



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201527116 U

(45) 授权公告日 2010.07.14

(21) 申请号 200920237825.X

(22) 申请日 2009.10.26

(73) 专利权人 刘建榕

地址 535424 广西壮族自治区灵山市石塘镇
平历村委会文楼塘村 16 队 87 号

(72) 发明人 刘建榕

(51) Int. Cl.

F24J 2/00 (2006.01)

F24J 2/30 (2006.01)

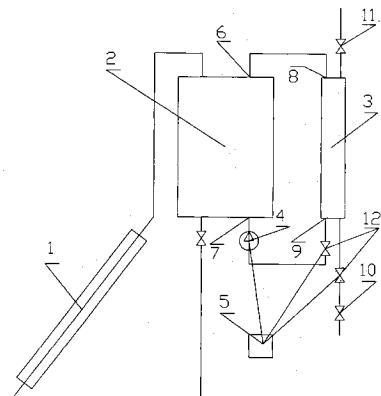
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

承压换热即热式恒温太阳能热水器

(57) 摘要

本实用新型公开的承压换热即热式恒温太阳能热水器，包括集热器(1)、储热水箱(2)，其特征在于：其设有换热器(3)，储热水箱的循环热水出水口连接换热器的循环热水进水口，储热水箱的循环冷水进水口连接换热器的循环冷水出水口，形成换热循环回路；自来水管连接换热器的进水口，热水供水管连接换热器的出水口，形成热水供给管路。温控器控制循环流量和供热流量来控制供热水温。本实用新型的有益效果是：解决现有承压换热即热式太阳能热水器供热温度不稳定，有效储能量不高的缺陷；恒温供给热水。



1. 一种承压换热即热式恒温太阳能热水器,包括集热器(1)、储热水箱(2),其特征在于:其设有换热器(3),储热水箱的循环热水出水口(6)连接换热器的循环热水进水口(8),储热水箱的循环冷水进水口(7)连接换热器的循环冷水出水口(9),形成换热循环回路;自来水进水(10)连接换热器进水口,热水出水(11)连接换热器出水口,形成热水供给管路。

2. 根据权利要求1所述的承压换热即热式恒温太阳能热水器,其特征在于:其还设有温控器(5),温控器以控制换热循环流量来控制供热温度。

3. 根据权利要求1所述的承压换热即热式恒温太阳能热水器,其特征在于:其还设有温控器(5),温控器以控制供热流量来控制供热温度。

承压换热即热式恒温太阳能热水器

技术领域

[0001] 本发明涉及太阳能热水器，尤其是承压换热即热式太阳能热水器。

背景技术

[0002] 现流行的承压换热即热式太阳能热水器主要有内置盘管式太阳能热水器。由于其是利用储热水箱内的热水直接加热流过盘管的自来水供给热水，在其加热盘管内的自来水的同时，自来水也在给储热水箱内的热水降温，储热水箱内的热水在供给热水的过程中水温不断下降，使得供给的热水温度不稳定；其次由于储热水箱须要一定的温度（高于供水水温）才能正常工作，使得储热水箱的有效储能量不高。

发明内容

[0003] 为解决以上所述缺陷，本发明的承压换热即热式恒温太阳能热水器包括集热器、储热水箱，其特征在于：其设有换热器，储热水箱的循环热水出水口连接换热器的循环热水进水口，储热水箱的循环冷水进水口连接换热器的循环冷水出水口，形成换热循环回路；自来水管连接换热器的进水口，热水供水管连接换热器的出水口，形成热水供给管路。温控器控制循环流量和供热流量来控制供热水温。

附图说明

[0004] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明，其中：

[0005] 图1是承压换热即热式恒温太阳能热水器系统图。

具体实施方式

[0006] 图1所示的承压换热即热式恒温太阳能热水器由集热器1、储热水箱2、换热器3、循环泵4、温控器5、储热水箱循环热水出口6、储热水箱循环冷水进水口7、换热器循环热水进水口8、换热器循环冷水出水口9、自来水进水10、热水出水11、流量阀12组成。装置中集热器经太阳辐射，对储热水箱的水加热，储热水箱的水温达到一定温度（大于供热温度）后，打开热水阀使用热水时，循环泵启动，换热器流进储热水箱的冷水将储热水箱的热水顶进换热器加热流经换热器的自来水；当供热水温大于设定温度时，温控器关小循环流量，开大热水供水流量，当供热水温小于设定温度时，温控器开大循环流量，关小热水供水流量。

