

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201476073 U

(45) 授权公告日 2010.05.19

(21) 申请号 200920156470.1

(22) 申请日 2009.06.17

(73) 专利权人 吴玉峰

地址 113000 辽宁省新宾满族自治县新宾镇红旗沟村 02 组

(72) 发明人 吴玉峰

(74) 专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 周建秋

(51) Int. Cl.

F24B 1/183(2006.01)

F24B 1/19(2006.01)

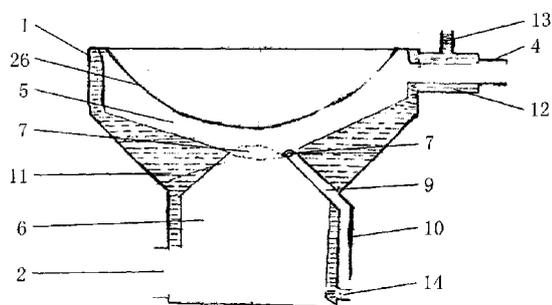
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

清洁型采暖炉灶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁型采暖炉灶,它包括灶体、灶门、灶口、燃烧室和出烟口,灶体由水套组成,水套为带空腔的壳体,水套上设置有出水接口和回水接口,水套与外置的膨胀水箱相连通;燃烧室分为上下两个燃烧室,下燃烧室的内围小于上燃烧室的内围,上下两个燃烧室通过出火口相通,出火口对正灶口的中央位置;灶体上设有与外部相通的供氧通道,供氧通道的供氧内口设于出火口处并朝向上燃烧室;灶体安装于地下风道之上,地下风道对准供氧通道;灶门开设于下燃烧室的下部。本新型炉灶的整个灶体由水套组成,其存水量大,炊事采暖同步进行,省时、省力、省钱、节省空间,设置的两个燃烧室和供氧通道,使燃烧充分,节能减排,提高热效利用率。



1. 一种清洁型采暖炉灶,它包括灶体、灶门、灶口、燃烧室和出烟口,其特征在于:灶体由水套组成,水套为带空腔的壳体,水套上设置有出水接口和回水接口,水套与外置的膨胀水箱相连通;燃烧室分为上下两个燃烧室,下燃烧室的内围小于上燃烧室的内围,上下两个燃烧室通过出火口相连通,出火口对正灶口的中央位置;灶体上设有与外部相通的供氧通道,供氧通道的供氧内口设于出火口处并朝向上燃烧室;灶体安装于地下风道之上,地下风道对准供氧通道;灶门开设于下燃烧室的下部。

2. 根据权利要求1所述的清洁型采暖炉灶,其特征在于:在灶体侧壁上靠近灶体台面的位置处向侧边横向延伸出一段烟道水套,烟道水套与灶体的水套相连通,烟道水套的外端口连接出烟口;出水接口设置于烟道水套的顶部,回水接口设置于接近灶体底部的水套上。

3. 根据权利要求2所述的清洁型采暖炉灶,其特征在于:出水接口和回水接口分别与采暖装置相连接。

4. 根据权利要求3所述的清洁型采暖炉灶,其特征在于:出水接口与热水供应装置相连通。

5. 根据权利要求1所述的清洁型采暖炉灶,其特征在于:下燃烧室的上部逐渐缩小形成出火口。

清洁型采暖炉灶

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种炉灶,特别是一种使用秸秆、燃煤等作为燃料的可用于炊事、采暖和供应热水的清洁型采暖炉灶。

