

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E01F 15/04 (2006.01)

H02N 6/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720058206.5

[45] 授权公告日 2008 年 8 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 201103109Y

[22] 申请日 2007.10.12

[21] 申请号 200720058206.5

[73] 专利权人 陈志明

地址 中国香港

[72] 发明人 陈志明

[74] 专利代理机构 广州市深研专利事务所

代理人 陈雅平

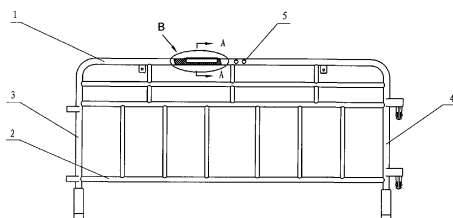
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

太阳能闪灯护栏

[57] 摘要

本实用新型公开了一种太阳能闪灯护栏，它包括上下横杆(1、2)和左右立杆(3、4)，上下横杆(1、2)与左右立杆(3、4)组成护栏框架，其特征在于：所述护栏上装有太阳能闪灯系统，所述太阳能闪灯系统由灯(5)、太阳能电池板(6)和电路控制盒(7)组成，所述电路控制盒(7)内设置有储能装置。采用本实用新型，不需要另外拉线接电源，护栏上的灯即可发光。



1. 一种太阳能闪灯护栏，包括上下横杆（1、2）和左右立杆（3、4），上下横杆（1、2）与左右立杆（3、4）组成护栏框架，其特征在于：所述护栏上装有太阳能闪灯系统，所述太阳能闪灯系统由灯（5）、太阳能电池板（6）和电路控制盒（7）组成，所述电路控制盒（7）内设置有储能装置。

2. 根据权利要求1所述的太阳能闪灯护栏，其特征在于：所述太阳能电池板（6）安装在上横杆（1）上。

3. 根据权利要求1所述的太阳能闪灯护栏，其特征在于：所述灯（5）安装在上横杆（1）上。

4. 根据权利要求1所述的太阳能闪灯护栏，其特征在于：所述护栏的上横杆（1）上开有凹槽（9），所述电路控制盒（7）安装在凹槽（9）中，其上覆盖有封口板（8）。

5. 根据权利要求4所述的太阳能闪灯护栏，其特征在于：所述太阳能电池板（6）安装在封口板（8）的上方。

6. 根据权利要求1所述的太阳能闪灯护栏，其特征在于：所述灯（5）采用LED灯。

太阳能闪灯护栏

技术领域

本实用新型涉及护栏，尤其是一种在护栏上装有太阳能闪灯的护栏。

背景技术

交通安全设施城市道路中，为改善机动车行车环境，普遍采取了中线隔离护栏等装置，但因种种原因不得不在其中的多处开设通行缺口。这些缺口形成了夜间行车的安全隐患，极易发生事故。因此在这些通行缺口处非常需要安装夜间警示性标志，以提醒驾驶员及行人注意。但是实际现场往往无法接入普通标志灯所需的交流电源，使得这一难题一直无法解决。另外，在市政路面施工过程中，夜间安全警示灯也是必须的。以往通常采用交流白炽灯作为警示灯，需要临时拉线，存在很大的安全隐患，遇有雨、风、雹等天气时极易损坏而导致事故。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种不需要外接电源，能够闪灯进行警示的护栏。

为达到上述目的，本实用新型的技术方案为：一种太阳能闪灯护栏，包括上下横杆和左右立杆，上下横杆与左右立杆组成护栏框架，所述护栏上装有太阳能闪灯系统，所述太阳能闪灯系统由灯、太阳能电池板和电路控制盒组成，所述电路控制盒内设置有储能装置。

作为本实用新型的一种改进，所述太阳能电池板安装在上横杆上，所述灯安装在上横杆上，在所述护栏的上横杆上开有凹槽，所述电路控制盒安装在凹槽中，其上覆盖有封口板。

作为本实用新型的另一种改进，所述太阳能电池板安装在封口板的上方，所述灯（5）采用LED灯。

本实用新型的有益效果是，采用这种太阳能闪灯护栏，不需要另外拉线接

电源，护栏上的灯即可发光，有效地解决护栏灯需要拉线的难题。在非交叉路口的人行横道及其它有特殊安全警示要求但又无法接线装灯的场所，太阳能闪灯护栏无疑是最佳选择。而且在各种交通岔道及山区复杂路段及施工路段，太阳能闪灯护栏能有效地起到提示过往车辆谨慎慢行，安全通过的作用，大大降低交通事故发生率。在城市美化 城市绿地、观赏景区、河湖堤岸、道桥护栏等处也可以使用太阳能闪灯护栏，既可以起到标识界限，防止践踏，提示安全的作用，同时又对城市夜间景观起到很大的美化作用。本实用新型满足了交通安全、市政施工、城市美化绿化及其它安全警示场合的标志需要。

