[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F24J 2/00 (2006.01)
F24D 17/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620140609.X

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201047676Y

[22] 申请日 2006.12.1

[21] 申请号 200620140609.X

[73] 专利权人 郭 峰

地址 314500 浙江省桐乡市文华路 277 号

[72] 发明人 郭 峰

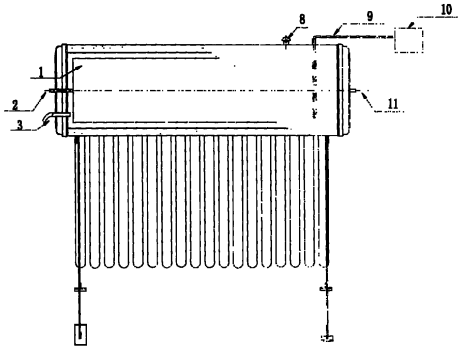
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

新型双内胆太阳热水器

[57] 摘要

一种新型双内胆太阳热水器，水箱内的贮热介质通过补充口(3)加入水箱，由水温水位传感器(9)把水温水位信号传送到控制仪(10)进行自动控制保持足够的贮热介质；真空管(6)通过阳光把贮热介质加热后保存在由支架(7)、贮热内胆(4)、排气口(8)、保温层(5)、外桶皮(12)组成的保温水箱内；使用热水时，自来水由热水进水口进入贮热内胆(1)通过不锈钢的导热性能将水由常温迅速换热成同贮热介质温度相一致的温度自热水出口(2)流出。



1、 新型双内胆太阳热水器是由承压内胆、热水出水口、贮热介质补充口、贮热内胆、保温层、真空管、支架、排气口、水温水位传感器、控制仪、热水进水口、外桶皮组成，通过控制器自动控制贮热介质，其特征是：使用热水时，自来水由热水进水口进入承压内胆，通过承压内胆的导热性能将水由常温迅速换热成同贮热介质温度相一致的温度自热水出口流出。

新型双内胆太阳热水器

技术领域

本实用新型双内胆太阳热水器涉及一种太阳热水器的新型换热装置，用于节能环保的可再生能源领域。

背景技术

随着工业化进程的加快，能源消耗越来越大，常规能源供给的有限性和环保压力的增大，促使人类去开发和利用新能源，作为新能源之一的太阳能引起世界的重视。现有的真空管式太阳热水器的加热方式是上满一桶水后，通过高硼硅玻璃真空管直接加热，分多次或多天才能用完水箱内的水，所以不能作为饮用水使用。新型双内胆太阳热水器的加热方式是与真空管隔离的间接加热方式，用水时采用随用随补的方式，所以太阳热水器内的热水是可以饮用的。

现有太阳热水器的水箱是采用敞口式，热水器内的水和大气是相同的，如果使用环境同热水器落差不大的情况下，在使用热水器水压不大，很难达到使用要求。由于生活水平的逐步提高，生活用水的质量要求越来越高，现有的真空管式太阳热水器已不能满足生活用水的使用要求。

发明内容

现有的太阳热水器可以解决洗浴和厨房洗刷用水，不能解决饮用水，因为现有太阳热水器的加热方式是通过高硼硅玻璃真空管吸收太阳光进行加热的，而位于太阳热水器水箱底部的真空管内的水和水箱内的水是连同的，由于水箱出水口的位置比真空管内的最上端还要高，即便是把整个水箱的水全部放完也不能把真空管内部的水放完，所以真空管内的水是永远放不完的，太阳热水器内部的水永远都是陈水，所以水到了太阳热水器，经过一些加热过程以后，水质会发生变化，随着太阳热水器使用时间越长，这个水质变化的可能性越大。

本实用新型的目的就是克服现有的真空管式太阳热水器不能作为饮用水和使用热水时水压的的不足。新型双内胆太阳热水器完全可克服现有太阳热水器的热水不能饮用的问题，它采取随用随加热的用水方式，解决了现有热水器的水质污染问题；由于进水口直接接在自来水上，热水器属于承压运行，所以热水水压与自来水水压相同的，达到了使用要求。

