

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

F24H 1/18

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99208065.7

[45]授权公告日 2000 年 5 月 17 日

[11]授权公告号 CN 2378679Y

[22]申请日 1999.4.21 [24]颁证日 2000.5.4

[73]专利权人 郑俊辉

地址 100101 北京市通州区西潞苑小区 65 号楼  
262 号

[72]设计人 郑俊辉 郭正军 郭伟军

[21]申请号 99208065.7

[74]专利代理机构 北京科兴园专利事务所

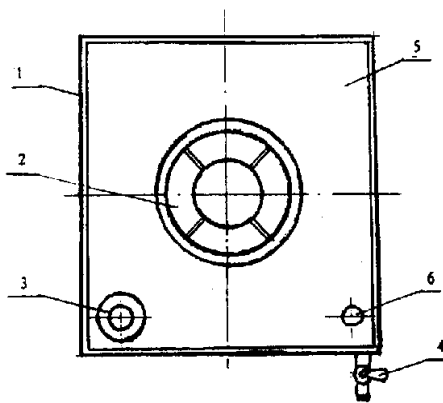
代理人 王 蕴

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 节能热水箱

[57]摘要

一种节能热水箱,其水箱盖与箱体分体,便于清除水垢;加装了沸水报警器,提醒主人及时灌水。防止水被烧干引发危险。将节能热水箱直接放在灶具上,在炒菜、做饭时利用火焰外焰热能烧开水,减少或不用其它器具烧开水,节能 效果好,使用方便、美观、大方。



ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

1. 一种节能热水箱, 它由箱体(1)、炒锅座(2)、加水口(3)及水龙头(4)组成, 其特征在于: 所述的节能热水箱的水箱盖(5)与箱体(1)作成分体式, 在水箱盖(5)上固定有进水口(3)和加装了沸水报警器(6)。

2. 依据权利要求1所述的节能热水箱, 其特征在于: 所述箱体(1)的外形为方形, 其中部设有上下半径比为13:7的炒锅座(2)的园孔, 水龙头(4)安装在箱体(1)前壁右角的最低位置。

## 节能热水箱

本实用新型涉及一种燃气能源的利用装置,尤其涉及一种实用于家用燃气灶具的气体燃烧时外焰热量的再利用的节能热水箱。

目前市售的圆形节能热水器是发明人首先制造及投放市场,效益较好。该节能热水器由铝材制成,上盖和箱体焊成一体,并设有加水口和放水龙头,在炒菜、做饭时放在灶具的锅架处,利用其火焰的外部分加热,将水烧开。当使用时间稍长,其腔内形成水垢,不易清除。同时腔体容积不大,仅 3.2 升,未设沸水报警器,存水易烧干引发危险,铝质材料熔点低易被烧坏。

本实用新型的目的是提供一种具有沸水报警,容积较大,易于清除水垢的节能热水箱。

为达到上述目的,本实用新型节能热水箱由箱体 1,炒锅座 2,加水口 3 及水龙头 4 组成。所述节能热水箱的水箱盖 5 与箱体 1 作成分体式,在水箱盖 5 上固定有进水口 3 和加装了沸水报警器 6。

所述的箱体 1 的外形为方形,其中部设有上下半径比为 13:7 的炒锅座 2 的圆孔,水龙头 4 安装在箱体 1 前壁右角的最低位置。

本实用新型节能热水箱在试用过程中显现较好的效果。首先减少或不用单独使用其它热水器烧开水,降低了能耗;由于水箱盖 5 可开启,方便清除内腔水垢,有益于健康;并且降低放水龙头 4 的位置及加装沸水报警器后,及时提醒人们换取开水,循环使用,箱内水不易烧干,有利于减少水垢生成,及防止危险发生。并且置于灶具上显得美观、大方、尤其用不锈钢制成的更美观、结实。

下面结合附图,进一步对实施例作说明。

图 1 为节能热水箱组成示意图。

图 2 为节能热水箱的侧面图。

由图 1 可知,本实用新型所指的节能热水箱由箱体 1、炒锅座 2、加水口 3、水龙头 4、水箱盖 5 及沸水报警器 6 组成。该热水箱可由铝材或不锈钢冲制而成。

其体积为  $340 \times 320 \times 60 (mm)^3$ ; 炒锅座 2 的上下半径比  $R : r = 13 : 7$ , 即上半径  $R$  为 130mm, 下半径  $r$  为 70mm。比原设计的圆形热水器的炒锅座的上部直径 300mm 减少了 40mm, 即直径为 260mm; 使炒锅在炒锅座 2 内的位置稍有升高, 锅底落在火焰的最高温部分, 充分利用热能。该节能热水箱的加水口 3 加大到直径为 60mm, 上面可放一小蒸盒, 可用于蒸煮小量食品、调味品等; 还加装了沸水报警器 6, 当箱体内存水被烧开时, 沸水报警器 6 发出响声。提醒及时灌取, 可以循环烧水, 并且不致将水烧干, 引发危险。人们可以减少或不用其它烧开水的器皿烧开水, 因而节约了能源。初步估算, 每户每年最少可节约燃气一百多个字 ( $M^3$ ), 省燃气费 300 ~ 500 元, 家里还可随时保证有热水使用, 给生活带来很大的方便。另外, 水箱盖 5 做成可开启式, 在清除水垢时非常方便; 不需要热水或开水时, 可以将节能热水箱取下, 不影响灶具的正常使用。

由图 2 可知, 该节能热水器的放水龙头 4 位置已放在箱体 1 的最低位置, 使腔体内热水可以放干净, 可减少水垢的生成。

说明书附图

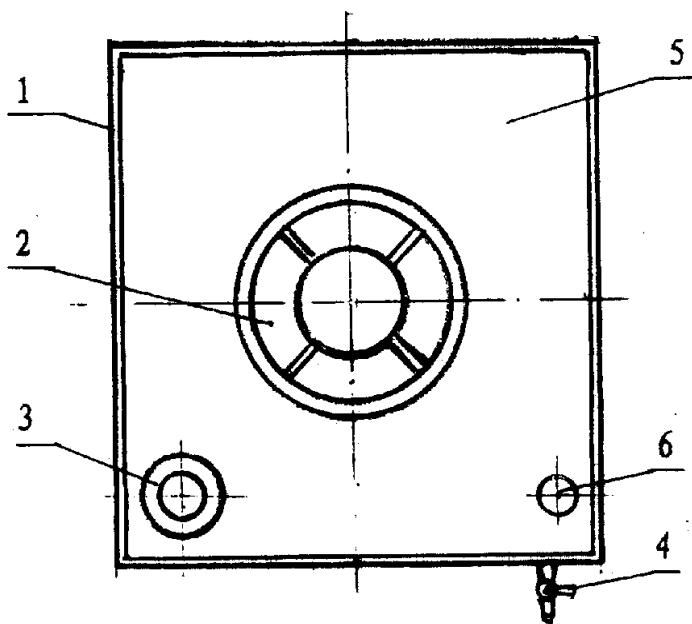


图 1

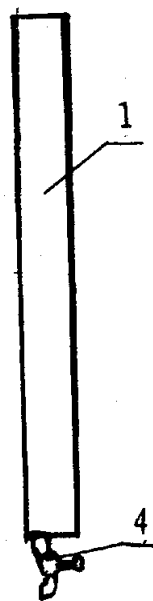


图 2