



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201726164 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201020208577. 9

(22) 申请日 2010. 05. 31

(73) 专利权人 凤冈县黔北新能源有限责任公司

地址 564100 贵州省凤冈县龙泉镇三坝村

(72) 发明人 邱宇基

(74) 专利代理机构 遵义市遵科专利事务所

52102

代理人 刘学诗

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

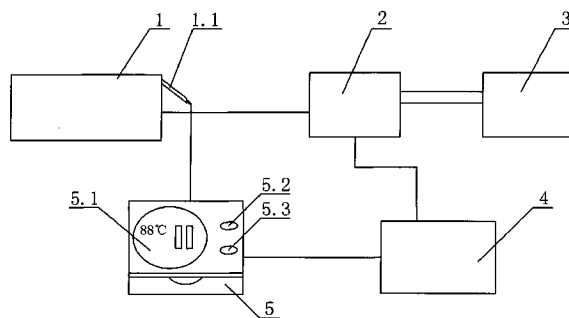
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能热水器光伏供电装置

(57) 摘要

一种太阳能热水器光伏供电装置,属于太阳能热水器技术领域,主要包括太阳能储水箱和测控仪;其中太阳能储水箱内设有水温水位传感器;测控仪上设有显示屏、供水按钮和水温调节控制按钮;所述水温水位传感器通过四芯信号线与测控仪相连;该装置还包括控制器、蓄电池和逆变器,所述的太阳能储水箱与控制器相连;控制器一端与蓄电池相连,另一端与逆变器相连,逆变器与测控仪相连。本实用新型结构简单,使用方便,节约能源;自动测控,减少人工操作控制;在无电源或停电情况下测控仪能正常使用。



1. 一种太阳能热水器光伏供电装置,主要包括太阳能储水箱(1)和测控仪(5);其中太阳能储水箱(1)内设有水温水位传感器(1.1);测控仪(5)上设有显示屏(5.1)、供水按钮(5.2)和水温调节控制按钮(5.3);所述水温水位传感器(1.1)通过四芯信号线与测控仪(5)相连;其特征在于:该装置还包括控制器(2)、蓄电池(3)和逆变器(4);所述的太阳能储水箱(1)与控制器(2)相连;控制器(2)一端与蓄电池(3)相连,另一端与逆变器(4)相连;逆变器(4)与测控仪(5)相连。

2. 根据权利要求1所述的太阳能热水器光伏供电装置,其特征在于:所述测控仪(5)上的显示屏(5.1)显示太阳能储水箱(1)的水位和水温状态。

3. 根据权利要求1所述的太阳能热水器光伏供电装置,其特征在于:所述测控仪(5)上的供水按钮(5.2)能控制向太阳能储水箱(1)内供水。

4. 根据权利要求1所述的太阳能热水器光伏供电装置,其特征在于:所述控制器(2)和蓄电池(3)之间由两根导线连接。

太阳能热水器光伏供电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能热水器光伏供电装置,属于太阳能热水器技术领域。

背景技术

[0002] 现有的太阳能热水器的设计是针对现有自来水供水的情况下设计的,因此控制器只能控制热水箱与自来水的进行自动调节控制实现洗浴,尤其在冬季太阳能热水器加热时间短,还需要附加电热管对热水箱内的水进一步加热,才能达到热水浴的温度要求,因此非常耗电耗时,使用起来也非常不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足,从而提供一种太阳能热水器光伏供电装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过下列技术方案实现的:

[0005] 太阳能热水器光伏供电装置,主要包括太阳能储水箱和测控仪;其中太阳能储水箱内设有水温水位传感器;测控仪上设有显示屏、供水按钮和水温调节控制按钮;所述水温水位传感器通过四芯信号线与测控仪相连;该装置还包括控制器、蓄电池和逆变器,所述的太阳能储水箱与控制器相连;控制器一端与蓄电池相连,另一端与逆变器相连,逆变器与测控仪相连。

[0006] 所述测控仪上的显示屏显示太阳能储水箱的水位和水温状态。

[0007] 所述测控仪上的供水按钮能控制向太阳能储水箱内供水。

[0008] 所述控制器和蓄电池之间由两根导线连接。

[0009] 采用上述技术方案的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型结构简单,使用方便,节约能源;

