[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F24C 13/00 (2006.01)
F24H 1/14 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620023645.8

[45] 授权公告日 2007 年 3 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 2883977Y

[22] 申请日 2006.3.2

[21] 申请号 200620023645.8

[73] 专利权人 李峥嵘

地址 063020 河北省唐山市开平区开滦马矿新区 3 楼 3 单元 503 室

[72] 设计人 李峥嵘 孙庆学

[74] 专利代理机构 唐山永和专利事务所

代理人 王永红

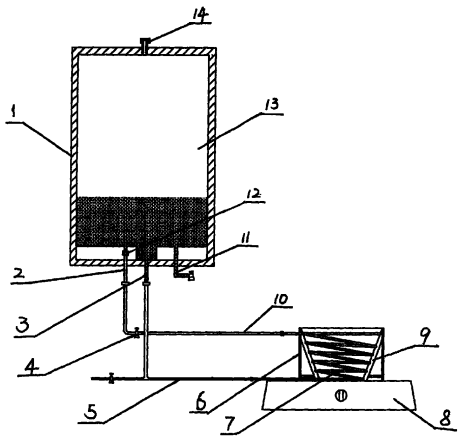
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

多功能节能燃气热水器

[57] 摘要

一种多功能节能燃气热水器，包括储水桶及其设置在储水桶下端的进、回、排水管，集热管，热水出水管，冷水入水管，燃气加热装置，所述储水桶热水进水管与热水出水管联接，热水出水管与集热管上端联接，储水桶回水管与冷水入水管联接，冷水入水管与集热管下端联接，所述集热管呈螺旋状安装在燃气加热装置中的支架上，该支架外部套装有防风圈；所述储水桶进水管一端置于储水桶内，位于储水桶内的进水管上装有单向阀，该储水桶内腔的底部呈阶梯形。 本实用新型将燃气灶的余热作为烧制热水的热源，在烧饭的同时，可随时提供热水。 与现有技术相比，可节省 30％的燃气，具用节能、节省费用开支、环保、安全、方便的优点。



1、一种多功能节能燃气热水器，包括储水桶及其设置在储水桶下端的进、回、排水管，集热管，热水出水管，冷水入水管，燃气加热装置，所述储水桶进水管与热水出水管联接，热水出水管与集热管上端联接，储水桶回水管与冷水入水管联接，冷水入水管与集热管下端联接，其特征在于：所述集热管呈螺旋状安装在位于燃气加热装置上的支架上，该支架外部套装有防风圈；所述储水桶热水进水管一端置于储水桶内，位于储水桶内的热水进水管上装有单向阀，该储水桶内腔的底部呈阶梯形结构。

2、根据权利要求1所述的多功能节能燃气热水器，其特征在于：所述储水桶上端装有排气阀。

3、根据权利要求1所述的多功能节能燃气热水器，其特征在于：所述螺旋状的集热管整体呈底部直径小、上端直径大的梯形结构。

多功能节能燃气热水器

技术领域：

本实用新型涉及一种热水器，特别是涉及一种安装在民用燃气灶上的多功能节能燃气热水器。

背景技术：

现有民用燃气灶，没有集热装置的设置，均是直接点火燃烧，燃烧的过程中，几乎有1/3的热被白白浪费掉，不但增大了用户的消费支出，而且由于火苗分散存有不安全隐患。除此之外，现有的燃气灶没有与热水器连接的部件，功能单一，不利于环保。

发明内容：

本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术浪费能源、功能单一的缺陷，提供一种集烧饭、供热水为一体，节能、环保、安全且方便的多功能节能燃气热水器。

解决上述技术问题采用以下技术方案：一种节能热水器，包括储水桶及其下端的进、回、排水管，呈螺旋状的集热管，热水出水管，冷水入水管，燃气加热装置，所述储水桶热水进水管与热水出水管联接，热水出水管与集热管上端联接，储水桶回水管与冷水入水管联接，冷水入水管与集热管下端联接，所述集热管安装在位于燃气加热装置上的支架上，该支架外部套装有防风圈，所述储水桶进水管的置于储水桶内，位于储水桶内的热水进水管上装有单向阀，储水桶内腔的底部呈阶梯形结构。

