

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F24H 1/18 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820201916.3

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 201302275Y

[22] 申请日 2008.10.16

[21] 申请号 200820201916.3

[73] 专利权人 陈朝均

地址 510425 广东省广州市白云区石井镇夏
茅第十八工业区豪达电器厂

[72] 发明人 陈朝均

[74] 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司

代理人 段秋玲

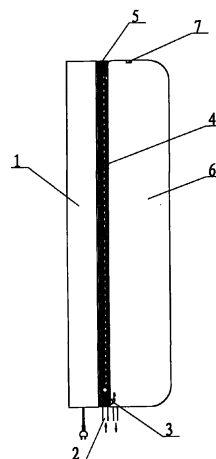
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

一种储水式电磁热水器

[57] 摘要

一种储水式电磁热水器，其包括电磁加热装置(1)和储水装置，所述的储水装置包括内部具有进水口(2)和出水口(3)的中空导水通道(4)的导磁发热板(5)和储水箱(6)，所述的导磁发热板(5)的一个侧面与电磁加热装置(1)表面的微晶陶瓷板相接触，另一个侧面与储水箱(6)的一个侧面相接触，导磁发热板(5)内部的中空导水通道(4)的出水口(3)与储水箱(6)的进水口连通。本实用新型的储水式电磁热水器具有水电分离、安全性能高、节能、结构紧凑、发热量利用率高等特点。本实用新型还涉及一种用于所述的储水式电磁热水器的储水装置。



1、一种储水式电磁热水器，其包括电磁加热装置（1）和储水装置，其特征在于：

所述的储水装置包括内部具有进水口（2）和出水口（3）的中空导水通道（4）的导磁发热板（5）和储水箱（6）。

2、根据权利要求1所述的储水式电磁热水器，其特征在于：

所述的导磁发热板（5）的一个侧面与电磁加热装置（1）表面的微晶陶瓷板相接触，另一个侧面与储水箱（6）的一个侧面相接触，导磁发热板（5）内部的中空导水通道（4）的出水口（3）与储水箱（6）的进水口连通。

3、根据权利要求1所述的储水式电磁热水器，其特征在于：

所述导磁发热板（5）内部的中空导水通道（4）为弯曲型通道，其折弯处可为直角或弧形过渡。

4、根据权利要求1所述的储水式电磁热水器，其特征在于：

所述储水箱（6）的顶部可以设置有限压阀（7）。

5、一种用于权利要求1所述的储水式电磁热水器的储水装置，其特征在于：

其包括内部具有进水口（2）和出水口（3）的中空导水通道（4）的导磁发热板（5）和储水箱（6）。

6、根据权利要求5所述的储水装置，其特征在于：

所述的导磁发热板（5）的一个侧面与电磁加热装置（1）表面的微晶陶瓷板相接触，另一个侧面与储水箱（6）的一个侧面相接触，导磁发热板（5）内部的中空导水通道（4）的出水口（3）与储水箱（6）的进水口连通。

7、根据权利要求5所述的储水装置，其特征在于：

所述储水箱（6）的顶部可以设置有限压阀（7）。

一种储水式电磁热水器

技术领域

本实用新型涉及一种电磁热水器，特别是涉及一种储水式电磁热水器。

背景技术

热水器是指通过各种物理原理，在一定时间内使冷水温度升高变成热水的一种装置。热水器通常可分为电热水器、燃气热水器、太阳能热水器三种。此外，电磁热水器因为其具有安全、热效率高等特点，越来越受到欢迎，但是在实际的使用过程中，各种普通的直热式热水器，因为其结构的限制，加热的时间短、出水量少、加热后的水温常常达不到需要的温度，给日常生活带来不便。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题是提供一种储水式电磁热水器，其具有结构紧凑、水电分离、能对用水进行双重加热，具有发热量利用率更高、出水量大、节能环保等特点，能充分满足人们的日常生活需要。

为解决上述问题，本实用新型的储水式电磁热水器，其包括电磁加热装置1和储水装置，所述的储水装置包括导磁发热板5和储水箱6，导磁发热板5内部具有进水口2和出水口3的中空导水通道4。导磁发热板5的一个侧面与电磁加热装置1表面的微晶陶瓷板相接触，另一个侧面与储水箱6的一个侧面相接触，导磁发热板5内部的中空导水通道4的出水口3与储水箱6的进水口连通。其中导磁发热板5内部的中空导水通道4为弯曲型通道，其折弯处可为直角或弧形过渡。其中所述的储水箱6的顶部可以设置有限压阀7。本实用新型的储水装置根据实际需要可以设置成分体式或者一体式。

