

## 一种园林观光旅游用景观灯

### 技术领域

本实用新型涉及景观灯技术领域，具体为一种园林观光旅游用景观灯。

### 背景技术

景观是指某个地区的景象或某种类型的自然景色，也指人工创造的景色，景象，是现代园林发展的一种形式，园林里有很多中景观设备，其中景观灯属于其中的一种，景观灯又叫装饰性照明灯，既有观赏性也有照明性质，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，景观灯适用于广场、居住区、公共园林绿地等景观场所。

现有的，园林用景观灯大部分没有安装有太阳能电池板，从而不具有节能环保的性能，同时，如果安装有太阳能电池板不具备方向位置调节的功能，导致太阳能板实际吸能效率低，从而不能满足在园林中的使用，其次，由于景观灯安装在室外，灯柱上容易有灰尘的集聚，灰尘不利于光线穿透灯壳，在除尘时依靠人工进行清理，不仅除尘效率低下，而且工作量巨大，从而提高了工人的工作强度，同时也降低了景观灯对所营造的景象效果，且也降低了实用性，还有，在夜晚使用时，不具有驱蚊虫的功能，由于晚间昆虫活动比较频繁，同时有许多昆虫又具有聚光性，容易引来大量昆虫的集聚，不但影响了观赏效果，而且容易引起蚊虫的叮咬，严重影响了观光时的心情，从而不利于在园林中的使用。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种园林观光旅游用景观灯，以解决上述背景技术中提出的问题。

为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林观光旅游用景观灯，包括景观灯本体、底板、太阳能电池板和第一电机，所述底板的顶部焊接有景观灯本体，且景观灯本体靠近中心位置处的四周环形均匀安装有灯壳，所述景观灯本体内部的一侧靠近灯壳底部的位置处安装有控制器，且景观灯本体内部的顶端通过隔板安装有蓄电池，蓄电池通过导线与控制器电连接，所述景观灯本体的顶部焊接有顶板，且景观灯本体的外侧靠近灯壳的位置处设有固定板，所述固定板的中心位置处设有与景观灯本体相匹配的开口槽，且开口槽的内侧壁上环形安装有清洁海绵，所述顶板底部的两端皆安装有套筒，且套筒远离顶板的一端设有通孔，所述套筒的内部设有与套筒相匹配的内杆，且内杆靠近通孔的一端贯穿通孔并与固定板固定连接，所述内杆靠近套筒内部的一端安装有限位块，且限位块上设有螺纹孔，所述顶板内部的两端皆安装有第一电机，且第一电机通过导线与控制器电连接，所述固定板的顶部靠近景观灯本体的两侧皆安装有放置箱，且放置箱的内部通过固定杆安装有存放盒，所述放置箱的内部靠近存放盒的底部通过支杆安装有排风扇，且排风扇通过导线与控制器电连接，所述顶板的顶部安装有锥形灯板，且顶板的顶部靠近锥形灯板的内部安装有固定架，所述顶板内部的顶端靠近固定架的位置安装有第二电机，且第二电机通过导线与控制器电连接，所述第二电机的输出端通过联轴器安装有转轴，且转轴远离第二电机的一端分别贯穿固定架和锥形灯板并安装有转盘，所述转盘的顶部通过支撑架安装有太阳能电池板，且太阳能电池板通过光伏控制器与蓄电池电连接。

