(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 213395106 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202023005605.X

(22)申请日 2020.12.15

(73)专利权人 江门市森圳照明有限公司
地址 529000 广东省江门市蓬江区荷塘镇三丫泰通工业园泰通西路10号之一

(72)发明人 郭继南

(74)专利代理机构 江门市博盈知识产权代理事务所(普通合伙) 44577
代理人 何办君

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 33/00(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

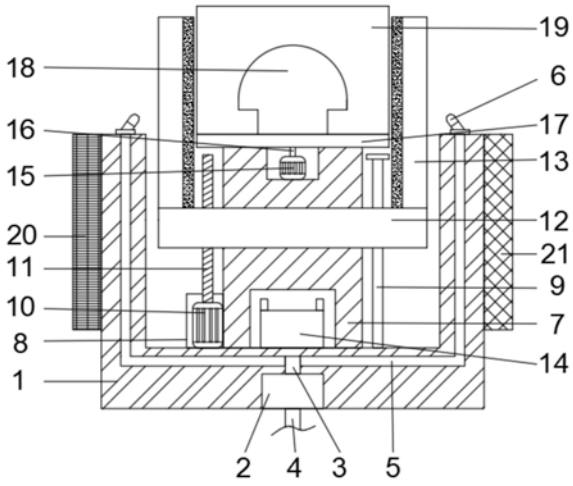
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种文旅照明智能景观灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种文旅照明智能景观灯，包括灯座，所述灯座底端内部设有水泵，所述水泵的出水口固定连接有出水管，所述水泵的进水口固定连接有进水管，所述出水管和进水管均位于灯座内部，所述灯座内部设有两个连接管，所述灯座侧壁顶端设有两个喷头，所述灯座上表面固定有支撑柱、侧箱和导向杆。本实用新型通过设置上下移动的清洗刷和转动的灯罩，二者结合，可以对灯罩表面定时进行清洗，不会因为泥土的沾染，影响景观灯的观赏性和阻挡景观灯的光线，并且通过设置电网，还可以在夏季对蚊虫进行清理，让景观灯周围的环境更加舒适。



CN 213395106 U

1.一种文旅照明智能景观灯,包括灯座(1),其特征在于:所述灯座(1)底端内部设有水泵(2),所述水泵(2)的出水口固定连接有出水管(3),所述水泵(2)的进水口固定连接有进水管(4),所述出水管(3)和进水管(4)均位于灯座(1)内部,所述灯座(1)内部设有两个连接管(5),所述灯座(1)侧壁顶端设有两个喷头(6),所述灯座(1)上表面固定有支撑柱(7)、侧箱(8)和导向杆(9),所述侧箱(8)和导向杆(9)位于支撑柱(7)的两侧,所述侧箱(8)内部设有第一电机(10),所述第一电机(10)的驱动端固定连接有丝杆(11),所述支撑柱(7)外表面套有圆形移动板(12),所述圆形移动板(12)上表面两侧设有两个清洗刷(13),所述支撑柱(7)底端内部设有蓄电池(14),所述支撑柱(7)顶端内部设有第二电机(15),所述第二电机(15)的驱动端固定连接有转轴(16),所述支撑柱(7)上表面设有转板(17),所述转板(17)上表面设有LED灯(18)和灯罩(19),所述灯罩(19)将LED灯(18)包裹,所述灯座(1)外侧壁设有太阳能板(20),所述灯座(1)外侧壁远离太阳能板(20)的一侧设有电网(21)。

2.根据权利要求1所述的一种文旅照明智能景观灯,其特征在于:两个所述连接管(5)靠近水泵(2)的一端均与出水管(3)相连通,两个所述连接管(5)远离出水管(3)的一端分别与两个喷头(6)相连通。

3.根据权利要求1所述的一种文旅照明智能景观灯,其特征在于:所述丝杆(11)远离第一电机(10)的一端穿过圆形移动板(12)并与圆形移动板(12)螺纹转动连接,所述导向杆(9)的顶端穿过圆形移动板(12)并与圆形移动板(12)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种文旅照明智能景观灯,其特征在于:所述转轴(16)远离第二电机(15)的一端与转板(17)下表面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种文旅照明智能景观灯,其特征在于:所述太阳能板(20)与蓄电池(14)电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种文旅照明智能景观灯,其特征在于:所述灯座(1)底端开设有若干漏孔(22)。