本实用新型还涉及一种用于所述的储水式电磁热水器的储水装置，其包括内部具有进水口2和出水口3的中空导水通道4的导磁发热板5和储水箱

6, 所述的导磁发热板 5 的一个侧面与电磁加热装置 1 表面的微晶陶瓷板相接触, 另一个侧面与储水箱 6 的一个侧面相接触, 导磁发热板 5 内部的中空导水通道 4 的出水口 3 与储水箱 6 的进水口连通, 所述储水箱 6 还设置有热水出水口, 其顶部可以设置有限压阀 7。本实用新型的储水装置根据实际需要可以设置成分体式或者一体式。

本实用新型的储水式电磁热水器, 由于其具有前面所述的储水装置, 自来水除了在进入导磁发热板 5 内的中空导水通道 4 时被加热外, 其在进入储水箱 6 后也能够受到导磁发热板 5 的加热, 达到对进水进行双重加热的功能, 从而能够确保进水达到所需要的温度。

附图说明

- 图 1 为本实用新型储水式电磁热水器的结构示意图。
- 图 2 为本实用新型储水式电磁热水器的导磁发热板结构示意图。
- 图 3 为本实用新型储水式电磁热水器的导磁发热板另一种结构示意图。

图号说明:

- | | | |
|------------|-----------|---------|
| 1...电磁加热装置 | 2...进水口 | 3...出水口 |
| 4...中空导水通道 | 5...导磁发热板 | 6...储水箱 |
| 7...限压阀 | | |

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

本实用新型的储水式电磁热水器, 其包括电磁加热装置 1 和储水装置, 所述的储水装置包括导磁发热板 5 以及储水箱 6, 导磁发热板 5 内部具有进水口 2 和出水口 3 的中空导水通道 4。导磁发热板 5 的一个侧面与电磁加热装置 1 表面的微晶陶瓷板相接触, 另一个侧面与储水箱 6 的一个侧面相接触, 导磁发热板 5 内部的中空导水通道 4 的出水口 3 与储水箱 6 的进水口连通。

其中导磁发热板 5 内部的中空导水通道 4 为弯曲型通道，其折弯处可为直角或弧形过渡，其具体结构的描述参考本申请人在之前的专利申请 200720058571.6 和 200820048602.4，此外，其具体结构也可以是各种常见内部具有中空通道的结构。其中所述的储水箱 6 还设置有热水出水口，其顶部可以设置有限压阀 7。本实用新型的储水装置根据实际需要可以设置成分体式或者一体式。

本实用新型的储水式电磁热水器，其中的电磁加热装置与现有的电磁炉结构基本相同，其包括主电路板、分别与主电路板相连接的控制电路板、散热风扇、线圈、用于检测将线圈与导磁发热板 5 隔开的微晶陶瓷板温度的传感器；微晶陶瓷板设置在电磁加热装置的表面，能将线圈全部覆盖，用于将线圈与导磁发热板 5 隔开，具有绝缘、耐热等特点。

本实用新型的储水式电磁热水器的基本工作原理是：接通电磁加热装置电源，电流通过设置在主电路板上的线圈产生磁场，当磁场内的磁力线经微晶陶瓷板通过磁感应作用于导磁发热板 5，对导磁发热板 5 进行加热，当水从导磁发热板 5 内部的中空导水通道 4 的进水口 2 流入时，通过热传递作用对水进行加热，经加热后的水从中空导水通道 4 的出水口 3 经过储水箱 6 的进水口流入储水箱 6，此外，经过加热的导磁发热板 5 也同时对储水箱 6 进行热传递，达到对储水箱 6 内的水进行加热或保温的作用。

本实用新型还涉及一种用于所述的储水式电磁热水器的储水装置，其包括内部具有进水口 2 和出水口 3 的中空导水通道 4 的导磁发热板 5 和储水箱 6，导磁发热板 5 的一个侧面与电磁加热装置 1 表面的微晶陶瓷板相接触，另一个侧面与储水箱 6 的一个侧面相接触，导磁发热板 5 内部的中空导水通道 4 的出水口 3 与储水箱 6 的进水口连通，储水箱 6 还设有热水出水口，其顶部可以设置有限压阀 7。储水装置根据实际需要可以设置成分体式或者一体式。

上述仅对本实用新型中的几种具体实施例加以说明，但不能作为本实用新型的保护范围，凡是依据本实用新型中的设计精神所作出的等效变化或修饰，均应认为落入本实用新型的保护范围。

