



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201897330 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 13

(21) 申请号 201020580071. 0

(22) 申请日 2010. 10. 26

(73) 专利权人 刘洪才

地址 230011 安徽省合肥市瑶海区濉溪东路
侨康苑 9 幢 106 室

(72) 发明人 刘洪才

(51) Int. Cl.

F24J 2/30(2006. 01)

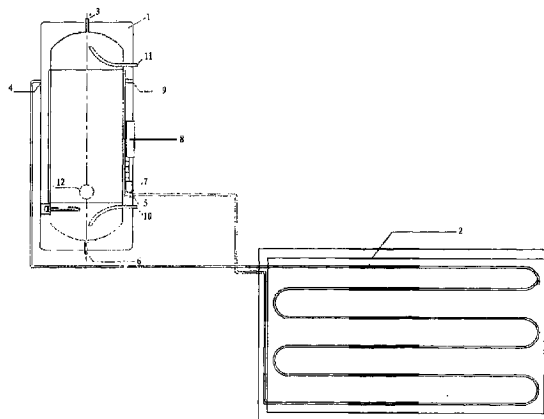
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

阳台壁挂式太阳能热水器

(57) 摘要

本实用新型公开了阳台壁挂式太阳能热水器,主要由:水箱(1),平板集热器(2)构成,平板集热器(2)通过管道分别与水箱(1)上的循环进口(4)、循环出口(5)连接,水箱(1)上端设置一循环进口(4),水箱(1)的右端设有一安全阀(3),左端与安全阀(3)对称处设有一排污口(6),水箱(1)的下端设有冷水进水管(10)、循环出口(5)、介质注入口(9)、热水出水口(11),水箱表面装置一显示器(12)在水箱体的内部设置了微电脑温差控制器(8)和循环泵(7),本实用新型的有益效果为:结构简单,大大提高了阳台壁挂太阳能热水器的热效率,真正做到了质优、价廉、绿色、低碳、环保。



1. 阳台壁挂式太阳能热水器,主要由:水箱(1),平板集热器(2)构成,平板集热器(2)通过管道分别与水箱(1)上的循环进口(4)、循环出口(5)连接,水箱(1)上端设置一循环进口(4),水箱(1)的右端设有一安全阀(3),左端与安全阀(3)对称处设有一排污口(6),水箱(1)的下端设有冷水进水管(10)、循环出口(5)、介质注入口(9)、热水出水口(11),水箱表面装置一显示器(12),其特征在于:在水箱体的内部设置了微电脑温差控制器(8)和循环泵(7)。

2. 根据权利要求1所述的阳台壁挂式太阳能热水器,其特征在于:平板集热器(2)可采用“U”型,S型或直线型板芯,或使用热管、U型管,S型管集热器。

3. 根据权利要求1所述的阳台壁挂式太阳能热水器,其特征还在于:介质注入口(9)也可设置于水箱(1)的上端。

阳台壁挂式太阳能热水器

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及结构简单,方便日常生活中使用的阳台挂壁式的太阳能热水器。

背景技术：

[0002] 目前市场上销售的阳台壁挂太阳能热水器,基本上都是采用自然循环及附加工作站的强制循环这两种循环装置。自然循环阳台壁挂太阳能热水器在安装过程中,对施工技术的要求高,施工过程中难度比较大,使用效果不是很理想。采用工作站的形式来安装强制循环阳台壁挂太阳能热水器大大提高了成本,反而影响了用户家庭的装饰效果,提高了初装成本,严重影响了强制循环式阳台壁挂太阳能热水器的推广与普及。

实用新型内容

[0003] 本是实用新型要解决的技术问题是提供一种广泛用于日常生活中的结构简单,方便使用的阳台挂壁式太阳能热水器。

[0004] 本实用新型的主要技术特点在于:由水箱,平板集热器构成,平板集热器通过管道分别与水箱上的循环进口、循环出口连接,水箱上端设置一循环进口,水箱的右端设有一安全阀,左端与安全阀对称处设有一排污口,水箱的下端设有冷水进水管、循环出口、介质注入口、热水出水口,水箱表面装置一显示器,在水箱体的内部设置了微电脑温差控制器和循环泵。

[0005] 本实用新型的主要技术特点还在于:平板集热器可采用“U”型,S型或直线型板芯,或使用热管、U型管,S型管集热器。

[0006] 本实用新型的主要技术特点还在于:介质注入口也可设置于水箱的上端。

[0007] 本实用新型的有益效果为:结构简单,大大提高了阳台壁挂太阳能热水器的热效率(经测算约30%),以及大大降低了成本(经测算约40%)、能耗、安装难度等一系列问题,真正做到了质优、价廉、绿色、低碳、环保。

