(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 201507869 U
(45)授权公告日 2010.06.16

(21)申请号 200920111622.6

(22)申请日 2009.07.07

(73)专利权人 张斌
地址 650224 云南省昆明市北京路金州湾蓝屿 A-4-11 号

(72)发明人 张斌

(74)专利代理机构 昆明大百科专利事务所 53106
代理人 何健

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 23/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
G09F 13/04(2006.01)
F21W 131/10(2006.01)

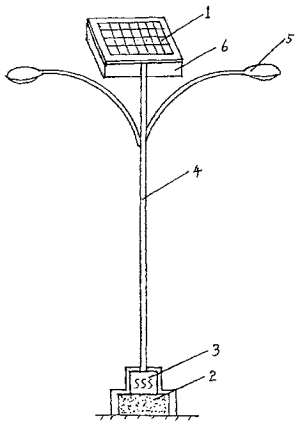
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种带广告牌或广告灯箱的太阳能灯

(57)摘要

一种带广告牌或广告灯箱的太阳能灯，通过将广告牌或广告灯箱(6)设置在悬在灯杆(4)顶上的太阳能电池板(1)背面或设置在灯杆(4)上，并使广告牌或广告灯箱(6)的灯与照明灯(5)共用太阳能电池板(1)、蓄电池(2)、控制器(3)。本实用新型克服了以往的太阳能路灯的钢架结构暴露于外或灯杆孤立单调的缺点，既美观又充分利用太阳能路灯的显目位置，为公益以及商业广告提供了较好的平台，极大地降低了太阳能路灯的使用成本，同时也起到了装饰灯杆和美化城市夜景的作用。照明灯可由市电供电，保证照明灯的光亮持续性不受天气影响。



CN 201507869 U

1. 一种带广告牌或广告灯箱的太阳能灯，由太阳能电池板 (1)、蓄电池 (2)、控制器 (3)、灯杆 (4) 和照明灯 (5) 组成，其特征是：在灯杆 (4) 上设置有与照明灯 (5) 共用太阳能电池板 (1)、蓄电池 (2)、控制器 (3) 的广告牌或广告灯箱 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带广告牌或广告灯箱的太阳能灯，其特征是：广告牌或广告灯箱 (6) 设置在太阳能电池板 (1) 的背面或侧面或者设置在灯杆上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带广告牌或广告灯箱的太阳能灯，其特征是：照明灯 (5) 和广告牌或广告灯箱 (6) 的供电可由控制器 (3) 分别与太阳能电池或市电连接。

一种带广告牌或广告灯箱的太阳能灯

一、技术领域

[0001] 本实用新型属太阳能照明路灯结构技术领域。

二、背景技术

[0002] 现有的太阳能灯照明，因其技术结构复杂和生产成本的高昂尚未规模使用，即使是目前设计的太阳能路灯，其单独的照明功能，也使得照明成本太高，而且，高悬于灯杆顶端的大块太阳能电池板背面常采用的金属框架结构暴露于外，不仅影响美观，也相当浪费其显目的位置。而且，高耸直立、易于观看的灯杆也并未被充分地公益或者商业性利用。

三、发明内容

[0003] 本实用新型的目的是通过如下技术方案来实现的。

[0004] 将由太阳能电池板、蓄电池、控制器、灯杆和照明灯组成的太阳能路灯，在其灯杆上设置有与照明灯共用太阳能电池板、蓄电池、控制器的广告牌或广告灯箱。广告牌或广告灯箱设置在太阳能电池板的背面或侧面或者设置在灯杆上；本实用新型的太阳能灯为照明路灯或起亮化作用的景观灯或庭院灯；本实用新型的照明灯和广告牌或广告灯箱的供电可由控制器分别与太阳能电池或市电连接。

[0005] 本实用新型的有益效果是，行人经过路灯时，向上望去，就不只是见到并不美观的太阳能电池板的背面框架，或者是空空如也而孤立的灯杆，而是灯碧辉煌、设计美观的广告牌或广告灯箱装饰着太阳能电池板背部或者灯杆，既增添了城市道路的美景，又为公益或商业性广告提供了较好的平台。照明灯和广告牌或广告灯箱的供电可由控制器分别与太阳能电池或市电连接，使得即使是因阴天，照明灯可由市电供电，保证照明灯的光亮持续性不受天气影响。

[0006] 下面结合附图及实施例进一步阐述本实用新型内容。

四、附图说明

[0007] 图 1 为广告灯箱设置在太阳能电池板背面的示意图；

[0008] 图 2 为广告牌设置在灯杆上的示意图。

五、具体实施方案

[0009] 【实施例一】由太阳能路灯的电池板 1 都是设置在路灯杆 4 的最顶端，通常倾角为 30° 。而控制器 3、蓄电池 2 设置在灯杆 4 的底座内，照明灯 5 位于太阳能电池板 1 的下方。因此，在太阳能电池板 1 的背面直接采用太阳能电池板的框架结构设置有广告灯箱 6，广告灯箱 6 内的灯泡与底座的蓄电池 2 和控制器 3 则是通过照明线路进行连接。控制器 3 可以通过光敏元件或时间继电器来共同或分别控制广告灯箱 6 和照明灯 5 的照明时间。当行人路过灯杆时，抬头望去恰好是太阳能电池板 1 背部所展现的广告灯箱 6 的灯箱，十分显目。

