



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206176346 U

(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201620847138.X

F22B 37/42(2006.01)

(22)申请日 2016.08.08

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 长兴煤山新型炉料有限公司

地址 313000 浙江省湖州市长兴县煤山工业开发区

(72)发明人 崔健健 许华 余春霞

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

F23B 30/00(2006.01)

F23M 5/00(2006.01)

F23L 5/02(2006.01)

F23J 15/02(2006.01)

F24H 9/20(2006.01)

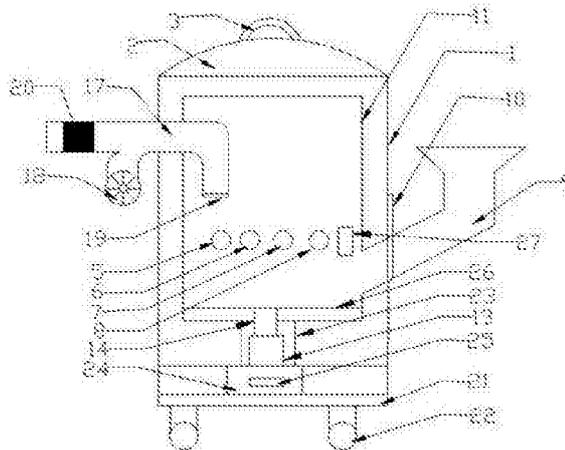
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐火节能燃烧锅炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐火节能燃烧锅炉，包括炉体，炉体的一侧设置有进料仓，进料仓上设置有挡板，炉体的顶部设置有炉盖，炉盖上设置有开盖把手，炉体的内部设置有燃烧腔，燃烧腔的外侧设置有防火层，燃烧腔的底部设置有搅拌片，搅拌片通过转轴与电机相连接，转轴的顶部设置有喷气孔，转轴的底部通过进气管与鼓风机相连通。燃烧腔外侧设置有防火层，防火层是由防火泥构成的，耐高温，能延长锅炉使用寿命，通过鼓风机向锅炉内输送含氧气，同时设有搅拌装置，使燃烧更为充分，减少有毒气体的产生，排气管设有抽风机、过滤装置和净化器，能充分排出废气，吸收有毒气体，清洁环保，底座设置有自锁滑轮，方便移动，节省力气。



1. 一种耐火节能燃烧锅炉,包括炉体(1),所述炉体(1)的一侧设置有进料仓(9),所述进料仓(9)上设置有挡板(10),所述炉体(1)的顶部设置有炉盖(2),所述炉盖(2)上设置有开盖把手(3),所述炉体(1)的内部设置有燃烧腔(4),其特征在于,所述燃烧腔(4)的外侧设置有防火层(11),所述燃烧腔(4)的底部设置有搅拌片(12),所述搅拌片(12)通过转轴(13)与电机(14)相连接,所述转轴(13)的顶部设置有喷气孔(26),所述转轴(13)的底部通过进气管(15)与鼓风机(16)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种耐火节能燃烧锅炉,其特征在于,所述炉体(1)的一侧设置有氧气检测器(5),所述氧气检测器(5)的一侧设置有压力检测器(6),所述压力检测器(6)的另一侧设置有温度检测器(7),所述温度检测器(7)的另一侧设置有报警器(8),所述报警器(8)另一侧设置有控制器(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种耐火节能燃烧锅炉,其特征在于,所述炉体(1)的一侧设置有排气管(17),所述排气管(17)的底部设置有抽风机(18),所述排气管(17)的一端设置有过滤网(19),所述排气管(17)的另一端设置有净化器(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种耐火节能燃烧锅炉,其特征在于,所述炉体(1)的底部设置有底座(21),所述底座(21)的底部设置有自锁滑轮(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种耐火节能燃烧锅炉,其特征在于,所述燃烧腔(4)的底部设置有排料管(23),所述排料管(23)的底部设置有出料仓(24),所述出料仓上设置有出料把手(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种耐火节能燃烧锅炉,其特征在于,所述防火层(11)是由防火泥构成的。

7. 根据权利要求2所述的一种耐火节能燃烧锅炉,其特征在于,所述氧气检测器(5)、压力检测器(6)和温度检测器(7)电性连接控制器(27),所述控制器(27)电性连接报警器(8)。

一种耐火节能燃烧锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃烧锅炉,特别涉及一种耐火节能燃烧锅炉。

