



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105258168 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201510796922. 2

(22) 申请日 2015. 11. 18

(71) 申请人 李水清

地址 315131 浙江省宁波市鄞州区石碶街道
后仓村 12 号

(72) 发明人 李水清

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所 (普通合伙) 33228

代理人 代忠炯

(51) Int. Cl.

F24B 1/28(2006. 01)

F24B 1/183(2006. 01)

F24B 1/191(2006. 01)

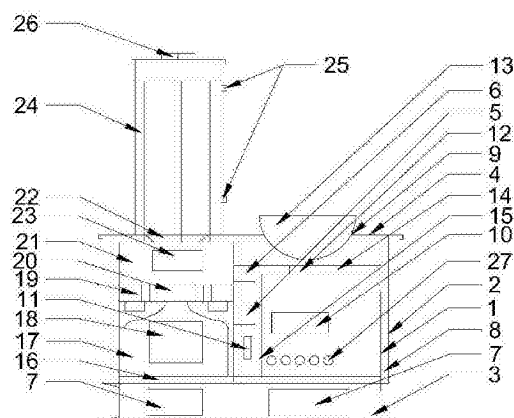
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种高效节能的采暖灶台锅炉

(57) 摘要

本发明公开了一种高效节能的采暖灶台锅炉,包括炉本体、底座和不锈钢炉盘,炉本体包括炉内胆、和炉外胆,炉内胆中通过第一通道和第二通道分隔为锅炉本体和锅灶本体,锅炉本体位于锅灶本体的左侧,锅炉本体下方和锅灶本体下方的底座上均设有出灰口,锅灶本体还包括灶眼、炉口和排烟口,锅炉本体的底部设有炉排,炉排的上方设有炉膛,炉膛前面设生火门,炉膛上部设封火隔板,封火隔板上的中部气化室,封火隔板上部为储煤室。本发明结构简单、造价低、热效率高,既能做饭,又能取暖,热效率高,节省燃料,降低成本,节约开支,同时还可多种燃料,无黑烟排放、省事、省力、节能、环保,有效避免一氧化碳中毒的风险,既省时又安全卫生。



1. 一种高效节能的采暖灶台锅炉,包括炉本体、底座(3)和不锈钢炉盘(4),其特征在于,所述炉本体安装在底座(3)的上方,所述不锈钢炉盘(4)安装在炉本体的上方,所述炉本体包括炉内胆(1)、和炉外胆(2),所述炉内胆(1)位于炉外胆(2)的内部,所述炉内胆(1)中通过第一通道(5)和第二通道(6)分隔为锅炉本体和锅灶本体,锅炉本体位于锅灶本体的左侧,所述锅炉本体下方和锅灶本体下方的底座(1)上均设有出灰口(7),所述锅灶本体还包括灶眼(9)、炉口(10)和排烟口(11),所述灶眼(2)的下方设有聚火孔(12),灶眼(9)的上方设有锅(13),所述炉口(10)位于灶眼(9)下部前方锅灶本体的前侧面,所述锅灶本体内部于炉口(10)的一侧和上方分别设有竖隔板(14)和水平隔板(15),所述竖隔板(14)、水平隔板(15)和锅灶本体一侧的侧壁围成用于放置燃料的灶膛,所述聚火孔(12)设置在所述水平隔板(15)上,所述灶膛内部设有炉篦(27),所述排烟口(11)设在锅灶本体的后壁且排烟口(11)位于竖隔板(14)的外侧;所述锅炉本体的底部设有炉排(16),炉排(16)的上方设有炉膛(17),所述炉膛(17)前面设生火门(18),炉膛(17)上部设封火隔板(19),封火隔板(19)上的中部气化室(20),所述封火隔板(19)上面为储煤室(21),储煤室(21)上部为上炉口(22),储煤室(21)的后部设入锅炉炕火口(23),储煤室(21)联通烟道,烟道上设水套(24),该水套(24)的接进口、出水口作为换热器(25),烟道的顶部还设有出烟口(26)。