一种文旅照明智能景观灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯技术领域，尤其涉及一种文旅照明智能景观灯。

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，例如红色光的灯笼造型景观灯为广场带来一片喜庆气氛，绿色椰树灯在池边立出一派热带风情，景观灯适用于广场、居住区、公共绿地等景观场所。

[0003] 现有的景观灯一般都被安装在绿植旁边，周围都是泥土，久而久之，灯罩上会粘上很多的尘土，需要人工进行擦拭，否则会影响景观灯的观赏性，如果灯罩表面覆盖的泥土过多，还会影响光线，到了夏季，景观灯会招来很多的蚊虫，影响周围的环境，所以现有的景观灯功能比较单一，不够智能化，具有一定局限性，另外，现有的景观灯还是利用传统供电，不够节能环保。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种文旅照明智能景观灯。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种文旅照明智能景观灯，包括灯座，所述灯座底端内部设有水泵，所述水泵的出水口固定连接有出水管，所述水泵的进水口固定连接有进水管，所述出水管和进水管均位于灯座内部，所述灯座内部设有两个连接管，所述灯座侧壁顶端设有两个喷头，所述灯座上表面固定有支撑柱、侧箱和导向杆，所述侧箱和导向杆位于支撑柱的两侧，所述侧箱内部设有第一电机，所述第一电机的驱动端固定连接有丝杆，所述支撑柱外表面套有圆形移动板，所述圆形移动板上表面两侧设有两个清洗刷，所述支撑柱底端内部设有蓄电池，所述支撑柱顶端内部设有第二电机，所述第二电机的驱动端固定连接有转轴，所述支撑柱上表面设有转板，所述转板上表面设有LED灯和灯罩，所述灯罩将LED灯包裹，所述灯座外侧壁设有太阳能板，所述灯座外侧壁远离太阳能板的一侧设有电网。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 两个所述连接管靠近水泵的一端均与出水管相连通，两个所述连接管远离出水管的一端分别与两个喷头相连通。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述丝杆远离第一电机的一端穿过圆形移动板并与圆形移动板螺纹转动连接，所述导向杆的顶端穿过圆形移动板并与圆形移动板滑动连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述转轴远离第二电机的一端与转板下表面固定连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述太阳能板与蓄电池电性连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述灯座底端开设有若干漏孔。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、本实用新型通过设置第一电机、丝杆、导向杆、圆形移动板和清洗刷，当灯罩表面沾染泥土较多时，清洗刷可以从灯座内伸出，对灯罩表面进行清洗，并且通过第二电机带动灯罩转动，使得清洗更加全面，从而保证灯罩始终处于干净状态，更利于人们的观赏。

[0018] 2、本实用新型通过设置太阳能板来对LED灯、电机和水泵进行供电，可以节约一部分电能，更加节能环保，并且在灯座表面设置有电网，可以在夏季的时候，杀死靠近的一些蚊虫，让人们观赏景观灯的时候有一个更舒适的环境，具有更强的实用性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种文旅照明智能景观灯的主剖图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种文旅照明智能景观灯的俯视图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种文旅照明智能景观灯的灯座俯视图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、灯座；2、水泵；3、出水管；4、进水管；5、连接管；6、喷头；7、支撑柱；8、侧箱；9、导向杆；10、第一电机；11、丝杆；12、圆形移动板；13、清洗刷；14、蓄电池；15、第二电机；16、转轴；17、转板；18、LED灯；19、灯罩；20、太阳能板；21、电网；22、漏孔。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种文旅照明智能景观灯，包括灯座1，灯座1底端内部设有水泵2，水泵2的出水口固定连接有出水管3，水泵2的进水口固定连接有进水管4，出水管3和进水管4均位于灯座1内部，灯座1内部设有两个连接管5，灯座1侧壁顶端设有两个喷头6，灯座1上表面固定有支撑柱7、侧箱8和导向杆9，侧箱8和导向杆9位于支撑柱7的两侧，侧箱8内部设有第一电机10，第一电机10的驱动端固定连接有丝杆11，支撑