【背景技术】

[0002] 目前,我国仍有大多数地方在使用传统的炉灶,虽然传统炉灶的结构简单,但其只能进行炊事,不能采暖;且炉灶的燃烧室大,燃料加入量也大,散火烧锅,热效利用率低,浪费资源;燃烧室内的供氧量不足,在没有充分燃烧的情况下,可燃物质流失了,燃烧过程短,不节能。传统炉灶的烟气排放量大,无有效的减排措施,长时间的烟熏火燎使得厨房的卫生环境不好,没有舒适感;烟气中的有毒气体含量高,长期以来将危害人们的身体健康。而冬季采暖需另设锅炉,增加了费用,占用空间,浪费资源,加重了排放污染。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的在于:克服现有技术的不足,提供一种具有环保、节能和减排效果的清洁型采暖炉灶,该种炉灶除可用于炊事外,还可以为采暖装置提供循环热源,并可为淋浴等提供清洁热水。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:它包括灶体、灶门、灶口、燃烧室和出烟口,其特征在于:灶体由水套组成,水套为带空腔的壳体,水套上设置有出水接口和回水接口,水套与外置的膨胀水箱相连通;燃烧室分为上下两个燃烧室,下燃烧室的内围小于上燃烧室的内围,上下两个燃烧室通过出火口相连通,出火口对正灶口的中央位置;灶体上设有与外部相通的供氧通道,供氧通道的供氧内口设于出火口处并朝向上燃烧室;灶体安装于地下风道之上,地下风道对准供氧通道;灶门开设于下燃烧室的下部;

[0005] 上述清洁型采暖炉灶中,在灶体侧壁上靠近灶体台面的位置处向侧边横向延伸出一段烟道水套,烟道水套与灶体的水套相连通,烟道水套的外端口连接出烟口;出水接口设置于烟道水套的顶部,回水接口设置于接近灶体底部的水套上;

[0006] 上述清洁型采暖炉灶中,所述出水接口和回水接口分别与采暖装置相连接;

[0007] 上述清洁型采暖炉灶中,所述出水接口与热水供应装置相连通;

[0008] 上述清洁型采暖炉灶中,所述下燃烧室的上部逐渐缩小形成出火口。

[0009] 相比于传统的炉灶,本实用新型的有益效果在于:造型美观大方,一次投资,多年受益,一灶两用;炊事采暖同步进行,省时、省力、省钱、节省空间,不烟熏火燎,厨房环境得到明显改善;设置上下两个燃烧室,可控制燃料的加入量,将热能集中管理同一显效,出火口将火力集中,炊事方便快捷,节省燃料 30%,热效利用率提高 30%;延长燃烧过程,在自然供风,增加含氧量的情况下能充分燃烧,降低烟气中有害气体的含量,使排放量减少 40%;整个灶体由水套组成,存水量大,无压运行,热效利用率高,可供热水使用。

【附图说明】

- [0010] 下面结合附图详述本实用新型的具体结构
- [0011] 图 1 是本实用新型的清洁型采暖炉灶的正面示意图
- [0012] 图 2 是清洁型采暖炉灶的侧面示意图
- [0013] 图 3 是清洁型采暖炉灶的俯视图
- [0014] 图 4 是清洁型采暖炉灶的内部结构示意图
- [0015] 图 5 清洁型采暖炉灶的安装使用示意图
- [0016] 图中 :1、灶体 ;2、灶门 ;3、灶口 ;4、出烟口 ;5、上燃烧室 ;6、下燃烧室 ;7、出火口 ;8 ;供氧内口 ;9、供氧通道 ;10、供氧外罩 ;11、水套 ;12、烟道水套 ;13、出水接口 ;14、回水接口 ;15、膨胀水箱 ;16、供水管 ;17、控制阀 ;18、排气阀 ;19、循环泵 ;20、分支水管 ;21、调节阀 ;22、散热片 ;23、回水管 ;24、回水阀 ;25、排水阀 ;26、炊具 ;27、地下风道。

