



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210568658 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921516159.3

(22)申请日 2019.09.02

(66)本国优先权数据

201921295572.1 2019.08.05 CN

(73)专利权人 侯国山

地址 475500 河南省开封市尉氏县文化路
中段太阳能综合楼

(72)发明人 侯国山 王平

(51)Int.Cl.

F24C 13/00(2006.01)

F24C 15/20(2006.01)

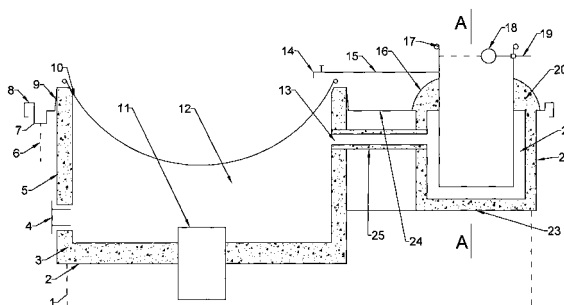
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

静音余热回收燃气大锅灶

(57)摘要

一种静音余热回收燃气大锅灶,主要由外壳、底、炉头、热水桶组成,本实用新型的桶外壳、桶炮台、桶耐火材料、热水桶共同围成一个非封闭空间,当灶膛内高温、高噪音废气通过烟道和这个非封闭空间时,余热被吸收,噪音被消除,废气被排到室外;本实用新型在正常做饭、炒菜的同时,利用余热可产生大量开水。本实用新型的系统制造成本低,寿命长、可靠性高、生产工艺简单、可大规模工业化生产,有广阔的市场前景。



1. 一种静音余热回收燃气大锅灶, 主要由灶面、外壳、耐火材料、底、炉头、热水桶组成, 其特征是: 锅、外壳、门、炉头、灶炮台、底、灶耐火材料共同围成灶膛; 桶外壳、桶炮台、桶耐火材料、热水桶共同围成一个非封闭空间; 灶膛通过烟道、非封闭空间、出烟管与外界相通。

2. 根据权利要求1所述的静音余热回收燃气大锅灶, 其特征是: 热水桶上安装固定有浮球阀。

3. 根据权利要求1所述的静音余热回收燃气大锅灶, 其特征是: 热水龙头通过出热水管与热水桶上部相连通。

静音余热回收燃气大锅灶

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃气灶,尤其是一种静音余热回收燃气大锅灶。

背景技术

[0002] 目前,商用燃气大锅灶多为单功能非节能燃气灶,灶内未安装余热回收系统,能源浪费现象十分严重。灶内未安装消音系统,噪音污染现象十分严重。

发明内容

[0003] 为解决普通商用燃气大锅灶能源浪费及燃烧噪音大的问题,本实用新型提供了一种静音余热回收燃气大锅灶。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:锅、灶外壳、门、灶炮台、炉头、底、灶耐火材料共同围成灶膛;桶外壳、桶炮台、桶耐火材料、热水桶共同围成一个非封闭空间;灶膛通过烟道、非封闭空间、出烟管与外界相通。

[0005] 热水桶上安装固定有浮球阀。

[0006] 热水龙头通过出热水管与热水桶上部相连通。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型为全封闭燃烧方式,燃烧废烟在排放过程中噪音被消除,余热被吸收,废气被排到室外。

[0008] 本实用新型在正常使用的同时,利用余热可产生大量热水。

[0009] 本实用新型在正常使用时无噪音。

[0010] 本实用新型的灶体与热水桶一体化安装,可节约大量的空间。

[0011] 本实用新型的系统制造成本低,寿命长、可靠性高、生产工艺简单、可大规模工业化生产,有广阔的市场前景。

附图说明

[0012] 图1是一种静音余热回收燃气大锅灶的剖面示意图。

[0013] 图2是图1沿A-A线的剖面示意图。

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0015] 图中1.腿,2.底,3.灶耐火材料,4.门,5.灶外壳,6.下水管,7.下水槽,8.拦水圈,9.灶炮台,10.锅,11.炉头,12.灶膛,13.烟道,14.热水龙头,15.出热水管,16.桶炮台,17.热水桶,18.浮球阀,19.自来水管,20.桶耐火材料,21.非封闭空间,22.桶外壳,23.桶支架,24.灶面,25.管,26.出烟管。