2. 根据权利要求1所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,所述炉内胆(1)与炉外胆(2)之间设有水层(8)。

3. 根据权利要求1-2任一所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,所述竖隔板(14)和水平隔板(15)均与水层(8)联通,所述水套(24)与水层(8)联通。

4. 根据权利要求1所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,所述炉膛(17)通过第一通道(5)与所述灶膛联通,所述储煤室(21)通过第二通道(6)与所述灶膛联通。

5. 根据权利要求1所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,所述气化室(20)包括风盒(101)和钻孔(102),所述钻孔(102)均布在风盒(101)的内部,所述风盒(101)经方管(103)连风机(104)。

6. 根据权利要求1所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,所述排烟口(11)与不锈钢炉盘(4)之前的距离大于所述聚火孔(12)与不锈钢炉盘(4)之间的距离。

7. 根据权利要求1所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,所述出灰口(7)处设有用于接灰的抽屉。

8. 根据权利要求1所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,述炉篦(27)是由与水层(8)相连通的管体平行排列而成。

9. 根据权利要求1所述的高效节能的采暖灶台锅炉,其特征在于,述竖隔板(14)和水平隔板(15)围成用于放置燃料的灶膛,所述排烟口(11)设有两个。

一种高效节能的采暖灶台锅炉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种锅炉,具体是一种高效节能的采暖灶台锅炉。

背景技术

[0002] 在生活条件还不够优越的农村,提高农民的生活水平,改善农民的生活条件,是今后一段时间的重要任务,而改善生活条件中扩大改善居住面积和居住环境尤为突出,对于我国 40% 国土面积的北方农村,冬季取暖是一个函待解决的问题。冬天农民自家取暖采用锅炉燃煤的方式,做饭需另通过锅灶燃烧秸秆完成,燃煤取暖和燃烧秸秆做饭是两个不相关的过程,多次燃烧,燃料产生的有害气体对环境和空气造成一定的污染,并且使用现有的锅炉,燃烧效率相对低,农村有炕的家庭必须要盘锅台,做饭需要通过搭建锅灶,才能完成。取暖需要安装锅炉,需再生火不能共同使用,费煤、费事,火炕不能 24 小时恒温,造成二次投资,既浪费燃料,又增加了成本,造成了农民的经济负担。

[0003] 专利号为 201320103792.6,名称为“高效节能常压灶台锅炉”的专利产品,该产品受到了广泛好评,但其在热效率的利用方面还有待改进,并且其台面较窄,在使用时不能提供更大的使用空间,不附合多数农户的使用习惯。在东北农村,灶台通常与火炕相连,热效率低时,为了提高室内温度就要烧更多的燃料,烧了较多的燃料后,火炕的温度就会变得较高而不适合人们休息入睡。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种结构简单、节约燃料的高效节能的采暖灶台锅炉,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种高效节能的采暖灶台锅炉,包括炉本体、底座和不锈钢炉盘,所述炉本体安装在底座的上方,所述不锈钢炉盘安装在炉本体的上方,所述炉本体包括炉内胆、和炉外胆,所述炉内胆位于炉外胆的内部,所述炉内胆中通过第一通道和第二通道分隔为锅炉本体和锅灶本体,锅炉本体位于锅灶本体的左侧,所述锅炉本体下方和锅灶本体下方的底座上均设有出灰口,所述锅灶本体还包括灶眼、炉口和排烟口,所述灶眼的下方设有聚火孔,灶眼的上方设有锅,所述炉口位于灶眼下部前方锅灶本体的前侧面,所述锅灶本体内部于炉口的一侧和上方分别设有竖隔板和水平隔板,所述竖隔板、水平隔板和锅灶本体一侧的侧壁围成用于放置燃料的灶膛,所述聚火孔设置在所述水平隔板上,所述灶膛内部设有炉篦,所述排烟口设在锅灶本体的后壁且排烟口位于竖隔板的外侧;所述锅炉本体的底部设有炉排,炉排的上方设有炉膛,所述炉膛前面设生火门,炉膛上部设封火隔板,封火隔板上的中部气化室,所述封火隔板上部为储煤室,储煤室上部为上炉口,储煤室的后部设入锅炉炕火口,储煤室联通烟道,烟道上设水套,该水套接进口、出水口作为换热器,烟道的顶部还设有出烟口。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述炉内胆与炉外胆之间设有水层。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述竖隔板和水平隔板均与水层联通,所述水套与水层联通。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述炉膛通过第一通道与所述灶膛联通,所述储煤室通过第二通道与所述灶膛联通。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述气化室包括风盒和钻孔,所述钻孔均布在风盒的内部,所述风盒经方管连风机。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述排烟口与不锈钢炉盘之前的距离大于所述聚火孔与不锈钢炉盘之间的距离。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述出灰口处设有用于接灰的抽屉。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述炉篦是由与水层相连通的管体平行排列而成。

