(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201462926 U
(45)授权公告日 2010.05.12

(21)申请号 200920125527.1

(22)申请日 2009.07.10

(73)专利权人 贵州天炽环保能源有限公司
地址 550081 贵州省贵阳市金阳新区野鸭乡小箐村八组

(72)发明人 李德智

(74)专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限公司 52002
代理人 杨云

(51)Int.Cl.
F24B 1/18(2006.01)
F24B 1/191(2006.01)
F24B 1/192(2006.01)

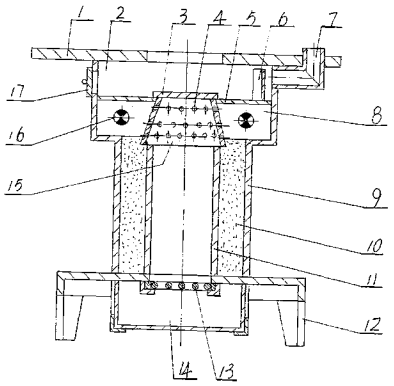
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

高效环保省柴节煤防氟炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效环保省柴节煤防氟炉，属于炉具；旨在提供一种热效率高、节约燃料、烟气污染小的民用炉灶。它包括底座、固定该底座上的炉身、固定在该炉身中的炉芯、固定在该炉身上的烟道和面板、设置在该炉芯下端口处的炉桥、以及设置在炉桥下方的灰箱；设有若干通气孔(4)呈筒状结构的二次燃烧罩(15)固定在炉芯(11)的上端口；该二次燃烧罩的上端口处设有将炉身(9)分隔为上下两个部分的隔板(5)，该隔板下方为设有风门(16)的供氧室(8)、该隔板上方为设有加料门(17)和烟道(7)的加热室(2)。本实用新型具有结构简单、使用方便等优点，是一种适合广大农村使用的民用炉灶。



CN 201462926 U

1. 一种高效环保省柴节煤防氟炉，包括底座、固定在该底座上的炉身、固定在该炉身中的炉芯、固定在该炉身上的烟道和面板、设置在该炉芯下端口处的炉桥、以及设置在炉桥下方的灰箱；其特征在于：设有若干通气孔 (4) 呈筒状结构的二次燃烧罩 (15) 固定在炉芯 (11) 的上端口；该二次燃烧罩的上端口设有将炉身 (9) 分隔为上下两个部分的隔板 (5)，该隔板下方为设有风门 (16) 的供氧室 (8)、该隔板上方为设有加料门 (17) 和烟道 (7) 的加热室 (2)。

2. 根据权利要求 1 所述的高效环保省柴节煤防氟炉，其特征在于：在靠近烟道 (7) 入口处的位置设有挡火板 (6)。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的高效环保省柴节煤防氟炉，其特征在于：在炉芯 (11) 与炉身 (9) 之间设有隔热层 (10)。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的高效环保省柴节煤防氟炉，其特征在于：在二次燃烧罩 (15) 的上端口处设有封火盖 (3)。

5. 根据权利要求 3 所述的高效环保省柴节煤防氟炉，其特征在于：在二次燃烧罩 (15) 的上端口处设有封火盖 (3)。

高效环保省柴节煤防氟炉

[0001] 技术领域：本实用新型涉及一种炉具，尤其涉及一种民用炉灶。

[0002] 背景技术：目前，大多数民用炉灶都是由面板、底座、将两者固定连接的炉身、固定在炉身中的炉芯、以及设在炉芯下方的炉桥构成。在使用过程中，由于柴、煤常常积压在炉芯的底部而堵塞炉桥，因此容易造成炉膛供氧不足而导致燃烧不充分；不仅燃料消耗大、浪费严重，而且烟气污染大、热效率低；另外，传统民用炉灶在添加燃料时还必须将炉盖揭开，既麻烦又容易造成烟气外逸而污染环境。

[0003] 发明内容：针对现有技术中存在的上述缺陷，本实用新型旨在提供一种热效率高、节约燃料、烟气污染小的高效环保省柴节煤防氟炉。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：它包括底座、固定该底座上的炉身、固定在该炉身中的炉芯、固定在该炉身上的烟道和面板、设置在该炉芯下端口处的炉桥、以及设置在炉桥下方的灰箱；设有若干通气孔呈筒状结构的二次燃烧罩固定在炉芯的上端口；该二次燃烧罩的上端口设有将炉身分隔为上下两个部分的隔板，该隔板下方为设有风门的供氧室、该隔板上方为设有加料门和烟道的加热室。

[0005] 在靠近烟道入口处的位置设有挡火板；在炉芯与炉身之间设有隔热层；在二次燃烧罩的上端口处设有封火盖。

[0006] 与现有技术比较，本实用新型由于采用了上述技术方案，因此具有节约燃料、热效率高、烟气污染小、使用方便等优点，具体分析如下：

[0007] 1) 由于在原来民用炉灶的基础上增加了供氧室和二次燃烧罩，因此不仅增加了炉芯上端口附近的氧气供应，使烟气中的可燃气体能够充分燃烧，而且还能使火焰更加集中；