[0011] 2、本实用新型自动测控,减少人工操作控制;

[0012] 3、本实用新型在无电源或停电情况下测控仪能正常使用。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型太阳能热水器光伏供电装置的结构示意图;

[0014] 图中:1-太阳能储水箱、1.1-水温水位传感器、2-控制器、3-蓄电池、4-逆变器、5-测控仪、5.1-显示屏、5.2-供水按钮、5.3-水温调节控制按钮。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明:

[0016] 太阳能热水器光伏供电装置,主要包括太阳能储水箱1和测控仪5;其中太阳能储水箱1内设有水温水位传感器1.1;测控仪5上设有显示屏5.1、供水按钮5.2和水温调节控制按钮5.3;所述水温水位传感器1.1通过四芯信号线与测控仪5相连;该装置还包括控

制器 2、蓄电池 3 和逆变器 4,所述的太阳能储水箱 1 与控制器 2 相连;控制器 2 一端与蓄电池 3 相连,另一端与逆变器 4 相连,逆变器 4 与测控仪 5 相连。

[0017] 所述测控仪 5 上的显示屏 5.1 显示太阳能储水箱 1 的水位和水温状态。

[0018] 所述测控仪 5 上的供水按钮 5.2 能控制向太阳能储水箱 1 内供水。

[0019] 所述控制器 2 和蓄电池 3 之间由两根导线连接,一根用于放电,一根用于充电。

[0020] 太阳能电池板将热能转化为电能通过控制器 2 储存在蓄电池 3 内,蓄电池 3 放电时通过逆变器 4 将直流电转化为交流电供给测控仪 5,在无电源或停电情况下测控仪 5 能正常使用。

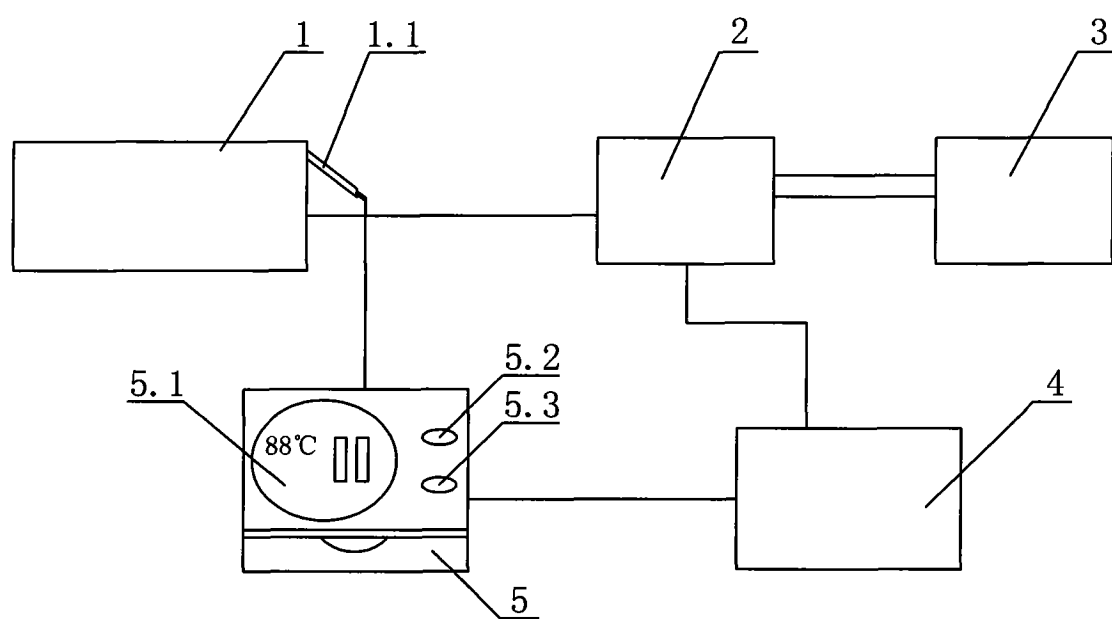


图 1