



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102980211 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201210539956. X

CN 2911473 Y, 2007. 06. 13, 全文.

(22) 申请日 2012. 12. 14

EP 0070347 A1, 1983. 01. 26, 全文.

(73) 专利权人 湖南科技大学

CN 2453231 Y, 2001. 10. 10, 说明书第 2 页第

地址 411201 湖南省湘潭市雨湖区桃源路

8 行 - 第 3 页第 7 行, 附图 1-2.

(72) 发明人 唐海 王业顺 何文瑞 张建

审查员 倪晨辉

(74) 专利代理机构 湘潭市汇智专利事务所 (普
通合伙) 43108

代理人 颜昌伟

(51) Int. Cl.

F24B 1/183(2006. 01)

F24B 1/191(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2380858 Y, 2000. 05. 31, 说明书第 3 页第
25-28 行, 附图 1-2.

CN 2530936 Y, 2003. 01. 15, 说明书第 1-2
页, 附图 1-6.

CN 202955730 U, 2013. 05. 29, 权利要求
1-6.

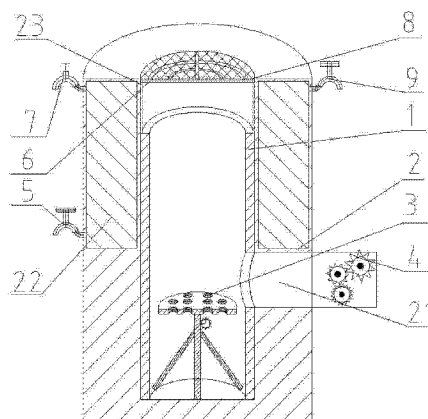
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种家用多功能环保节能煤炉

(57) 摘要

本发明公开了一种家用多功能环保节能煤炉, 包括炉体, 所述的炉体中心处设有圆形的炉膛, 炉膛侧面的炉体内设有水箱, 水箱上设有进水阀、出水阀和泄压阀; 炉膛的中部设有出煤口, 出煤口设有鼓风机; 炉膛内侧面上设有隔热泥芯, 炉膛底部设有升降架。本发明设有煤球升降装置和鼓风机, 既方便使用, 又增加了炉内的氧气量, 使得煤炭充分燃烧, 节能效果显著; 另外, 设有 CO 吸收装置, 可吸收 CO, 大大提高了煤炉使用的安全性。



1. 一种家用多功能环保节能煤炉,包括炉体,所述的炉体中心处竖向设有圆形的炉膛,炉膛侧面的炉体内设有水箱,水箱上设有进水阀、出水阀和泄压阀;炉膛的中部设有出煤口,出煤口设有鼓风机;其特征是:炉膛的底部设有煤球升降装置,所述炉膛口设有节能网和一氧化碳吸收装置,节能网和一氧化碳吸收装置重叠,所述炉膛上部 10cm 以下内侧面上设有隔热泥芯,所述的炉膛上部 10cm 内侧面上设有一层珍珠岩。

2. 如权利要求 1 所述的家用多功能环保节能煤炉,其特征是:所述煤球升降装置为一升降架,所述的升降架包括升降台、导向架、齿轮和摇杆,升降台由平台和垂直于平台固装在平台上的齿条组成,导向架由导向座和至少三根支腿组成,支腿固装在导向座的外侧,升降台的齿条安装在导向架的导向座中心孔内,齿轮与升降台的齿条啮合,齿轮的中心处与摇杆固接,所述摇杆贯穿炉体伸出炉外。

3. 如权利要求 1 所述的家用多功能环保节能煤炉,其特征是:所述一氧化碳吸收装置为铜网。

一种家用多功能环保节能煤炉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家用多功能环保节能煤炉。

背景技术

[0002] 在国内,家用多功能环保节能煤炉主要在城镇和乡村中广为利用,人们所用家用多功能环保节能煤炉主要用来做饭、烧水及取暖,但不能同时进行,且能量大部分以无用功流失,造成煤炭利用率低。且煤炭由于不充分燃烧产生的一氧化碳,导致中毒事件时有发生,安全性能低。此外,还存在其功能单一,结构复杂不便于操作的缺点。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种节能环保、安全性能高的家用多功能环保节能煤炉。

