



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204027033 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420152337. X

(22) 申请日 2014. 04. 01

(73) 专利权人 铜陵市宏安太阳能科技有限公司
地址 244001 安徽省铜陵市狮子山区狮子山
街道办事处

(72) 发明人 张胜萍

(51) Int. Cl.

F24J 2/24 (2006. 01)

F24J 2/46 (2006. 01)

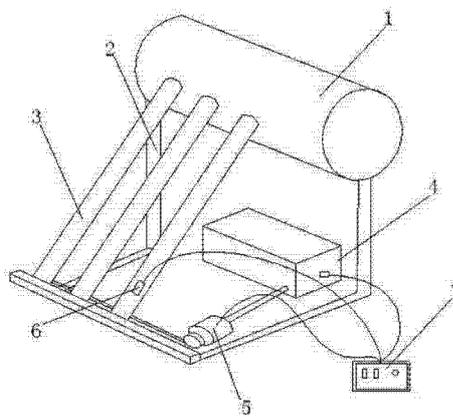
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型太阳能热水器

(57) 摘要

一种新型太阳能热水器,它涉及热水器技术领域。它包括水箱、支架、真空管,所述支架上安装有水箱,水箱与支架之间还安装有真空管,所述水箱下方连接有副水箱,水箱与副水箱之间水管上设置有进水阀,副水箱还通过水管与真空管连接,副水箱与真空管之间设置有出水阀和水泵,所述真空管表面以及副水箱中均安装有温度传感器,所述温度传感器与水泵均与控制器电连接。本实用新型能防止真空管出现空晒情况,从而避免了上水时真空管爆裂的情况发生。



1. 新型太阳能热水器,其特征在于,它包括水箱、支架、真空管,所述支架上安装有水箱,水箱与支架之间还安装有真空管,所述水箱下方连接有副水箱,水箱与副水箱之间水管上设置有进水阀,副水箱还通过水管与真空管连接,副水箱与真空管之间设置有出水阀和水泵,所述真空管表面以及副水箱中均安装有温度传感器,所述温度传感器与水泵均与控制器电连接。

新型太阳能热水器

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及热水器技术领域，尤其涉及一种新型太阳能热水器。

[0003] 背景技术：

[0004] 太阳能热水器一般都是通过真空管吸收太阳光热量后对水进行加热，但是因为其吸热性能较好，常常会因为忘记上水而导致真空管空晒，从而导致上水时真空管爆裂的情况发生。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供一种可防止因空晒导致上水时真空管爆裂的太阳能热水器。

[0007] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用如下技术方案：它包括水箱、支架、真空管，所述支架上安装有水箱，水箱与支架之间还安装有真空管，所述水箱下方连接有副水箱，水箱与副水箱之间水管上设置有进水阀，副水箱还通过水管与真空管连接，副水箱与真空管之间设置有出水阀和水泵，所述真空管表面以及副水箱中均安装有温度传感器，所述温度传感器与水泵均与控制器电连接。

[0008] 本实用新型能防止真空管出现空晒情况，从而避免了上水时真空管爆裂的情况发生。

[0009] 附图说明：

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 具体实施方式：

[0012] 参照图 1，本实用新型它包括水箱 1、支架 2、真空管 3，所述支架 2 上安装有水箱 1，水箱 1 与支架 2 之间还安装有真空管 3，所述水箱 3 下方连接有副水箱 4，水箱 1 与副水箱 4 之间设置有进水阀，副水箱 4 还通过水管与真空管 3 连接，副水箱 4 与真空管 3 之间水管上设置有出水阀和水泵 5，所述真空管 3 表面以及副水箱 4 中均安装有温度传感器 6，所述温度传感器 6 与水泵 5 均与控制器 7 电连接。

[0013] 当水箱中的水被加热时，水箱与副水箱之间的进水阀打开，水被加热后，进水阀关闭，真空管空晒后，当人们要上水时，安装在真空管表面的温度传感器就会将测得的温度数据传输给控制器，控制器根据测得的温度来判断是否为空晒，若为空晒，则会启动水泵并打开出水阀，这样水泵就会将副水箱中的热水打入到真空管内，因热水与真空管的温差小，所以真空管不会爆裂，真空管注满时，水泵停止工作，然后才能对水箱上水，从而避免了上水时真空管爆裂的情况出现。

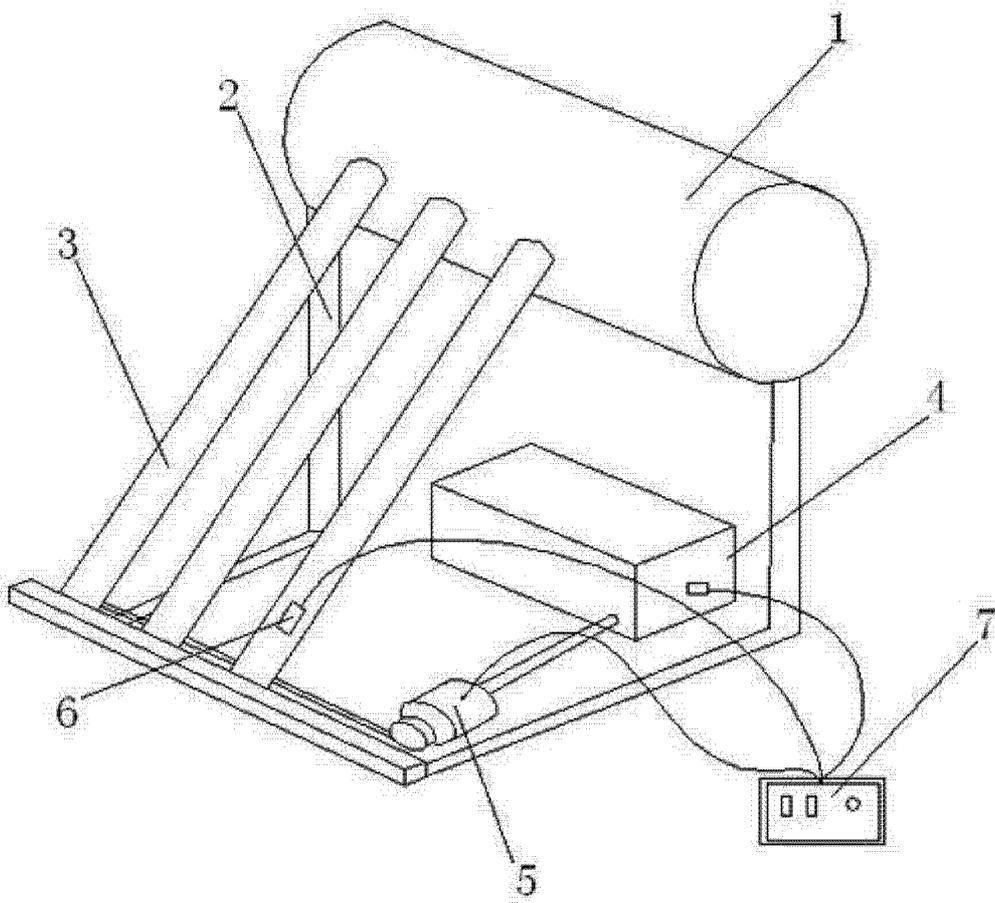


图 1