



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202664844 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201220381458. 2

(22) 申请日 2012. 08. 03

(73) 专利权人 中山市欧诺亚灯光艺术有限公司

地址 528400 广东省中山市古镇镇中兴大道
中六坊花园 2 层

(72) 发明人 杨梅艳

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所

44231

代理人 侯来旺

(51) Int. Cl.

A47C 1/00 (2006. 01)

A47C 7/72 (2006. 01)

F21S 9/03 (2006. 01)

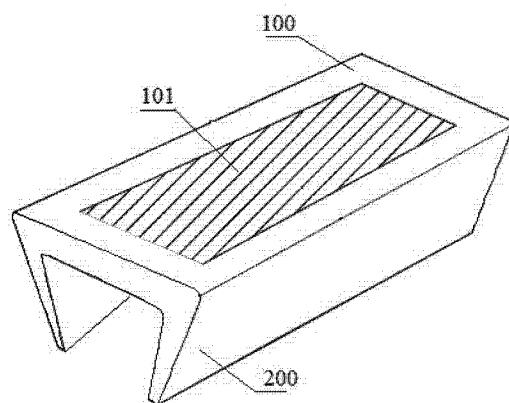
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

新型长凳

(57) 摘要

本实用新型公开一种户外长凳,包括凳板和凳脚,在凳板下端面上安装有光源,在凳板内安装有太阳能发电系统,太阳能发电系统中的太阳能电池板安装在凳板上端面上,太阳能电池板将接收的太阳能转换为电能,并将电能在电源控制电路中的蓄电池中储存,到夜晚储存的电能为光源供电,光源在凳板下端面发光,照亮长凳,使人们能在黑暗中看到长凳的位置,方便人们找到长凳休息,也可提醒行人、车辆,避免行人、车辆等碰撞到长凳。而且利用太阳能产生电能为光源供电,绿色、节能、环保。



1. 一种户外长凳,包括凳板和凳脚,其特征在于,在所述凳板下端面上安装有光源,在所述凳板内安装有太阳能发电系统,所述太阳能发电系统包括太阳能电池板和电源控制电路,所述太阳能电池板安装在所述凳板上端面上,所述电源控制电路分别与所述太阳能电池板、所述光源电气连接。

2. 根据权利要求1所述的户外长凳,其特征在于,所述光源安装在所述凳板下端面的中央或两侧。

3. 根据权利要求2所述的户外长凳,其特征在于,所述光源为LED灯管或LED面光源。

4. 根据权利要求1或2或3所述的户外长凳,其特征在于,在所述凳板上端面上设有与所述太阳能电池板适配的凹槽,所述太阳能电池板安装在所述凹槽中。

新型长凳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公共设施领域,特别涉及一种能够发光的户外长凳。

背景技术

[0002] 在街道、公园、广场等公共场所都设有供行人休息的长凳,但现有长凳是不能发光的,所以便造成很多人在夜晚,特别是在户外,因黑暗而找不到长凳来休息,给人们造成不便;而且长凳不能发光来提醒行人,易导致行人、车辆等碰撞到长凳,给行人造成伤害,也使长凳受损。

[0003] 因此如何设计一种能发光,且节能环保的长凳是业内亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种户外长凳,旨在实现长凳能发光,便于提醒行人;而且光源供电系统绿色环保。

[0005] 本实用新型提出一种户外长凳,包括凳板和凳脚,在所述凳板下端面上安装有光源,在所述凳板内安装有太阳能发电系统,所述太阳能发电系统包括太阳能电池板和电源控制电路,所述太阳能电池板安装在所述凳板上端面上,所述电源控制电路分别与所述太阳能电池板、所述光源电气连接。

[0006] 优选地,所述光源安装在所述凳板下端面的中央或两侧。

[0007] 优选地,所述光源为 LED 灯管或 LED 面光源。

[0008] 优选地,在所述凳板上端面上设有与所述太阳能电池板适配的凹槽,所述太阳能电池板安装在所述凹槽中。

[0009] 本实用新型的户外长凳的凳板下端面上安装有光源,在凳板内安装有太阳能发电系统,太阳能发电系统中的太阳能电池板安装在凳板上端面上,太阳能电池板将接收的太阳能转换为电能,并将电能存储在电源控制电路中的蓄电池中,到夜晚存储的电能为光源供电,光源在凳板下端面发光,照亮长凳,使人们能在黑暗中看到长凳的位置,方便人们找到长凳休息,也可提醒行人、车辆,避免行人、车辆等碰撞到长凳。

[0010] 利用太阳能产生电能为光源供电,绿色、节能、环保。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型户外长凳的一实施例的左视图;

