

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820145994.6

[51] Int. Cl.

G09F 23/00 (2006.01)

G09F 13/00 (2006.01)

F21S 8/08 (2006.01)

F21S 9/02 (2006.01)

F21S 9/04 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 201278253Y

[22] 申请日 2008.10.21

[21] 申请号 200820145994.6

[73] 专利权人 厦门凤凰光电科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区江头台湾街 289 号 303 单元

[72] 发明人 涂宏声 林泽文

[74] 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司

代理人 渠述华

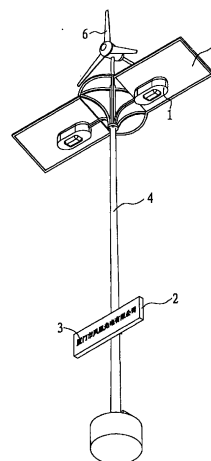
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

一种与路灯连接的广告牌

[57] 摘要

本实用新型公开一种与路灯连接的广告牌，包括路灯和广告牌，广告牌上设有发光元件；广告牌设置在路灯的灯杆上，且发光元件与路灯电连接。此结构将广告牌结合在路灯中，取电容易，安装快捷，使用成本低，使用范围广，占用空间小。



1、一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：包括路灯和广告牌，广告牌上设有发光元件；广告牌设置在路灯的灯杆上，且发光元件与路灯电连接。

2、如权利要求1所述的一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：所述发光元件为灯管。

3、如权利要求1所述的一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：所述发光元件为LED灯组。

4、如权利要求1所述的一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：所述路灯、发光元件与一太阳能电池板与电连接。

5、如权利要求4所述的一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：所述太阳能电池板安装在灯杆的顶部。

6、如权利要求4所述的一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：所述太阳能电池板还连接有一蓄电装置。

7、如权利要求6所述的一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：所述蓄电装置位于灯杆的底部。

8、如权利要求1所述的一种与路灯连接的广告牌，其特征在于：所述路灯、发光元件与一风力发电机电连接。

一种与路灯连接的广告牌

技术领域

本实用新型涉及户外广告装置，特别涉及一种与路灯结合的广告牌结构。

背景技术

随着商业化的发展，广告成为商家宣传产品、树立品牌的一种重要宣传手段，而户外广告由于人流量大、宣传效果较好等因素，在广告宣传中占有较大的比重。

目前的户外广告牌有多种，大都是在广告牌上印刷有文字、图案及色彩等宣传内容，再将其设置在马路边、车站等人流量较大的位置，达到广告宣传的效果，这种广告牌由于制作简单、成本低廉，因而受到广泛的应用。然而，此类广告牌也有其不足存在，当天色较暗或夜晚来临时，人们便无法看清广告牌上的内容，从而失去广告宣传的意义，因此，目前的广告牌上均配设有灯管，当天色渐暗时，灯管与电源接通，将广告牌上的宣传内容照明，供行人观看；另外，还有一种类型的广告牌，是直接将LED灯组排列组合而成公司名称、广告用语等，在夜晚通过LED灯组发光甚至闪光效果，吸引人们的注意力，达到宣传的效果。

