



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492815 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220133143. 6

(22) 申请日 2012. 03. 27

(73) 专利权人 徐美华

地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区纺工路翰林府第 46 幢 201 室

(72) 发明人 徐美华

(51) Int. Cl.

E01F 9/015 (2006. 01)

F21L 27/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

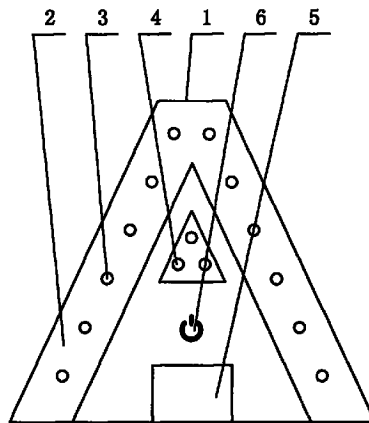
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

太阳能警示灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳能警示灯。旨在提供一种警示醒目、结构简单、体积小巧,携带和使用方便的太阳能警示灯。它包括三角形的支架,至少在支架的两边涂有人字形的反光涂层,其特征是在人字形的反光涂层表面安装有 LED 灯珠,在支架的外表面上安装有太阳能电池板和开关,在支架内安装有锂电池、控制电路板,太阳能电池板与控制电路板、LED 的灯珠连接,并由开关控制锂电池与 LED 灯珠间电流的导通或断开,太阳能电池板为锂电池提供蓄电电源,锂电池为 LED 灯珠提供发光电源。它具有安全性好、占用空间小、充电使用方便的特点,是一种理想、安全的车用必备安全警示装置。



1. 太阳能警示灯,它包括三角形的支架,至少在支架的两边涂有人字形的反光涂层,其特征是在人字形的反光涂层表面安装有 LED 灯珠,在支架的外表面上安装有太阳能电池板和开关,在支架内安装有锂电池、控制电路板,太阳能电池板与控制电路板、LED 的灯珠连接,并由开关控制锂电池与 LED 灯珠间电流的导通或断开,太阳能电池板为锂电池提供蓄电电源,锂电池为 LED 灯珠提供发光电源。

2. 根据权利要求 1 所述的太阳能警示灯,其特征是在支架人字形的反光涂层的内侧表面上设置有照明 LED 灯珠。

太阳能警示灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全警示装置,具体地说是一种太阳能警示灯。

背景技术

[0002] 根据国家《道路交通安全法》的规定,当车辆在道路上出现故障无法移动,需要在道路上临时停车时,必须在来车方向设置警示标志,以扩大示警距离,防止来车追尾。一般的警示标志是带反光的三角形板,但这样的示警装置不太醒目,放置时必须正对来车的光照,才能达到较好的反光效果,尤其是在夜间警示的效果并不理想。由于这些警示标志的提示不够醒目,而出现车辆碰擦或人身伤害事故也时有发生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种警示醒目、结构简单、体积小,携带和使用方便的太阳能警示灯。

[0004] 为了达到上述要求,本实用新型所采用的技术方案是:它包括三角形的支架,至少在支架的两边涂有人字形的反光涂层,其特征是在人字形的反光涂层表面安装有 LED 灯珠,在支架的外表面上安装有太阳能电池板和开关,在支架内安装有锂电池、控制电路板,太阳能电池板与控制电路板、LED 的灯珠连接,并由开关控制锂电池与 LED 灯珠间电流的导通或断开,太阳能电池板为锂电池提供蓄电电源,锂电池为 LED 灯珠提供发光电源。

[0005] 在支架人字形的反光涂层的内侧表面上设置有照明 LED 灯珠。

[0006] 按照上述方案设计的一种太阳能警示灯,在需要使用时,开启开关,开亮发光的 LED 灯珠,按规定将其放置的来车方向,并使带反光的三角形板的正面正对来车方向。其特点是人字形的反光涂层在 LED 灯珠照射下,带反光涂层的人字形就发出醒目的警示反光,另有 LED 灯珠和照明 LED 灯珠的发光也都直接对来车以提示,平时可将太阳能警示灯放在阳光下,让太阳能电池板给锂电池充电。该实用新型克服了传统的三角警示牌被动发光、能见度低,存取不方便的缺点。本产品为主动爆闪发光,100 米之外都清晰可见,提高了安全性。另外还可配备照明功能,在昏暗的情况也可以给后备箱及车辆的其它部位提供辅助照明,也可以作为露营灯照明之用。它具有安全性好、占用空间小、充电使用方便的特点,是一种理想、安全的车用必备安全警示装置。

附图说明

[0007] 图 1 是太阳能警示灯的主视图;

[0008] 图 2 是图 1 的立体图;

