

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201488005 U

(45) 授权公告日 2010.05.26

(21) 申请号 200920156469.9

(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)

F24B 1/191 (2006.01)

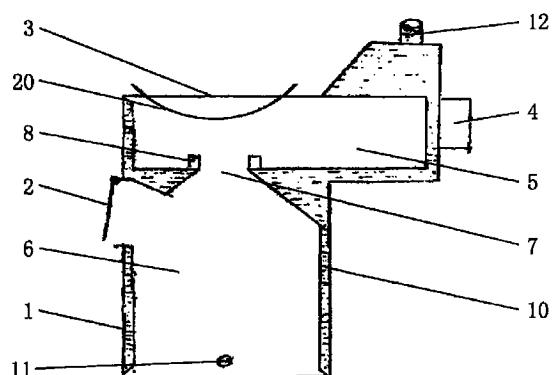
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

清洁型燃煤采暖灶具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁型燃煤采暖灶具，它包括灶体、灶门、灶口、燃烧室和出烟口，灶体上设置有水套，水套为带空腔的壳体，水套上设置有出水接口和回水接口，回水接口通过输水管与外置的水箱相连通；燃烧室分为上下两个燃烧室，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；上燃烧室开设有与外部相通的供氧口，在灶体外壁于供氧口的位置处设置供氧外罩；灶门开设于下燃烧室的上部；出水接口和回水接口分别与采暖装置相连接；出水接口还可与热水供应装置相连通。本新型的灶具可进行炊事还可为采暖提供循环热源，并还可以供应清洁热水；其起热快，火力强，热效和利用率高，燃烧充分，节能和减排效果显著。



1. 一种清洁型燃煤采暖灶具,它包括灶体、灶门、灶口、燃烧室和出烟口,其特征在于:灶体上设置有水套,水套为带空腔的壳体,水套上设置有出水接口和回水接口,回水接口通过输水管与外置的水箱相连通;燃烧室分为上下两个燃烧室,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;上燃烧室开设有与外部相通的供氧口,在灶体外壁于供氧口的位置处设置供氧外罩;灶门开设于下燃烧室的上部。

2. 根据权利要求1所述的清洁型燃煤采暖灶具,其特征在于:水套设置于上下两个燃烧室的灶体壁上以及位于上燃烧室上方的灶台上,水套相互连通,回水接口设置于接近灶体底部的水套上,出水接口设置于水套的顶部。

3. 根据权利要求2所述的清洁型燃煤采暖灶具,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2或3所述的清洁型燃煤采暖灶具,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2所述的清洁型燃煤采暖灶具,其特征在于:灶台的水套靠近灶口的一面为倾斜面。

6. 根据权利要求1所述的清洁型燃煤采暖灶具,其特征在于:灶口上设有封盖。

7. 根据权利要求1所述的清洁型燃煤采暖灶具,其特征在于:出烟口开设于上燃烧室的侧壁上远离出火口的一边。

8. 根据权利要求1所述的清洁型燃煤采暖灶具,其特征在于:灶体安装于地下风道之上,地下风道对准供氧外罩朝下的敞口端。

## 清洁型燃煤采暖灶具

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种燃煤灶具,特别是一种可用于炊事、采暖和供应热水的清洁型燃煤采暖灶具。

### 【背景技术】

[0002] 目前,我国仍有大多数地方在使用传统的燃煤灶具,特别是在广大的农村地区,燃煤灶具更是得到了广泛的使用。但传统的燃煤灶具只能炊事,不能采暖;且灶具的燃烧室大,散火烧锅,因此消耗的燃料多,热效利用率低,供热缓慢,持续时间短;由于燃烧室上部不通风,致使燃烧不充分,燃烧中产生的一氧化碳等可燃物质流失快,有黄、黑烟气产生,排量大,烟气中的有毒气体含量高,容易造成环境污染。

### 【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、节能和减排效果好的清洁型燃煤采暖灶具,该种灶具除可用于炊事外,还可以为采暖装置或热水的供应装置提供循环热源。

[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:灶体上设置有水套,水套为带空腔的壳体,水套上设置有出水接口和回水接口,回水接口通过输水管与外置的水箱相连通;燃烧室分为上下两个燃烧室,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;上燃烧室开设有与外部相通的供氧口,在灶体外壁于供氧口的位置处设置供氧外罩;灶门开设于下燃烧室的上部;