优选的，所述放置箱的底部靠近排风扇的位置安装有管道，且管道远离放置箱的一端贯穿固定板延伸至固定板的外侧并安装有排风罩。

优选的，所述景观灯本体靠近控制器底部的外侧壁上皆环形均匀设有凹槽，且凹槽的内部皆喷涂有荧光粉。

优选的，所述景观灯本体的外侧靠近控制器的位置处通过铰接件安装有

安全门，且安全门远离铰接件的一端设有钥匙锁。

优选的，所述第一电机的输出端通过联轴器皆安装有与螺纹孔相匹配的螺纹丝杆，且螺纹丝杆远离第一电机的一端贯穿螺纹孔延伸至内杆的内部并安装有挡块。

优选的，所述存放盒的内部放置有驱蚊虫药块，存放盒的顶部均匀设有出风孔。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该一种园林观光旅游用景观灯通过景观灯本体内部的顶端通过隔板安装有蓄电池和顶板的顶部靠近锥形灯板的内部安装有固定架，顶板内部的顶端靠近固定架的位置安装有第二电机，第二电机的输出端通过联轴器安装有转轴，且转轴远离第二电机的一端分别贯穿固定架和锥形灯板并安装有转盘，转盘的顶部通过支撑架安装有太阳能电池板，便于利用太阳能电池板将光能转换为电能存储于蓄电池内，为其它需要工作的电器元件进行供电，从而使本园林景观灯具有环保节能的性能，同时可以根据太阳光的照射进行调节位置，从而提高太阳能电池板的吸能效率，满足其在园林中的使用，通过景观灯本体的外侧靠近灯壳的位置处设有固定板，固定板的中心位置处设有与景观灯本体相匹配的开口槽，且开口槽的内侧壁上环形安装有清洁海绵和顶板底部的两端皆安装有套筒，且套筒远离顶板的一端设有通孔，套筒的内部设有与套筒相匹配的内杆，且内杆靠近通孔的一端贯穿通孔并与固定板固定连接，内杆靠近套筒内部的一端安装有限位块，且限位块上设有螺纹孔以及顶板内部的两端皆安装有第一电机，第一电机的输出端通过联轴器皆安装有与螺纹孔相匹配的螺纹丝杆，且螺纹丝杆远离第一电机的一端贯穿螺纹孔延伸至内杆的内部并安装有挡块之间的相互配合使用，便于本景观灯具有自动除尘清理的功能，避免需要人工进行清理，从而降低工人的劳动强度，且除尘便捷效率高，有利于光线穿透灯壳，同时不但保证其对所营造的景象效果，而且提高其实用性，本实用新

型通过固定板的顶部靠近景观灯本体的两侧皆安装有放置箱，且放置箱的内部通过固定杆安装有存放盒，存放盒的内部放置有驱蚊虫药块和放置箱的内部靠近存放盒的底部通过支杆安装有排风扇，放置箱的底部靠近排风扇的位置通过管道安装有排风罩，使本景观灯具有驱灭蚊虫的功能，且药物气味传播速度快，驱灭蚊虫效率高，有效的避免人们在观光时受到蚊虫的叮咬，保证观光时愉悦的心情和观赏效果。

## 附图说明

图 1 为本实用新型的外观结构示意图；

图 2 为本实用新型的整体剖视示意图；

图 3 为本实用新型的套筒与内杆剖视结构示意图；

图 4 为本实用新型的图 2 中 A 处局部放大结构示意图；

图 5 为本实用新型的固定板俯视结构示意图；

图 6 为本实用新型的系统框图。

图中：1、支撑架；2、锥形灯板；3、套筒；4、放置箱；5、景观灯本体；6、安全门；7、底板；8、凹槽；9、灯壳；10、排风罩；11、内杆；12、顶板；13、太阳能电池板；14、光伏控制器；15、转轴；16、固定板；17、荧光粉；18、控制器；19、螺纹丝杆；20、第一电机；21、第二电机；22、固定架；23、限位块；24、通孔；25、挡块；26、螺纹孔；27、固定杆；28、排风扇；29、支杆；30、存放盒；31、出风孔；32、开口槽；33、清洁海绵；34、蓄电池。

