



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202719744 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201220385565. 2

(22) 申请日 2012. 08. 06

(73) 专利权人 武汉百年飞龙太阳能技术有限责  
任公司

地址 430070 湖北省武汉市东湖高新技术开  
发区光谷创业街 10 栋 A 座 601 室

(72) 发明人 尹维坊

(74) 专利代理机构 武汉帅丞知识产权代理有限  
公司 42220

代理人 朱必武 曾祥斌

(51) Int. Cl.

F24H 1/10 (2006. 01)

F24H 1/18 (2006. 01)

F24H 9/00 (2006. 01)

F24H 9/18 (2006. 01)

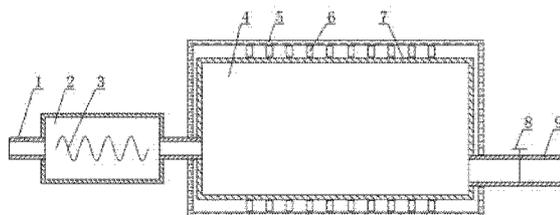
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

储热即热式电热水器

(57) 摘要

本实用新型提供一种储热即热式电热水器，包括加热器、储热水箱、进水管、出水管和电磁阀，加热器的进水口与进水管连接，出水管安装在储热水箱的出水口，电磁阀安装在出水管的管路上，加热器的加热线路与电磁阀并联，加热器的出水口与储热水箱的进水口相连。储热水箱由内胆和外胆组成，内胆在外胆内，内胆采用双层不锈钢结构，双层不锈钢之间为真空，外胆为透明材料，内胆和外胆之间安装有装饰灯。本实用新型的的储热即热式电热水器体积小，加热器的功率小，安装使用方便。



1. 储热即热式电热水器,包括加热器、储热水箱、进水管、出水管和电磁阀,加热器的进水口与进水管连接,出水管安装在储热水箱的出水口,电磁阀安装在出水管的管路上,加热器的加热线路与电磁阀并联,其特征在于:加热器的出水口与储热水箱的进水口相连。

2. 根据权利要求1所述的储热即热式电热水器,其特征在于:储热水箱由内胆和外胆组成,内胆在外胆内,内胆采用双层不锈钢结构,双层不锈钢之间为真空。

3. 根据权利要求1所述的储热即热式电热水器,其特征在于:储热水箱由内胆和外胆组成,内胆在外胆内,内胆采用双层不锈钢结构,双层不锈钢之间为真空,外胆为透明材料,内胆和外胆之间安装有装饰灯。

4. 根据权利要求1所述的储热即热式电热水器,其特征在于:储热水箱的内积为3~5升。

## 储热即热式电热水器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家用电器,特别是涉及一种储热即热式电热水器。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活条件的不断改善,热水器已成为人们必不可少的生活用品,特别是我国电力建设的快速发展,电热水器已走进城乡的千家万户。

[0003] 市场上,电热水器以加热方式分可以分为两种,一种是储热式电热水器,是将储水箱里的水加热到一定温度后保温,使用时,打开出水阀即可得到一定温度的热水;另一种是即热式电热水器,是在水龙头之前安装一个大功率加热装置,打开水龙头,冷水进入加热装置,从水龙头流出的水被加热装置加热到一定温度。

[0004] 专利号为 200810126400.1 的一种电热水器,包括内胆、位于内胆中的套筒、位于套筒中的加热管、进水管和出水管,其中,套筒在内胆的顶部和底部之间延伸,加热管靠近内胆的底部,套筒的顶部和底部分别与套筒的外部内胆空间连通。本发明还公开了一种用于电热水器的套筒,用于电加热器的套筒,装设于底部设有加热管的内胆中,其中,套筒套设在加热管上,套筒的一端靠近内胆的底部,另一端靠近内胆的顶部,套筒在靠近内胆底部一端的套筒壁上设有进水口,在靠近内胆顶部一端的套筒壁上设有出水口。

[0005] 专利号为 200810145704.2 的即热式电热水器,包括加热器、与加热器两端相连的冷水进水口和热水出水口,在冷水进水口和热水出水口之间设置一条与加热器并联的支路,该并联支路中安装有电磁阀,该电磁阀的控制驱动电路的信号输入端与测量加热器中水温的温度传感器相连。