具体实施方式

[0016] 附图描述了一种静音余热回收燃气大锅灶的结构形式。

[0017] 一种静音余热回收燃气大锅灶,主要由灶面、外壳、耐火材料、底、炉头、热水桶组成。腿1与底2焊接固定在一起;灶外壳5与底2安装固定在一起。门4与灶外壳5安装固定在一

起;灶面24、灶炮台9、桶炮台16一体拉伸成型;灶面24安装固定在灶外壳5和桶外壳22的上端;灶面24前边有下水槽7;下水槽7下部安装固定有下水管6;灶面24外周有拦水圈8;桶支架23与灶外壳5安装固定在一起;锅10、灶外壳5、门4、灶炮台9、炉头11、灶耐火材料3共同围成灶膛12;炉头11可按照常规与风机和进燃气管相连通;热水龙头14通过出热水管15与热水桶上部相连通;桶外壳22、桶炮台16、桶耐火材料20、热水桶17共同围成一个非封闭空间21;桶外壳22上安装固定有出烟管26;管25、管25壁内的耐火材料共同围成烟道13;灶膛12通过烟道13、非封闭空间21、出烟管26与外界相通;灶膛12、烟道13、非封闭空间21、出烟管26共同构成消音器;烟道13、桶外壳22、桶炮台16、桶耐火材料20、热水桶17共同构成余热回收器。

[0018] 实用时,打开自来水管19,通过浮球阀18向热水桶17内注满水,引燃本产品,炉头11上方火焰对锅10直接加热,高温废气通过烟道13、非封闭空间21时,热水桶17内的水被加热。引燃静音余热回收燃气大锅灶,灶膛12内的燃烧噪音经细长孔(烟道13)排入大空间(非封闭空间21)时被衰减,从而实现静音功能。

[0019] 在本实用新型中,烟道13、非封闭空间21、出烟管26既是消音器的构成要件,又是余热回收器构成要件;这里的锅10既是加热食物的容器,又是消音器构成要件;这里的热水桶17既是消音器的构成要件;又是装热水的容器,还是一个大面积的余热吸收器。产品实测证明,本产品工作40分钟,可将200斤初温20℃的水加热至100℃;本产品工作时,不放锅时噪音为98分贝以上,放锅后噪音降至40分贝以下,其实用性不言而喻。由此可看出本实用新型创新及设计巧妙之处。

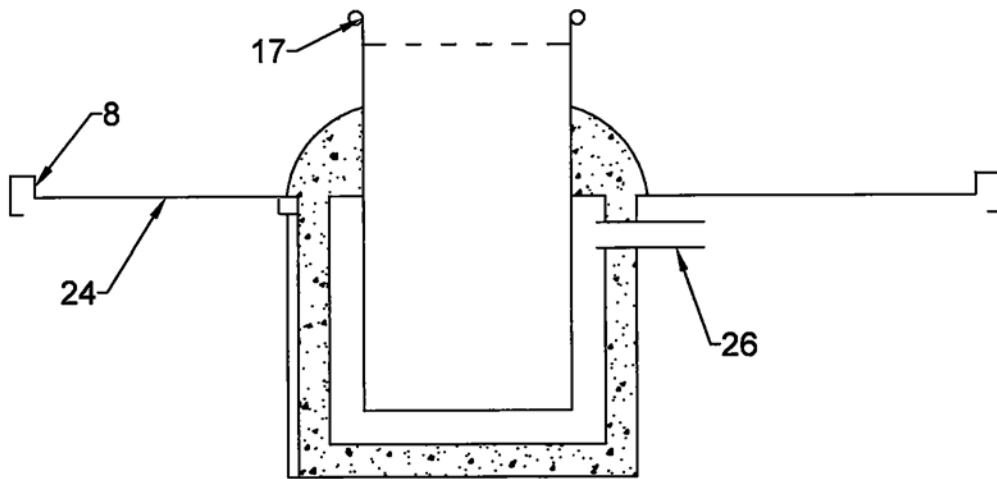


图2