(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202675646 U
(45)授权公告日 2013.01.16

(21)申请号 201220306628.0

(22)申请日 2012.06.28

(73)专利权人 常州阿波罗太阳能热水器有限公司
地址 213023 江苏省常州市钟楼区钟楼经济开发区勤业西路 1-22 号

(72)发明人 蒋鸿强

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211
代理人 王凌霄

(51)Int.Cl.
F24J 2/00(2006.01)
F24J 2/51(2006.01)
F24J 2/52(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

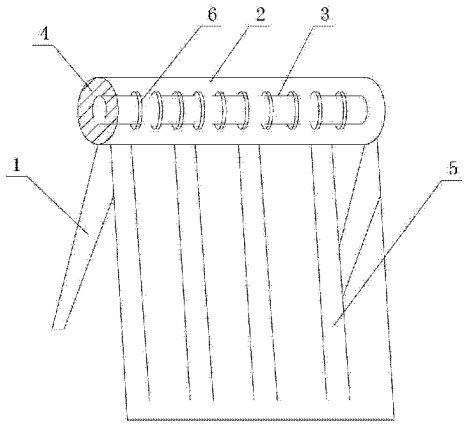
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

热交换式中央热水器

(57)摘要

本实用新型涉及一种热交换式中央热水器，包括支架、安装在支架上的水箱外壳、设置在水箱外壳内的水箱内胆、夹设在水箱外壳和水箱内胆之间的保温层以及与水箱内胆相连通的集热管，水箱内胆外侧壁上螺旋包覆有循环导热铜管，循环导热铜管的一端与进水口端相连通，另一端与出水口端相连通。本实用新型的热交换式中央热水器，采用循环导热铜管的设计，能够在阴雨天气也能够采用电加热的方式进行加热，节约了成本并且起到了环保的目的。



CN 202675646 U

1. 一种热交换式中央热水器，其特征是：包括支架（1）、安装在支架（1）上的水箱外壳（2）、设置在水箱外壳（2）内的水箱内胆（3）、夹设在水箱外壳（2）和水箱内胆（3）之间的保温层（4）以及与水箱内胆（3）相连通的集热管（5），所述的水箱内胆（3）外侧壁上螺旋包覆有循环导热铜管（6），循环导热铜管（6）的一端与进水口端相连通，另一端与出水口端相连通。

2. 根据权利要求 1 所述的热交换式中央热水器，其特征是：所述的保温层（4）为聚氨酯恒温发泡层。

3. 根据权利要求 1 所述的热交换式中央热水器，其特征是：所述的支架（1）表面涂覆有镀锌防腐层。

热交换式中央热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热水器的领域，尤其是一种热交换式中央热水器。

背景技术

[0002] 太阳能热水器(Solar water heater)是指以太阳能作为能源进行加热的热水器。是与燃气热水器、电热水器相并列的三大热水器之一。

[0003] 太阳能热水器以环保节能的优点被广泛应用于人们的生活中，也是国家重点推广的新能源领域。目前现在家里使用的太阳能热水器，在夏天能够正常使用，但在冬天或者阴雨天气就不能使用了，这样就需要在家里再装个煤气热水器才能够使用，这样就需要花费两笔费用，造成了浪费和浪费能源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：为了克服上述中存在的问题，提供一种热交换式中央热水器，其节约能源并且一机多用。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种热交换式中央热水器，包括支架、安装在支架上的水箱外壳、设置在水箱外壳内的水箱内胆、夹设在水箱外壳和水箱内胆之间的保温层以及与水箱内胆相连通的集热管，所述的水箱内胆外侧壁上螺旋包覆有循环导热铜管，循环导热铜管的一端与进水口端相连通，另一端与出水口端相连通。

[0006] 为了能够更好的起到保温效果，所述的保温层为聚氨酯恒温发泡层。

[0007] 为了能够使支架放置在外面时，避免生锈，所述的支架表面涂覆有镀锌防腐层。

[0008] 本实用新型的有益效果是，本实用新型的热交换式中央热水器，采用循环导热铜管的设计，能够在阴雨天气也能够采用电加热的方式进行加热，节约了成本并且起到了环保的目的。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中 1. 支架，2. 水箱外壳，3. 水箱内胆，4. 保温层，5. 集热管，6. 循环导热铜管。

具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0013] 如图 1 所示的热交换式中央热水器，包括支架 1，在支架 1 表面涂覆有镀锌防腐层，能够避免支架 1 的生锈，在支架 1 上安装水箱外壳 2，在水箱外壳 2 内设置有水箱内胆 3，水箱外壳 2 和水箱内胆 3 之间夹设有保温层 4，保温层 4 为聚氨酯恒温发泡层，水箱内胆 3 与集热管 5 相连通，水箱内胆 3 外侧壁上螺旋包覆有循环导热铜管 6，循环导热铜管 6 的一端

与进水口端相连通，另一端与出水口端相连通。

[0014] 本实用新型的热交换式中央热水器，在平时有太阳的时候，就只需要用集热管 5 里面的水，如果遇到阴雨天气时，就可以通过循环导热铜管 6 进行加热后进行供给。

[0015] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

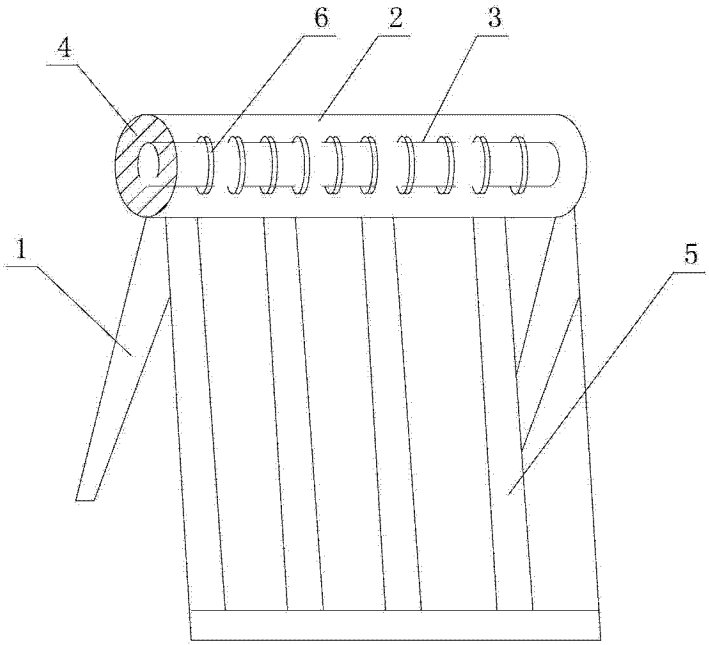


图 1