附图说明

附图所示是本实用新型的结构图。

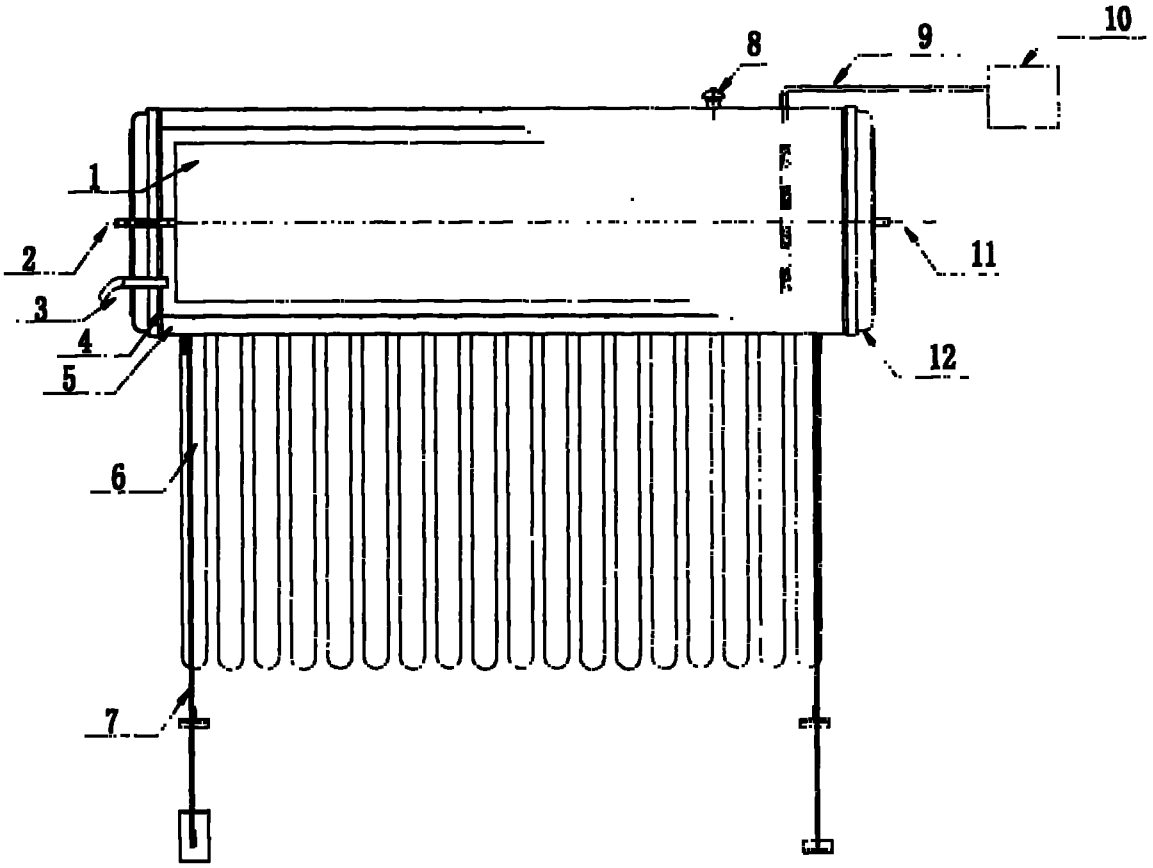
附图中各标号表示：1、承压内胆，2、热水出水口，3、贮热介质补充口，4、贮热内胆，5、保温层，6、真空管，7、支架，8、排气口，9、水温水位传感器，10、控制仪，11、热水进水口，12、外桶皮。

具体实施方式

本实用新型的目的是这样实现的，包括由承压内胆、热水出水口、贮热介质补充口、贮热内胆、保温层、真空管、支架、排气口、水温水位传感器、控制仪、热水进水口、外桶皮。

如图所示，本实用新型双内胆太阳热水器，包括承压内胆（1），热水出水口（2）、贮热介质补充口（3）、贮热内胆（4）、保温层（5）、真空管（6）、支架（7）、排气口（8）、水温水位传感器（9）、控制仪（10）、热水进水口（11）、外桶皮（12）组成。

新型双内胆太阳热水器水箱内的贮热介质通过补充口（3）加入水箱，由水温水位传感器（9）把水温水位信号传送到控制仪（10）进行自动控制保持足够的贮热介质；真空管（6）通过阳光把贮热介质加热后保存在由支架（7）、贮热内胆(4)、排气口（8）、保温层（5）、外桶皮（12）组成的保温水箱内；使用热水时，自来水由热水进水口进入承压内胆（1）通过承压水箱的导热性能将水由常温迅速换热成同贮热介质温度相一致的温度自热水出口(2)流出。


8
9
10
1
2
3
4
5
11
12
6
7