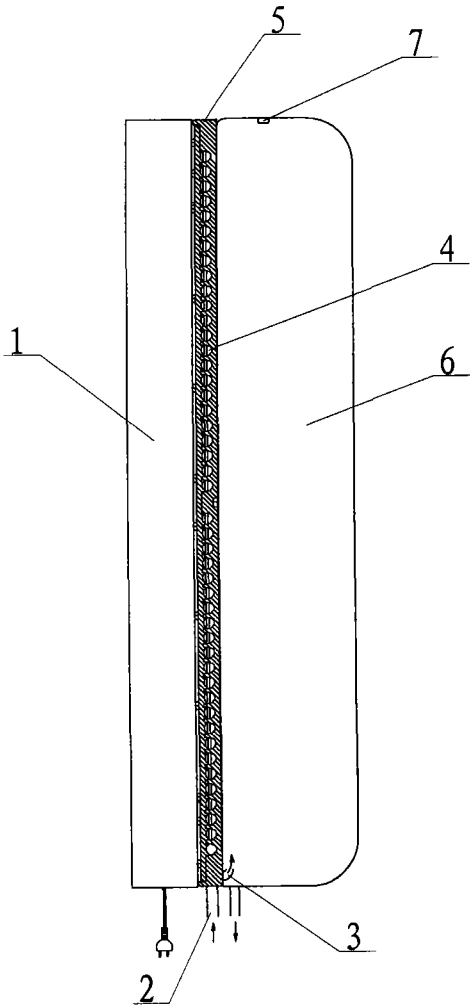


图1

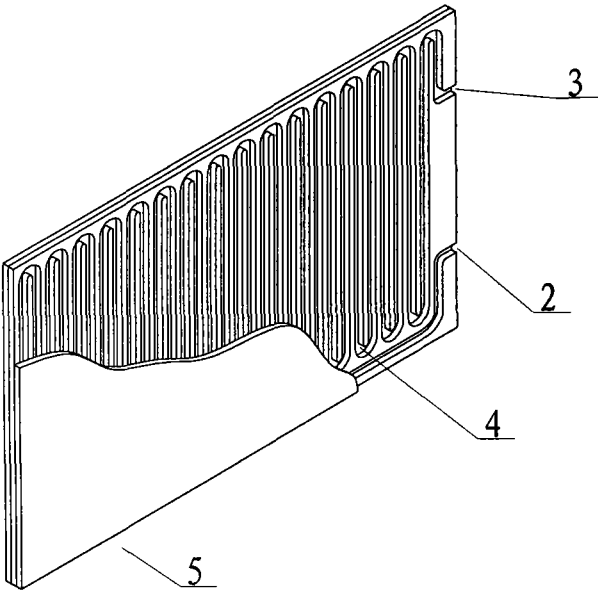


图2

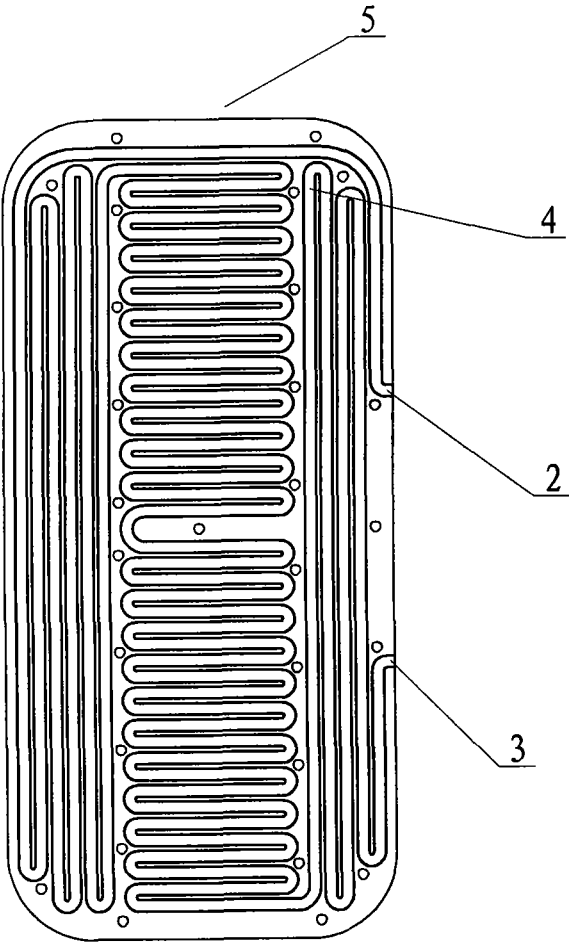


图3