## 具体实施方式

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。

请参阅图 1-6，本实用新型提供的一种实施例：一种园林观光旅游用景观灯，包括景观灯本体 5、底板 7、太阳能电池板 13 和第一电机 20，底板 7 的顶部焊接有景观灯本体 5，且景观灯本体 5 靠近中心位置处的四周环形均匀安装有灯壳 9，景观灯本体 5 内部的一侧靠近灯壳 9 底部的位置处安装有控制器 18，控制器 18 的型号可为 ARGUS 控制器，且景观灯本体 5 内部的顶端通过隔板安装有蓄电池 34，蓄电池 34 通过导线与控制器 18 电连接，景观灯本体 5 的外侧靠近控制器 18 的位置处通过铰接件安装有安全门 6，且安全门 6 远离铰接件的一端设有钥匙锁，景观灯本体 5 靠近控制器 18 底部的外侧壁上皆环形均匀设有凹槽 8，且凹槽 8 的内部皆喷涂有荧光粉 17，景观灯本体 5 的顶部焊接有顶板 12，且景观灯本体 5 的外侧靠近灯壳 9 的位置处设有固定板 16，固定板 16 的中心位置处设有与景观灯本体 5 相匹配的开口槽 32，且开口槽 32 的内侧壁上环形安装有清洁海绵 33，顶板 12 底部的两端皆安装有套筒 3，且套筒 3 远离顶板 12 的一端设有通孔 24，套筒 3 的内部设有与套筒 3 相匹配的内杆 11，且内杆 11 靠近通孔 24 的一端贯穿通孔 24 并与固定板 16 固定连接，内杆 11 靠近套筒 3 内部的一端安装有限位块 23，且限位块 23 上设有螺纹孔 26，顶板 12 内部的两端皆安装有第一电机 20，第一电机 20 的型号可为 Y315M-2 电机，且第一电机 20 通过导线与控制器 18 电连接，第一电机 20 的输出端通过联轴器皆安装有与螺纹孔 26 相匹配的螺纹丝杆 19，且螺纹丝杆 19 远离第一电机 20 的一端贯穿螺纹孔 26 延伸至内杆 11 的内部并安装有挡块 25，固定板 16 的顶部靠近景观灯本体 5 的两侧皆安装有放置箱 4，且放置箱 4 的内部通过固定杆 27 安装有存放盒 30，存放盒 30 的内部放置有驱蚊虫药块，存放盒 30 的顶部均匀设有出风孔 31，放置箱 4 的内部靠近存放盒 30 的底部通过支杆 29 安装有排风扇 28，且排风扇 28 通过导线与控制器 18 电连接，放置箱 4 的底部靠近排风扇 28 的位置安装有管道，且管道远离放置

箱 4 的一端贯穿固定板 16 延伸至固定板 16 的外侧并安装有排风罩 10，顶板 12 的顶部安装有锥形灯板 2，且顶板 12 的顶部靠近锥形灯板 2 的内部安装有固定架 22，顶板 12 内部的顶端靠近固定架 22 的位置安装有第二电机 21，第二电机 21 的型号可为 Y90S-2 电机，且第二电机 21 通过导线与控制器 18 电连接，第二电机 21 的输出端通过联轴器安装有转轴 15，且转轴 15 远离第二电机 21 的一端分别贯穿固定架 22 和锥形灯板 2 并安装有转盘，转盘的顶部通过支撑架 1 安装有太阳能电池板 13，且太阳能电池板 13 通过光伏控制器 14 与蓄电池 34 电连接，光伏控制器 14 的型号可为 GF-KZQ48V30A 光伏控制器。

工作原理：使用时，首先将景观灯本体 5 利用底板 7 安装在园林所需要的合适位置，随后将景观灯本体 5 的内部靠近灯壳 9 的位置处和锥形灯板 2 上均匀安装灯体，然后将本景观灯与市政的照明电源相连接，在使用过程中，太阳能电池板 13 通过光伏控制器 14 将光能转换为电能，存储于蓄电池 34 内，同时利用蓄电池 34 的电量分别为排风扇 28、第一电机 20 和第二电机 21 为所需要工作时提供电源，当需要根据太阳光照射进行调节时，利用第二电机 21 带动转轴 15 转动，从而带动圆盘及圆盘顶部设有的太阳能电池板 13 转动，从而能够方便进行调节方向位置的调节，当灯光照射引来蚊虫集聚时，可以利用控制器 18 开启排风扇 28 进行工作，排风扇 28 将存放盒 30 内部放置有驱蚊虫药物的产生的气味经过出风孔 31 进行输送到放置箱 4 的内部，在经过管道以及排风罩 10 排出，从而对蚊虫进行驱杀，保证药物气味传播速度快，驱灭蚊虫效率高，有效的避免人们在观光时受到蚊虫的叮咬，保证观光时愉悦的心情和观赏的效果，当景观灯本体 5 上由于灰尘集聚会影响灯光穿透灯壳和美观形时，可以利用控制器 18 开启第一电机 20，第一电机 20 转动带动螺纹丝杆 19 与螺纹孔 26 相互配合从而带动套筒 3 内部的内杆 11 延伸，从而带动固定板 16 以及清洁海绵 33 运动，同时可以利用控制器 18 控制第一电机 20 的正反转来对灯壳表面进行来回不断的除尘清理，使本景观灯具有自动除

尘清理的功能，同时也保证除尘清理的效果，避免需要人工除尘清理，降低了工人的劳动强度。

对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。