



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201443859 U

(45) 授权公告日 2010.04.28

(21) 申请号 200920013032.X

(22) 申请日 2009.04.15

(73) 专利权人 善勤

地址 024000 内蒙古自治区赤峰市启航钻机
厂

(72) 发明人 善勤

(74) 专利代理机构 赤峰市专利事务所 15103

代理人 刘峰

(51) Int. Cl.

F24H 1/44 (2006.01)

F24H 9/18 (2006.01)

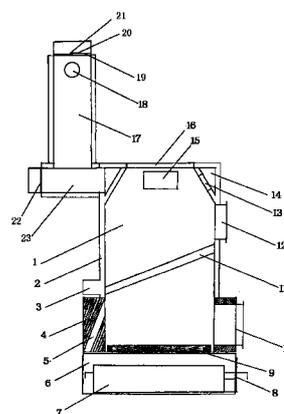
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

双炉排分层相互助燃式民用采暖炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,包括炉膛、灰膛、水套、出烟口等,炉周围有水套,炉膛上方左右两侧各有一个小门,炉膛正上方有炉口,炉口上边有炉盖,炉膛上方拱型正面有一个内出烟口,炉膛内有下炉排和水管炉排,水管炉排上方有加料口和回风腔,炉膛下方有点火口,周围有耐火保温层,耐火保温层内有二次风道,灰膛内有灰盒和除灰口,炉膛一侧有侧出烟口,侧出烟口上方为上出烟口,上出烟口一侧水套上有出水口,炉膛一侧水套上有回水口,出水口和回水口分别与暖气管道两端相连。它煤层薄,供氧充分,相互助燃,炉温高,同时增加了吸热面,有利于节能环保。



1. 一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,其特征在于:炉周围有水套(2),炉膛(1)上方左右两侧各有一个小门(15),炉膛(1)上方拱型正面有一个内出烟口(13),炉膛(1)内有下炉排(9)和水管炉排(11),水管炉排(11)上方有加料口(12)和回风腔(14),炉膛(1)下方有点火口(10),周围有耐火保温层(4),耐火保温层(4)内有二次风道(5),灰膛(6)内有灰盒(7)和除灰口(8),炉膛(1)一侧有侧出烟口(23),侧出烟口(23)上方为上出烟口(17),上出烟口(17)一侧水套(2)上有出水口(18),炉膛(1)一侧水套(2)上有回水口(3),出水口(18)和回水口(3)分别与暖气管道两端相连。

2. 根据权利要求1所述的双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,其特征在于:侧出烟口(23)上有插板口(22)。

3. 根据权利要求1或2所述的双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,其特征在于:上出烟口(17)上有翻板(19),翻板(19)直径处焊接一根轴(21),轴(21)一端有手柄(20)。

4. 根据权利要求1或2所述的双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,其特征在于:炉膛(1)正上方有炉口(16),炉口(16)上边有炉盖。

5. 一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,其特征在于:炉周围有水套(2),炉膛(1)上方左右两侧各有一个小门(15),炉膛(1)上方拱型正面及左右两侧各有一个内出烟口(13),炉膛(1)内有下炉排(9)和水管炉排(11),水管炉排(11)上方有加料口(12)和回风腔(14),炉膛(1)下方有点火口(10),周围有耐火保温层(4),耐火保温层(4)内有二次风道(5),灰膛(6)内有灰盒(7)和除灰口(8),炉膛(1)上方为上出烟口(17),上出烟口(17)一侧水套(2)上有出水口(18),炉膛(1)一侧水套(2)上有回水口(3),出水口(18)和回水口(3)分别与暖气管道两端相连。

6. 根据权利要求1或5所述的双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,其特征在于:二次风道(5)有三条,分别位于炉左右两侧及点火口对面处。

双炉排分层相互助燃式民用采暖炉

[0001] 技术领域 本实用新型涉及一种民用锅炉,特别涉及一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉。