柱7外表面套有圆形移动板12，圆形移动板12上表面两侧设有两个清洗刷13，支撑柱7底端内部设有蓄电池14，支撑柱7顶端内部设有第二电机15，第二电机15的驱动端固定连接有转轴16，支撑柱7上表面设有转板17，转板17上表面设有LED灯18和灯罩19，灯罩19将LED灯18包裹，灯座1外侧壁设有太阳能板20，灯座1外侧壁远离太阳能板20的一侧设有电网21。

[0027] 两个连接管5靠近水泵2的一端均与出水管3相连通，两个连接管5远离出水管3的一端分别与两个喷头6相连通，由此可以通过喷头6对灯罩19喷水。

[0028] 丝杆11远离第一电机10的一端穿过圆形移动板12并与圆形移动板12螺纹转动连接，导向杆9的顶端穿过圆形移动板12并与圆形移动板12滑动连接，第一电机10的正反转动，可以带动圆形移动板12的上下移动。

[0029] 转轴16远离第二电机15的一端与转板17下表面固定连接，第二电机15转动，可以带动灯罩19转动。

[0030] 太阳能板20与蓄电池14电性连接，便于太阳能板20将太阳能转化为电能后储存在蓄电池14中。

[0031] 灯座1底端开设有若干漏孔22，使得累积在灯座1内部的水可以渗漏到地面。

[0032] 工作原理：使用时，第一电机10转动，第一电机10带动丝杆11转动，从而圆形移动板12向上移动，使得清洗刷13紧贴灯罩19表面，此时水泵2通过进水管4抽水，然后经过出水管3和连接管5，再由喷头6喷洒到灯罩19表面，同时第二电机15转动，第二电机15带动转板17转动，由此清洗刷13对灯罩19清洗的时候，灯罩19也在转动，使得清洗更全面。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