然而，前述的广告牌均需要与外部电源连接，在电源的供电下才可以有效地工作，因此使用范围大大受限，必须安装在便于取得电源

的位置，且布线线路复杂，成本较高，限制了此类广告牌的应用，增加其使用成本。

另一方面，这些广告牌均需要另外配备一根支杆，将支杆固定在路边或车站等位置，然后再将广告牌挂设或固定在支杆上，不仅安装麻烦、费力，而且占用空间大。

鉴于上述缺陷，本发明人针对现有的广告牌进行研究改进，本案由此产生。

实用新型内容

本实用新型的主要目的，在于提供一种与路灯连接的广告牌，其取电容易，安装快捷，使用成本低，使用范围广，占用空间小。

本实用新型的次要目的，在于提高一种与路灯连接的广告牌，其绿色环保，节约能源。

为了达成上述目的，本实用新型的解决方案是：

一种与路灯连接的广告牌，包括路灯和广告牌，广告牌上设有发光元件；广告牌设置在路灯的灯杆上，且发光元件与路灯电连接。

上述发光元件为灯管。

上述发光元件为 LED 灯组。

上述路灯、发光元件与一太阳能电池板与电连接。

上述太阳能电池板安装在灯杆的顶部。

上述太阳能电池板还连接有一蓄电装置。

上述蓄电装置位于灯杆的底部。

上述路灯、发光元件与一风力发电机电连接。

采用上述方案后，本实用新型将广告牌设置安装在路灯的灯杆上，不需另外制作支杆并进行固设，节省空间，省时省力；另外，将

广告牌的发光元件连接在路灯的电气回路中，利用路灯的电源进行照明工作，省却布设电气线路的繁琐，安装简便、快捷，取电容易，使用成本低；再者，将广告牌与路灯进行配合，由于目前路灯的布设范围较广，因此可扩大广告牌的安装范围，只要有路灯的地方，就可安装广告牌，使用范围广，提高广告牌的宣传效果。

另一方面，本实用新型将太阳能电池板或风力发电机与广告牌的发光元件相连，利用太阳和风力这种纯自然的绿色能源，节省电能的使用，节能环保，适应时代发展的趋势。

附图说明

图 1 是本实用新型较佳实施例的正视图；

图 2 是本实用新型较佳实施例的侧视图；

图 3 是本实用新型较佳实施例的立体示意图；

图 4 是本实用新型较佳实施例的俯视图。

具体实施方式

以下结合附图及具体实施例对本实用新型作详细说明。

如图 1 至图 4 所示，是本实用新型所揭示的一种与路灯连接的广告牌的一个较佳实施例，包括路灯 1 和广告牌 2。

广告牌 2 为普通的灯箱或平板结构，其上设有发光元件 3，具体来说，此发光元件 3 可以是灯管，通电后照明由文字、图案及色彩组成的广告宣传内容，也可以是 LED 灯组，由 LED 灯组排列组合后组成宣传用语，通电后具有发光或闪光的效果，吸引行人的注意力，达到广告宣传的目的，以上均为公知技术，在此不再赘述。

本实用新型的改进点在于：广告牌 2 安装在路灯 1 的灯杆 4 上，节省广告牌 2 支杆的制作成本及固定支杆的成本，占用空间小；且发光元件 3 与路灯 1 电性连接，利用路灯 1 的电气回路取得照明电源，不必另外布设线路，省时省力，节省电能。

为了进一步节省电能，符合节能环保的理念，本实施例还将路灯、发光元件 3 所组成的回路分别与太阳能电池板 5 及风力发电机 6 电性连接，具体来说，将太阳能电池板 5 和风力发电机 6 均安装在灯杆 4 的顶部，则可借助太阳能及风能等绿色能源，为路灯 1 及发光元件 3 提供照明电源，节省电能的使用。

为了进一步节省电能，有效利用太阳能及风能发出的电力，本实施例还在电气回路中串接一蓄电装置 7，则太阳能电池板 5 和风力发电机 6 发出的电能一方面提供给路灯 1 和发光元件 3 发光照明，另一方面供给蓄电装置 7 充电，再在太阳能电池板 5 和风力发电机 6 均不能提供电能时，由蓄电装置 7 将存储的电能释放，供给路灯 1 和发光元件 3，维持其持续的照明和正常工作，最大限度地利用太阳能及风能转化的电能，减少电能的使用。此处蓄电装置 7 可装设在任意位置，本实施例中为了达到美观的视觉效果，将蓄电装置 7 设置在灯杆 4 的底部（参考图 2 所示），导线由灯杆 4 中心穿过，既保持整洁美观的外形，也有利于保护线路不受外界环境的干扰。

综上所述，本实用新型一种与路灯 1 连接的广告牌 2，重点在于将广告牌 2 与路灯 1 进行结合，将广告牌 2 设置在灯杆 4 上，而发光元件 3 连接在路灯 1 的电气回路中，与路灯 1 共用电源，取电容易，使用成本低，免除布线的困扰，使用范围广。

以上实施例仅为说明本实用新型的技术思想，不能以此限定本实用新型的保护范围，凡是按照本实用新型提出的技术思想，在技术方案基础上所做的任何改动，均落入本实用新型保护范围之内。