[0004] 本发明采用的技术方案是:包括炉体,所述的炉体中心处竖向设有圆形的炉膛,炉膛侧面的炉体内设有水箱,水箱上设有进水阀、出水阀和泄压阀;炉膛的中部设有出煤口,出煤口设有鼓风机;其特征是:炉膛的底部设有煤球升降装置。

[0005] 上述的家用多功能环保节能煤炉中,所述煤球升降装置为一升降架,所述的升降架包括升降台、导向架、齿轮和摇杆,升降台由平台和垂直于平台固装在平台上的齿条组成,导向架由导向座和至少三根支腿组成,支腿固装在导向座的外侧,升降台的齿条安装在导向架的导向座中心孔内,齿轮与升降台的齿条啮合,齿轮的中心处与摇杆固接,所述摇杆贯穿炉体伸出炉外。

[0006] 上述的家用多功能环保节能煤炉中,所述炉膛口设有节能网和一氧化碳吸收装置,节能网和一氧化碳吸收装置重叠。

[0007] 上述的家用多功能环保节能煤炉中,所述炉膛上部 10cm 以下内侧面上设有隔热泥芯。

[0008] 上述的家用多功能环保节能煤炉中,所述一氧化碳吸收装置为铜网。

[0009] 上述的家用多功能环保节能煤炉中,所述的炉膛上部 10cm 内侧面上设有一层珍珠岩。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明炉体上设有水箱,且接有进水阀和出水阀,使得原来由炉体散发的热量用于烧水,提高了煤炭的利用效率;本发明在炉体的中部设有鼓风机,增加了炉内的氧气量,使得煤炭充分燃烧,减少有毒气体排放;本发明在炉体中心孔顶部设有 CO 吸收装置,可吸收 CO,提高了家用多功能环保节能煤炉的安全性;本发明在炉体中心孔的顶部设有节能网,使煤球火焰更集中,起到了节能的效果;本发明设有升降架调节煤球的位置,实现了不同时期的供热,针对性强,热量散失少,节能效果明显。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0012] 图 2 是本发明的俯视图。

[0013] 图 3 是本发明的升降架的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0015] 如图 1、2 所示,本发明包括炉体 2,所述的炉体 2 中心处设有圆形的炉膛,炉膛侧面的炉体 2 内设有水箱 22,水箱 22 的上部设有出水阀 7 和泄压阀 9,水箱 22 的下部设有进水阀 5;炉膛中部设有出煤口 21,出煤口 21 处设有鼓风机 4;炉膛上部 10cm 内侧面上设有一层珍珠岩 23,炉膛上部 10cm 以下内侧面上设有隔热泥芯 1 作为隔热层。

[0016] 炉膛底部设有升降架 3,如图 3 所示,所述的升降架 3 包括升降台 31、导向架 32、齿轮 33 和摇杆 34,升降台由平台 311 和垂直于平台 311 固装在平台上的齿条 312 组成,导向架 32 由导向座 321 和三根支腿 322 组成,三根支腿 322 焊接在导向座 321 的外侧,升降台 31 的齿条 312 安装在导向架 32 的导向座 321 中心孔内,齿轮 33 与升降台 31 的齿条 312 啮合,齿轮 33 的中心处与摇杆 34 固接,所述摇杆 34 呈 Z 形,贯穿炉体 2 和隔热泥芯 1 伸出炉外。

[0017] 所述的炉体 2 的中心孔顶部设有节能网 8 和 CO 吸收装置 6,节能网 8 和 CO 吸收装置 6 重叠。

[0018] 本发明炉体 2 为中空的箱体结构,且接有进水阀 5 和出水阀 9,使得原来由炉体 2 散发的热量用于烧水,提高了煤炭的利用效率;本发明在炉体 2 的中部设有鼓风机 4,增加了炉内的氧气量,使得煤炭充分燃烧。本发明在炉体 2 的中心孔顶部设有 CO 吸收装置 6,可吸收 CO,提高了家用多功能节能环保煤炉的安全性;本发明在炉体 2 的中心孔的顶部设有节能网 8,使煤球火焰更集中,起到了节能的效果。

