[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
F24C 13/00
F24C 3/00

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420088088.9

[45] 授权公告日 2005 年 10 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 2733208Y

[22] 申请日 2004.8.20
[21] 申请号 200420088088.9
[73] 专利权人 朱 允
地址 102200 北京市十三陵水库管理处
共同专利权人 潘 春
[72] 设计人 朱 允 潘 春

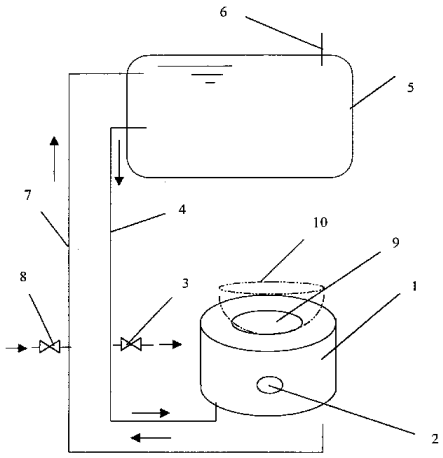
[74] 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理有限公司
代理人 胡福恒

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种燃气灶的余热回收装置

[57] 摘要

一种燃气灶的余热回收装置，其设有一个环形水箱，该环形水箱的上端口为灶口，该环形水箱的中部为灶膛，在环形水箱的侧壁设有排烟口，在高于环形水箱的部位设置有高位储水箱，在该高位储水箱与环形水箱之间连接有回水管和上水管。 环形水箱的形状起到炉体的作用，环形水箱的中部做为灶膛使用。 在所述的高位储水箱的上端设置有排气管。 该排气管保持高位储水箱内为常压状态。 在所述的回水管和上水管上分别连接有排水阀门和上水阀门。 该排水阀门用于提供生活热水，上水阀门用于向高位储水箱内补充凉水。 本实用新型的优点是：结构简单、使用方便，可改善传统厨房使用的大型燃气灶的工作环境，提高燃气灶的使用寿命，使炉灶的余热得到充分的利用。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1、一种燃气灶的余热回收装置，其特征在于：设有一个环形水箱，该环形水箱的上端口为灶口，该环形水箱的中部为灶膛，在环形水箱的侧壁设有排烟口，在高于环形水箱的部位设置有高位储水箱，在该高位储水箱与环形水箱之间连接有回水管和上水管。

2、根据权利要求 1 所述的燃气灶的余热回收装置，其特征在于：所述的高位储水箱的上端设置有排气管。

3、根据权利要求 1 所述的燃气灶的余热回收装置，其特征在于：所述的回水管和上水管上分别连接有排水阀门和上水阀门。

一种燃气灶的余热回收装置

技术领域

本实用新型涉及燃气炉灶技术领域，属于一种燃气灶的余热回收装置

背景技术

目前，传统厨房使用的大型燃气灶，其气体燃烧时主要依靠火焰表面的温度对锅底加热，当炒锅压在灶口上，高温喷射的火焰中的大部分会翻下来烧烤在灶膛侧壁的耐火砖上，其余部分则随烟道排掉。由于耐火砖长时间高温烧烤而经常损坏，一般每年要进行两次的维护和更换。气体燃烧时，耐火砖吸收的热量一部分散发在空间，使厨房温度升高，恶化环境，影响厨房的正常工作，另一部分传导在灶体上，长年如此，减少了燃气灶的使用寿命。所以大量的热量没有利用，还造成污染环境，增加运营成本。由于灶膛内的耐火材料长时间烧烤，变成灰渣，灶膛内气体燃烧时 ，会把部分灰尘吹起落入炒锅内，从而降低卫生标准。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种燃气灶的余热回收装置，其可改善传统厨房使用的大型燃气灶的工作环境，提高燃气灶的使用寿命，使炉灶的余热得到充分的利用。

为实现上述目的，本实用新型采取以下设计方案：

一种燃气灶的余热回收装置，其特征在于：设有一个环形水箱，该环形水箱的上端口为灶口，该环形水箱的中部为灶膛，在环形水箱的侧壁设有排烟口，在高于环形水箱的部位设置有高位储水箱，在该高位储水箱与环形水箱之间连接有回水管和上水管。环形水箱的形状起到炉体的作用，环形水箱的中部做为灶膛使用，把炒锅设置在环形水箱的上端口处使用。

在本实用新型中，所述的高位储水箱的上端设置有排气管。该排气管保持高位储水箱内为常压状态。

在本实用新型中，所述的回水管和上水管上分别连接有排水阀门和上水阀门。该排水阀门用于提供生活热水，上水阀门用于向高位储水箱内补充凉水。

本实用新型的优点是：结构简单、使用方便，可改善传统厨房使用的大型燃气灶的工作环境，提高燃气灶的使用寿命，使炉灶的余热得到充分的利用。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图