[0006] 专利号为 200810126400.1 的一种电热水器为储热式电热水器,专利号为 200810145704.2 的电热水器为即热式电热水器。储热式电热水器在使用前必须加热储水箱中的水,等待时间长,而且储热式电热水器体积大,安装使用都不方便,安装在家中也不美观;而即热式电热水器为了即时加热流过的冷水,其加热器的功率都比较大,使用不安全,同时,由于加热器加热升温的滞后和水与加热器之间的热交换的滞后,即热式电热水器在打开龙头后的一段时间,流出龙头的水还没被加热器加热。

### 发明内容

[0007] 本实用新型的目的是提供一种储热即热式电热水器,此储热即热式电热水器体积小,加热器的功率小,安装使用方便。

[0008] 为了达到上述目的,本实用新型的储热即热式电热水器,包括加热器、储热水箱、进水管、出水管和电磁阀,加热器的进水口与进水管连接,出水管安装在储热水箱的出水口,电磁阀安装在出水管的管路上,加热器的加热线路与电磁阀并联,其特征在于:加热器的出水口与储热水箱的进水口相连。

[0009] 因为,加热器的出水口与储热水箱的进水口相连,而在每次打开电磁阀使用时,虽然由于加热器加热升温的滞后和水与加热器之间的热交换的滞后,从加热器流进储热水箱

的水没有被即时加热,但是,上次使用后存留在储热水箱的热水与没被即时加热的少量冷水混和,使用从出水管流出的水也是热水,也就是打开电磁阀,从出水管流出的即是热水。

[0010] 在本实用新型的储热即热式电热水器中,储热水箱是作用只是使储热水箱内的热水保温,以与少时冷水混和,储热水箱不必像传统储热式电热水器的储热水箱那样大,使整个储热即热式电热水器体积小。由于体积小,安装方便,占用空间小,美观;同时,由于有储热水箱,加热器的功率可以比传统即热式电热水器小,使用更安全。

[0011] 所述的储热即热式电热水器,其特征在于:储热水箱由内胆和外胆组成,内胆在外胆内,内胆采用双层不锈钢结构,双层不锈钢之间为真空。

[0012] 所述的储热即热式电热水器,其特征在于:储热水箱由内胆和外胆组成,内胆在外胆内,内胆采用双层不锈钢结构,双层不锈钢之间为真空,外胆为透明材料,内胆和外胆之间安装有装饰灯。装有装饰灯的储热即热式电热水器,安装在家里更加美观。

[0013] 所述的储热即热式电热水器,其特征在于:储热水箱的内积为 3~5 升。

[0014] 本实用新型的储热即热式电热水器体积小,加热器的功率小,安装使用方便。

## 附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

[0016] 图 2 是进水管与出水管都安装在一个方向的结构示意图。

## 具体实施方式

[0017] 图 1 标记的说明:进水管 1,加热器 2,加热线路 3,储热水箱 4,外胆 5,装饰灯 6,内胆 7,电磁阀 8,出水管 9。

[0018] 参见图 1,本实用新型储热即热式电热水器的实施例,包括加热器 2、储热水箱 4、进水管 1、出水管 9 和电磁阀 8,加热器 2 的进水口与进水管 1 连接,出水管 9 安装在储热水箱 4 的出水口,电磁阀 8 安装在出水管 9 的管路上,加热器 2 的加热线路 3 与电磁阀 8 并联,其特征在于:加热器 2 的出水口与储热水箱 4 的进水口相连。

[0019] 因为,加热器 2 的出水口与储热水箱 4 的进水口相连,而在每次打开电磁阀 8 使用时,虽然由于加热器 2 加热升温的滞后和水与加热器 2 之间的热交换的滞后,从加热器 2 流进储热水箱 4 的水没有被即时加热,但是,上次使用后存留在储热水箱 4 的热水与没被即时加热的少量冷水混和,使用从出水管 9 流出的水也是热水,也就是打开电磁阀 8,从出水管 9 流出的即是热水。