由于采用了以上技术方案，本实用新型将燃气灶的余热作为烧制热水的热源，在烧饭的同时，可随时提供热水。与现有技术相比，可节省30%的燃气，具用节能、节省费用开支、环保、安全、方便的优点。

附图说明：

图 1 是本实用新型的结构示意图。

图 2 是图 1 的俯视图。

具体实施方式

下面结合附图及实施例详述本实用新型：

参见附图 1，一种节能热水器，包括呈圆柱形的储水桶 1 及其下端的热水进水管 2、回水管 3、排水管 11，呈梯形的螺旋状集热管 7，冷水入水管 5，热水出水管 10，燃气加热装置 8，所述储水桶热水进水管 2 与热水出水管 10 联接，热水出水管 10 上装有阀门 4，热水出水管 10 与集热管 7 上端联接，储水桶回水管 3 与冷水入水管 5 联接，冷水入水管 5 与集热管 7 下端联接，螺旋状的集热管 7 整体是底部直径小、上端直径大的梯形结构，装在位于燃气加热装置 8 上的支架 9 上，支架 9 外部套装有用于挡火的防风圈 6，储水桶热水进水管 2 一端置于储水桶内，位于储水桶内的热水进水管 2 上装有单向阀 12，储水桶其内腔体 13 底部呈阶梯形，储水桶 1 上端装有排气阀 14。

自来水经冷水入水管 5 进入集热管 7 内，集热管 7 吸收燃气加热装置 8 产生的未被锅、灶等吸收的余热，被加热的水经热水出水管 10、储水桶热水进水管 2、单向阀 12 进入储水桶内腔体 13 内，储存在内腔体的热水可以通过回水管 3、冷水入水管 5 进入集热管 7 内，反复进行加热，装在热水出水管 10 上的阀门 4 可随时打开使用被加热过的水，排水管可接浴室喷头用于洗浴，储水桶 1 的内腔体呈阶梯状，使回水管 3 处于最低水位防止产生干烧现象。另外防风圈 6 将火苗围拢，火苗集中燃烧，节省能源。