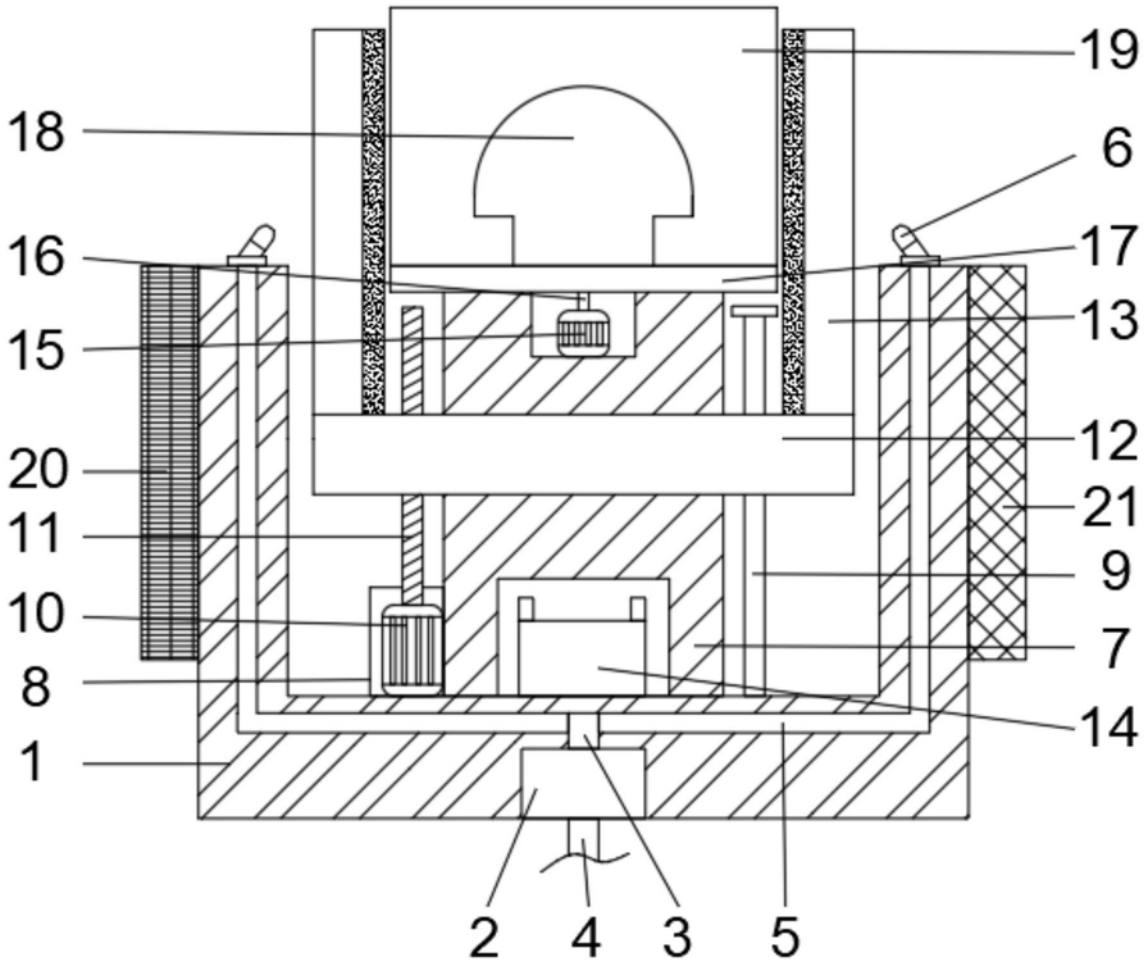


图1

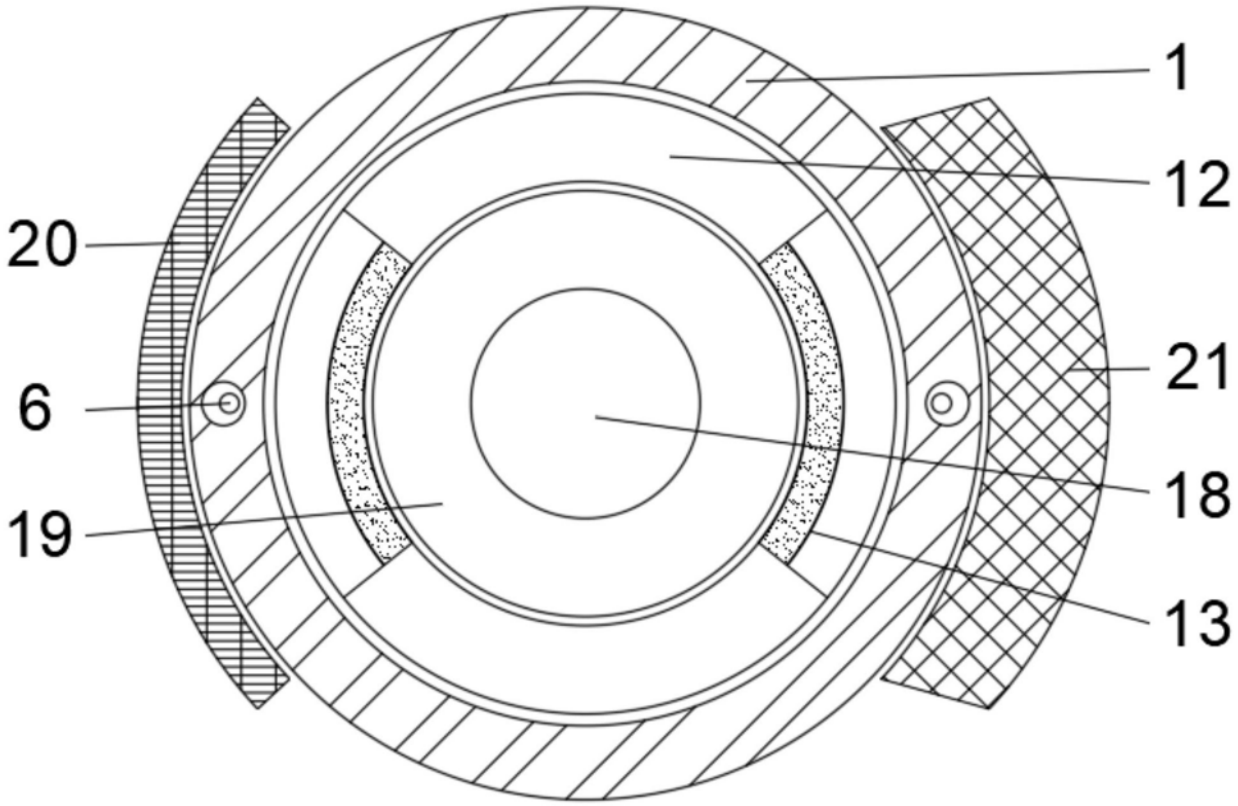


