(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 208154337 U
(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820759652.7

(22)申请日 2018.05.21

(73)专利权人 郑州东之晨照明设计有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区西三环路289号河南省国家大学科技园(东区)创新园1号楼1单元1层

(72)发明人 李鹏飞

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230
代理人 赵宇

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 3/00(2015.01)
F21V 17/02(2006.01)
F21V 21/22(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21V 23/06(2006.01)

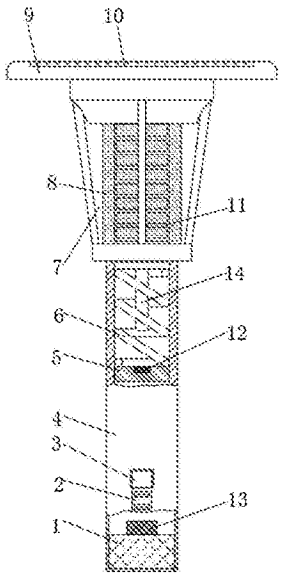
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种景区便民景观灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种景区便民景观灯，包括灯柱和灯罩，所述灯柱的外部滑动套接有灯罩，所述灯罩的内顶板焊接有保护架，且保护架与灯柱内壁滑动连接，并且保护架的底部焊接有支撑柱，所述灯柱的内部焊接有支撑板，所述支撑板与保护架之间连接有弹簧。本实用新型中，在灯柱的上部滑动套接有灯罩，然后在灯罩的内顶部焊接保护架，且保护架与灯柱内壁滑动连接，并且保护架的底部焊接有支撑柱，然后在支撑柱的外部套接有弹簧，同时在灯罩的顶部设置有顶板，这样用户可以坐在顶板进行休息，且人体重力能够将灯罩向下压，从而将发光源与外界隔离，有效避免夜间昆虫趋光性对休憩者的影响，增强景观灯用途。



CN 208154337 U

1.一种景区便民景观灯，包括灯柱(4)和灯罩(7)，其特征在于，所述灯柱(4)的外部滑动套接有灯罩(7)，所述灯罩(7)的内顶板焊接有保护架(11)，且保护架(11)与灯柱(4)内壁滑动连接，并且保护架(11)的底部焊接有支撑柱(14)，所述灯柱(4)的内部焊接有支撑板(5)，所述支撑板(5)与保护架(11)之间连接有弹簧(6)，所述支撑板(5)的支撑柱(14)所在位置处嵌入安装有压力传感器(12)，所述灯罩(7)的顶部固定有顶板(9)，且顶板(9)的上表面嵌入安装有太阳能电池板(10)，所述灯柱(4)的外壁嵌入安装有USB接口(2)，所述灯柱(4)的内部设置有蓄电池(1)和AVR中央控制处理器(13)，所述AVR中央控制处理器(13)的输出端与USB接口(2)控制器输入端电性连接，所述AVR中央控制处理器(13)的输入端与压力传感器(12)的输出端电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种景区便民景观灯，其特征在于，所述保护架(11)的内部设置有灯座和灯泡。

3.根据权利要求1所述的一种景区便民景观灯，其特征在于，所述保护架(11)的外部套接有玻璃罩(8)，且玻璃罩(8)的内径与灯柱(4)的外径相同。

4.根据权利要求1或3所述的一种景区便民景观灯，其特征在于，所述支撑柱(14)的底部与支撑板(5)的上端面之间距离与玻璃罩(8)的高度相同。

5.根据权利要求1所述的一种景区便民景观灯，其特征在于，所述USB接口(2)的上部转动连接有USB接口盖(3)。

一种景区便民景观灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域，尤其涉及一种景区便民景观灯。

背景技术

[0002] 照明是利用各种光源照亮工作和生活场所或个别物体的措施。利用太阳和天空光的称“天然采光”；利用人工光源的称“人工照明”。照明的首要目的是创造良好的可见度和舒适愉快的环境。照明方式可分为：一般照明、分区一般照明、局部照明和混合照明。其适用原则应符合下列规定：一、当不适合装设局部照明或采用混合照明不合理时，宜采用一般照明；二、当某一工作区需要高于一般照明照度时，可采用分区一般照明；三、对于照度要求较高，工作位置密度不大，且单独装设一般照明不合理的场所，宜采用混合照明；四、在一个工作场所内不应只装设局部照明。