[0013] 作为本发明再进一步的方案:所述竖隔板和水平隔板围成用于放置燃料的灶膛,所述排烟口设有两个。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明结构简单、造价低、热效率高,既能做饭,又能取暖,无论做饭还是取暖,都可通入火炕,火炕 24 小时恒温,由于有气化装置,热效率高,节省燃料,降低成本,节约开支,同时还可用多种燃料,无黑烟排放、省事、省力、节能、环保,有效避免一氧化碳中毒的风险,既省时又安全卫生。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明中的排烟口为一个时的结构示意图。

[0016] 图 2 为本发明中的排烟口为两个时的结构示意图。

[0017] 图 3 为本发明中气化室的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 请参阅图 1-3,一种高效节能的采暖灶台锅炉,包括炉本体、底座 3 和不锈钢炉盘 4,所述炉本体安装在底座 3 的上方,所述不锈钢炉盘 4 安装在炉本体的上方,所述炉本体包括炉内胆 1、和炉外胆 2,所述炉内胆 1 位于炉外胆 2 的内部,所述炉内胆 1 中通过第一通道 5 和第二通道 6 分隔为锅炉本体和锅灶本体,锅炉本体位于锅灶本体的左侧,所述锅炉本体下方和锅灶本体下方的底座 1 上均设有出灰口 7,所述锅灶本体还包括灶眼 9、炉口 10 和排烟口 11,所述灶眼 2 的下方设有聚火孔 12,灶眼 9 的上方设有锅 13,所述炉口 10 位于灶眼 9 下部前方锅灶本体的前侧面,所述锅灶本体内部于炉口 10 的一侧和上方分别设有竖隔板 14 和水平隔板 15,所述竖隔板 14、水平隔板 15 和锅灶本体一侧的侧壁围成用于放置燃料的灶膛,所述聚火孔 12 设置在所述水平隔板 15 上,所述灶膛内部设有炉篦 27,所述排烟口 11 设在锅灶本体的后壁且排烟口 11 位于竖隔板 14 的外侧;所述锅炉本体的底部设有炉排 16,炉排 16 的上方设有炉膛 17,所述炉膛 17 前面设生火门 18,炉膛 17 上部设封火隔板 19,封火隔板 19 上的中部气化室 20,所述封火隔板 19 上面为储煤室 21,储煤室 21 上部为上炉口 22,储煤室 21 的后部设入锅炉炕火口 23,储煤室 21 联通烟道,烟道上设水套 24,该水套 24 接进口、出水口作为换热器 25,烟道的顶部还设有出烟口 26。