本实用新型无需使用电网电源，节约环保；无须凿路敷线，节约资金；不受地理环境影响，安装简单、使用无地域限制。本实用新型还具有抗台风、抗冰雹、抗潮湿、抗紫外辐射等优点，每天可以连续工作12小时，并可耐连续阴雨8天。

附图说明

图1 是本实用新型的主视图；

图2 是图1中B部分的俯视放大图；

图3 是图1中A—A方向的剖视放大图；

具体实施方式

如图1至3所示，本实用新型的太阳能闪灯护栏，它包括上下横杆（1、2）和左右立杆（3、4），上下横杆（1、2）与左右立杆（3、4）组成护栏框架，所述护栏上装有太阳能闪灯系统，所述太阳能闪灯系统由灯（5）、太阳能电池板（6）和电路控制盒（7）组成，所述电路控制盒（7）内设置有储能装置。

在护栏的上横杆（1）上开有凹槽（9），电路控制盒（7）安装在凹槽（9）中，其上覆盖有封口板（8），太阳能电池板（6）安装在封口板（8）上，灯（5）安装在上横杆（1）上。

本实用新型的太阳能闪灯护栏是把护栏和太阳能闪灯结合在一起，它白天

吸收太阳能夜间自动发光工作。闪灯的灯体采用直接埋入护栏的方式，无需开模具，只需在护栏中开槽装灯，它外观新颖美观，结构严谨，具有较强的耐腐蚀性等特点；发光光源的灯采用极省电寿命长的超高亮度发光二极管（简称LED）。电力来源采用多晶硅或薄膜太阳能电池板。电路控制盒采用智能型控制，它的储能装置部分采用可充镍氢或锂电池，白天太阳能电池板吸收太阳光自动发电并存储，天黑自动亮灯，电路控制盒具有光控、过充、过放的保护功能，无须专人管理，电路稳定可靠；电路控制盒控制灯每天晚上或天黑时自动点亮，天亮自动熄灭；闪灯的闪烁频率可根据需要调整。

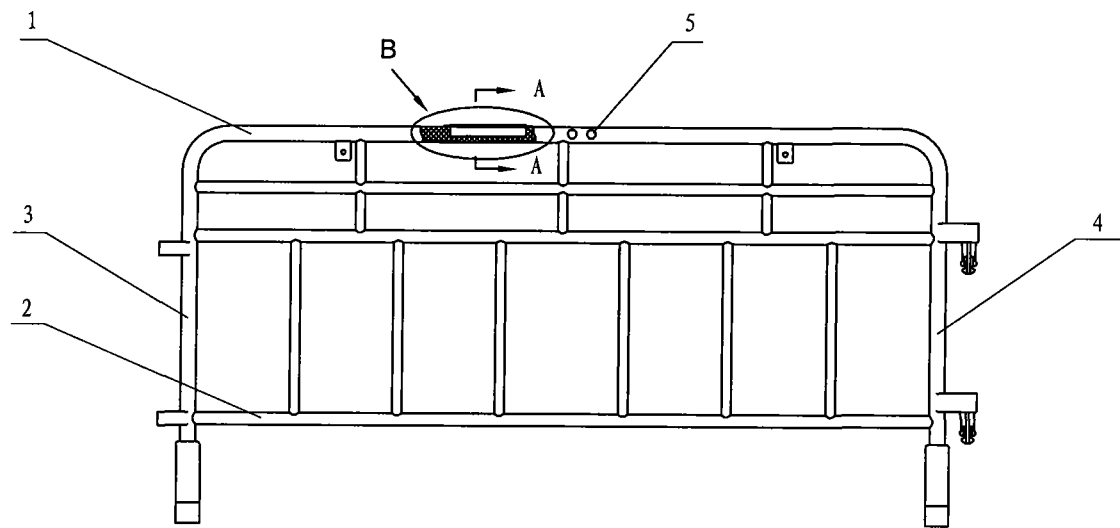


图1

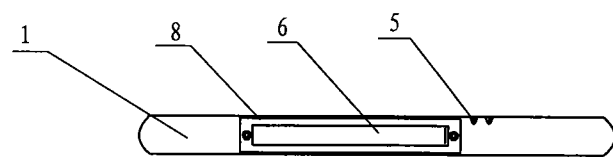


图2

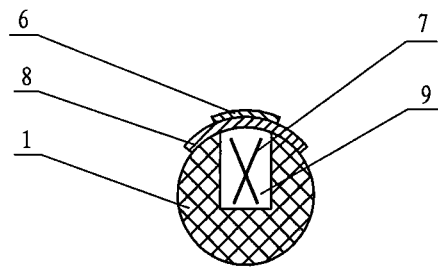


图3