

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
H02J 7/35 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920038404.4

[45] 授权公告日 2009年12月16日

[11] 授权公告号 CN 201365139Y

[22] 申请日 2009.1.17

[21] 申请号 200920038404.4

[73] 专利权人 张 鹏

地址 214108 江苏省无锡市锡山区羊尖镇廊  
下锡沪路 328 号

[72] 发明人 张 鹏

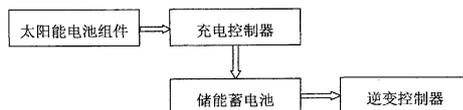
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

一种太阳能家用电源

### [57] 摘要

本实用新型公开一种太阳能家用电源，属于太阳能光伏技术领域。这种太阳能家用电源由太阳能电池组件、充电控制器、储能蓄电池、逆变控制器组成。太阳能电池组件设置在屋顶向阳面，能接受太阳光的最佳位置；充电控制器分别与太阳能电池组件、储能蓄电池连接；储能蓄电池再与逆变控制器连接。本实用新型无需市电，完全由太阳能供电，是对常规网电能源的补充，能够在任何地区使用，具有寿命长、节约能源、环保、费用低等优点。



---

1、一种太阳能家用电源，主要由太阳能电池组件、充电控制器、储能蓄电池、逆变控制器四部分组成；其特征在于：所述的太阳能电池组件设置在屋顶向阳面；所述的充电控制器通过导线分别与太阳能电池组件、储能蓄电池连接；所述逆变控制器通过导线与储能蓄电池连接。

## 一种太阳能家用电源

### 技术领域

本实用新型涉及一种家用电源，尤其是指一种太阳能家用电源。

### 背景技术

在家庭电源系统中，电源均来自国家电网，能源消耗严重。

### 实用新型内容

本实用新型要解决的问题是克服背景技术中的不足，提供一种节约能源的太阳能家用电源，降低网电消耗。该电源可以供家用台灯、电风扇、手机充电器等常用家用电器使用，还克服了由于停电带来诸多生活不便等问题。

为解决上述问题，本实用新型采取以下技术方案：

本实用新型的太阳能家用电源，主要由太阳能电池组件、充电控制器、储能蓄电池、逆变控制器组成。太阳能电池组件设置在屋顶向阳面，能接受太阳光的最佳位置，充电控制器分别与太阳能电池组件、储能蓄电池连接，储能蓄电池再与逆变控制器连接。太阳能电池组件通过充电控制器对储能蓄电池充电，储能蓄电池的电通过逆变控制器输出直流24伏和交流220伏电源。利用充电控制器的过压和欠压保护功能来保护蓄电池。

本实用新型无需市电，完全由太阳能供电，是对常规网电能源的补充，而太阳光能可谓取之不尽、用之不竭，本实用新型能够在任何地区使用，还具有寿命长、节约能源、环保、费用低等优点。

### 附图说明

图1是本实用新型的框架示意图。

### 具体实施方式

如图1所示，本实用新型由太阳能电池组件、充电控制器、储能蓄电池、逆变控制器四部分组成。太阳能电池组件设置在屋顶向阳面，能接受太阳光；充电控制器通过导线分别与太阳能电池组件、储能蓄电池连接，逆变控制器通过导线与储能蓄电池连接。

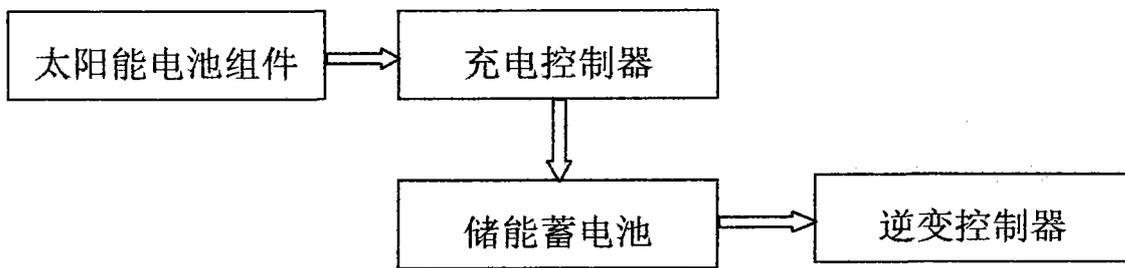


图 1