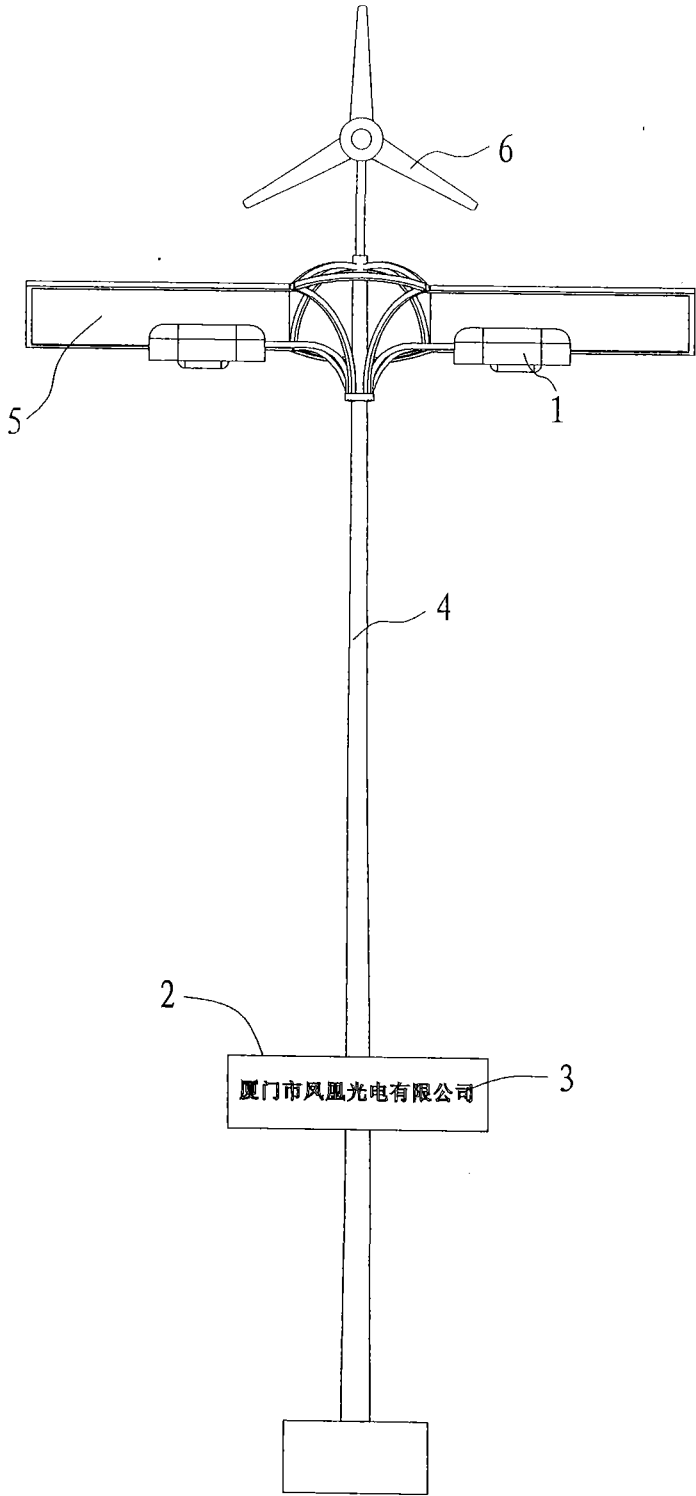


图1

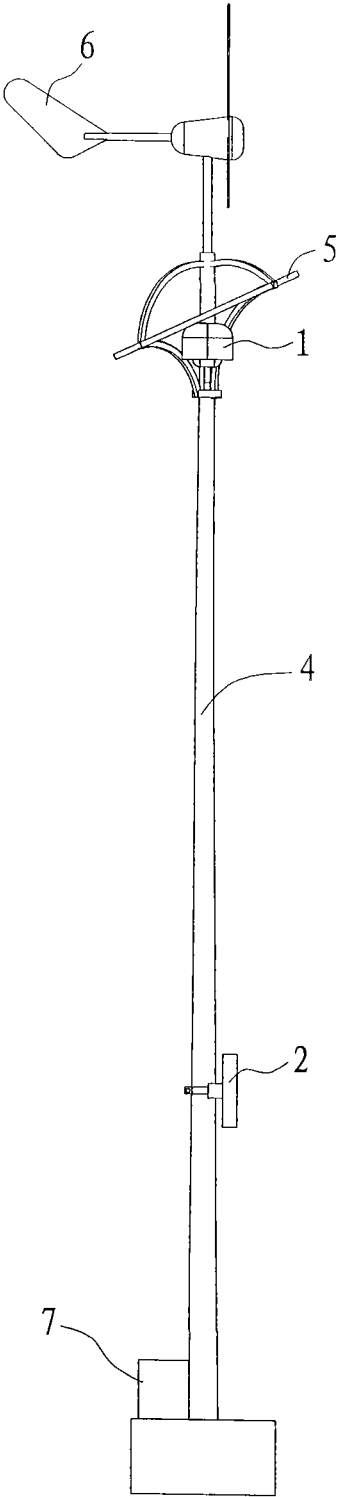


图2