附图说明

[0008] 附图1为本实用新型的产品结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图在具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 如图所示,阳台壁挂式太阳能热水器,主要由:水箱1,平板集热器2构成,水箱1与平板集热器2通过管道连接,水箱1上端设置一循环进口4,水箱1的右端设有一安全阀3,左端设有一排污口6,水箱1的下端设有冷水进水管10、循环出口5、介质注入口9、热水出水口11,水箱的表面上设置一显示器,在水箱体的内部设置了微电脑温差控制器8和循环泵7。

[0011] 采用12V-24V低电压,扬程大于3米的循环泵,内置在承压水箱外壳内来驱动集热

器热传导介质工作。由内置在承压水箱内的微电脑温差循环控制系统在一天中的适当时间来控制循环泵的工作,从而提高承压水箱内的水温,把循环泵工作能耗降到最低,工作效率提到最高。

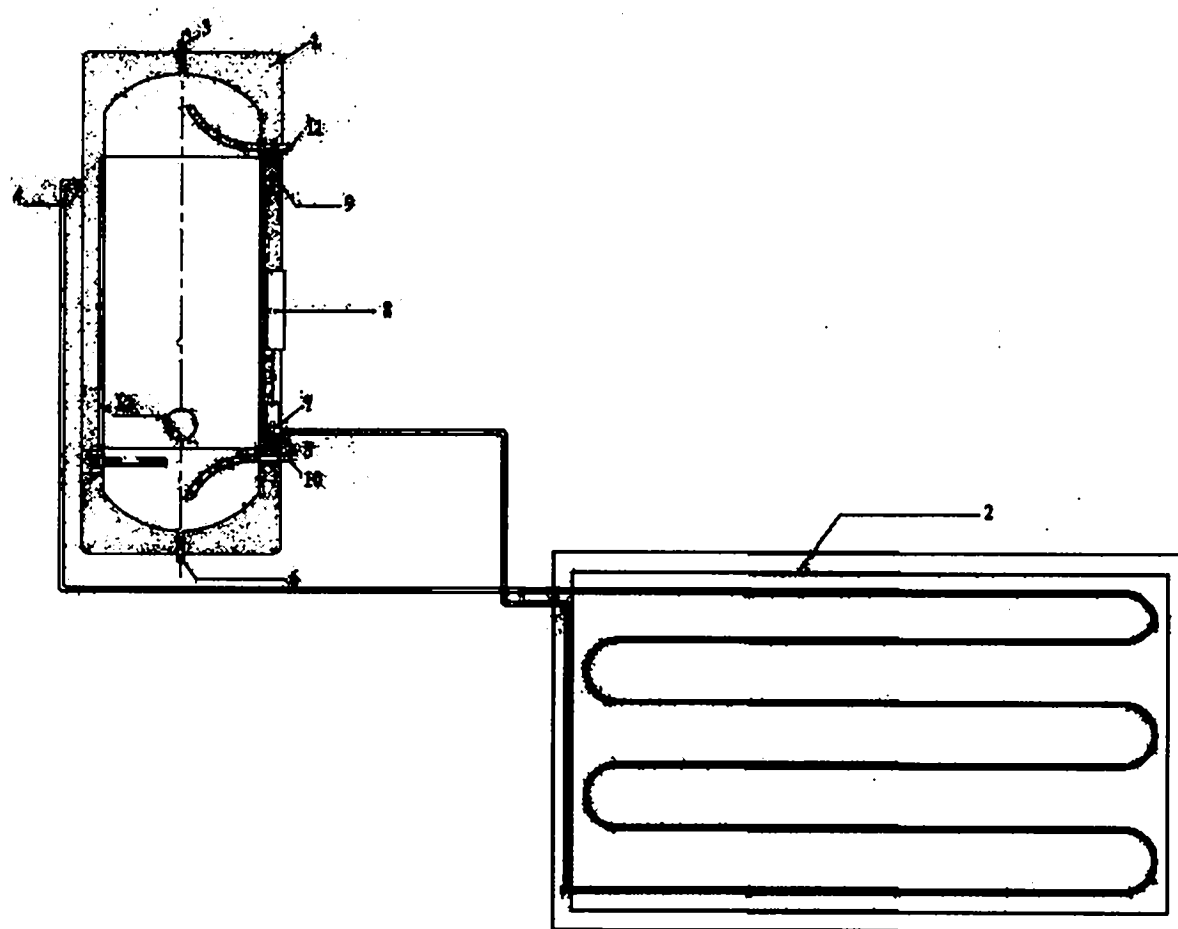


图 1