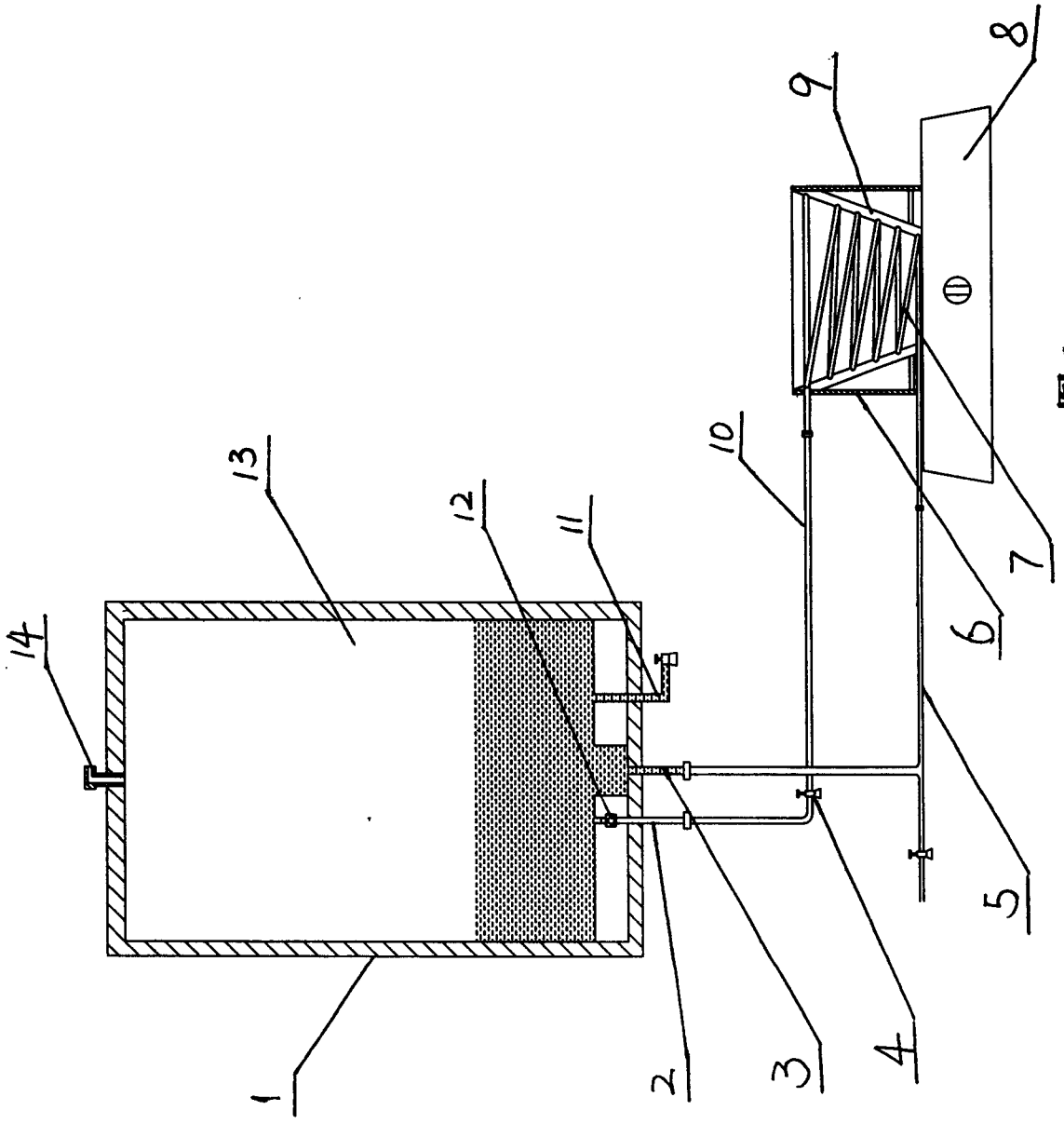


图1

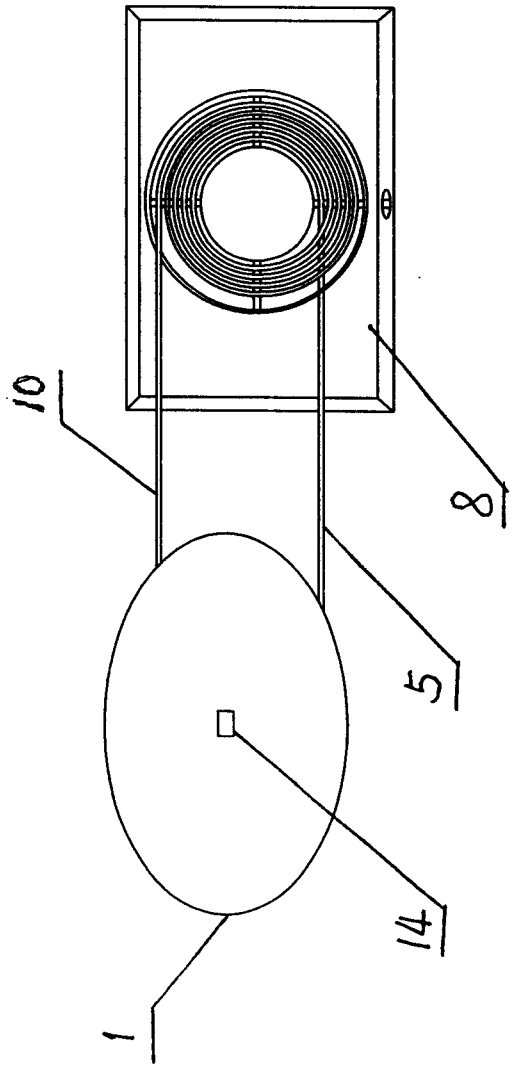


图 2