



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03239998.7

[45] 授权公告日 2004 年 1 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 2601386Y

[22] 申请日 2003.3.7 [21] 申请号 03239998.7

[73] 专利权人 赵京建

地址 100072 北京市丰台区长辛店镇太子峪村大北 146 号

[72] 设计人 赵京建

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

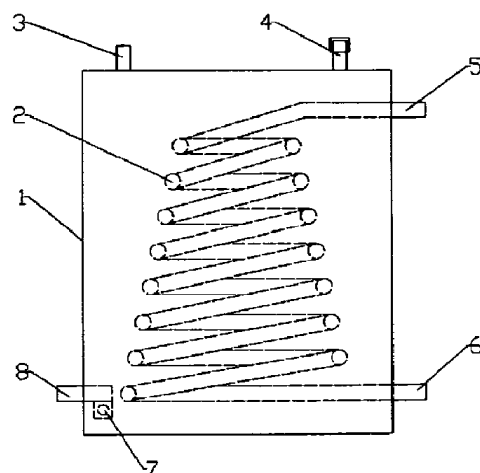
代理人 刘洪勋

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 热水器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种热水器，这种热水器包括一个壳体，在壳体内有换热盘管，壳体上有加热水进水管及出水管与换热盘管相连通，壳体上有热水出水管及自来水进水管。这种热水器不用电、煤气，也不会增加燃煤消耗，节能环保，安全性高，结构简单，成本低，安装、使用方便，产生的热水可用于洗浴及其它生活用水。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种热水器，包括壳体，其特征在于：在壳体内有换热器，壳体上有加热水进水管及出水管与换热盘管相连通，壳体上有热水出水管及自来水进水管。

2、如权利 1 所述的热水器，其特征在于：所述的壳体内的换热器为盘管换热器或列管换热器。

3、如权利要求 1 所述的热水器，其特征在于：所述的壳体上部有安全阀。

4、如权利要求 1 所述的热水器，其特征在于：在所述的进水管上有止回阀。

热水器

技术领域

本实用新型涉及一种热水器。

背景技术

民用热水器作为一种家庭使用的热水发生设备,已经成为现代家庭生活中不可缺少的一部分,用来产生热水以便洗澡、洗菜、洗手或作其它用途。现有的家用热水器按其发热方式,主要有三种,分别为太阳能热水器、燃气热水器及电热水器,这三种热水器各有优缺点:太阳能热水器不需消耗煤气、电等能源,但在光照不足的地区或冬季,太阳能热水器难以应用。燃气热水器及电热水器需要消耗液化气及电能,使用成本高,而且安全性低,常有安全事故发生,而且在一些经济不发达地区,没有或缺乏液化气或电,这种热水器在这些地区不具备使用条件。而且上述三种热水器的结构复杂,生产成本较高,价格高,也限制了在农村的进一步的推广应用。

实用新型内容

为了解决现有的热水器的存在的上述问题,本实用新型的目的在于提供一种新型的热水器,这种热水器成本低、使用方便、节能、安全。

为了达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:热水器包括壳体,在壳体内有换热器,壳体上有加热水进水管及出水管与换热盘

管相连通，壳体上有热水出水管及自来水进水管。

所述的壳体内的换热器可以为盘管换热器或列管换热器。

所述的壳体上部可以有安全阀。

在所述的进水管上可以有止回阀。

所述的壳体可以为圆形，也可以为方形或其它形状。

在北方，由于冬季都用暖器进行取暖，在农村通常是各家各户独立安装小锅炉，在城市等集中供暖地区采用大锅炉供暖，这样只要将本实用新型的热水器的加热水进、出水管与暖器系统的上水管及回水管连接，自来水进水管与自来水管连接，热水出水管与淋浴喷头或水龙头连接即可通过取暖锅炉的热水或蒸汽通过换热器加热热水器内的自来水来产生热水。所以这种热水器同公知的三种热水器相比有如下优点：

- (1) 使用方便，打开水龙头或喷头即可产生温热水，可以用于洗澡、洗菜、或其它生活用水。
- (2) 使用安全，由于不用液化气及电，不会造成煤气泄漏或漏电，且其热水温度最高不超过 70℃，不会烫伤人。
- (3) 节能，不用煤气、电能，而且一般也不会增加锅炉的燃煤消耗。
- (4) 如果用热水器产生的热水再烧开作为饮用水，由于水温已经较高，比直接用自来水烧开水相比，节约了煤气。
- (5) 这种热水器结构简单，制作成本低。
- (6) 安装方便。

附图说明

图 1 为本实用新型的热水器结构图。

具体实施方式

下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的热水器作进一步说明。

如图 1 所示，在一个壳体 1 内有一个螺旋盘管 2，螺旋盘管 2 内可以通入作为热源的热水或蒸汽，用来加热壳体 1 内的冷水。在壳体 1 上焊接有管接头 5、6，用来通入作为热源的热水或蒸汽及排出蒸汽冷凝水或放热后的温水。在壳体 1 底部还焊接有一个冷水进水管 8，在壳体 1 内有一个止回阀 7 安装在进水管 8 上。壳体顶部焊接有温热水出水管 3 及一个安全阀 4。使用时将自来水通过冷水进水管 8 向热水器内通入自来水，将管接头 5、6 与锅炉上的热水或蒸汽（如果用蒸汽锅炉采暖）进出口管连接，或接入暖器系统的上水及回水管路上，将锅炉内的热水或蒸汽通入螺旋盘管 2 内，通过螺旋盘管 2 加热热水器内的自来水使其升温为热水，通过热水出水管 3 排出，洗澡或作为其它生活热水用。

