



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202581896 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220213251. 4

(22) 申请日 2012. 05. 11

(73) 专利权人 江苏富源节能电器有限公司

地址 214199 江苏省无锡市锡山区东港镇  
五一工业园区

(72) 发明人 孙佳

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

F24J 2/46 (2006. 01)

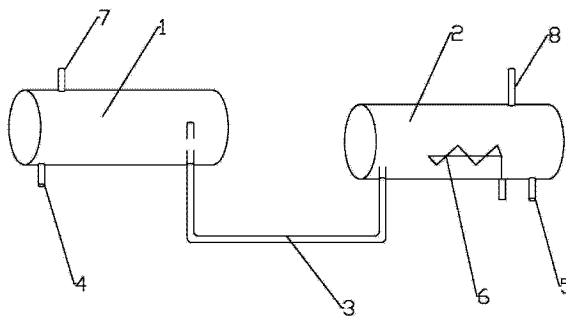
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能热水器双水箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能热水器双水箱，属于太阳能热水器技术领域。其主要包括低温水箱、高温水箱、水箱连接管、进水管、出水管和电加热电阻，所述低温水箱和高温水箱通过水箱连接管连接。所述低温水箱中的水箱连接管进水口的高度位置高于高温水箱中的水箱连接管出水口的高度位置。所述低温水箱下端连接进水管，上端连接第一上排气管。所述高温水箱下端连接出水管，上端连接第二上排气管。所述高温水箱中安装电加热电阻。本实用新型结构简单、紧凑，合理；节能效果高，加热速度快，使用方便。



1. 一种太阳能热水器双水箱,其特征是:包括低温水箱(1)、高温水箱(2)、水箱连接管(3)、进水管(4)、出水管(5)和电加热电阻(6),所述低温水箱(1)和高温水箱(2)通过水箱连接管(3)连接;所述低温水箱(1)下端连接进水管(4);所述高温水箱(2)下端连接出水管(5);所述高温水箱(2)中安装电加热电阻(6)。

2. 如权利要求1所述的太阳能热水器双水箱,其特征是:所述低温水箱(1)中的水箱连接管(3)进水口的高度位置高于高温水箱(2)中的水箱连接管(3)出水口的高度位置。

3. 如权利要求1所述的太阳能热水器双水箱,其特征是:所述低温水箱(1)上端连接第一上排气管(7)。

4. 如权利要求1所述的太阳能热水器双水箱,其特征是:所述高温水箱(2)上端连接第二上排气管(8)。

## 太阳能热水器双水箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能热水器双水箱,属于太阳能热水器技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着现代社会科学技术的发展,越来越多的人使用节能环保的太阳能热水器作为家庭生活用水加热的一个设备。太阳能热水器主要包括一个用来储水的水箱和一个加热冷水的集热板,太阳能热水器的集热板表面有一层特殊的涂层,此涂层对太阳能可见光范围具有很大的吸收率,吸收为热后,集热板的散热热辐射波长在长波范围,该涂层对长波的发射率很低,这样就有效的保留了太阳热能的热量。冷水通过管道进入太阳能热水器的水箱中,然后经过集热板,集热板将冷水逐渐加热为热水。由于冷水的比重比热水的比重大,在集热板内的冷水加热为热水后自动往上升,又回到太阳能热水器的水箱中,而水箱中的冷水进入集热板进行加热,这样就形成了一个循环动力。

[0003] 人们在阴雨天或冬季的日常使用中时,由于集热板上的太阳能不足以将水箱中水温加热到较高的温度,故一般使用电加热的方式对水箱中的水进行加热,由于水箱容量很大,造成加热时间很长,对人们使用造成不便。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述不足之处,从而提供一种太阳能热水器双水箱,通过给太阳能热水器安装两个水箱,将电加热电阻安装在出水口的水箱内,在水箱中的水温过低时,单独加热一个水箱中的水,从而达到节能的目的,结构简单,节能效率高。

[0005] 按照本实用新型提供的技术方案,太阳能热水器双水箱主要包括低温水箱、高温水箱、水箱连接管、进水管、出水管和电加热电阻,所述低温水箱和高温水箱通过水箱连接管连接。

[0006] 所述低温水箱中的水箱连接管进水口的高度位置高于高温水箱中的水箱连接管出水口的高度位置。

[0007] 所述低温水箱下端连接进水管,上端连接第一上排气管。所述高温水箱下端连接出水管,上端连接第二上排气管。

[0008] 所述高温水箱中安装电加热电阻。

[0009] 本实用新型与已有技术相比具有以下优点:

[0010] 本实用新型结构简单、紧凑,合理;节能效果高,加热速度快,使用方便。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 附图标记说明:1-低温水箱、2-高温水箱、3-水箱连接管、4-进水管、5-出水管、6-电加热电阻、7-第一上排气管、8-第二上排气管。