【具体实施方式】

[0017] 如图 1 至图 5 所示,本实用新型的清洁型采暖炉灶的灶体 1 由水套 11 组成,灶体 1 的内外壁即为水套 11 的内外壁,水套 11 由导热快、耐腐蚀的不锈钢板焊接而成,灶体 1 上的水套 11 相互连通,水套 11 与置于灶体 1 上方的外置的膨胀水箱 15 相连通。灶体 1 为上大下小的结构,灶体 1 内设置有上下两个燃烧室,下燃烧室 6 的内围小于上燃烧室 5 的内围,下燃烧室 6 的上部逐渐缩小形成出火口 7,上下两个燃烧室通过出火口 7 相连通。灶体 1 台面上开有放置炊具 26 的灶口 3,燃烧室的出火口 7 对正灶口 3 的中央位置。在灶体 1 上于下燃烧室 6 下部位置开设用于添加燃料的灶门 2,在灶体 1 上设置供氧通道 9,供氧通道 9 的供氧内口 8 设置于出火口 7 处,出火口 7 朝向上燃烧室 5,在灶体 1 外壁于供氧通道 9 的相应位置处设置供氧外罩 10,供氧外罩 10 设有开口朝下的敞口端,将灶体 1 安装于地下风道 27 之上,使地下风道 27 对准供氧外罩 10 的敞口端,自然风从供氧外罩 10 的敞口端进入供氧通道 9,进而从供氧内口 8 向燃烧室送风供氧,以达到充分燃烧的目的。水套 11 上设置有出水接口 13 和回水接口 14,在灶体 1 侧壁上靠近灶体 1 台面的位置处向侧边横向延伸出一段烟道水套 12,烟道水套 12 与灶体 1 的水套 11 相连通,烟道水套 12 的外端口连接出烟口 4,烟套水套 12 的设置可以充分利用排出的烟气热能进行进一步地加热。出水接口 13 设置于烟道水套 12 的顶部,出水接口 13 与供水管 16 连接,靠近出水接口 13 的供水管 16 的回型分支上安装有循环泵 19,供水管 16 末端向上弯折部分设有排气阀 18 ;回水接口 14 设置于接近灶体 1 底部的水套 11 上,回水接口 14 与回水管 23 连接,回水管 23 上设有排水阀 25 ;供水管 16 和回水管 23 之间可根据需要设置多个散热片 22,散热片 22 通过分支水管 20 分别与供水管 16 和回水管 23 相连接,供水管 16、回水管 23 上分别设置控制阀 17、回水阀 24,与供水管 16 相连接的分支水管 20 上设有调节阀 21。

[0018] 使用时,打开灶门 2,将燃料装入下燃烧室 6 后点火,燃料在下燃烧室 6 内燃烧,燃烧火焰通过出火口 7 上升至上燃烧室 5,使火力集中加热放置于灶口 3 上的炊具 26。当烟气携带着在下燃烧室 6 中未得到充分燃烧的可燃物质上升到上燃烧室 5 时,这些未充分燃烧的可燃物质在供氧内口 8 的进风供氧下,在上燃烧室 5 内得到了充分燃烧,烟气则从出烟口 4 向外排放。同时,炉灶上方的膨胀水箱 15 内的水通过回水接口 14 进入并充满整个水套 11,上下燃烧室的热量传递至水套 11 上,使水套 11 内的水得以加热,打开相应的阀门,使

已加热的水通过供水管 16 输送至外部,为淋浴或其它用途供应清洁的热水;或者使热水流经散热片 22,使散热片 22 进行供暖工作,经散热片 22 释放出热量的水再从回水接口 14 流回水套 11 内而再次被加热,由此形成采暖装置的循环热源。在炉灶的使用过程中,如无需采暖或供应热水,只要关闭相应的阀门即可。

[0019] 以上所描述的仅为本实用新型的较佳实施例,本实用新型不限于上述实施方式,凡本领域的普通技术人员根据以上描述所做的任何润饰、修改或等同替换,均属于本新型所保护的范围。

