



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203366090 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320361259. X

(22) 申请日 2013. 06. 24

(73) 专利权人 南宁市三华太阳能科技有限公司  
地址 530007 广西壮族自治区南宁市西乡塘区高新大道东段 19 号

(72) 发明人 吕群华

(51) Int. Cl.  
G05B 19/418(2006. 01)

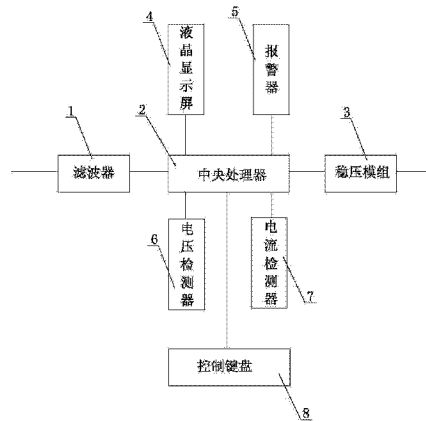
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种光伏发电控制器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种光伏发电控制器,其包括滤波器、中央处理器、稳压模组、液晶显示屏、报警器、电压检测器以及电流检测器;其中,所述滤波器、中央处理器和稳压模组依次连接;所述液晶显示屏、报警器、电压检测器和电流检测器分别连接至中央处理器上。本实用新型的光伏发电控制器具有结构简单、安全可靠、性能稳定且能及时报警等诸多优点。



1. 一种光伏发电控制器,其特征在于:包括滤波器、中央处理器、稳压模组、液晶显示屏、报警器、电压检测器以及电流检测器;其中,所述滤波器、中央处理器和稳压模组依次连接;所述液晶显示屏、报警器、电压检测器和电流检测器分别连接至中央处理器上。

2. 如权利要求 1 所述的光伏发电控制器,其特征在于:于所述中央处理器上连接有一控制键盘。

## 一种光伏发电控制器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种控制器,具体涉及一种光伏发电控制器,属于光伏发电技术领域。

### 背景技术

[0002] 太阳能是一种绿色能源,其具有清洁、高效、永不枯竭且不受地域限制等诸多优点,其可广泛应用于各个领域,比如光伏发电技术领域。

[0003] 控制器是光伏发电系统中的重要组成部分,其性能的好坏直接关系整个光伏发电系统的性能。现有技术的控制器的控制精度不高,容易导致充电电池过充,或者过放电;同时,其还存在着结构复杂,不能及时报警等诸多缺陷。

[0004] 因此,为解决上述技术问题,确有必要提供一种具有改良结构的光伏发电控制器,以克服现有技术中的所述缺陷。

### 实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种结构简单、安全可靠、性能稳定且能及时报警的光伏发电控制器。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种光伏发电控制器,其包括滤波器、中央处理器、稳压模组、液晶显示屏、报警器、电压检测器以及电流检测器;其中,所述滤波器、中央处理器和稳压模组依次连接;所述液晶显示屏、报警器、电压检测器和电流检测器分别连接至中央处理器上。

[0007] 本实用新型的光伏发电控制器进一步设置为:于所述中央处理器上连接有一控制键盘。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型的光伏发电控制器具有结构简单、安全可靠、性能稳定且能及时报警等诸多优点。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的光伏发电控制器的原理图。

### 具体实施方式

[0010] 请参阅说明书附图1所示,本实用新型为一种光伏发电控制器,其由滤波器1、中央处理器2、稳压模组3、液晶显示屏4、报警器5、电压检测器6以及电流检测器7等几部分组成。

[0011] 其中,所述滤波器1、中央处理器2和稳压模组3依次连接。所述滤波器1用于对输入的直流电进行滤波处理。所述中央处理器2为控制器的核心,其用于控制器的工作。所述稳压模组3使输出的电压稳定。

[0012] 所述液晶显示屏4、报警器5、电压检测器6和电流检测器7分别连接至中央处理

器 2 上,并受中央处理器 2 控制。所述液晶显示屏 4 用于显示控制器的各项指标,便于用户直观了解。所述报警器 5 在出现异常情况下提醒用户注意。所述电压检测器 6 和电流检测器 7 能够分别检测输出的电压和电流的大小,当电压或电流出现异常时,中央处理器 2 将切断电路,避免系统故障。