[0010] 【实施例二】太阳能电池板 1 通过支架 7 顶悬于灯杆 4 的顶端，照明灯 5 位于太阳

能电池板 1 下方的支架 7 中央。紧靠支架 7 的下方设置有蓄电池 2、控制器 3，而广告牌 6 设置在灯杆 4 中央的一侧，也可对称设置。广告牌 6 内的灯泡与照明灯 5 同属直流灯泡，并都通过控制器 3 中的光敏元件或时间继电器来控制照明时间。本实用新型通过广告牌灯箱公益或商业的运用，极大地降低了太阳能照明灯的使用成本，也起到了装饰灯杆、美化城市夜景的作用。

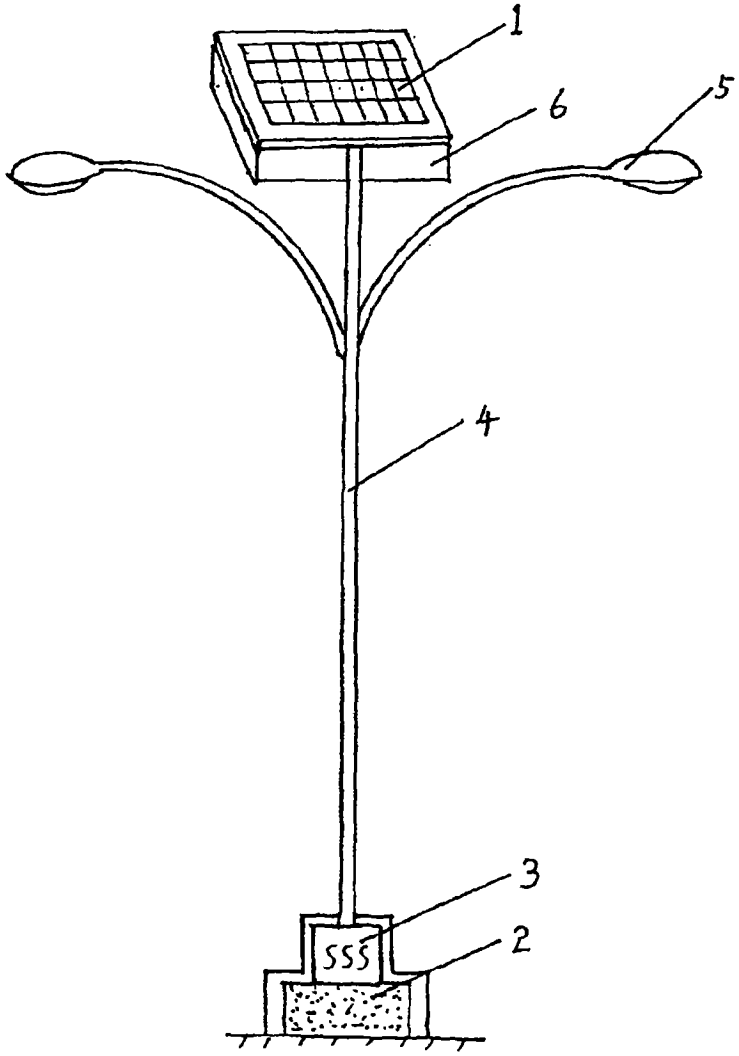


图 1

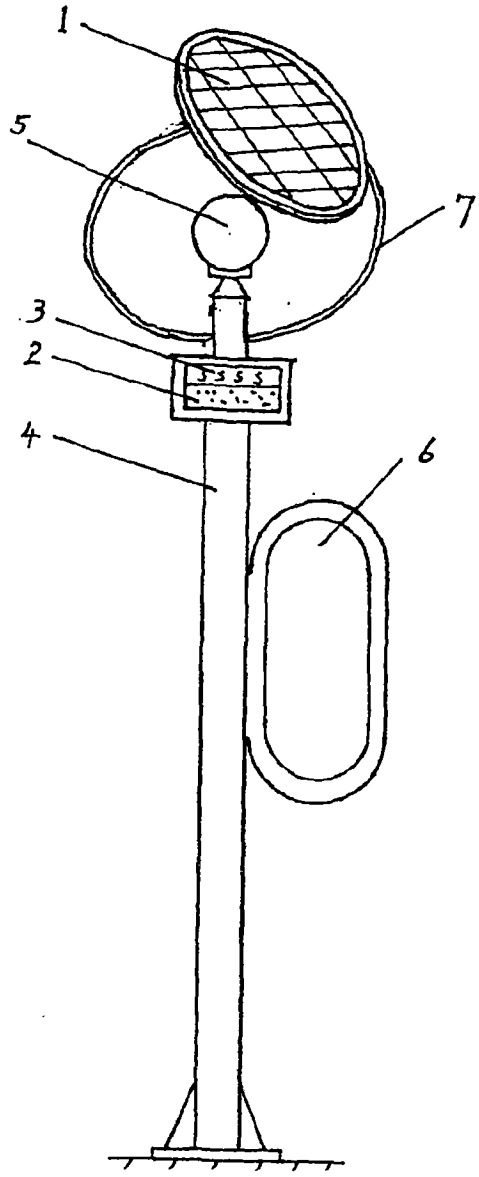


图 2