



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205535528 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 31

(21) 申请号 201620077944. 3

(22) 申请日 2016. 01. 26

(73) 专利权人 嘉兴市亮剑照明科技有限公司

地址 314113 浙江省嘉兴市嘉善县大云镇嘉  
善大道 2188 号 3 号楼 6A 室

(72) 发明人 赵云山

(74) 专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务  
所（普通合伙） 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

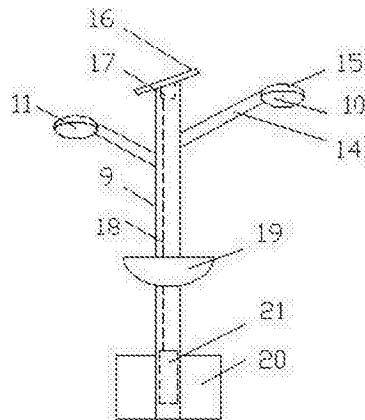
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能太阳能氙气路灯

(57) 摘要

本实用新型一种多功能太阳能氙气路灯，包括灯体和灯柱，所述灯柱上侧设置有太阳能电池板，所述太阳能电池板下侧设置有能量转换器，所述灯柱两侧通过灯架设置有第一氙气灯和第二氙气灯，所述第一氙气灯和第二氙气灯上侧均设置有金属灯罩和灯体，所述灯体设置有玻璃灯罩，所述玻璃灯罩内部设置有氙气灯管，所述氙气灯管一侧连接有金属导线，所述氙气灯管另一侧设置有金属丝。本实用新型一种多功能太阳能氙气路灯，设有太阳能电池板，节能又环保，同时设置有花盆和垃圾桶，解决了垃圾桶少不够用和美化环境的问题，结构简单、造型美观，既满足了路灯本身的照明功能，又添加了垃圾桶的功能，同时也起到点缀、美化城市环境的作用。



1. 一种多功能太阳能氙气路灯，其特征在于：包括灯体(1)和灯柱(9)，所述灯柱(9)上侧设置有太阳能电池板(16)，所述太阳能电池板(16)下侧设置有能量转换器(17)，所述灯柱(9)两侧通过灯架(14)设置有第一氙气灯(10)和第二氙气灯(11)，所述第一氙气灯(10)和第二氙气灯(11)上侧均设置有金属灯罩(15)和灯体(1)，所述灯体(1)设置有玻璃灯罩(2)，所述玻璃灯罩(2)内部设置有氙气灯管(4)，所述氙气灯管(4)一侧连接有金属导线(6)，所述氙气灯管(4)另一侧设置有金属丝(5)，所述玻璃灯罩(2)一侧设置有氙气灯座(13)，所述氙气灯座(13)内设置有绝缘导热灌封胶(8)，所述金属丝(5)一端连接有第一电极(3)，所述金属导线(6)一端连接有第二电极(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能氙气路灯，其特征在于：所述灯柱(9)内部设置有蓄电池(21)，所述蓄电池(21)通过导线(18)与能量转换器(17)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能氙气路灯，其特征在于：所述氙气灯管(4)为一高压氙气放电灯。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能氙气路灯，其特征在于：所述氙气灯管(4)和金属丝(5)之间设置有应力环(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能氙气路灯，其特征在于：所述灯柱(9)下侧设置有两个垃圾桶(20)，所述灯柱(9)上还设置有半圆形花盆(19)。

## 一种多功能太阳能氙气路灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于照明灯具技术领域,尤其涉及一种多功能太阳能氙气路灯。

### 背景技术

[0002] 氙气灯(HighintensityDischarge)是指内部充满包括氙气在内的惰性气体混合体,没有卤素灯(halogenlamp)所具有的灯丝的高压气体放电灯,简称HID氙气灯,可称为金属卤化物灯或氙气灯,其发光原理是通过启动器和电子镇流器,将电压提高至23000V以上高压击穿氙气从而导致氙气在两个电极之间形成电弧并发光。氙气灯分为汽车用氙气灯和户外照明用氙气灯。氙气灯,在汽车灯领域也叫HID气体放电式头灯。是用包裹在石英管内的高压氙气替代传统的钨丝,提供更高色温、更聚集的照明。

[0003] 同时,传统的路灯需要线路供电既不节能也不环保,而且功能较少不美观。而且传统的路灯灯泡采用的是钨丝灯泡,其使用寿命不长,功耗相对较大,发热量相对较大而且只能释放黄色光亮,照明效果较暗,并不能提供一个良好的夜晚照明环境。目前,现有的路灯杆上一般只在顶部安装有路灯,其余地方都是光秃秃的,既不美观,也没有得到有效利用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种多功能太阳能氙气路灯,以解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能太阳能氙气路灯,包括灯体和灯柱,所述灯柱上侧设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板下侧设置有能量转换器,所述灯柱两侧通过灯架设置有第一氙气灯和第二氙气灯,所述第一氙气灯和第二氙气灯上侧均设置有金属灯罩和灯体,所述灯体设置有玻璃灯罩,所述玻璃灯罩内部设置有氙气灯管,所述氙气灯管一侧连接有金属导线,所述氙气灯管另一侧设置有金属丝,所述玻璃灯罩一侧设置有氙气灯座,所述氙气灯座内设置有绝缘导热灌封胶,所述金属丝一端连接有第一电极,所述金属导线一端连接有第二电极。

