



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204943933 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520478469. 6

(22) 申请日 2015. 07. 06

(73) 专利权人 山东圣地电力自动化有限公司

地址 272400 山东省济宁市嘉祥县高新技术
产业开发区宏祥路南、嘉美路东

(72) 发明人 陈凤伟 陈延常

(74) 专利代理机构 济宁宏科利信专利代理事务
所 37217

代理人 樊嵩

(51) Int. Cl.

F24J 2/40(2006. 01)

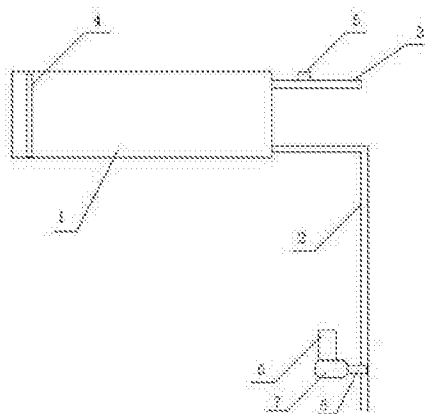
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动控制太阳能热水器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动控制太阳能热水器,包括太阳能水箱、进水管、溢流管、电机及控制开关,太阳能水箱的下部与进水管相连,太阳能水箱的上部与溢流管相连,溢流管设有流量传感器,太阳能水箱内设有水位传感器,进水管进水端设有控制开关,控制开关与电机连接,电机与智能控制器连接,智能控制器与流量传感器及水位传感器连接。该自动控制太阳能热水器,结构简单,设计合理,造价低廉;可实现太阳能水箱的智能打水,使用更加方便,杜绝了太阳能水箱没有水或无限制打水溢流的情况,实现了太阳能热水器的智能化控制,节约用水,提高了人们的生活质量。



1. 一种自动控制太阳能热水器,包括太阳能水箱、进水管、溢流管、电机及控制开关,其特征在于,所述太阳能水箱的下部与进水管相连,所述太阳能水箱的上部与溢流管相连,所述溢流管设有流量传感器,所述太阳能水箱内设有水位传感器,所述进水管进水端设有控制开关,控制开关与电机连接,电机与智能控制器连接,智能控制器与流量传感器及水位传感器连接。

一种自动控制太阳能热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能热水器领域，具体为一种自动控制太阳能热水器。

背景技术

[0002] 太阳能热水已成为人们日常生活中使用的必备品，然而目前的太阳能热水器无法实现智能控制，每次在往水箱里打水的时候得需要专人守候，否则，水箱内充满水后，水很容易从回水管溢出，造成不必要浪费，而且十分方便，影响人们的生活质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动控制太阳能热水器，以解决上述技术问题。

[0004] 为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案：一种自动控制太阳能热水器，包括太阳能水箱、进水管、溢流管、电机及控制开关，所述太阳能水箱的下部与进水管相连，所述太阳能水箱的上部与溢流管相连，所述溢流管设有流量传感器，所述太阳能水箱内设有水位传感器，所述进水管进水端设有控制开关，控制开关与电机连接，电机与智能控制器连接，智能控制器与流量传感器及水位传感器连接。

[0005] 本实用新型的有益效果是：该自动控制太阳能热水器，结构简单，设计合理，造价低廉；通过设计电机与智能控制器连接，智能控制器与流量传感器及水位传感器连接，可实现太阳能水箱的智能打水，使用更加方便，杜绝了太阳能水箱没有水或无限制打水溢流的情况，实现了太阳能热水器的智能化控制，节约用水，提高了人们的生活质量。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型结构原理图；

[0007] 图中：1、太阳能水箱，2、进水管，3、溢流管，4、水位传感器，5、流量传感器，6、智能控制器，7、电机，8、控制开关。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步阐述。

[0009] 如图 1 所示，一种自动控制太阳能热水器，包括太阳能水箱 1、进水管 2、溢流管 3、电机 7 及控制开关 8，所述太阳能水箱 1 的下部与进水管（也是出水管）2 相连，所述太阳能水箱 1 的上部与溢流管 3 相连，所述溢流管 3 设有流量传感器 4，所述太阳能水箱 1 内设有水位传感器 4，所述进水管 2 进水端设有控制开关 8，控制开关 8 与电机 7 连接，电机 7 与智能控制器 6 连接，智能控制器 6 与流量传感器 5 及水位传感器 4 连接。

[0010] 本实用新型的工作原理：太阳能水箱 1 内部的水位传感器 4 感知水位并将信号传递给智能控制器 6，但水位低于设定值，智能控制器 6 将控制电机 7 运转，带动控制开关 8 旋转，打开控制开关 8 对太阳能水箱 1 进行打水，当太阳能水箱 1 打满水从溢流管 3 溢出时，流量传感器 5 将信号传递给智能控制器 6，智能控制器 6 将控制电机 7 运转，关闭控制开关

8,实现了对太阳能水器的智能化控制。

[0011] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

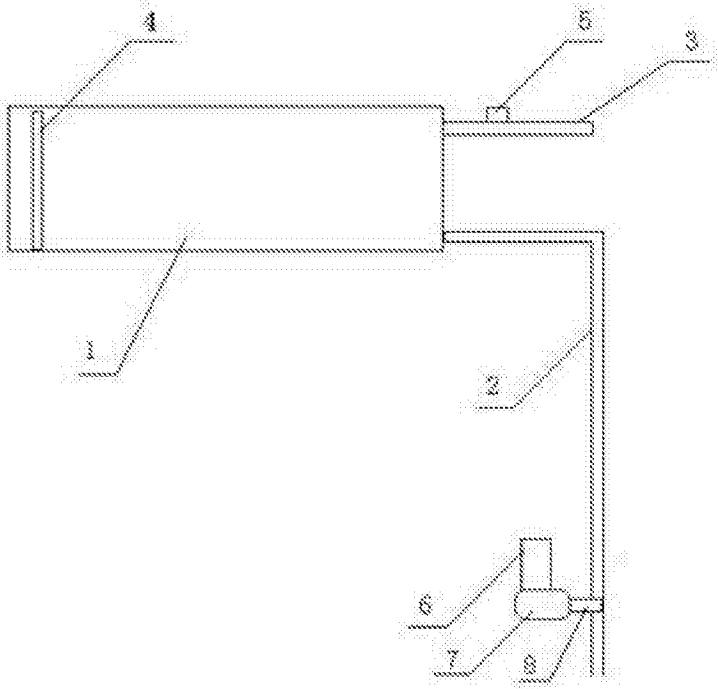


图 1