

[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 200920072545.8

[51] Int. Cl.

E01F 9/016 (2006.01)

F21S 9/02 (2006.01)

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2010年3月3日

[11] 授权公告号 CN 201416152Y

[22] 申请日 2009.5.19

[21] 申请号 200920072545.8

[73] 专利权人 上海恩阳太阳能技术有限公司

地址 200335 上海市长宁区协和路233号

[72] 发明人 谈勇伟

[74] 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司

代理人 杨元焱

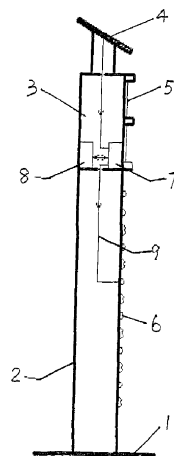
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

太阳能岔道路口警示桩

[57] 摘要

本实用新型提供了一种太阳能岔道路口警示桩，它包括底座、灯杆、灯箱、太阳能电池板、大型红色警示灯、小型LED警示灯、光伏控制器和蓄电池。本实用新型的太阳能岔道路口警示桩用于安装在岔道路口，无论在白天或夜晚，都可以提醒驾驶员及时发现岔道，让需要下道的驾驶员及时作好下道准备，防止错过或发现太晚采取急转弯动作造成交通事故。并且具有亮度高、不用敷设电缆等优点，极具经济价值和社会价值。



1、一种太阳能岔道路口警示桩，其特征在于包括：

底座；

灯杆，安装在底座上；

灯箱，连接在灯杆上方，其正面设有至少一个用于安装警示灯的窗口；

太阳能电池板，安装在灯箱上方；

至少一个大型红色警示灯，安装在灯箱的正面窗口内；

多个小型 LED 警示灯，间隔安装在灯杆的正面；

光伏控制器，安装在灯箱内并与太阳能电池板及各警示灯电路相连；

蓄电池，安装在灯箱内并与光伏控制器电路相连。

2、如权利要求 1 所述的太阳能岔道路口警示桩，其特征在于：所述的大型红色警示灯为两个，所述的灯箱正面设有两个窗口，两个大型红色警示灯分别安装在上述两个窗口内。

3、如权利要求 1 或 2 所述的太阳能岔道路口警示桩，其特征在于：所述的大型红色警示灯由多个红色 LED 灯组成。

4、如权利要求 1 所述的太阳能岔道路口警示桩，其特征在于：所述的多个小型 LED 警示灯每六个一组排列成向上的箭头，多个箭头上下排成一列。

太阳能岔道路口警示桩

技术领域

本实用新型涉及一种安全标志，尤其涉及一种太阳能岔道路口警示桩。

背景技术

随着经济的日益发展，人们的生活水平不断提高，车辆已经成为人们出行的主要工具，公路上车辆川流不息的景象随处可见，同时也给道路交通埋下了安全隐患。道路交通安全事故依然是各种事故领域的“头号杀手”。特别是在岔道路口，如果没有醒目的提示，驾驶员不能及时发现岔道，常会在高速行驶中采取突然刹车或急转弯动作，容易发生交通事故。

实用新型内容

本实用新型的目的，就是为了解决上述问题，提供一种太阳能岔道路口警示桩。

为了达到上述目的，本实用新型采用了以下技术方案：一种太阳能岔道路口警示桩，其特征在于包括：

底座；

灯杆，安装在底座上；

灯箱，连接在灯杆上方，其正面设有至少一个用于安装警示灯的窗口；

太阳能电池板，安装在灯箱上方；

至少一个大型红色警示灯，安装在灯箱的正面窗口内；

多个小型LED警示灯，间隔安装在灯杆的正面；

光伏控制器，安装在灯箱内并与太阳能电池板及各警示灯电路相连；

蓄电池，安装在灯箱内并与光伏控制器电路相连。

所述的大型红色警示灯为两个，所述的灯箱正面设有两个窗口，两个大型红色警示灯分别安装在上述两个窗口内。

所述的大型红色警示灯由多个红色 LED 灯组成。

所述的小型 LED 警示灯每六个一组排列成向上的箭头，多个箭头上下排成一列。

本实用新型的太阳能岔道路口警示桩用于安装在岔道路口，无论在白天或夜晚，都可以提醒驾驶员及时发现岔道，让需要下道的驾驶员及时作好下道准备，防止错过或发现太晚采取急转弯动作造成交通事故。并且具有亮度高、无光污染、安装简便、工作稳定可靠、不用敷设电缆、不消耗常规能源、低压直流供电、安全性高、抗老化、寿命长等优点，极具经济价值和社会价值。