### 具体实施方式

[0013] 下面本实用新型将结合附图中的实施例作进一步描述：

[0014] 如图 1 所示，本实用新型主要包括低温水箱 1、高温水箱 2、水箱连接管 3、进水管 4、出水管 5 和电加热电阻 6，所述低温水箱 1 和高温水箱 2 通过水箱连接管 3 连接。

[0015] 所述低温水箱 1 中的水箱连接管 3 进水口的高度位置高于高温水箱 2 中的水箱连接管 3 出水口的高度位置，在使用时，高温水箱中 2 的水位逐渐降低后，低温水箱 1 中的上层水通过水箱连接管 3 进入高温水箱 2。

[0016] 所述低温水箱 1 下端连接进水管 4，上端连接第一上排气管 7。所述高温水箱 2 下端连接出水管 5，上端连接第二上排气管 8。所述第一上排气管 7 和第二上排气管 8 用于排放高温形成的水蒸气，防止水箱内水蒸气聚集而形成高压。

[0017] 所述高温水箱 2 中安装电加热电阻 6，用于通过电加热方式对高温水箱 2 中的水进行加热。

[0018] 在使用时，冷水从进水管 4 进入低温水箱 1，然后通过水箱连接管 3 进入高温水箱 2，当太阳能不足时，对电加热电阻 6 进行加热，从而加热高温水箱 2 中的水，在最短时间内加热高温水箱 2 中的水。

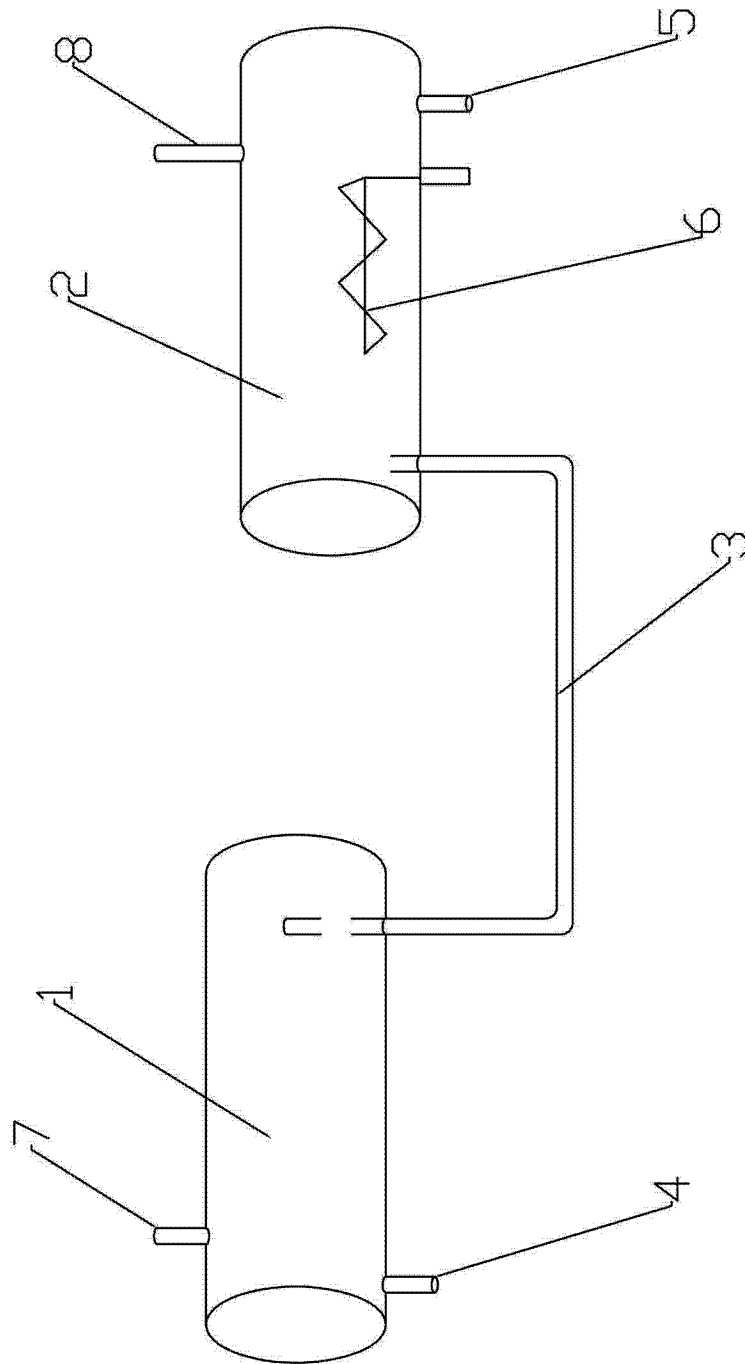


图 1