[0003] 然而现有的景区小型照明景观灯用途单一，除照明外无其他便民特性。

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，而提出的一种景区便民景观灯。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种景区便民景观灯，包括灯柱和灯罩，所述灯柱的外部滑动套接有灯罩，所述灯罩的内顶板焊接有保护架，且保护架与灯柱内壁滑动连接，并且保护架的底部焊接有支撑柱，所述灯柱的内部焊接有支撑板，所述支撑板与保护架之间连接有弹簧，所述支撑板的支撑柱所在位置处嵌入安装有压力传感器，所述灯罩的顶部固定有顶板，且顶板的上表面嵌入安装有太阳能电池板，所述灯柱的外壁嵌入安装有USB接口，所述灯柱的内部设置有蓄电池和AVR中央控制处理器，所述AVR中央控制处理器的输出端与USB接口控制器输入端电性连接，所述AVR中央控制处理器的输入端与压力传感器的输出端电性连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述保护架的内部设置有灯座和灯泡。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述保护架的外部套接有玻璃罩，且玻璃罩的内径与灯柱的外径相同。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述支撑柱的底部与支撑板的上端面之间距离与玻璃罩的高度相同。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述USB接口的上部转动连接有USB接口盖。

[0014] 本实用新型中，首先，在灯柱的上部滑动套接有灯罩，然后在灯罩的内顶部焊接保护架，且保护架与灯柱内壁滑动连接，并且保护架的底部焊接有支撑柱，然后在支撑柱的外部套接有弹簧，同时在灯罩的顶部设置有顶板，这样用户可以坐在顶板进行休息，且人体重力能够将灯罩向下压，从而将发光源与外界隔离，有效避免夜间昆虫趋光性对休憩者的影

响，增强景观灯用途；其次，灯柱内部支撑板上嵌入安装有压力传感器，并且通过AVR中央控制处理器对灯柱侧壁的USB接口进行控制，这样用户坐上顶板后连接USB接口就能对手机供电，实用性强，安全性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种景区便民景观灯的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型灯罩的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型保护架的结构示意图。

[0018] 图例说明：

[0019] 1-蓄电池、2-USB接口、3-USB接口盖、4-灯柱、5-支撑板、6-弹簧、7-灯罩、8-玻璃罩、9-顶板、10-太阳能电池板、11-保护架、12-压力传感器、13-AVR中央控制处理器、14-支撑柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3，一种景区便民景观灯，包括灯柱4和灯罩7，灯柱4的外部滑动套接有灯罩7，灯罩7的内顶板焊接有保护架11，且保护架11与灯柱4内壁滑动连接，并且保护架11的底部焊接有支撑柱14，灯柱4的内部焊接有支撑板5，支撑板5与保护架11之间连接有弹簧6，支撑板5的支撑柱14所在位置处嵌入安装有压力传感器12，灯罩7的顶部固定有顶板9，且顶板9的上表面嵌入安装有太阳能电池板10，灯柱4的外壁嵌入安装有USB接口2，灯柱4的内部设置有蓄电池1和AVR中央控制处理器13，AVR中央控制处理器13的输出端与USB接口2控制器输入端电性连接，AVR中央控制处理器13的输入端与压力传感器12的输出端电性连接。

[0022] 保护架11的内部设置有灯座和灯泡，保护架11的外部套接有玻璃罩8，且玻璃罩8的内径与灯柱4的外径相同，支撑柱14的底部与支撑板5的上端面之间距离与玻璃罩8的高度相同，USB接口2的上部转动连接有USB接口盖3。