[0005] 上述清洁型燃煤采暖灶具中,所述水套设置于上下两个燃烧室的灶体壁上以及位于上燃烧室上方的灶台上,水套相互连通,回水接口设置于接近灶体底部的水套上,出水接口设置于水套的顶部;

[0006] 上述清洁型燃煤采暖灶具中,所述出水接口和回水接口分别与采暖装置相连接;

[0007] 上述清洁型燃煤采暖灶具中,所述出水接口与热水供应装置相连通;

[0008] 上述清洁型燃煤采暖灶具中,所述灶台的水套靠近灶口的一面为倾斜面;

[0009] 上述清洁型燃煤采暖灶具中,所述灶口上设有封盖;

[0010] 上述清洁型燃煤采暖灶具中,所述出烟口开设于上燃烧室的侧壁上远离出火口的一边;

[0011] 上述清洁型燃煤采暖灶具中,所述灶体安装于地下风道之上,地下风道对准供氧外罩朝下的敞口端。

[0012] 相比于常见的燃煤灶具,本实用新型的有益效果在于:炊事采暖同步进行,还可以供应清洁热水使用;燃烧室小,起热快,出火口火力强劲,热效和利用率提高30%;燃烧室上方有顶盖的倾斜水套既能提高热效率,又能集中火力;自然供风燃烧充分,减少有毒气体含量,消除黄、黑烟气,可减排40%;节能效果显著,相比于原来一个冬季需耗煤1.5~2吨,本新型灶具一个冬季用1吨煤即够用。

## 【附图说明】

- [0013] 下面结合附图详述本实用新型的具体结构
- [0014] 图 1 是本实用新型的清洁型燃煤采暖灶具的侧面示意图
- [0015] 图 2 是清洁型燃煤采暖灶具的俯视图
- [0016] 图 3 是清洁型燃煤采暖灶具的内部结构示意图
- [0017] 图 4 是清洁型燃煤采暖灶具的安装示意图
- [0018] 图 5 是清洁型燃煤采暖灶具的另一实施例的安装使用示意图
- [0019] 图中 :1、灶体 ;2、灶门 ;3、灶口 ;4、烟口 ;5、上燃烧室 ;6、下燃烧室 ;7、出火口 ;8、供氧口 ;9、供氧外罩 ;10、水套 ;11、回水接口 ;12、出水接口 ;13、水箱 ;14、输水管 ;15、热水阀 ;16、暖气片 ;17、供水阀 ;18、回水阀 ;19、封盖 ;20、炊具 ;21、地下风道。

## 【具体实施方式】

[0020] 如图 1 至图 5 所示,本实用新型的清洁型燃煤采暖灶具包括可与采暖装置和热水供应装置相连接的灶体 1。灶体 1 上开有放置炊具 20 的灶口 3,灶口 3 上设置封盖 19。灶体 1 内设置有上下两个燃烧室,上下两个燃烧室通过出火口 7 相连通,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 上部位置开设有用于添加燃料的灶门 2,上燃烧室 5 开设有与外部相通的供氧口 8,供氧口 8 朝向出火口 7,在灶体 1 外壁于供氧口 8 的位置处设置供氧外罩 9,供氧外罩 9 设有开口朝下的敞口端,将灶体 1 安装于地下风道 21 之上,使地下风道 21 对准供氧外罩 9 的敞口端。灶体 1 上设有烟口 4,烟口 4 开设于上燃烧室 5 的侧壁上远离出火口 7 的一边,烟口 4 与上燃烧室 5 相通。灶体 1 上设置有水套 10,水套 10 为用铁板焊接组成的带空腔的壳体,水套 10 设置于上下两个燃烧室的灶体 1 壁上以及位于上燃烧室 5 上方的灶台上,水套 10 相互连通,灶台的水套 10 靠近灶口 2 的一面为倾斜面。靠近灶体 1 底部的水套 10 上设置有回水接口 11,回水接口 11 通过输水管 14 与外置的水箱 13 相连通,在灶台的水套 10 顶端设置出水接口 12,出水接口 12 和回水接口 11 分别通过输水管 14 与暖气片 16 相连接,出水接口 12 与暖气片 16 之间的输水管 14 设置供水阀 17,暖气片 16 与回水接口 11 之间的输水管 14 设置回水阀 18;与出水接口 12 相连接的输水管 14 的分支上设置热水阀 15,开启热水阀 15 可向外部供应清洁热水。