[0013] 于所述中央处理器 2 上进一步连接有一控制键盘 8,其用于向中央处理器 2 输入控制指令以及相关运行参数的设定。

[0014] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例,并不用以限制本创作,凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本创作的保护范围之内。

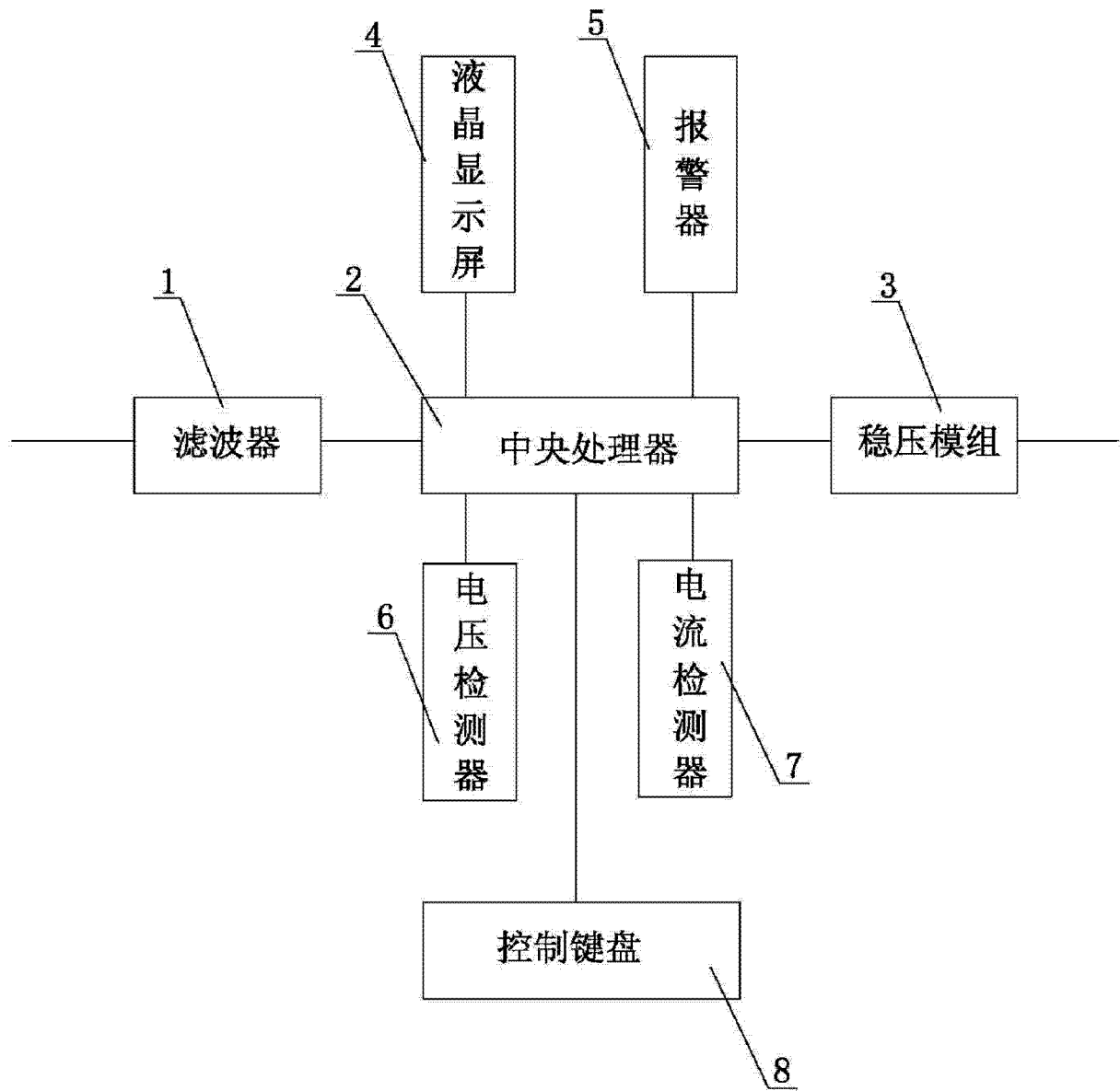


图 1