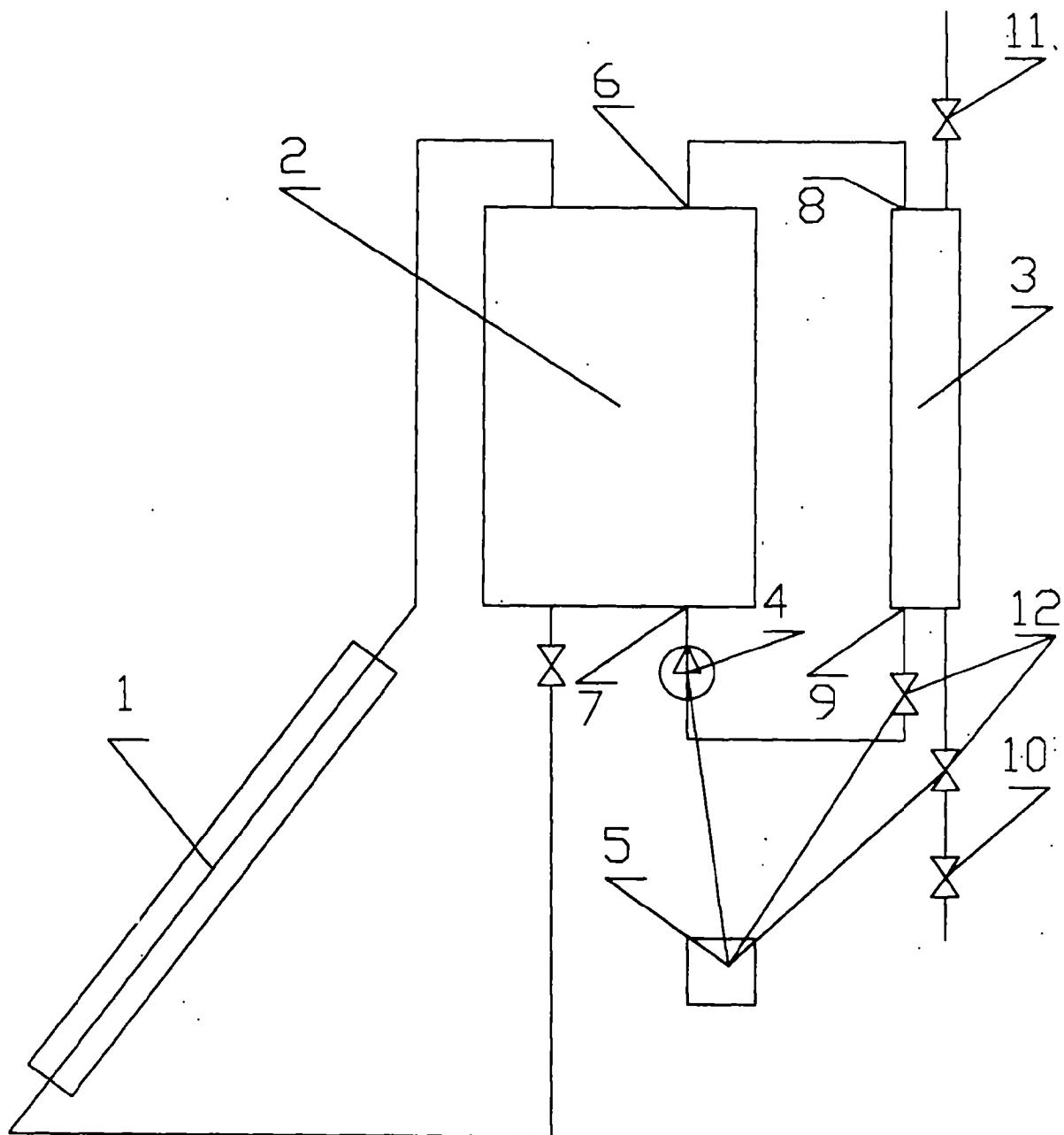


图 1