

[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 200620130439.7

[51] Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

F21W 131/10 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 200968540Y

[22] 申请日 2006.11.17

[21] 申请号 200620130439.7

[73] 专利权人 蒋宝民

地址 451150 河南省新郑市新建路炎黄小区

[72] 设计人 蒋宝民 陈恭恩 高 民 王海民

马 波 李遂琴 牛莉萍 王 雨

[74] 专利代理机构 郑州异开专利事务所

代理人 韩 华

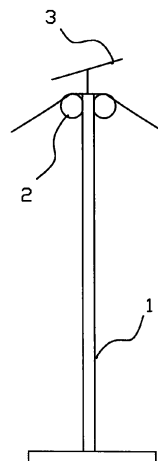
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

太阳能庭院灯

[57] 摘要

本实用新型公开了一种太阳能庭院灯，它包括灯杆和灯体，在所述灯杆上设置有智能控制器；所述智能控制器的输入接口分别与太阳能硅板电池、蓄电池的输出端电连接，其输出端口分别与灯体、蓄电池充电端电连接。本实用新型优点在于以太阳为能源向灯杆上的灯体提供电能，因此，不需要架设或刨沟敷设供电线路，大大降低了施工费用，节约了电能。通过智能控制器实现自动控制照明灯的开关，当太阳能硅板电池电压高于 7 伏时停止向灯体供电；当低于 4.8 伏时接通蓄电池向灯提供电，节省了人力。



1、一种太阳能庭院灯，它包括灯杆（1）和灯体（2），其特征在于：在所述灯杆（1）上设置有智能控制器；所述智能控制器的输入接口分别与太阳能硅板电池（3）、蓄电池的输出端电连接，其输出端口分别与灯体（2）、蓄电池充电端电连接。

2、根据权利要求1所述的太阳能庭院灯，其特征在于：所述智能控制器由蓄电池充放电电路、光控电路、蓄电池保护电路组成。

太阳能庭院灯

技术领域

本实用新型涉及照明灯具，尤其是涉及太阳能庭院灯。

背景技术

随着社会的进步和人们物质生活水平的提高，对生活环境质量要求也越来越高，庭院式住宅小区也得到大力发展。目前设置在庭院式住宅小区内的照明灯，其电源多取自市电，这就需要开沟敷设或架设供电线路，投资较大且需要专人管理，照明费用也较高。

实用新型内容

本实用新型目的在于提供一种投资小、照明费用低的太阳能庭院灯。

为实现上述目的，本实用新型可采取下述技术方案：

本实用新型所述的太阳能庭院灯，它包括灯杆和灯体，在所述灯杆上设置有智能控制器；所述智能控制器的输入接口分别与太阳能硅板电池、蓄电池的输出端电连接，其输出端口分别与灯体、蓄电池充电端电连接。

所述智能控制器由蓄电池充放电电路、光控电路、蓄电池保护电路组成。

本实用新型优点在于以太阳光为能源向灯杆上的灯体提供电能，因此，不需要架设或刨沟敷设供电线路，大大降低了施工费用，节约了电能。通过智能控制器实现自动控制照明灯的开关，当太阳能硅板电池电压高于7伏时停止向灯体供电；当低于4.8伏时接通蓄电池向灯体供电，节省了人力。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图。

图2是本实用新型的电路原理图。

图3是本实用新型的电路原理框图。

具体实施方式

如图所示，本实用新型所述的太阳能庭院灯，它包括灯杆1和灯体2，在所述灯杆1上设置有智能控制器；所述智能控制器的输入接口分别与太阳能硅板电池3、蓄电池的输出端电连接，其输出端口分别与灯体2、蓄电池充电端电连接。智能控制器由蓄电池充放电电路、光控电路、蓄电池保护电路组成。