附图说明

图 1 是本实用新型太阳能岔道路口警示桩的正视结构示意图；

图 2 是本实用新型太阳能岔道路口警示桩的侧视及内部结构示意图。

具体实施方式

图 1、图 2 所示为本实用新型太阳能岔道路口警示桩的一个较佳实施例。本实施例的太阳能岔道路口警示桩包括底座 1、灯杆 2、灯箱 3、太阳能电池板 4、大型红色警示灯 5、小型 LED 警示灯 6、光伏控制器 7 和蓄电池 8。

灯杆 2 安装在底座 1 上，一般为方形空心结构件，采用热镀锌喷塑表面处理。

灯箱 3 连接在灯杆 2 的上方，灯箱 3 的正面设有两个用于安装警示灯的窗口 31，灯箱 3 的背面设有门锁装置。

太阳能电池板 4 安装在灯箱 3 的上方，一般采用单晶硅电池板；

两个大型红色警示灯 5 安装在灯箱 3 的正面的两个窗口 31 内，两个大型红色警示灯均由多个红色 LED 灯组成。

多个小型 LED 警示灯 6 间隔安装在灯杆的正面，每六个一组排列成向上的箭头，多个箭头上下排成一列，每个箭头周围的灯杆表面用同一种颜色串联成一个更大的条纹箭头，而且相邻条纹箭头的颜色不同，形成交错排列。

光伏控制器 7 安装在灯箱 3 内并与太阳能电池板 4 及各警示灯通过电路 9 相连。

蓄电池 8 采用免检修蓄电池,安装在灯箱 3 内并与光伏控制器 7 电路相连。

本实用新型太阳能岔道路口警示桩的工作原理是,白天有光照的时候,太阳能电池板把光能转变为电能通过光伏控制器储存在蓄电池里面。当光照减弱到设定值时(例如大雾天或夜晚),光伏控制器自动打开警示灯,让车辆和行人及时、准确的了解道路状况。工作时间可达 12 小时,连续阴雨天 7-10 天仍可照常工作。

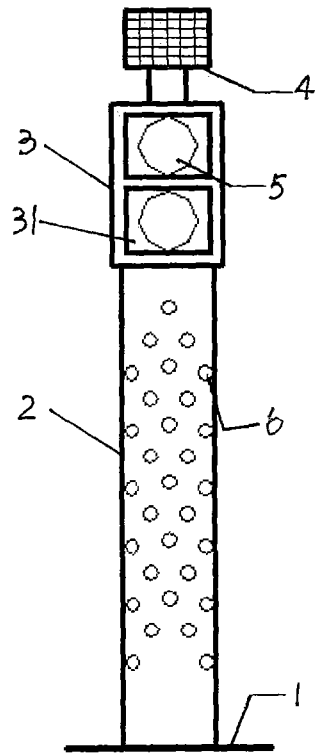


图 1

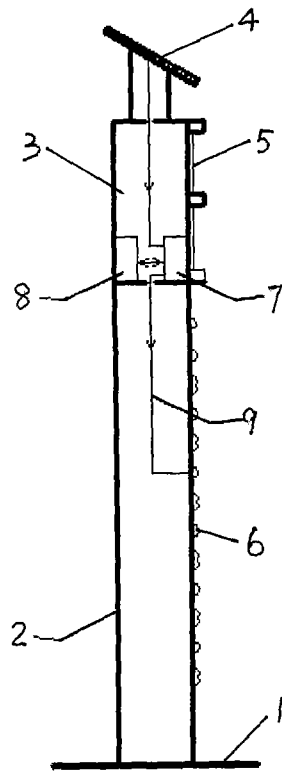


图 2