[0006] 进一步的,所述灯柱内部设置有蓄电池,所述蓄电池通过导线与能量转换器电性连接。

[0007] 进一步的,所述氙气灯管为一高压氙气放电灯。

[0008] 进一步的,所述氙气灯管和金属丝之间设置有应力环。

[0009] 进一步的,所述灯柱下侧设置有两个垃圾桶,所述灯柱上还设置有半圆形花盆。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的多功能太阳能氙气路灯,通过灯柱内部设置有蓄电池,蓄电池通过导线与能量转换器电性连接,白天可已将太阳能转化为电能储存在蓄电池中,供晚上路灯照明用,节能又环保;通过氙气灯管和金属丝之间设置有应力环,可以承受氙气灯燃点和熄灭即热胀冷缩所产生的位移,结构稳固;通过灯柱下侧设置有两个垃圾桶,所述灯柱上还设置有半圆形花盆,解决了垃圾桶少不够用和美化环境的问题,而且结构简单、设计巧妙、造型美观,既满足了路灯本身的照明功能,该路灯同时也起到点缀、美化城市环境的作用。

## 附图说明

- [0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图；
- [0012] 图2是本实用新型的灯体结构示意图。
- [0013] 图中：
  - [0014] 1-灯体,2-玻璃灯罩,3-第一电极,4-氩气灯管,5-金属丝,6-金属导线,7-应力环,8-绝缘导热灌封胶,9-灯柱,10-第一氩气灯,11-第二氩气灯,12-第二电极,13-氩气灯座,14-灯架,15-金属灯罩,16-太阳能电池板,17-能量转换器,18-导线,19-半圆形花盆,20-垃圾桶,21-蓄电池。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式和说明书附图,对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0016] 实施例:

[0017] 如图1-2所示,一种多功能太阳能氩气路灯,包括灯体1和灯柱9,所述灯柱9上侧设置有太阳能电池板16,所述太阳能电池板16下侧设置有能量转换器17,所述灯柱9两侧通过灯架14设置有第一氩气灯10和第二氩气灯11,所述第一氩气灯10和第二氩气灯11上侧均设置有金属灯罩15和灯体1,所述灯体1设置有玻璃灯罩2,所述玻璃灯罩2内部设置有氩气灯管4,所述氩气灯管4一侧连接有金属导线6,所述氩气灯管4另一侧设置有金属丝5,所述玻璃灯罩2一侧设置有氩气灯座13,所述氩气灯座13内设置有绝缘导热灌封胶8,所述金属丝5一端连接有第一电极3,所述金属导线6一端连接有第二电极12。

[0018] 优选的,所述灯柱9内部设置有蓄电池21,所述蓄电池21通过导线18与能量转换器17电性连接。

[0019] 优选的,所述氩气灯管4为一高压氩气放电灯。

[0020] 优选的,所述氩气灯管4和金属丝5之间设置有应力环7。

[0021] 优选的,所述灯柱9下侧设置有两个垃圾桶20,所述灯柱9上还设置有半圆形花盆19。

[0022] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作出的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

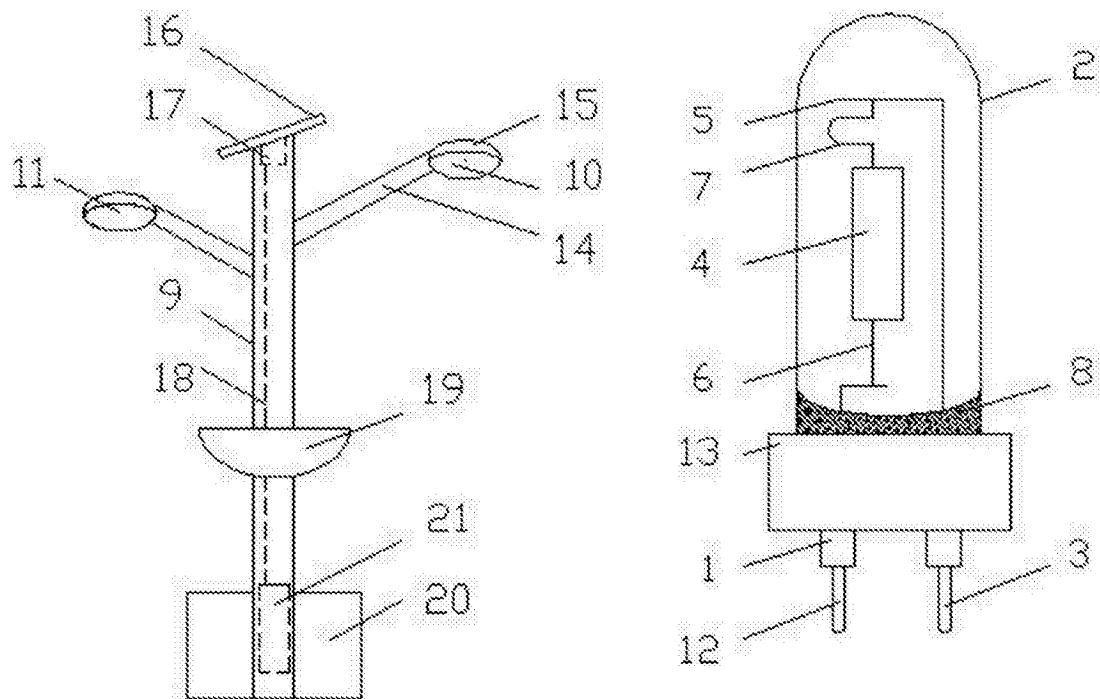


图1

图2