[0020] 在本实用新型的储热即热式电热水器中,储热水箱 4 是作用只是使储热水箱 4 内的热水保温,以与少时冷水混和,储热水箱 4 不必像传统储热式电热水器的储热水箱那样大,使整个储热即热式电热水器体积小。由于体积小,安装方便,占用空间小,美观;同时,由于有储热水箱 4,加热器 2 的功率可以比传统即热式电热水器小,使用更安全。

[0021] 进水管 1 与出水管 9 既可以安装在储热水箱 4 的一侧面(参见图 2),也可以安装在储热水箱 4 的不同侧面(参见图 1)。

[0022] 实施例中,储热水箱 4 由内胆 7 和外胆 5 组成,内胆 7 在外胆 5 内,内胆 7 采用双层不锈钢结构,双层不锈钢之间为真空,外胆 5 为透明材料,内胆 7 和外胆 5 之间安装有装饰灯 6,装饰灯 6 为 LED 灯。装有装饰灯 6 的储热即热式电热水器,安装在家里更加美观。

- [0023] 实施例中,储热水箱 4 的内积为 5 升,加热器 2 的功率为 3kw,实际使用效果很好。
- [0024] 本实用新型的的储热即热式电热水器体积小,加热器 2 的功率小,安装使用方便,它有推广应用,更方便电热水器的安装有使用,特别适合家庭安装使用。

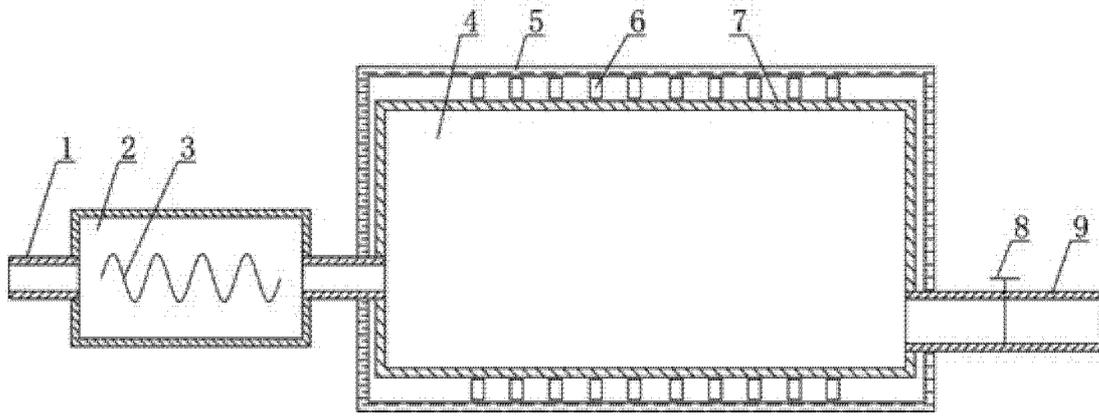


图 1

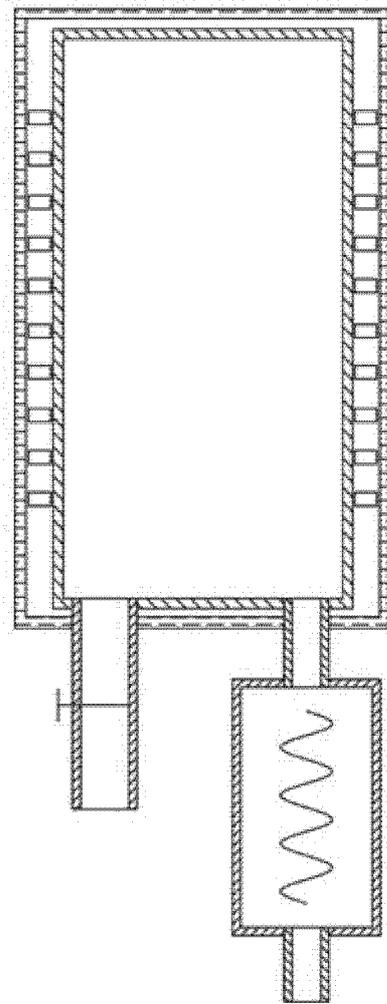


图 2