[0019] 本发明中,通过调节升降架的高度来实现用户不同时期的需求。当急火炒菜时,把升降架调制煤炉顶部,当使用烤箱时把升降架调制煤炉中部,当加热水箱时,把升降架调制煤炉底部。当升降架在底部时,通过控制升降架的移动更换煤球,煤炉中一次性最多可以放五个煤球,由于升降架的调节作用,可以保证最底下的那个煤球完全燃烧之后再从出煤口拿出。

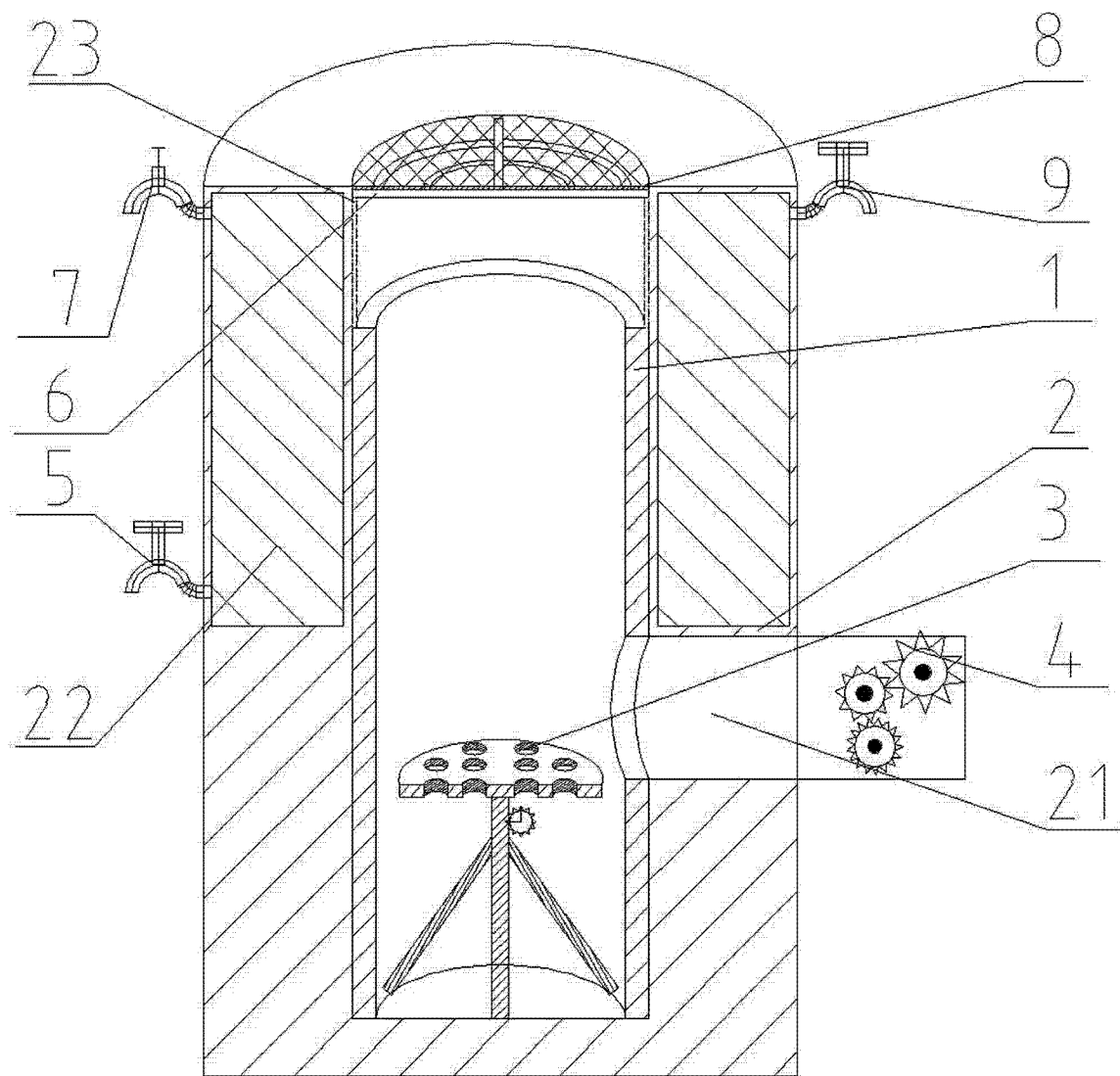