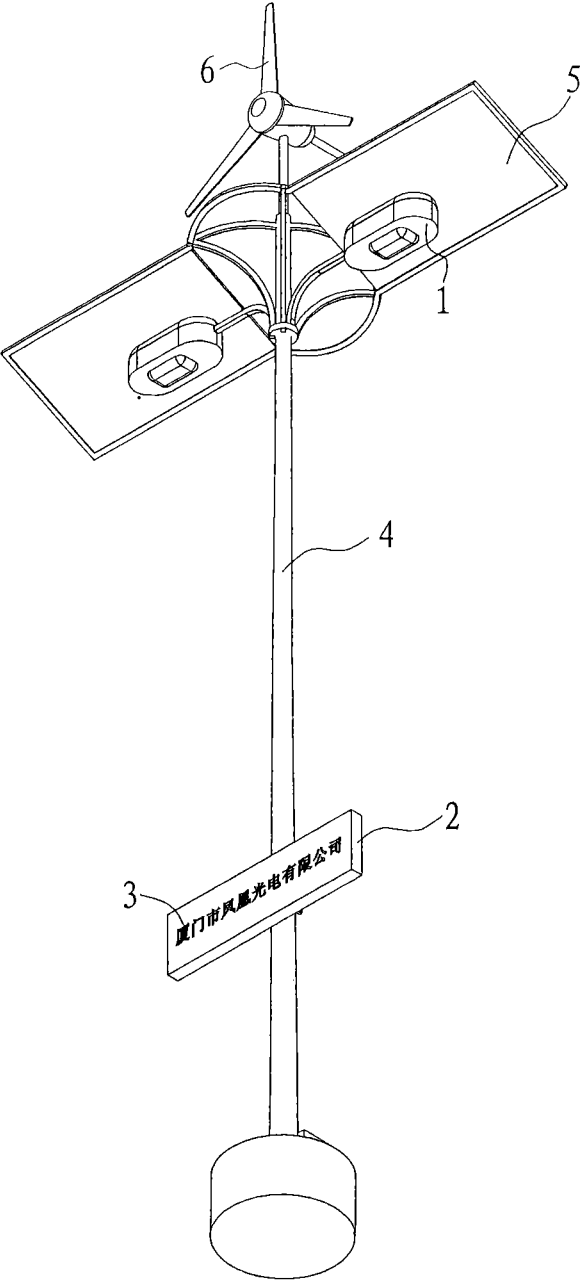


图3

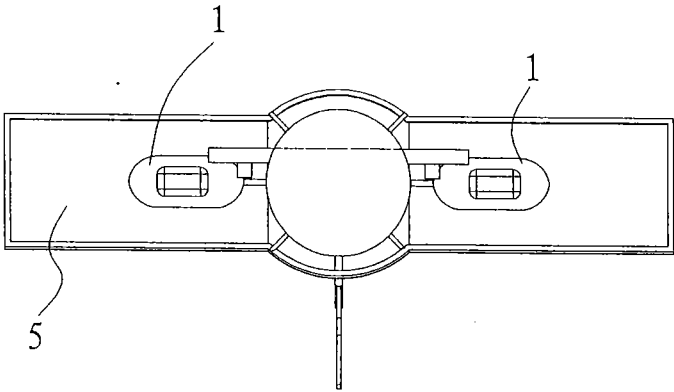


图 4