[0021] 使用时,打开灶门 2,将燃料装入灶具后点火,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 20。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口 8 的进风供氧的作用下,在上燃烧室 5 内得到了充分燃烧,烟气则从烟口 4 向外排放。同时,灶具上方的水箱 13 内的水通过回水接口 11 进入并充满整个水套 10,上下燃烧室的热量传递至水套 10 上,使水套 10 内的水得以加热,打开相应的阀门,使已加热的水通过输水管 14 输送至外部以供应清洁的热水;或者使热水流经暖气片 16,使暖气片 16 进行供暖工作,经暖气片 16 释放出热量的水再从回水接口 11 流回水套 10 内而再次被加热,由此形成采暖装置的循环热源。无需进行炊事作业时,可将灶口 3 用封盖 8 封闭,仅用于供暖或供应清洁热水。在灶具的使用过程中,如无需采暖或供应热水,只要关闭相应的阀门即可。

[0022] 本新型的清洁型燃煤灶具的水套 10 内的水受热后自然循环,如果装地热可用循环泵进行循环。

[0023] 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。

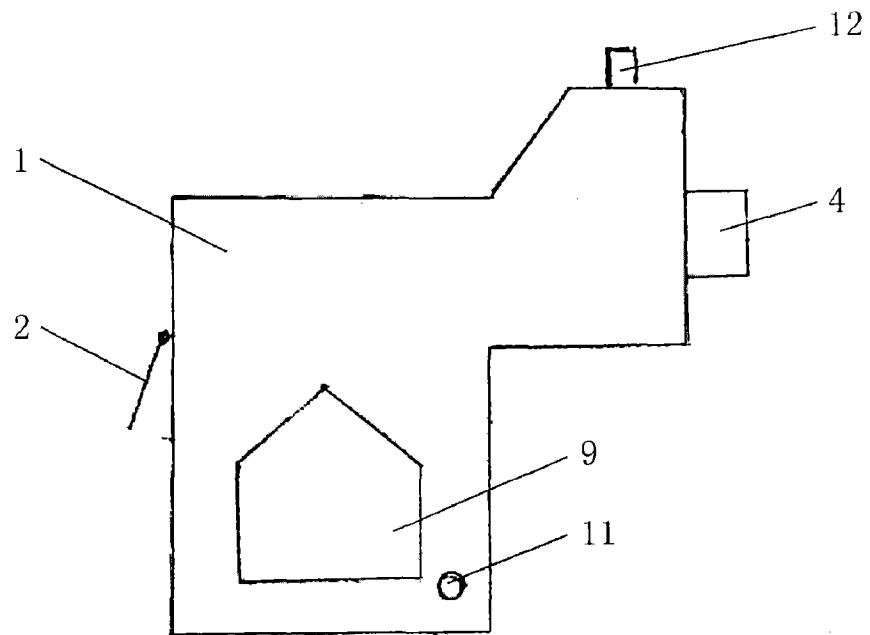


图 1

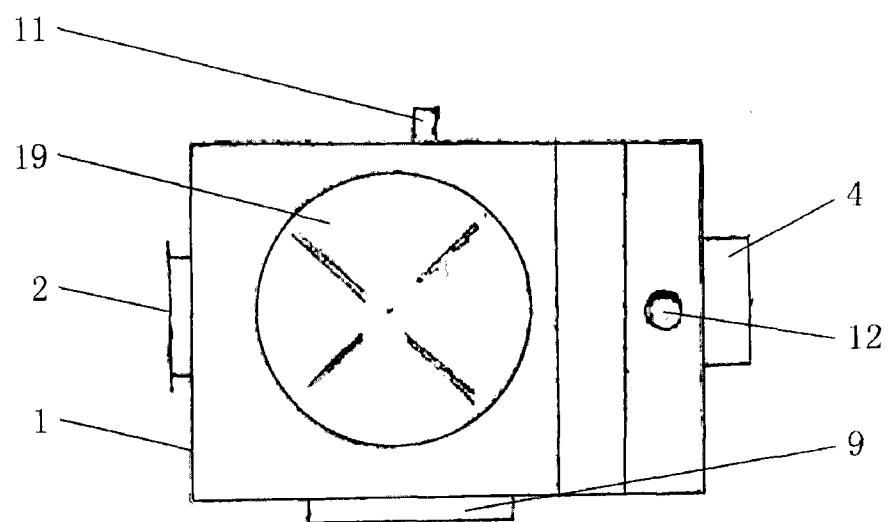


图 2

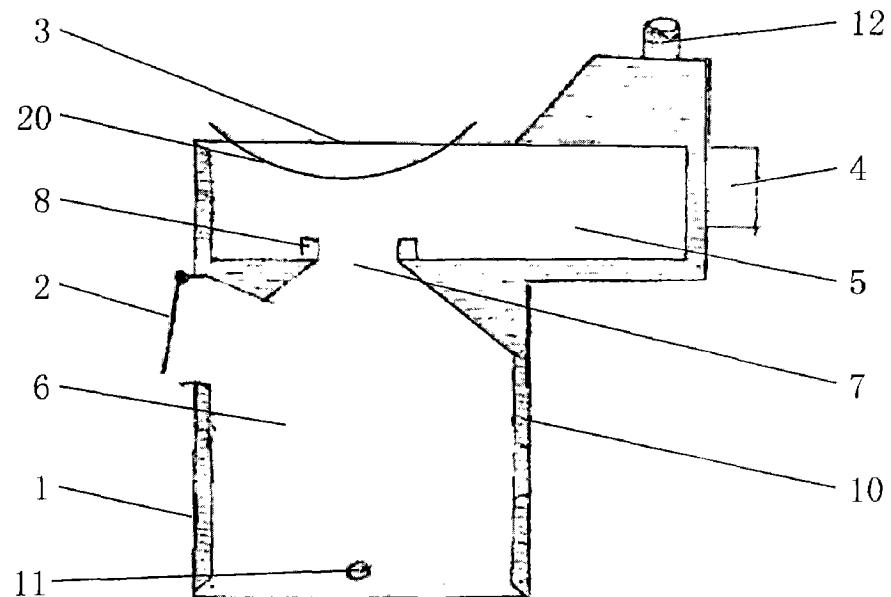


图 3

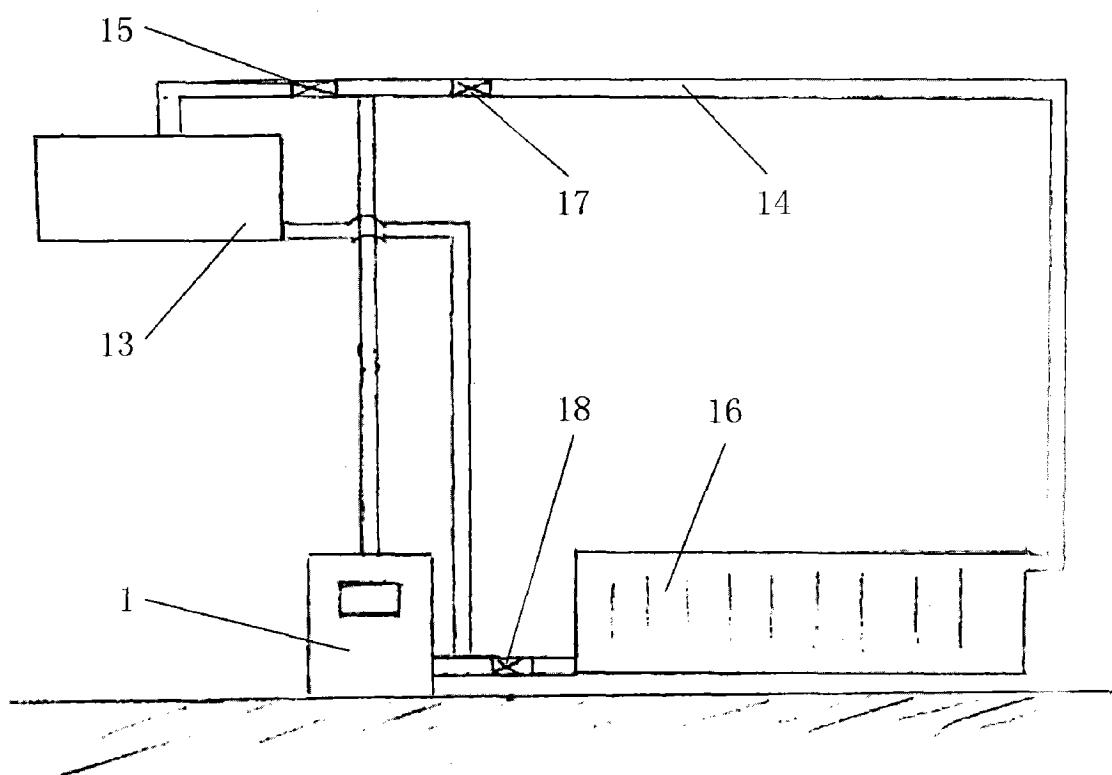


图 4

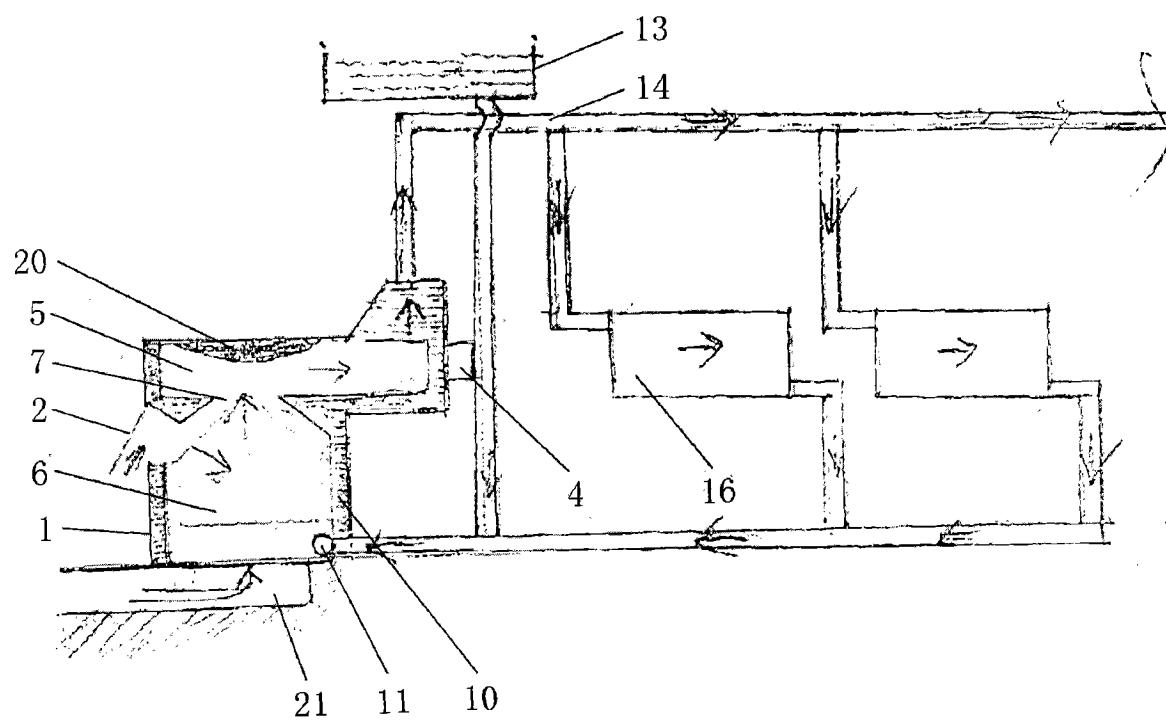


图 5