[0023] 保护架11的侧壁设置有防止灯罩7旋转的凸块，对应的灯柱4的内壁设置有与凸块对应的竖直的条形槽，这样灯罩7只能够在灯柱4内进行上下移动。

[0024] 工作原理：当用户坐在顶板9上进行休息时，由于人体自身的压力会导致灯罩7向下进行滑动，直至支撑柱14与支撑板5上的压力传感器12接触，然后压力传感器12将接触的信号向AVR中央控制处理器13进行反馈，从而控制USB接口2的供电，当用户手机需要供电时，打开USB接口盖3连接电源线就可以实现供电，同时下压的灯罩7能够将位于保护架11内的光源置于灯柱4内，这样能够在夜间降低光照强度，减少昆虫的聚集程度。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

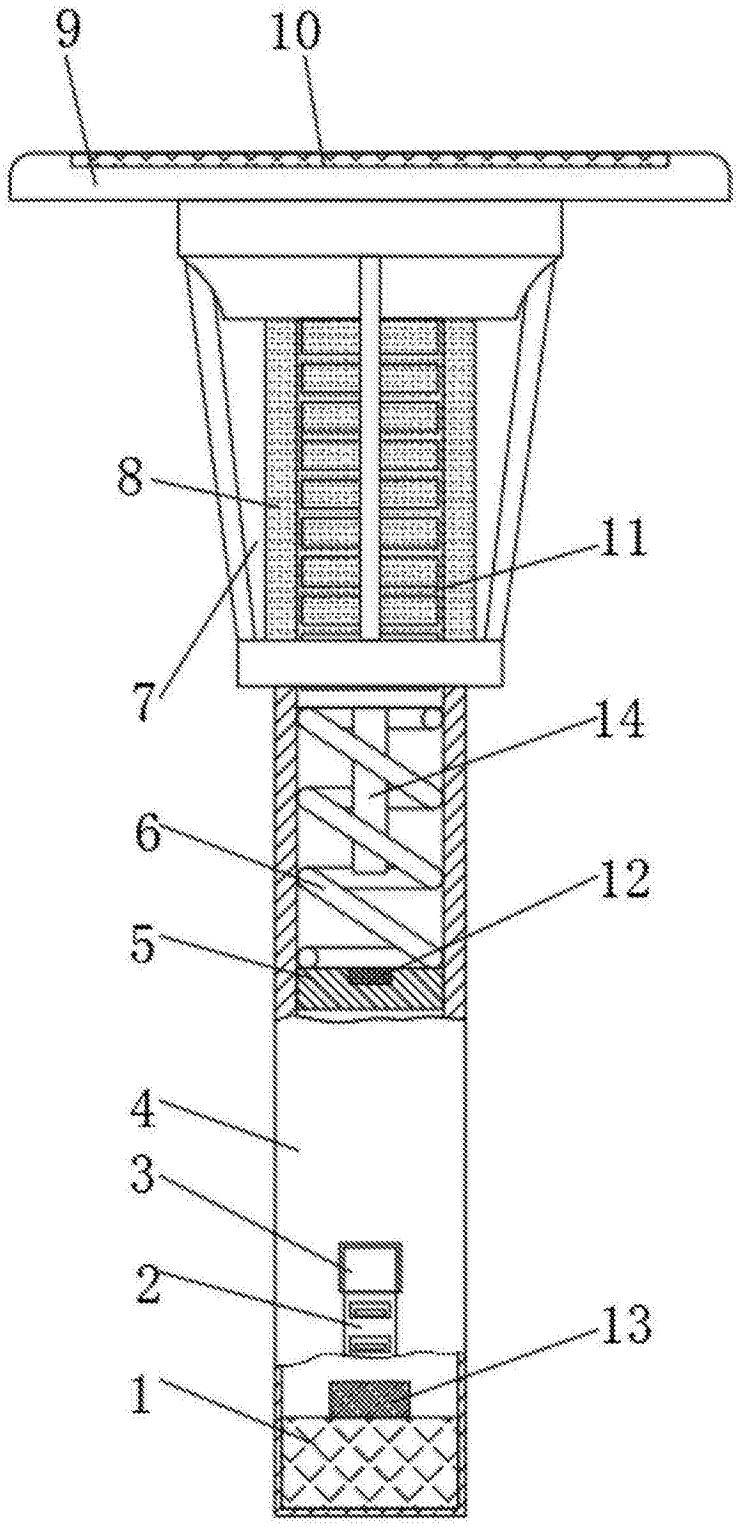


图1

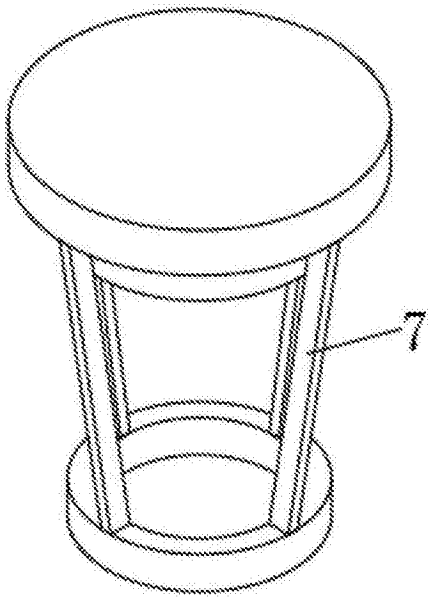


图2

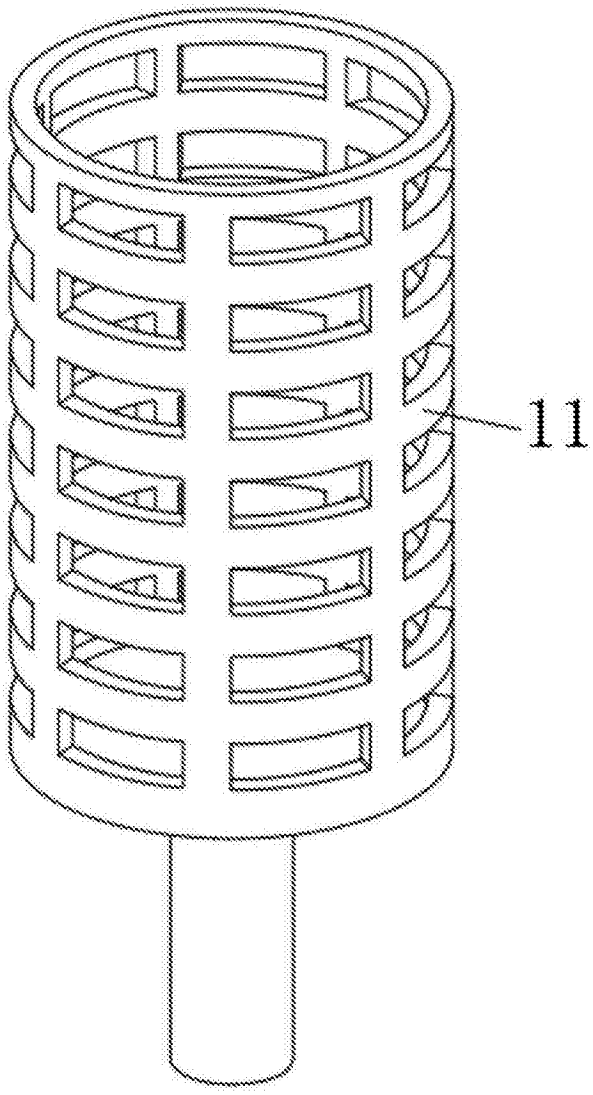


图3