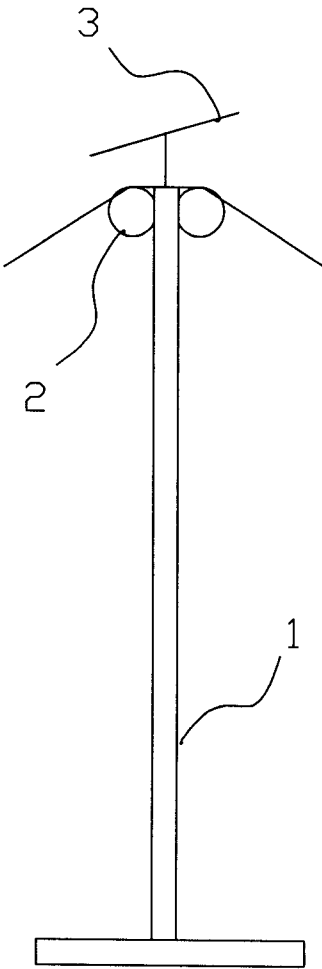


图1

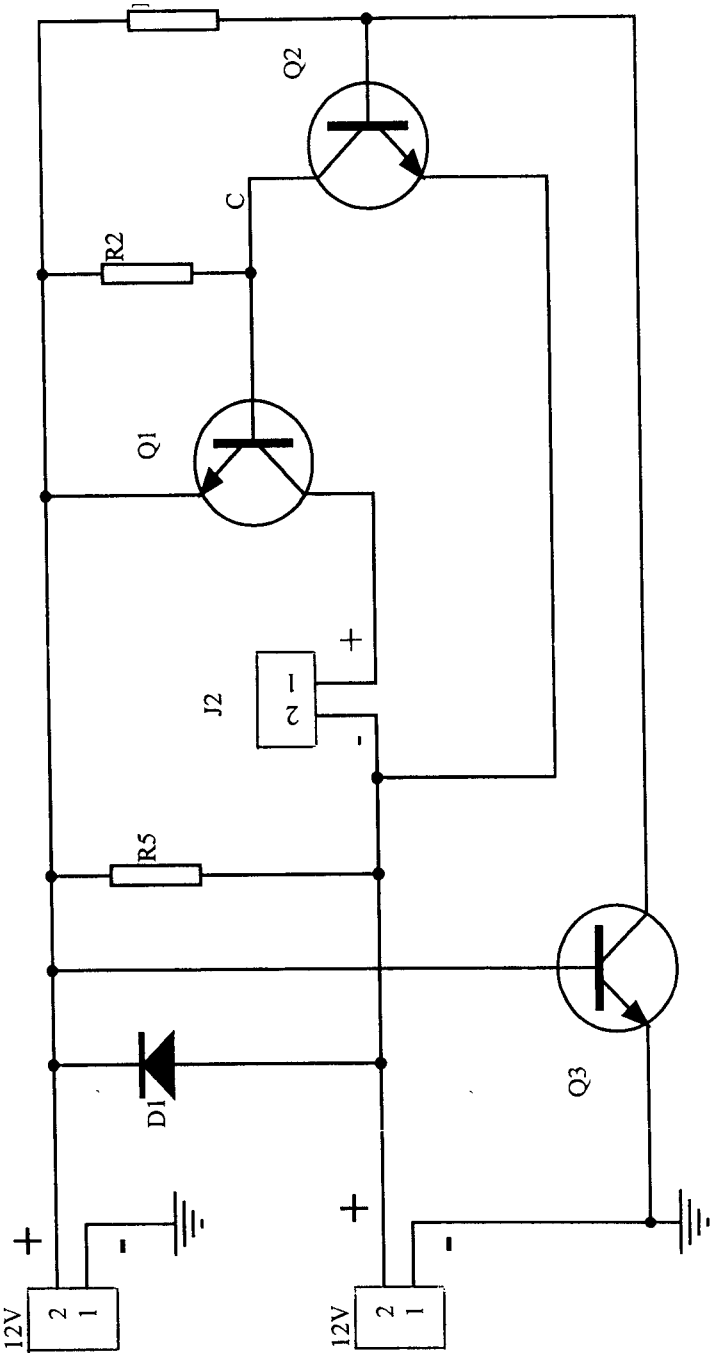


图 2

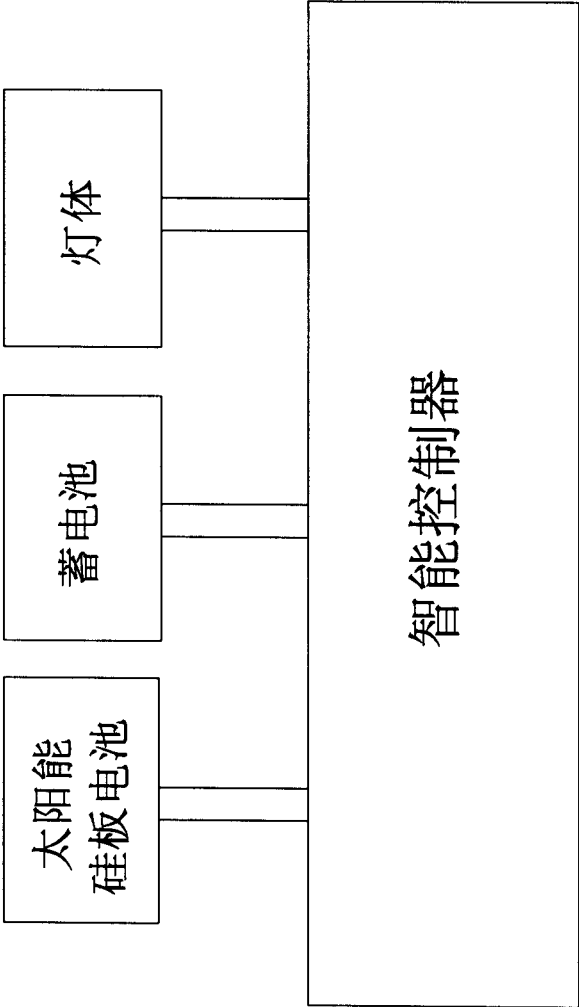


图3