[0002] 背景技术 目前市场上民用锅炉通常采用小型单炉排,其缺点就是煤混填在一起,透气性极差,供氧不足,导致其不能充分燃烧,而且无火焰或火焰太低,一部分煤会在煤堆内部燃尽,既浪费能源,又达不到好的热效率,而且冒黑烟,给大气造成严重污染。

[0003] 发明内容 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点和不足之处,提供一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,它可以充分地发挥燃煤的热能,有更高的热效率,从而达到节能的目的。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,包括炉膛、灰膛、水套、出烟口等,炉周围有水套,炉膛上方左右两侧各有一个小门,炉膛正上方有炉口,炉口上边有炉盖,炉膛上方拱型正面有一个内出烟口,炉膛内有下炉排和水管炉排,水管炉排上方有加料口和回风腔,炉膛下方有点火口,周围有耐火保温层,耐火保温层内有二次风道,灰膛内有灰盒和除灰口,炉膛一侧有侧出烟口,侧出烟口上有插板口,侧出烟口上方为上出烟口,上出烟口一侧水套上有出水口,上出烟口上有翻板,翻板直径处焊接一根轴,轴一端有手柄,炉膛一侧水套上有回水口,出水口和回水口分别与暖气管道两端相连。

[0006] 本方案亦可改动为:

[0007] 一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,包括炉膛、灰膛、水套、出烟口等,炉周围有水套,炉膛上方左右两侧各有一个小门,炉膛上方拱型正面及左右两侧各有一个内出烟口,炉膛内有下炉排和水管炉排,水管炉排上方有加料口和回风腔,炉膛下方有点火口,周围有耐火保温层,耐火保温层内有二次风道,灰膛内有灰盒和除灰口,炉膛上方为上出烟口,上出烟口一侧水套上有出水口,炉膛一侧水套上有回水口,出水口和回水口分别与暖气管道两端相连。

[0008] 本实用新型的优点在于:1、煤层薄,供氧充分;2、相互助燃,燃烧充分,炉温高;3、吸热面广,节能环保。

[0009] 附图说明 图1是本实用新型实施例1整体结构剖面示意图;

[0010] 图2是本实用新型实施例2整体结构剖面示意图;

[0011] 图3是水管炉排结构示意图。

[0012] 具体实施方式 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 实施例1由图1可以看到本实用新型的结构,一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,包括炉膛1、灰膛6、水套2、出烟口等,炉周围有水套2,炉膛1上方左右两侧各有一个小门15,炉膛1正上方有炉口16,炉口16上边有炉盖,不使用时就把炉盖盖上,可供炒菜烧水用,炉膛1上方拱型正面有一个内出烟口13,炉膛1内有下炉排9和水管炉排11,水管炉排11上方有加料口12和回风腔14,炉膛1下方有点火口10,周围有耐火保温层4,耐火保温层4内有三条二次风道5,分别位于炉左右两侧及点火口对面处,从灰膛6内吸风,送往水管炉排11下端,灰膛6内有灰盒7和除灰口8,炉膛1一侧有侧出烟口23,侧出烟口23上

有插板口 22,为北方农村火炕专门设置,侧出烟口 23 上方为上出烟口 17,上出烟口 17 一侧水套 2 上有出水口 18,上出烟口 17 上有翻板 19,翻板 19 直径处焊接一根轴 21,轴 21 一端有手柄 20,炉膛 1 一侧水套 2 上有回水口 3,出水口 18 和回水口 3 分别与暖气管道两端相连。该实施例适用于供暖面积小的地方。

[0014] 实施例 2 由图 2 知,一种双炉排分层相互助燃式民用采暖炉,包括炉膛 1、灰膛 6、水套 2、出烟口等,炉周围有水套 2,炉膛 1 上方左右两侧各有一个小门 15,炉膛 1 上方拱型正面及左右两侧各有一个内出烟口 13,增加了吸热面积,炉膛 1 内有下炉排 9 和水管炉排 11,水管炉排 11 上方有加料口 12 和回风腔 14,炉膛 1 下方有点火口 10,周围有耐火保温层 4,耐火保温层 4 内有三条二次风道 5,分别位于炉左右两侧及点火口对面处,从灰膛 6 内吸风,送往水管炉排 11 下端,灰膛 6 内有灰盒 7 和除灰口 8,炉膛 1 上方为上出烟口 17,上出烟口 17 一侧水套 2 上有出水口 18,炉膛 1 一侧水套 2 上有回水口 3,出水口 18 和回水口 3 分别与暖气管道两端相连。该实施例适用于供暖面积大的地方,由于供暖面积大的地方,炉体体积大,而炕的高度一般为 60 厘米左右,所以不适合有侧出烟口。