具体实施方式

参见图 1 所示：一种燃气灶的余热回收装置，其设有一个环形水箱 1，起到炉体的作用，该环形水箱 1 的上端口 9 为灶口，把炒锅 10 设置在环形水箱 1 的上端口处，该环形水箱 1 的中部为灶膛，在灶膛内的下部安装燃气头，在环形水箱 1 的侧壁设有排烟口 2，用于连接排烟管，在高于环形水箱 1 的部位设置有高位储水箱 5，在该高位储水箱 5 与环形水箱 1 之间连接有回水管 4 和上水管 7。

在高位储水箱 5 的上端设置有排气管 6。用于排出高位储水箱 5 内的气体，该排气管 6 保持高位储水箱 5 内为常压状态。

在回水管 4 和上水管 7 上分别连接有排水阀门 3 和上水阀门 8。该排水阀门 3 用于提供生活热水，上水阀门 8 用于向高位储水箱 5 内补充凉水。

使用时，先通过上水阀门 8 和上水管 7 向高位储水箱 5 内注入凉水，当环形水箱 1 中部的灶膛内的燃气燃烧时，余热通过环形水箱 1 的内壁将环形水箱内的水加热，水受热后通过上水管 7、高位储水箱 5、回水管 4 形成自动热循环，使灶膛内的燃烧余热得道利用，使高位储水箱 5 内的水得以加热储存，达到有效利用余热的目的。

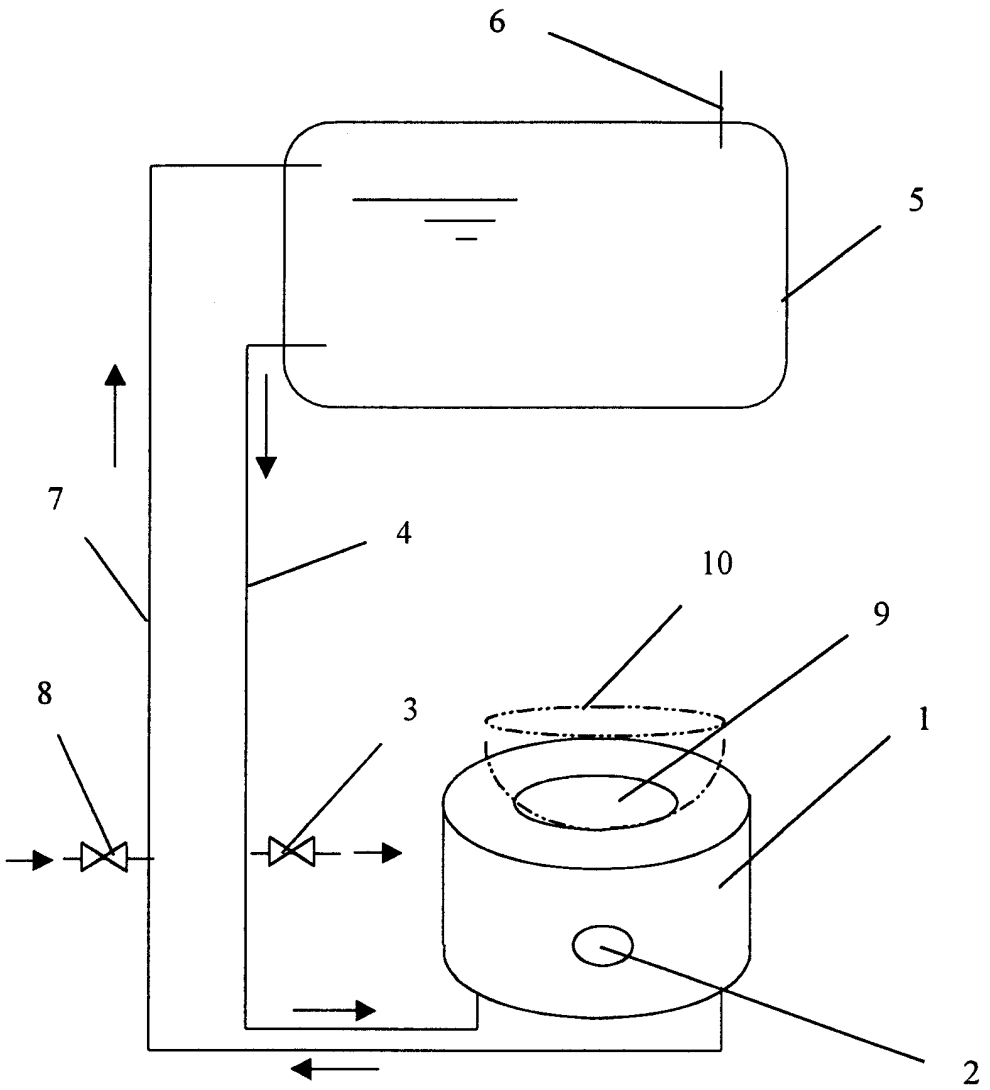


图 1