



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108332439 A

(43)申请公布日 2018.07.27

(21)申请号 201810050404.X

(22)申请日 2018.01.18

(71)申请人 浙江智慧怡居节能技术有限公司

地址 315040 浙江省宁波市高新区扬帆路
999弄5号380室

(72)发明人 陈哲

(51)Int.Cl.

F24S 80/00(2018.01)

F24S 50/00(2018.01)

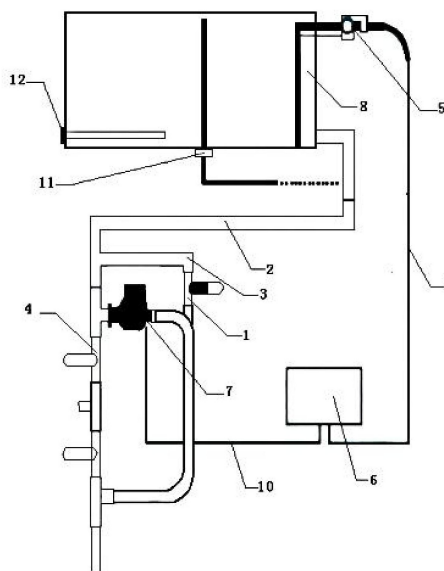
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

热水供应系统

(57)摘要

本发明公开了一种热水供应系统,包括太阳能热水器、旁通阀,上下水管、支管、开关,所述太阳能热水器包括有水箱,所述水箱下部连接上下水管,所述上下水管下部连接一支管,所述支管连接自来水管,所述支管上安装旁通阀,所述支管下方的上下水管上安装开关。还包括侧置式传感器、测控仪、电磁阀,所述侧置式传感器位于水箱一侧,所述侧置式传感器通过信号线连接测控仪、所述测控仪通过电磁阀线连接电磁阀,所述电磁阀一端连接上下水管、另一端连接自来水管。本发明能实现自动补充水,使用方便。



1. 一种热水供应系统,包括太阳能热水器、旁通阀,上下水管、支管、开关,所述太阳能热水器包括有水箱,所述水箱下部连接上下水管,所述上下水管下部连接一支管,所述支管连接自来水管,所述支管上安装旁通阀,所述支管下方的上下水管上安装开关,其特征在于,还包括侧置式传感器、测控仪、电磁阀,所述侧置式传感器位于水箱一侧,所述侧置式传感器通过信号线连接测控仪、所述测控仪通过电磁阀线连接电磁阀,所述电磁阀一端连接上下水管、另一端连接自来水管。

2. 如权利要求1所述的热水供应系统,其特征在于,包括下置式传感器、电加热管,所述下置式传感器固定在水箱底部,所述电加热管安装在水箱内。

热水供应系统

技术领域

[0001] 本发明涉及集热工程技术领域,特别是涉及一种能自动补充冷水的热水供应系统。

背景技术

[0002] 通常家里用的太阳能热水器供应热水时,常采用手动阀门启闭对太阳能热水器水箱补充冷水。如果水箱内的水少了,造成空管,容易对太阳能热水器造成损坏。每次用热水后,都要记着给水箱补充水。如用水量大,则可能一天要多次对水箱补充水。非常麻烦。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的缺陷而设计的一种热水供应系统,通过增加传感器、测控仪和电磁阀,传感器感应太阳能热水器水箱内的水量,感应的信息传递到测控仪,测控仪控制电磁阀启闭。实现对水箱自动补充水,使用起来会更加方便。

[0004] 通过以下技术方案来实现:一种热水供应系统,包括太阳能热水器、旁通阀,上下水管、支管、总管、开关,所述太阳能热水器包括有水箱,所述水箱下部连接上下水管,所述上下水管下部连接一支管,所述支管连接自来水管,所述支管上安装旁通阀,所述上下水管下部还连接总管,所述支管下方的上下水管上安装开关,还包括侧置式传感器、测控仪、电磁阀,所述侧置式传感器位于水箱一侧,所述侧置式传感器通过信号线连接测控仪、所述测控仪通过电磁阀线连接电磁阀,所述电磁阀一端连接上下水管、另一端连接自来水管,包括下置式传感器、电加热管,所述下置式传感器固定在水箱底部,所述电加热管安装在水箱内。