[0009] 图 3 是太阳能警示灯的电路原理图。

[0010] 图中:1、支架;2、反光涂层;3、LED 灯珠;4、照明 LED 灯珠;5 太阳能电池板;6、开关;7、锂电池;8、控制电路板。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和通过实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0012] 图 1、图 2 是太阳能警示灯的结构示意图。从图中看出,它包括三角形的支架 1,至少在支架 1 的两边涂有人字形的反光涂层 2,在人字形的反光涂层 2 表面安装有 LED 灯珠 3,在支架 1 人字形的反光涂层 2 的内侧表面上还设置有照明 LED 灯珠 4。在支架 1 的外表面上安装有太阳能电池板 5 和开关 6,在支架 1 内安装有锂电池 7、控制电路板 8,太阳能电池板 5 与控制电路板 8、LED 的灯珠 3 和照明 LED 灯珠 4 连接,并由开关 6 控制锂电池 7 与 LED 灯珠 3 及照明 LED 灯珠 4 间电流的导通或断开如图 3 所示,太阳能电池板 5 为锂电池 7 提供蓄电电源,锂电池 7 为 LED 灯珠 3 及照明 LED 灯珠 4 提供发光电源。

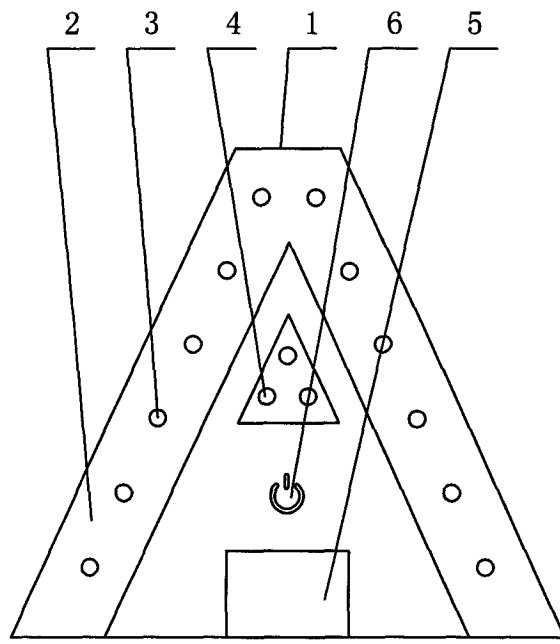


图 1

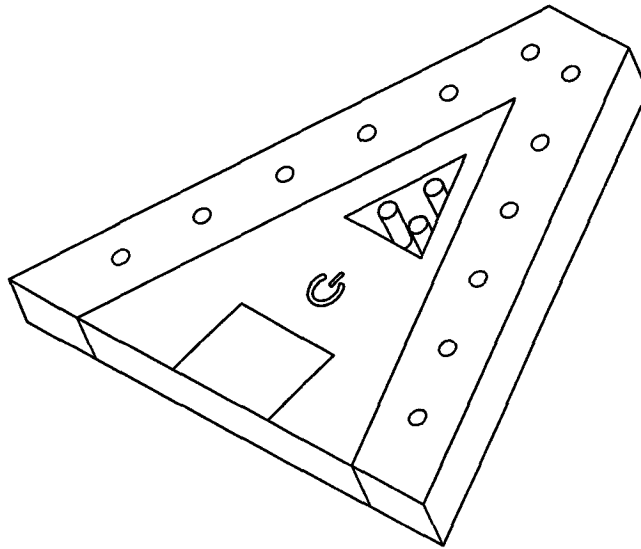


图 2

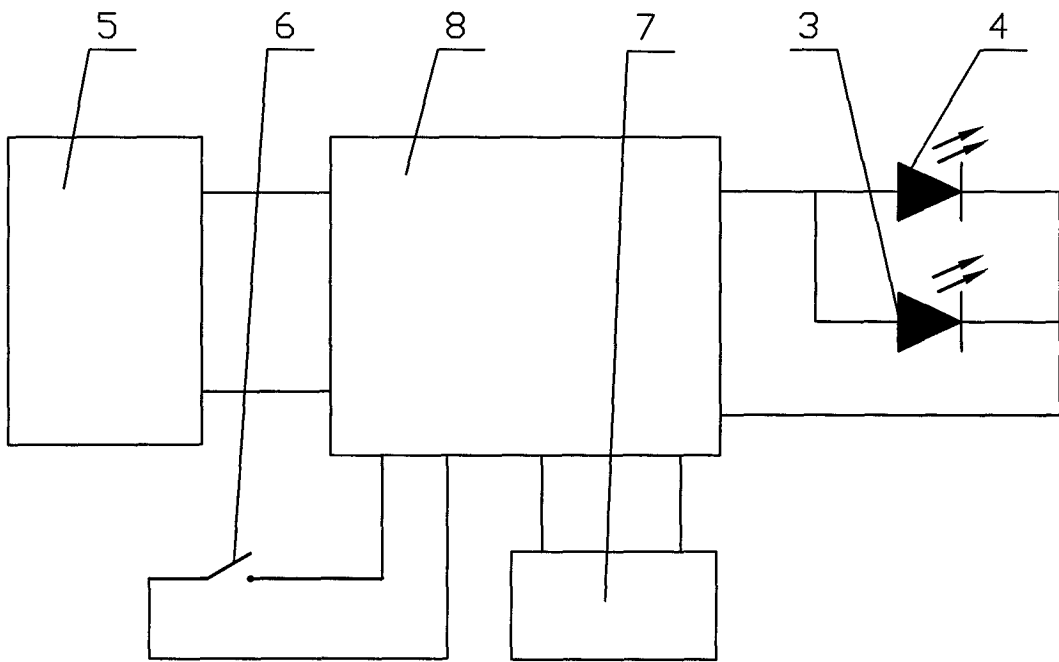


图 3