[0020] 所述炉内胆 1 与炉外胆 2 之间设有水层 8, 所述竖隔板 14 和水平隔板 15 均与水层 8 联通, 所述水套 24 与水层 8 联通, 所述炉膛 17 通过第一通道 5 与所述灶膛联通, 所述储煤室 21 通过第二通道 6 与所述灶膛联通, 所述气化室 20 包括风盒 101 和钻孔 102, 所述钻孔 102 均布在风盒 101 的内部, 所述风盒 101 经方管 103 连风机 104, 所述排烟口 11 与不锈钢炉盘 4 之前的距离大于所述聚火孔 12 与不锈钢炉盘 4 之间的距离, 所述出灰口 7 处设有用于接灰的抽屉, 所述炉篦 27 是由与水层 8 相连通的管体平行排列而成, 所述竖隔板 14 和水平隔板 15 围成用于放置燃料的灶膛, 所述排烟口 11 设有两个。

[0021] 所述高效节能的采暖灶台锅炉具有更节约燃料的优点, 具有较大的灶台面, 可以放置更多的器具, 并且灶台面在水层的保温作用下可以为放置在台面上的更多食物提供更长久的保温时间, 以方便忙碌的人们, 即使错过的吃饭时间很长, 也能吃上温热的饭菜。排烟口上方的空间可以保留更多的热量, 使上升的热能得到更充分的吸收利用。双侧排烟口使火力散布更均匀, 对水层加热更充分; 并且还能提供热水洗浴, 省事省力, 使用方便。由于本锅炉锅灶与锅炉有两个联通的通道, 冬季只生一次火, 可节煤 40%, 单独做饭或用锅炉, 一年四季都可以使用, 有效的解决了农村有炕的家庭必须要盘锅台, 取暖还需要单接锅炉, 需再次生火, 不能共同使用, 费煤、费事的问题, 结构紧凑最大化节省空间、安装简单。

[0022] 本发明结构简单、造价低、热效率高, 既能做饭, 又能取暖, 无论做饭还是取暖, 都可通入火炕, 火炕 24 小时恒温, 由于有气化装置, 热效率高, 节省燃料, 降低成本, 节约开支, 同时还可多种燃料, 无黑烟排放、省事、省力、节能、环保, 有效避免一氧化碳中毒的风险, 既省时又安全卫生。

[0023] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明, 但是本专利并不限于上述实施方式, 在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内, 还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

