



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202419942 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120522749. 4

(22) 申请日 2011. 12. 14

(73) 专利权人 浙江海洋学院

地址 316004 浙江省舟山市定海区文化路  
109 号

(72) 发明人 刘海强 朱勋 龚希武

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公  
司 33102

代理人 袁忠卫 冯晓兰

(51) Int. Cl.

F24J 2/00 (2006. 01)

F24J 2/46 (2006. 01)

H02N 6/00 (2006. 01)

H02J 7/00 (2006. 01)

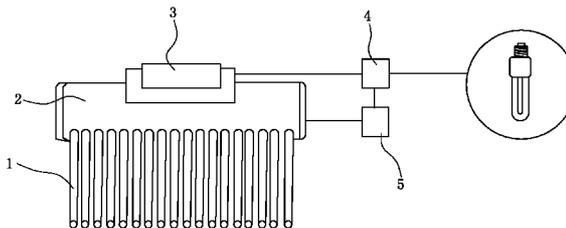
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能热水器的蓄电供电装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能热水器的蓄电供电装置,其包括太阳能集热器、保温水箱,其特征在于:在所述保温水箱上设置有太阳能光伏板,该太阳能光伏板的电流输出接入到一蓄电池中。与现有技术相比,本实用新型在现有太阳能热水器的基础上进行改进,通过太阳能光伏板而将太阳能同时转化为电能并进行蓄电,从而能给其他家用电器供电,节能、环保,且制造成本较低。



1. 一种太阳能热水器的蓄电供电装置,包括太阳能集热器、保温水箱,其特征在于:在所述保温水箱上设置有太阳能光伏板,该太阳能光伏板的电流输出接入到一蓄电池中。
2. 根据权利要求1所述的太阳能热水器的蓄电供电装置,其特征在于:所述保温水箱中连接有一加热装置,该加热装置与所述蓄电池相电连接。

## 太阳能热水器的蓄电供电装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能热水器的技术领域,尤其涉及一种太阳能热水器的蓄电供电装置。

### 背景技术

[0002] 太阳能作为一种环保、安全、经济的能源,是人们热衷开发利用的能源之一。其中,太阳能热水器便是太阳能研究成果应用中的一大产业,它为人们提供环保、安全节能、卫生的热水器产品。太阳能热水器是吸收太阳能的辐射热能,而加热冷水,提供给人们在生活、生产中使用的节能设备。目前,太阳能热水器仅将太阳能转化为热能而用于水的加热这一单一的功能,其不能转换成电能储存,居室内的其他家用电器无法利用太阳能热水器所吸收的太阳能。如果居室内的家用电器需要用太阳能发电,则需单独设置太阳能光伏板和蓄电池,而单独供家用电器使用,也即,与现有的太阳能热水器完全分开独立,这无疑会提高使用成本。而如何利用现有的太阳能热水器来实现给其他家用电器供电,成为一个需要解决的课题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的现状而提供一种太阳能热水器的蓄电供电装置,其在现有太阳能热水器的基础上进行改进,而能将太阳能同时转化为电能并进行蓄电,从而能给其他家用电器供电,节能、环保,且制造成本较低。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:该太阳能热水器的蓄电供电装置,包括太阳能集热器、保温水箱,其特征在于:在保温水箱上设置有太阳能光伏板,该太阳能光伏板的电流输出接入到一蓄电池中。

[0005] 该蓄电池即可供电给各家用电器使用。

[0006] 优选地,所述保温水箱中连接有一加热装置,该加热装置与所述蓄电池电连接。有时,遇到接连几天的阴雨天气,太阳能热水器无法自动提供符合温度要求的热热水,当太阳能集热器不能提供足够的热量时,加热装置可从蓄电池得到电源,给保温水箱加热,使保温水箱内的水达到使用者的理想温度。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型在现有太阳能热水器的基础上进行改进,通过太阳能光伏板而将太阳能同时转化为电能并进行蓄电,从而能给其他家用电器供电,节能、环保,且制造成本较低。本实用新型的装置,弥补了现有太阳能热水器功能单一的不足,实现了太阳能光热、光电一体化,充分地利用了太阳能,既能实现水的加热,也可给家用电器供电,安装空间小、安装成本低,利于推广应用。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型实施例的模块连接图。