图2

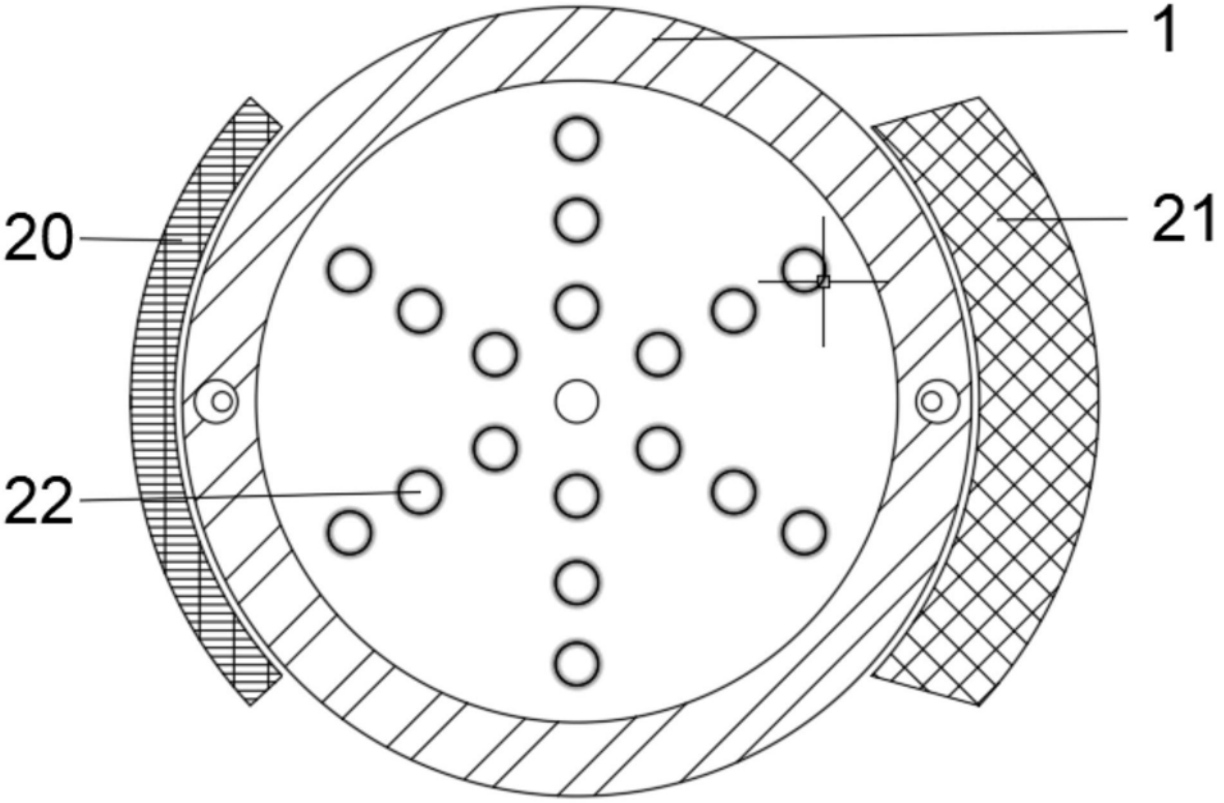


图3