

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F24H 9/18 (2006.01)

F24H 1/14 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820050190.8

[45] 授权公告日 2009年5月20日

[11] 授权公告号 CN 201242288Y

[22] 申请日 2008.6.30

[21] 申请号 200820050190.8

[73] 专利权人 杨中介

地址 525195 广东省茂名市茂南区橘洲东路
38号大院7号802房

[72] 发明人 杨中介

[74] 专利代理机构 茂名市穗海专利事务所
代理人 高锡珍

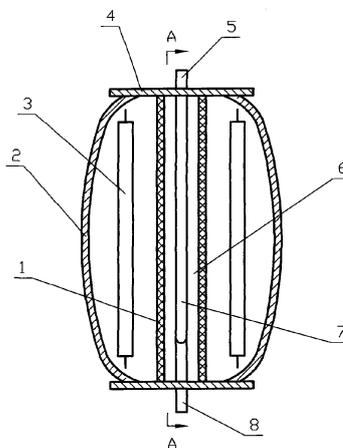
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

[54] 实用新型名称

光波热水器

[57] 摘要

一种光波热水器，在加热室 [6] 的外侧形成有可穿透加热室 [6] 的循环反射红外线加热装置，所述的加热室 [6] 由与红外线加热装置配合的两块平行放置、可被红外线光波穿透的可穿透板 [1] 组成，所述的可穿透板 [1] 为微晶玻璃，加热装置由对称设置在两外侧的反光盘 [2] 和至少安装在其中一个反光盘 [2] 内的红外线光管 [3] 组成。本实用新型可以利用较低的功率快速加热流动的水源，无须预热，体积小美观。



1、一种光波热水器，其特征是在加热室[6]的外侧形成有可穿透加热室[6]的循环反射红外线加热装置。

2、根据权利要求 1 所述的光波热水器，其特征是所述的加热室[6]由与红外线加热装置配合的两块平行放置、可被红外线光波穿透的可穿透板[1]组成。

3、根据权利要求 2 所述的光波热水器，其特征是所述的可穿透板[1]为微晶玻璃。

4、根据权利要求 1 所述的光波热水器，其特征是加热装置由对称设置在两外侧的反光盘[2]和至少安装在其中一个反光盘[2]内的红外线光管[3]组成。

5、根据权利要求 2 所述的光波热水器，其特征是加热室里面安装有加热管[7]，加热管[7]两端分别有进水口[5]和出水口[8]。

6、根据权利要求 5 所述的光波热水器，其特征是加热管[7]为 S 型。

光波热水器

技术领域

本实用新型涉及一种加热装置，具体说是一种在同等条件下耗电小、方便快捷的光波热水器。

背景技术

目前，市面上的电热水器分两种，一种是储热式电热水器，一种是即热式快速电热水器。储热式电热水器是一个大的内胆里用发热管直接对水加热，达到预定温度后用户就可以使用。使用中，储热式电热水器加温速度较慢，需要较长的时间预加温，用户在一次使用过程中，使用后期水温偏低热水不足，很多用户则选择内胆容量较大的热水器；占据较多空间，且加热过程缓慢，储热过程中浪费一部分热能。即热式快速电热水器是水通过加热管道快速加热直流出来，无需预热，开机后即可使用。即热式快速电热水器体积小美观，安装于墙壁上不占空间，使用过程中温度始终保持一致。但是，即热式快速电热水器的功率较高，家用产品一般达到4千瓦时至6千瓦时，对于我国目前居民住宅电力线路负载承受状况，使用即热式快速电热水器的用户需安装专用电力线路和开关，对城市电力电网负载造成较大的负担。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种结构简单、加热效果好、在同等条件下

耗电小的光波热水器。

本实用新型提供的光波热水器，在加热室的外侧形成有可穿透加热室的循环反射红外线加热装置。

所述的加热室由与红外线加热装置配合的两块平行放置、可被红外线光波穿透的可穿透板组成。

所述的可穿透板为微晶玻璃。

加热装置由对称设置在两外侧的反光盘和至少安装在其中一个反光盘内的红外线光管组成。

本实用新型由于在加热室的两外侧分别有可形成循环反射的红外线加热装置，红外线光波可以在两加热装置之间循环运动，产生巨大的热量，这样在同等条件下耗电小，热效率高。本实用新型可以利用较低的功率快速加热流动的水源，无须预热，体积小巧美观。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构图；

图 2 是图 1 的 A-A 向剖视图。

具体实施方式

参照图 1、图 2，本实用新型提供的光波热水器，在加热室 6 的外侧形成有可穿透加热室 6 的循环反射红外线加热装置，所述的加热室 6 由与红外线加热装置配合的两块平行放置、可被红外线光波穿透的可穿透板 1 组成，在上下、前后均有封板 4 与两块可穿透板 1 形成一个封闭的整体，该可穿透板 1 为微晶玻璃，也可为其它耐高温且可被红外线光波穿透的其它