[0005] 本发明具有如下特点:能实现自动补充水,使用方便。

附图说明

[0006] 图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合具体图示,进一步阐述本发明,如图1所示,本发明包括:太阳能热水器、旁通阀1,上下水管2、支管3、开关4、侧置式传感器5、测控仪6、电磁阀7,太阳能热水器有水箱8(图中未示出太阳能热水器其他部件),通过上下水管2补充水到水箱8,以供加热,本发明按如下方式工作:侧置式传感器5感应水位高低,将感应的信息通过信号线9传递给测控仪6,测控仪6根据接收的信息通过电磁阀线10控制电磁阀7启闭,以便冷水补充入水箱8或停止补充冷水。水箱8内还设置了下置式传感器11,用于感知水箱8内水温升高幅度是否达到合理数值,如果低于合理数值,则启动电加热器12,对水箱内的水进行加热,旁通阀1是通过手动方式开启关闭阀门来为水箱8补充或停止补充冷水。旁通阀1安装在支管3上,支管3安装在上下水管2下部,上下水管2安装在水箱8下部,是用于冷水从下而上补充进水箱8或

者热水从水箱8内流出,以供用户使用。上下水管2下部的开关4用于控制热水流出或禁止流出。

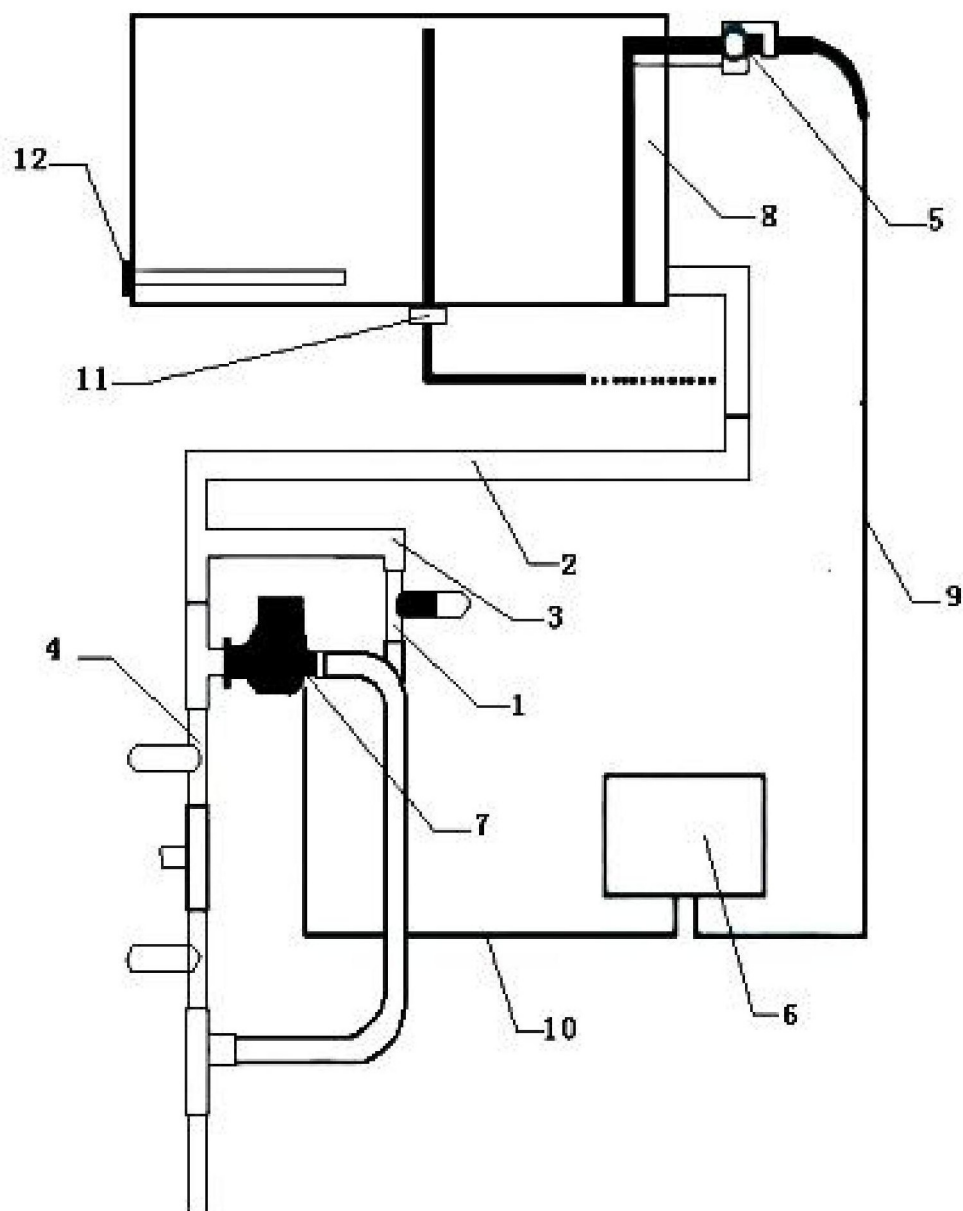


图1