[0015] 使用时从加料口 12 填入煤块,经过水管炉排 11 的筛选,碎煤及小煤块落入下炉排 9 上,属于高温区,易于燃烧,留在水管炉排 11 上的为大块煤,通风好,也易于燃烧。耐火保温层 4 内有三条二次风道 5,分别位于炉左右两侧及点火口对面处,从灰膛 6 内吸风,送往水管炉排 11 下端,有助于水管炉排 11 的供氧及下炉排 9 未燃尽的烟气再次燃烧,炉上端拱型使烟火产生对流,提高温度,燃烧烟气。水管炉排的斜面上端不会有煤停留,火焰由此空隙向上燃烧,拦截烟的出口,使未燃尽的烟气能够再次燃烧。通过炉膛上方左右两侧小门,可以清理回风腔内的灰尘,从而控制高温烟气的流失。侧出烟口 23 与炕连接,将侧出烟口 23 上的插板口 22 上的插板抽出后,可供暖,此时应关闭翻板 19;当炕内温度足够高时,插上插板,打开翻板 19,否则侧出烟口 23 和上出烟口 17 会争风,影响燃烧。

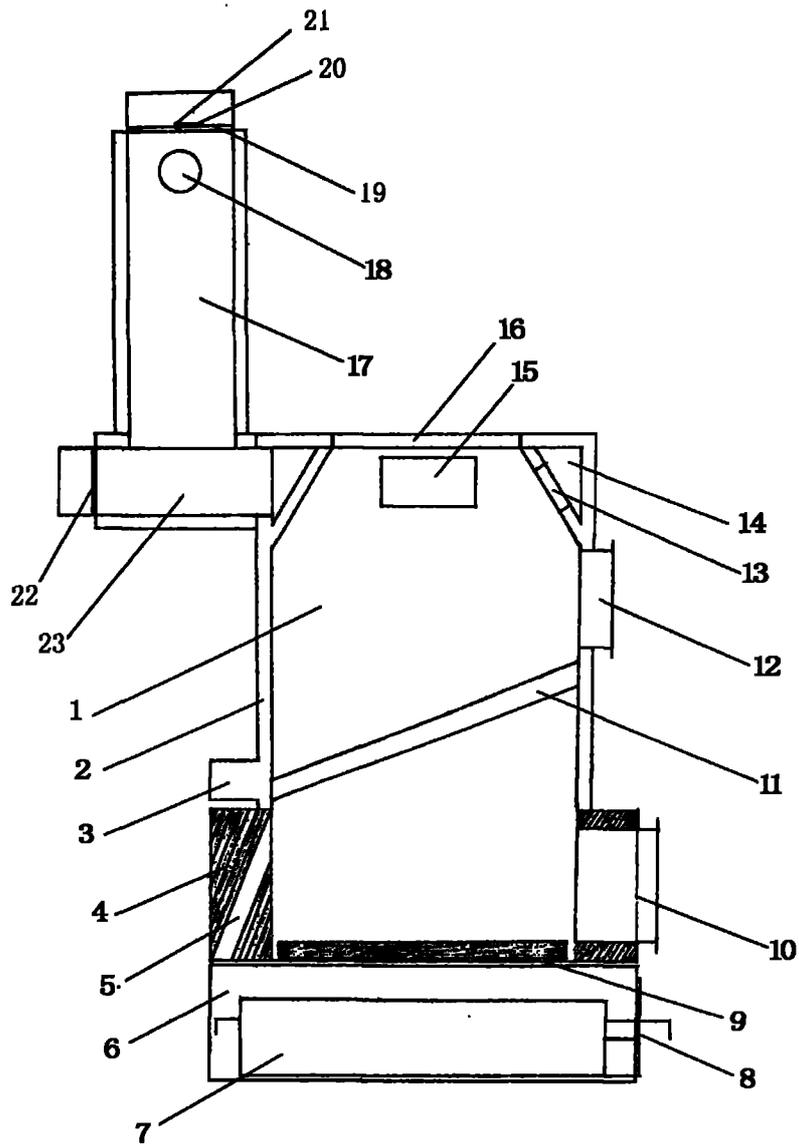


图 1

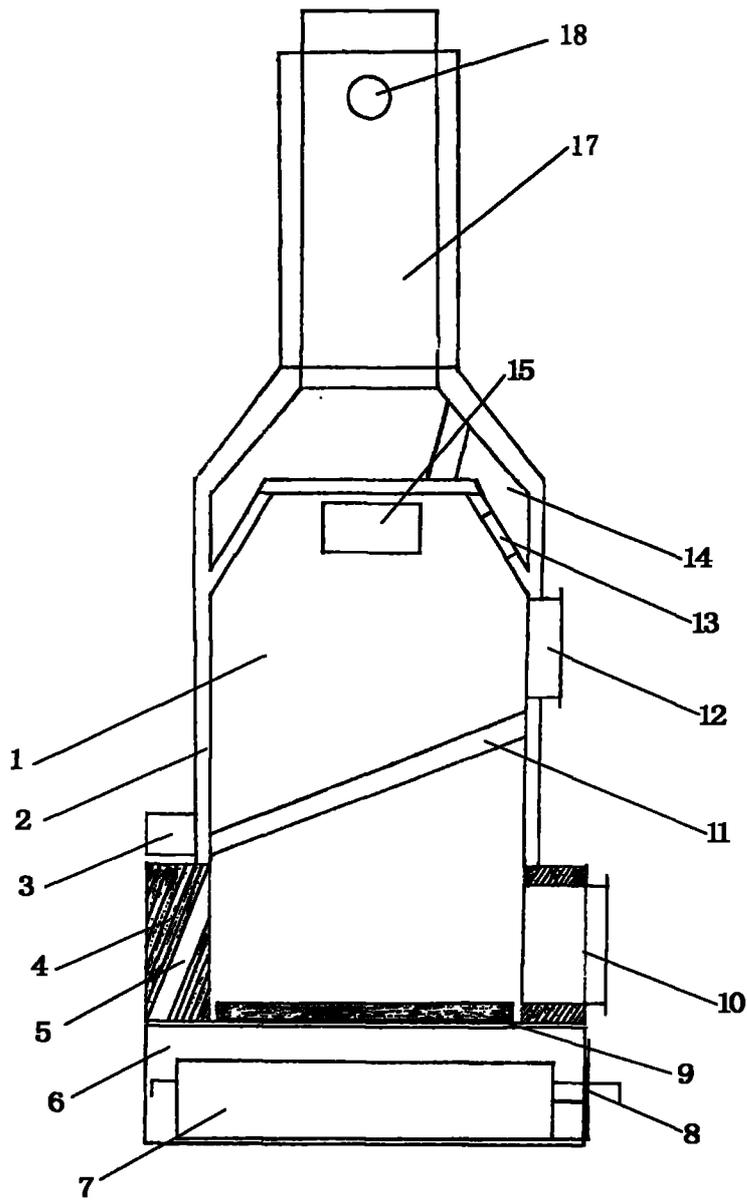


图 2

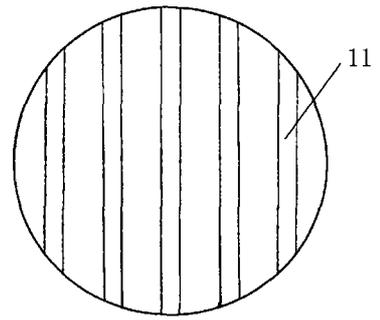


图 3