材料制作的板材。

加热装置由对称设置在两外侧的反光盘 2 和安装在二个反光盘 2 内的红外线光管 3 组成，与每个反光盘 2 配合的外线光管 3 的数量和形状可根据实际需要而定，反光盘 2 的反射面形状与红外线光管 3 的形状配合，加热室里面安装有加热管 7，为 S 型，延长受热路径，加热管 7 两端分别有进水口 5 和出水口 8，进水口 5 和出水口 8 分别从可穿透板 1 的封板 4 伸出。

使用时，参照图 1、图 2，两侧的红红外线光管 3 发出的光波分别由同侧的反光盘 2 反射，并穿透可穿透板 1 即微晶玻璃照射到从进水口进入 S 型加热管 7，对流动的水源进行加热，同时穿透水源和另一块微晶玻璃 1，被另一侧的反光盘聚焦反射回来，形成交叉循环反射，达到加热目的。

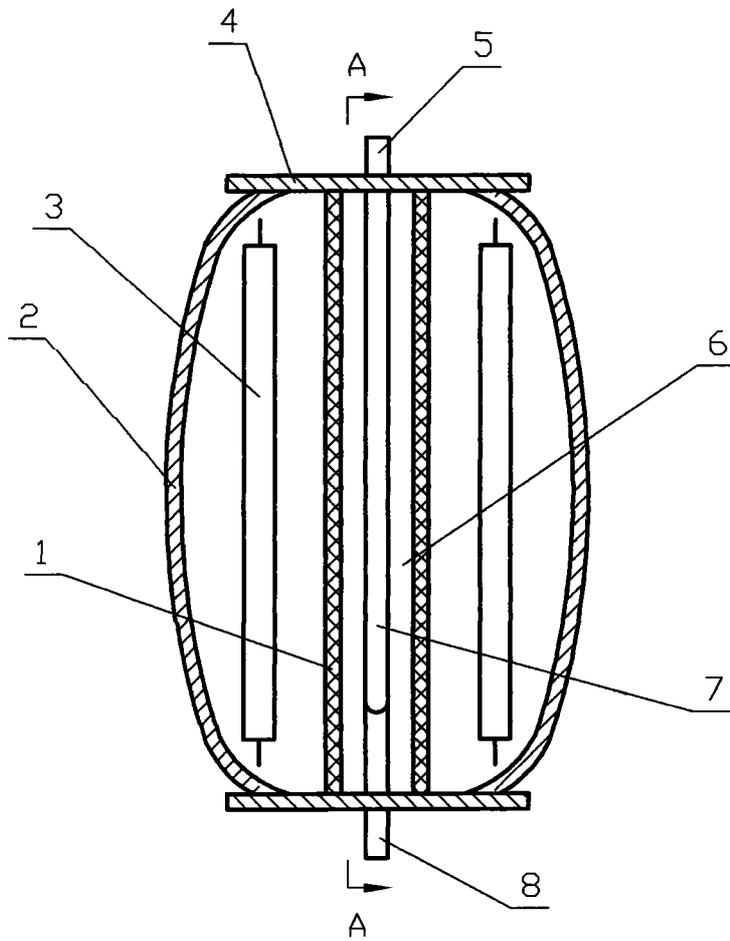


图1

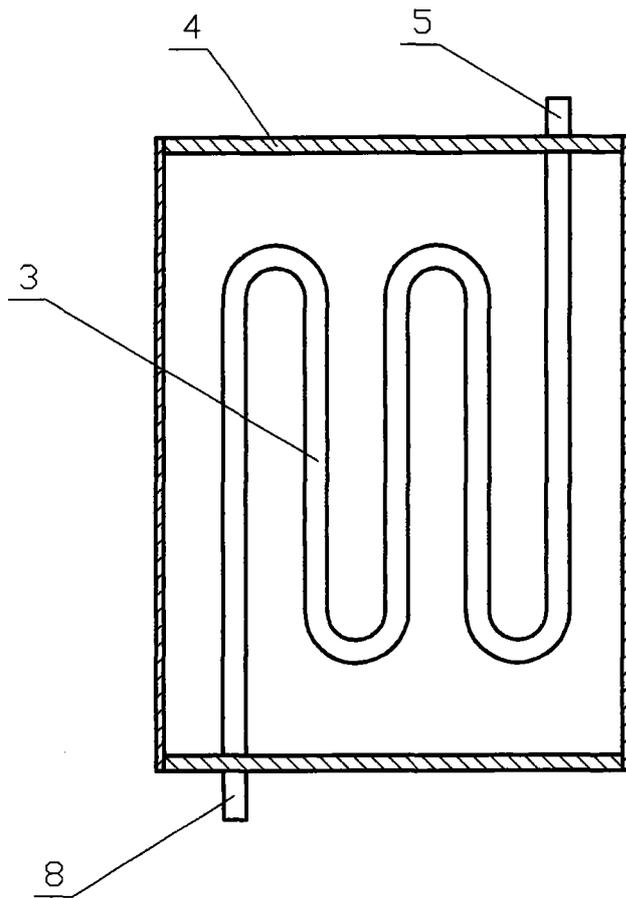


图2