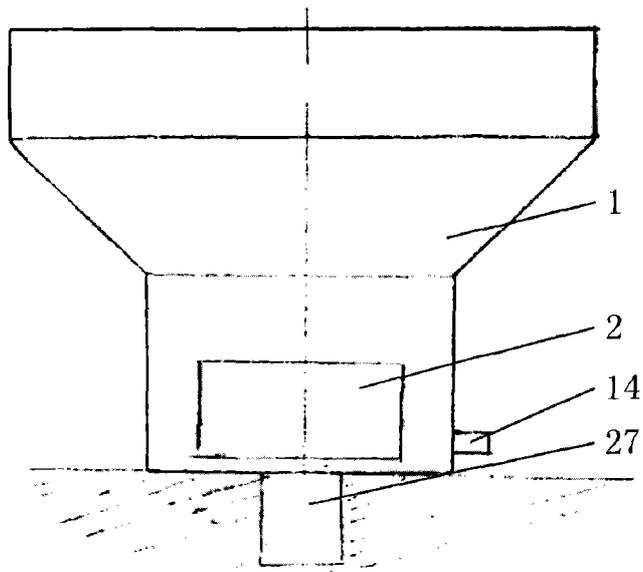


图 1

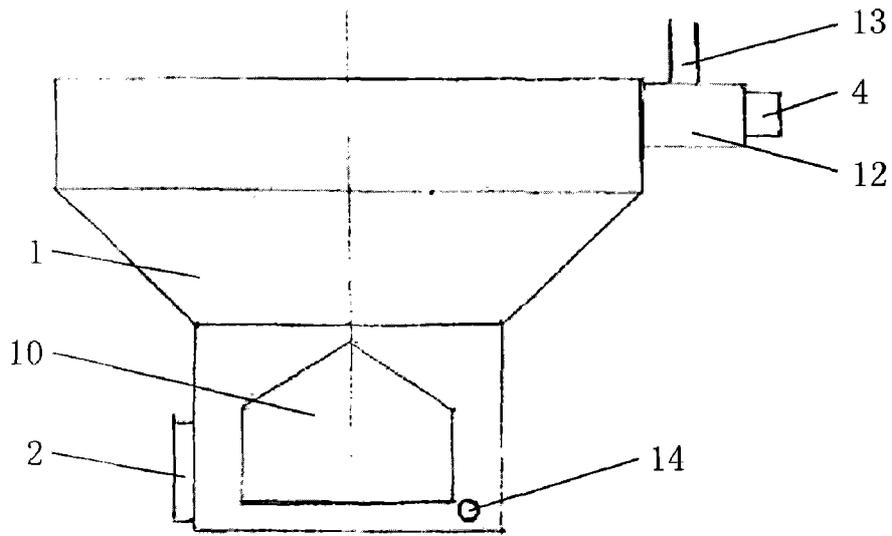


图 2

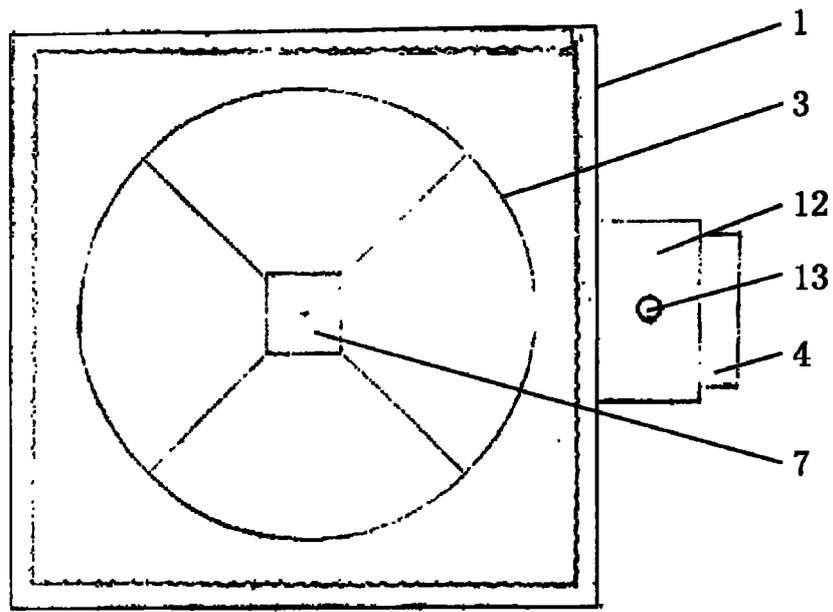