[0012] 图 2 为本实用新型户外长凳的一实施例的俯视图;

[0013] 图 3 为本实用新型户外长凳的一实施例的立体图;

[0014] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0015] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本

实用新型。

[0016] 参照图 1 至图 3, 提出本实用新型的户外长凳的一实施例, 包括凳板 100 和凳脚 200, 凳板 100 的板面呈长方形, 凳脚 200 设置在凳板 100 的两侧。在凳板 100 下端面上安装有光源, 光源安装固定在凳板 100 下端面的中央或两侧。在凳板 100 内安装有太阳能发电系统, 太阳能发电系统包括太阳能电池板 101 和电源控制电路, 电源控制电路包括依次连接的太阳能控制器、蓄电池及驱动电路, 太阳能控制器与太阳能电池板 101 电气连接, 驱动电路与光源电气连接, 蓄电池为驱动电路供电, 驱动电路驱动光源发光。

[0017] 在凳板 100 上端面上设有与太阳能电池板 101 适配的凹槽, 太阳能电池板 101 安装在凹槽中, 在白天太阳光照射时, 太阳能电池板 101 将接收的太阳能转换为电能, 并将电能存储在电源控制电路中的蓄电池中, 到夜晚储存的电能为光源供电, 光源在凳板 100 下端面发光, 照亮长凳, 使人们能在黑暗中看到长凳的位置, 方便人们找到长凳休息, 也可提醒行人、车辆, 避免行人、车辆等碰撞到长凳。而且利用太阳能产生电能来为光源供电, 绿色、节能、环保。

[0018] 光源为 LED 灯管或 LED 面光源, 具有光线柔和, 不刺眼, 省电等优点。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

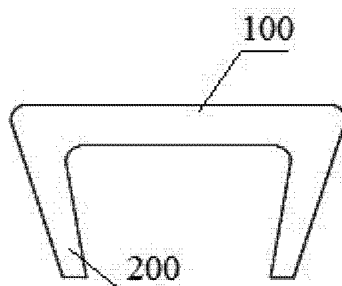


图 1

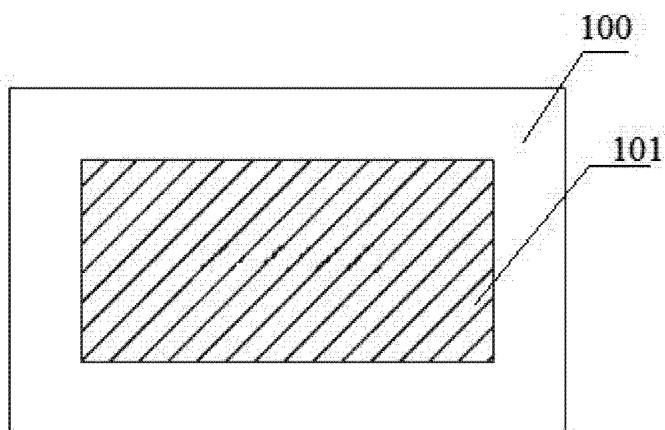


图 2

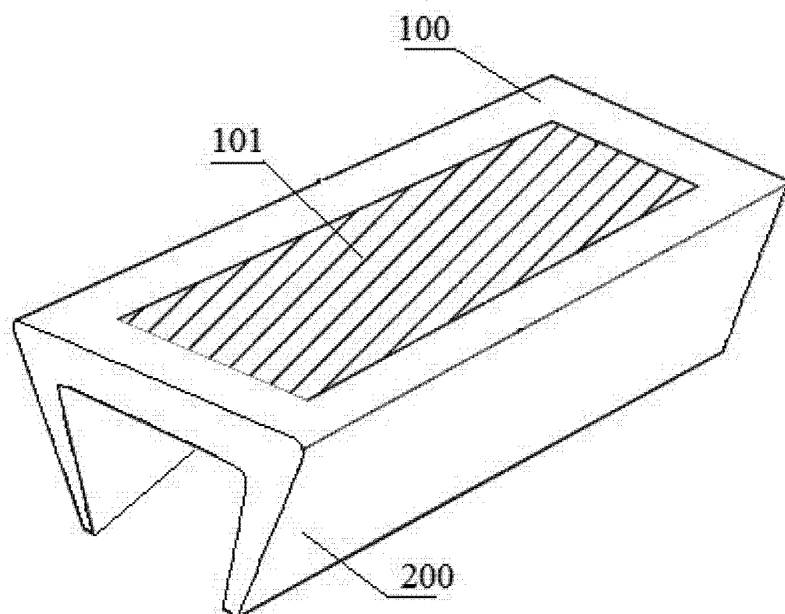


图 3