上方插接有水管B13，且水管B13远离水箱5的一端安装有泵体12，所述泵体12上方可拆

卸连接有水管A9，且水管A9远离泵体12的一端安装有喷头11，所述连接斗3内侧可拆卸连接有滤网4；通过安装的水箱5、水管A9、泵体12、水管B13和泵体12，便于对LED灯灯体23外侧的灯罩10进行清理。

[0021] 其中，所述竖架6表面开设有移动槽7；通过开设的移动槽7，便于连接块20一侧的移动杆16进行移动。

[0022] 其中，所述电机18的动力输出端与转轴19的动力输入端相连，所述马达21的动力输出端与传动轴22的动力输入端相连；通过安装的马达21和传动轴22，带动安装板17下方的LED灯灯体23进行转动。

[0023] 其中，所述泵体12、电机18、LED灯灯体23、马达21的输入端均与太阳能光伏板1的输出端电性连接；通过连接外部电源，使用电设备正常工作。

[0024] 需要说明的是，本实用新型为一种市政工程用景观LED灯，下雨天时，连接斗3将雨水收集到水箱5内部，同时连接斗3内侧安装的滤网4将雨水中的树叶进行过滤，当要对LED灯灯体23外侧的灯罩10表面的灰尘等异物进行清理时，打开水箱5一侧的泵体12，随后泵体12内部安装的叶轮进行转动，然后水箱5收集的雨水通过水管B13进入泵体12内部，然后通过泵体12上方水管A9一侧安装的喷头11对LED灯灯体23外侧的灯罩10喷洒，随后打开移动杆16下方安装的马达21开关，随后马达21将收到的电能转化为机械能，然后传动轴22带动安装板17下方LED灯灯体23进行转动，从而便于将LED灯灯体23外侧的灯罩10表面的灰尘等异物进行清理，当要对LED灯灯体23进行维修时，打开固定架2内侧安装的电机18开关，随后电机18将收到的电能转化为机械能，带动转轴19一侧的卷杆14进行转动，随后卷杆14外侧的连接绳15开始放卷，然后连接绳15下方安装的移动杆16向下移动，随后移动杆16一侧安装的连接块20在竖架6表面开设的移动槽7内滑动，然后移动杆16带动安装板17的LED灯灯体23进行移动，使LED灯灯体23从高处移动到低处，从而便于对LED灯灯体23进行维修。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

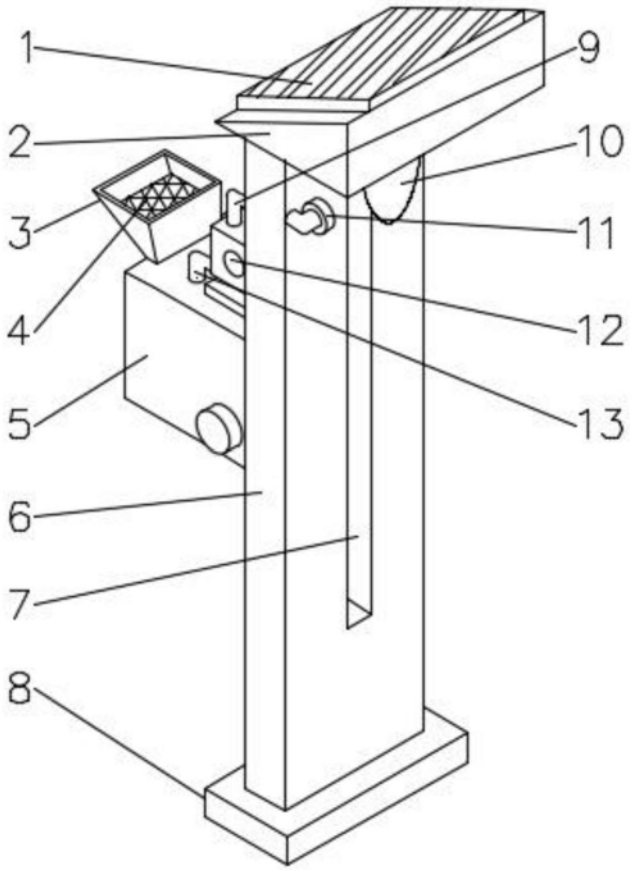


图1

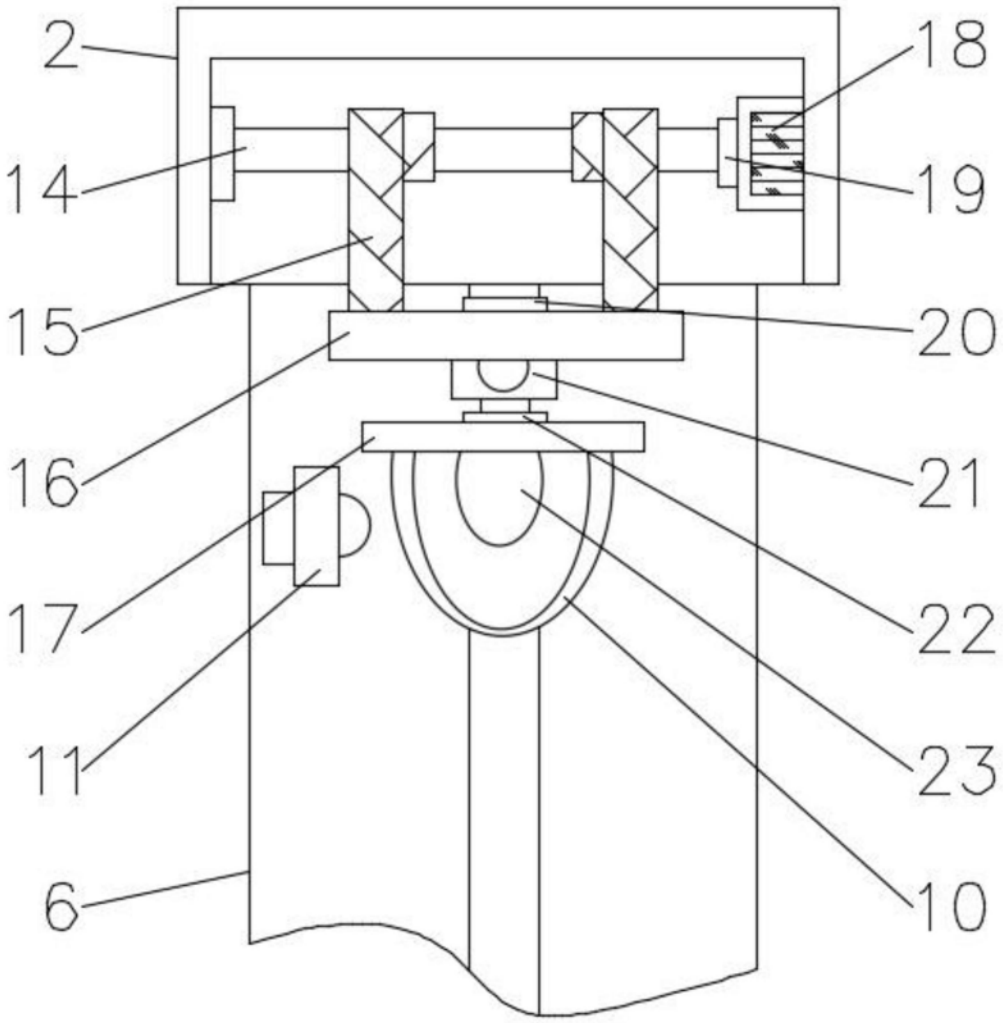


图2