图 3

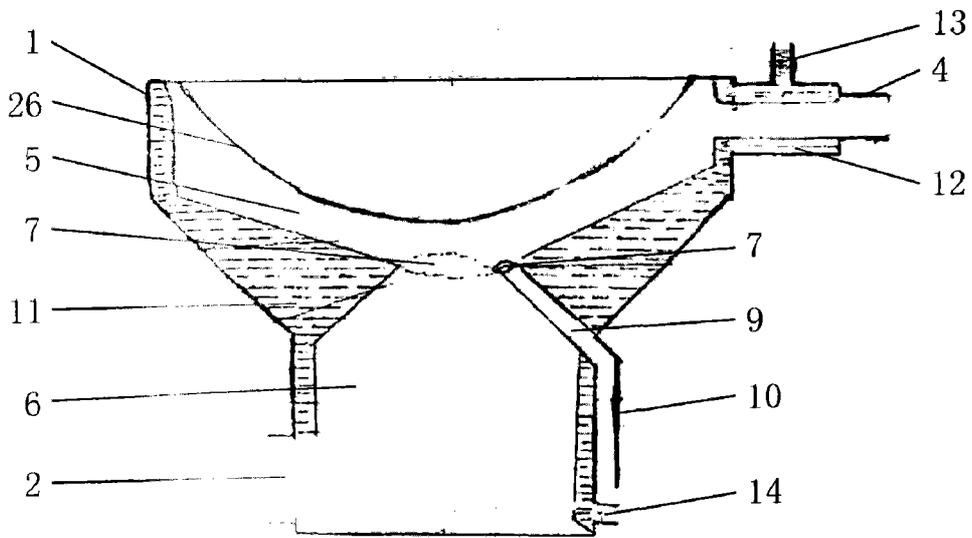


图 4

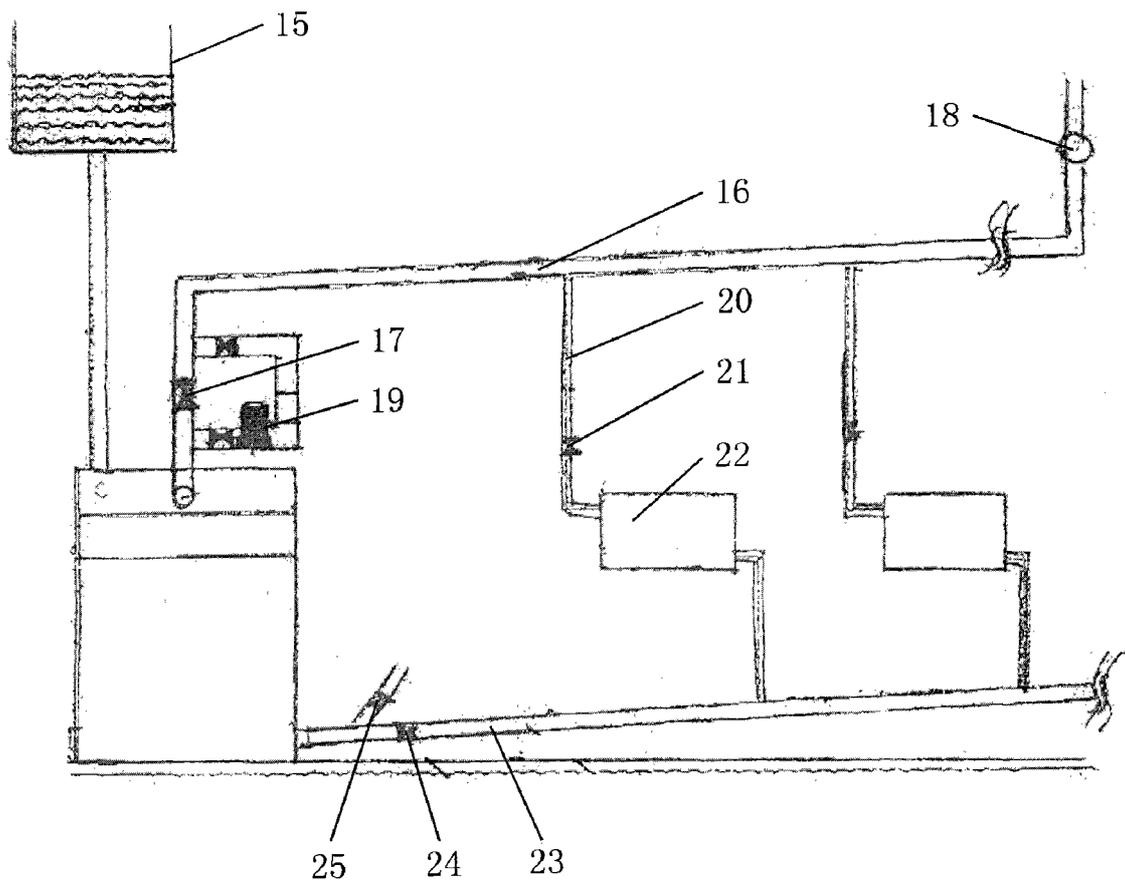


图 5