图 1

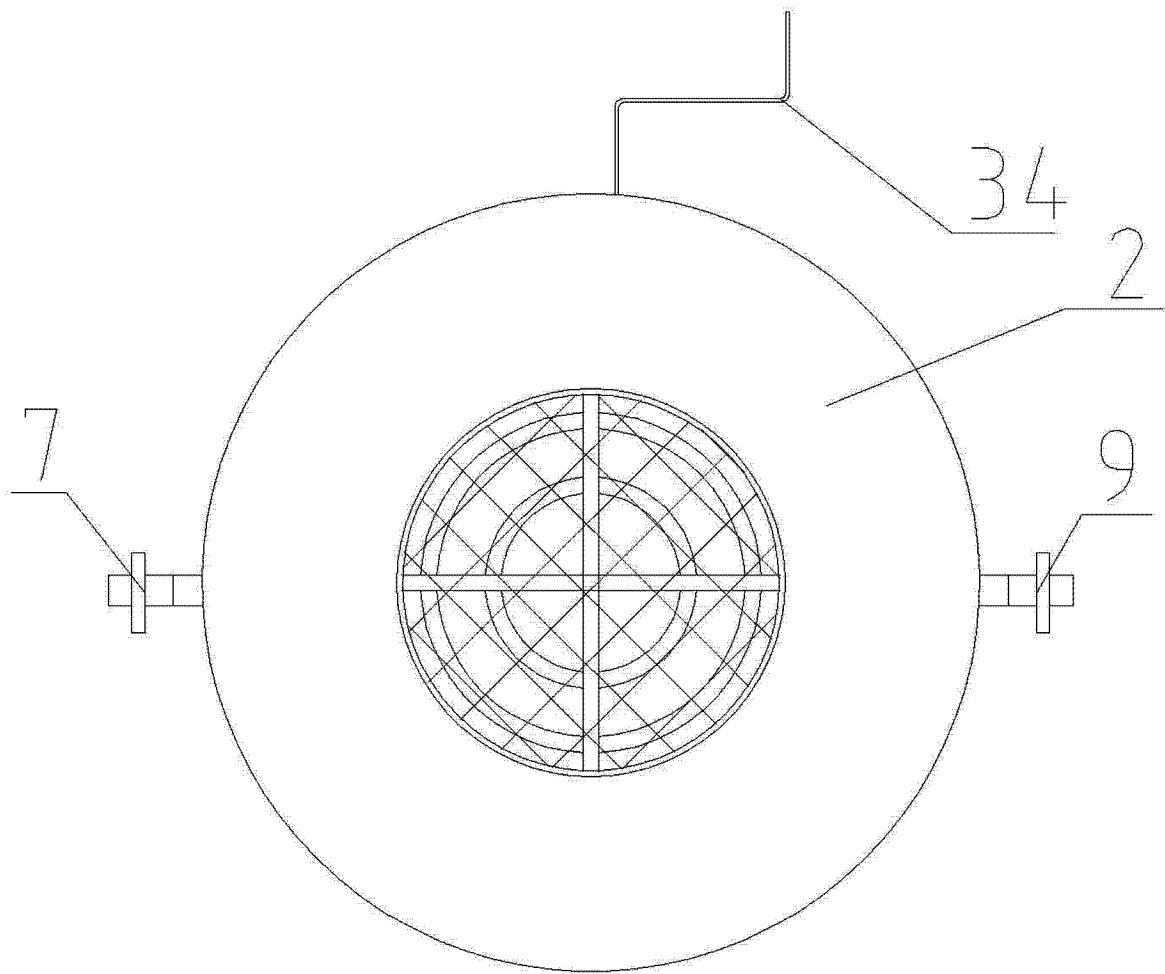


图 2

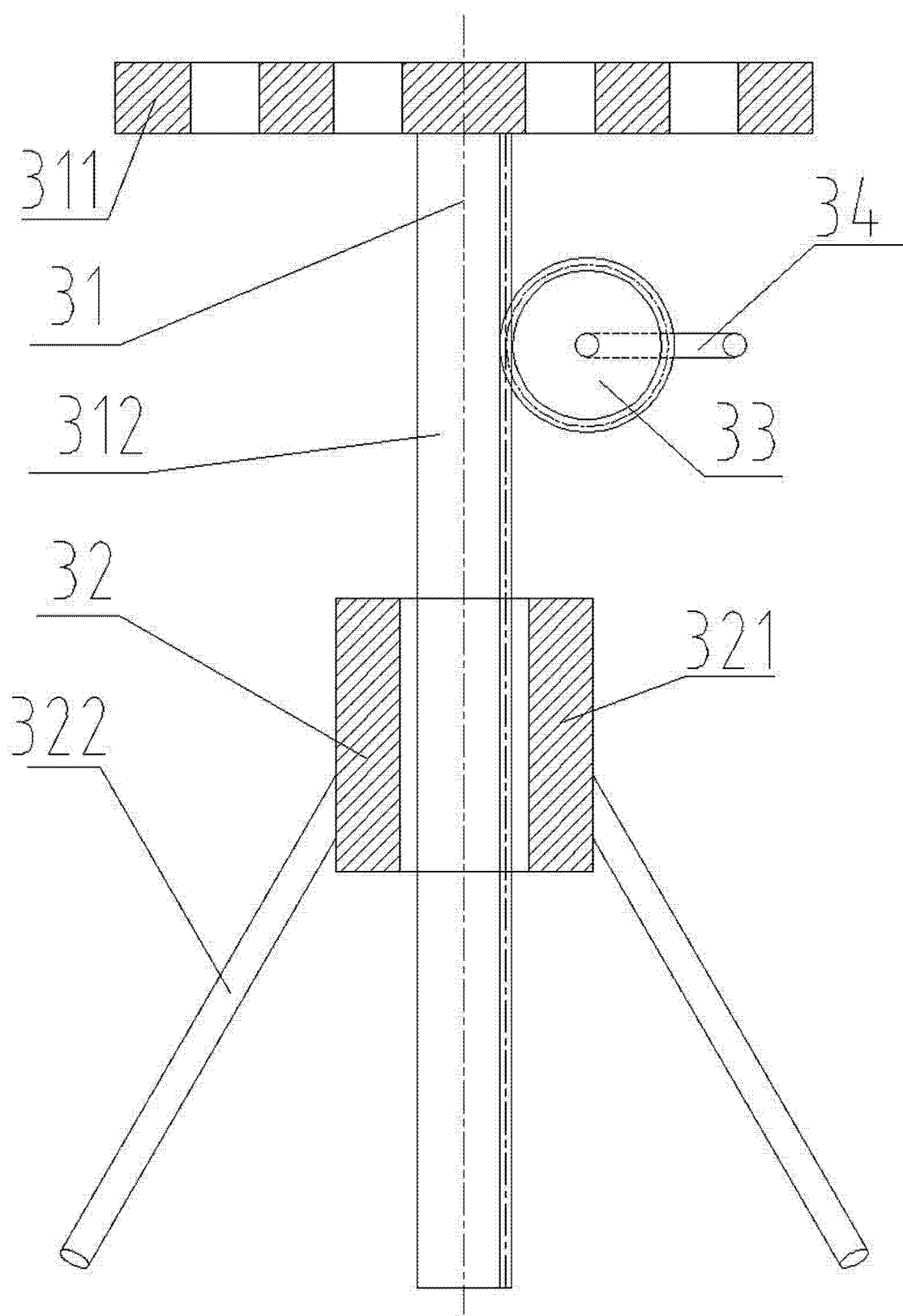


图 3