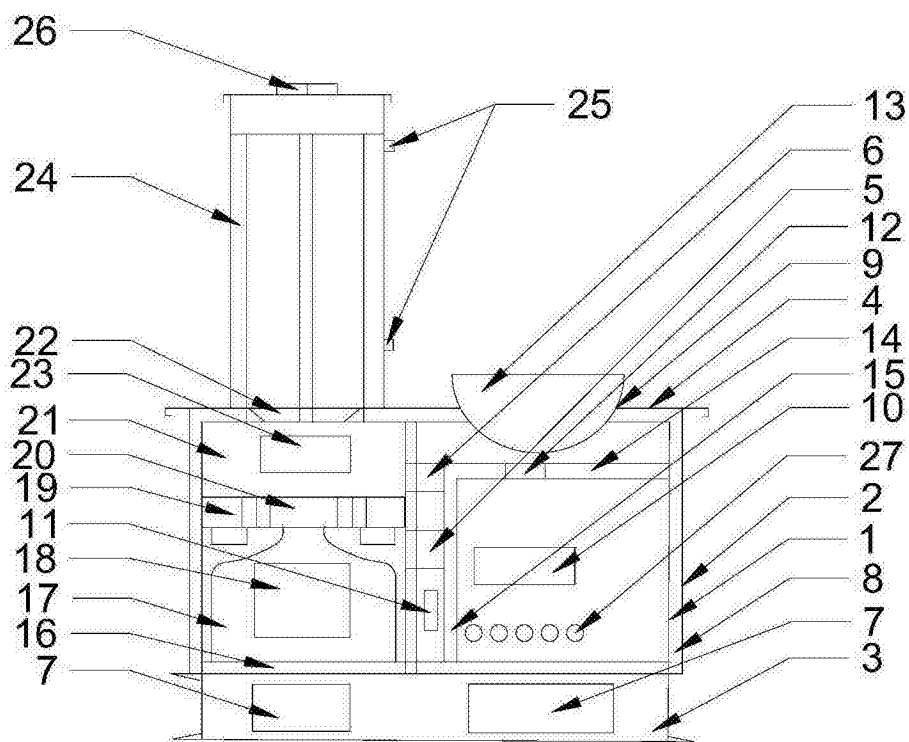


图 1

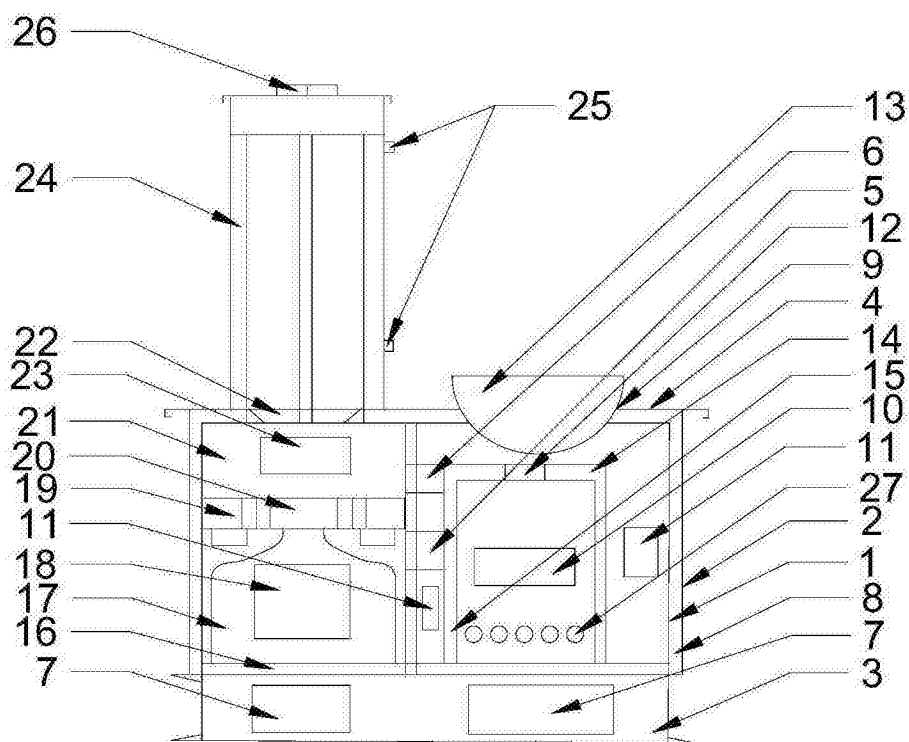


图 2

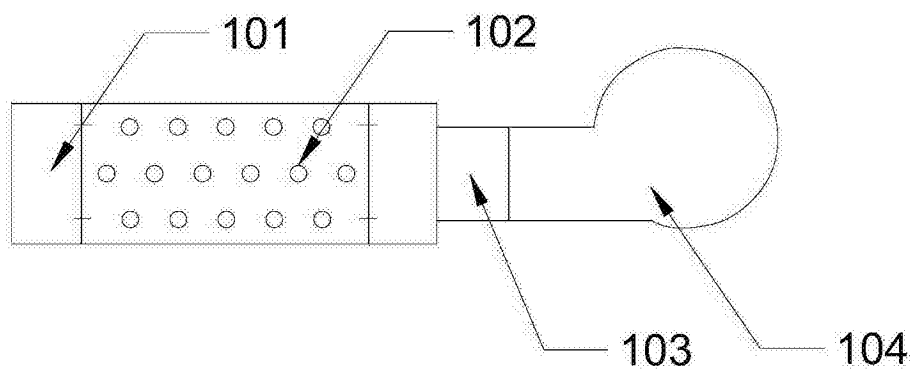


图 3