### 具体实施方式

[0010] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0011] 如图 1、图 2 所示,该太阳能热水器的蓄电供电装置,包括太阳能集热器 1、保温水箱 2;

[0012] 在所述保温水箱 2 上设置有太阳能光伏板 3,该太阳能光伏板 3 的电流输出接入到一蓄电池 4 中。

[0013] 所述保温水箱 2 中连接有一加热装置 5,该加热装置 5 与所述蓄电池 4 相电连接。

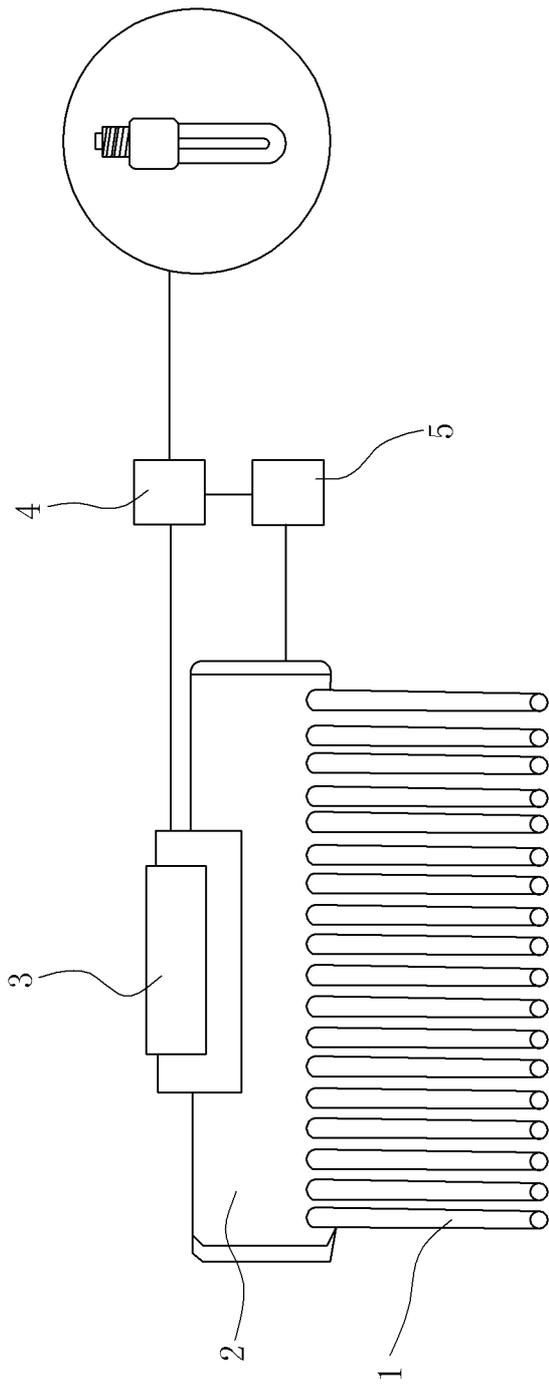


图 1

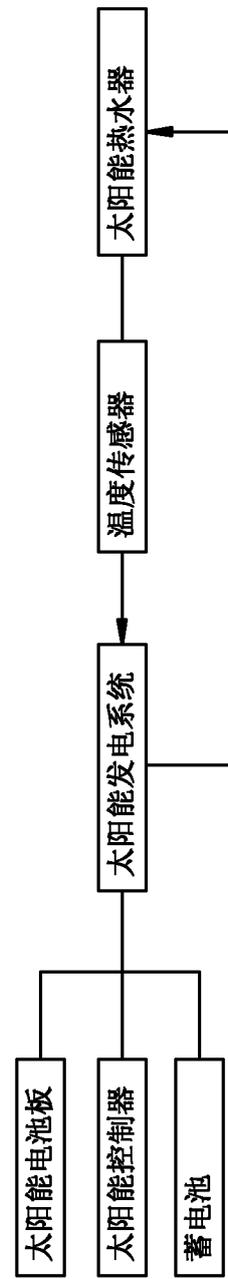


图 2