[0008] 2) 由于在靠近烟道入口处的位置设置了挡火板，因此能够延长高温烟气贮留的时间、减少了热量随烟道排放而造成能量损失；

[0009] 3) 设置在炉身侧面的加料门既方便了添加燃料、又能够有效避免烟气外逸，避免了烟气中的氟对人体造成的损害。

附图说明：

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中：面板 1 加热室 2 封火盖 3 通气孔 4 隔板 5 挡火板 6 烟道 7 供氧室 8 炉身 9 隔热层 10 炉芯 11 底座 12 炉桥 13 灰箱 14 二次燃烧罩 15 风门 16 加料门 17

[0012] 具体实施方式：下面结合附图和具体的实施例对本实用新型作进一步说明：

[0013] 如图 1 所示：面板 1 通过上大下小呈倒凸字型结构的炉身 9 固定在底座 12 上，炉芯 11 固定在炉身 9 中的下段部分；设有若干通气孔 4 呈筒状结构的二次燃烧罩 15 固定在炉芯 11 的上端口，在该二次燃烧罩的上端口设有将炉身 9 上段分隔为上下两部分的隔板 5，该隔板的上半部分区域为加热室 2、该隔板的下半部分区域为供氧室 8；加料门 17 和烟道 7 设在炉身 9 的上段部分对应于加热室 2 的位置，在炉身 9 的上段部分对应于供氧室 8 的位

置设有风门 16。在炉芯 12 的下端口处设有推拉式的活动炉桥 13，在该炉桥的下方是固定在底座 12 上灰箱架，抽屉式的灰箱 14 设置在该灰箱架上。为了延长高温烟气贮留的时间、减少热量随烟道排放造成能量损失，在靠近烟道 7 入口处的位置设有挡火板 6；为了减少热量通过炉身散失，在炉芯 11 与炉身 9 之间填充有保温材料形成的隔热层 10。为了便于控制火力的大小，可在二次燃烧罩 15 的上端口处设置封火盖 3。

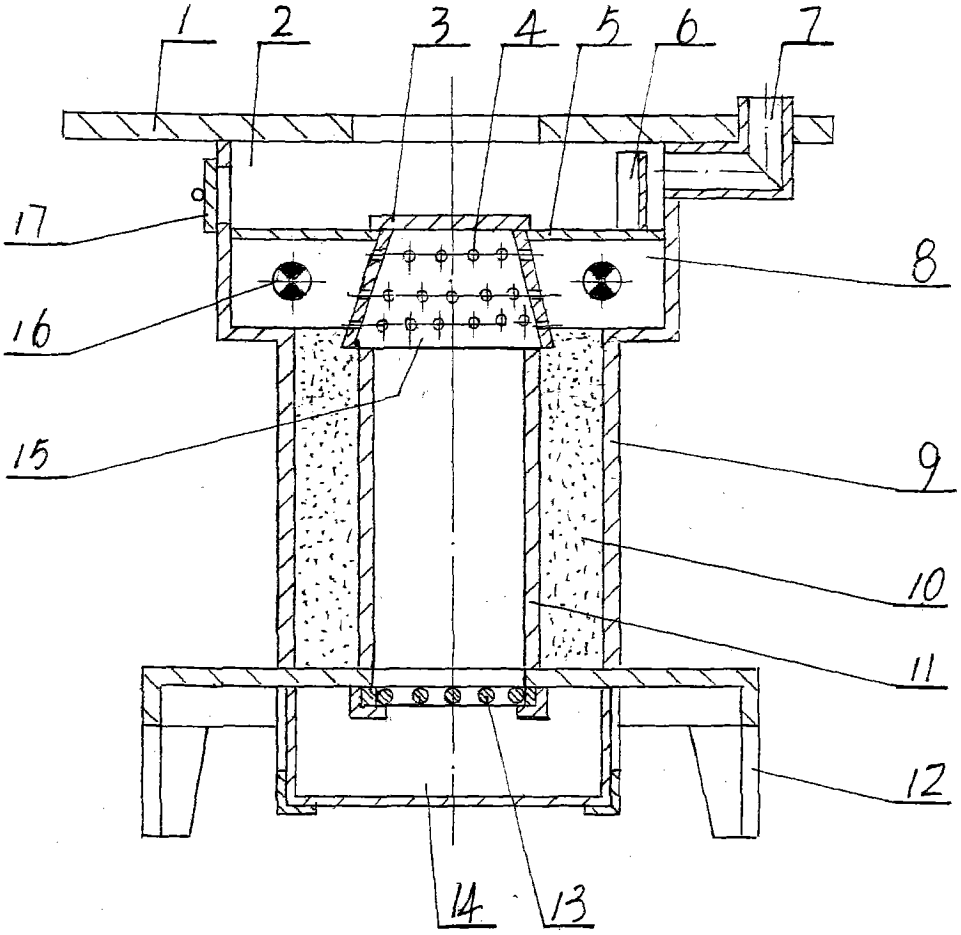


图 1