背景技术

[0002] 锅炉是一种能量转换设备,向锅炉输入的能量有燃料中的化学能、电能,锅炉输出具有一定热能的蒸汽、高温水或有机热载体,一般用于火电站、船舶、机车和工矿企业。众所周知,目前市场上用于生活供暖、食品加工等的锅炉大多数是燃煤锅炉,煤作为一种不可再生资源,只会越来越少,而且现有燃煤锅炉因长时间燃烧,内部氧气含量降低,导致煤颗粒燃烧不充分,燃烧效率低,大大增加了煤炭资源的消耗,而且煤的不充分燃烧产生的废气更多,废气中含有大量有害气体被排放到大气中,对空气质量造成很大的危害,同时锅炉内中的余烟很难排干净,对废料的清理也不方便,而且锅炉体积大,很笨重,不方便移动。另外,由于锅炉长时间燃烧,内部温度很高,导致锅炉使用寿命低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种耐火节能燃烧锅炉。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种耐火节能燃烧锅炉,包括炉体,所述炉体的一侧设置有进料仓,所述进料仓上设置有挡板,所述炉体的顶部设置有炉盖,所述炉盖上设置有开盖把手,所述燃烧腔的外侧设置有防火层,所述燃烧腔的底部设置有搅拌片,所述搅拌片通过转轴与电机相连接,所述转轴的顶部设置有喷气孔,所述转轴的底部通过进气管与鼓风机相连通。

[0006] 所述炉体的内部设置有燃烧腔,所述炉体的一侧设置有氧气检测器,所述氧气检测器的一侧设置有压力检测器,所述压力检测器的另一侧设置有温度检测器,所述温度检测器的另一侧设置有报警器,所述报警器另一侧设置有控制器。。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述炉体的一侧设置有排气管,所述排气管的底部设置有风机,所述排气管的一端设置有过滤网,所述排气管的另一端设置有净化器。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述炉体的底部设置有底座,所述底座的底部设置有自锁滑轮。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述燃烧腔的底部设置有排料管,所述排料管的底部设置有出料仓,所述出料仓上设置有出料把手。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防火层是由防火泥构成的。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述氧气检测器、压力检测器和温度检测器电性连接控制器,所述控制器电性连接报警器。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:燃烧腔外侧设置有防火层,防火层是由防火泥构成的,耐高温,能延长锅炉使用寿命,通过鼓风机向锅炉内输送含氧气,提高锅炉内部的

含氧量,同时设有搅拌装置,使燃烧更为充分,提高燃烧效率,同时减少有毒气体的产生,排气管设有抽风机、过滤装置和净化器,能充分排出废气,对烟气中的粉尘进行过滤,减少粉尘排放量,吸收有毒气体,清洁环保,可以方便的实时观察锅炉内氧气、气压、和温度变化,报警器可以在发生危险情况时及时发出警报声,底座设置有自锁滑轮,方便移动,节省力气。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型局部结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型局部结构示意图;

[0017] 图中:1、炉体;2、炉盖;3、开盖把手;4、燃烧腔;5、氧气检测器;6、压力检测器;7、温度检测器;8、报警器;9、进料仓;10、挡板;11、防火层;12、搅拌片;13、转轴;14、电机;15、进气管;16、鼓风机;17、排气管;18、抽风机;19、过滤网;20、净化器,21、底座;22、自锁滑轮;23、排料管;24、出料仓;25、出料把手;26、喷气孔;27、控制器。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供一种耐火节能燃烧锅炉,一种耐火节能燃烧锅炉,包括炉体1,炉体1的一侧设置有进料仓9,进料仓9上设置有挡板10,炉体1的顶部设置有炉盖2,炉盖2上设置有开盖把手3,炉体1的内部设置有燃烧腔4,燃烧腔4的外侧设置有防火层11,燃烧腔4的底部设置有搅拌片12,搅拌片12通过转轴13与电机14相连接,转轴13的顶部设置有喷气孔26,所述转轴13的底部通过进气管15与鼓风机16相连通。

[0021] 炉体1的一侧设置有氧气检测器5,氧气检测器5的一侧设置有压力检测器6,压力检测器6的另一侧设置有温度检测器7,温度检测器7的另一侧设置有报警器8,报警器8另一侧设置有控制器27。可以方便的实时观察锅炉内氧气、气压、和温度变化,报警器8可以在发生危险情况时及时发出警报声。

[0022] 炉体1的一侧设置有排气管17,排气管17的底部设置有抽风机18,排气管17的一端设置有过滤网19,排气管17的另一端设置有净化器20,能过滤废气中的粉尘和大颗粒,吸收有毒气体,清洁环保。

[0023] 炉体1的底部设置有底座21,底座21的底部设置有自锁滑轮22,方便移动。

[0024] 燃烧腔4的底部设置有排料管23,排料管23的底部设置有出料仓24,出料仓上设置有出料把手25,清理废料方便。

[0025] 防火层11是由防火泥构成的,耐高温。

[0026] 氧气检测器5、压力检测器6和温度检测器7电性连接控制器27,控制器27电性连接报警器8,发生危险情况下,报警器可以发出警报声。

[0027] 具体的,使用时,原理与社会上普遍燃烧锅炉的原理基本一致,使用时,打开挡板1,从进料仓9投放燃料,然后关闭挡板10,电机14通过转轴13使搅拌片12旋转,将燃料打碎,通过观察氧气检测器5的指数,氧气含量较低时,打开鼓风机16,空气从进气管15进入转轴13,通过转轴13顶部的喷气孔26释放到燃烧腔4内,燃烧排放的废气,在抽风机18作用下,通过排气管17的过滤网19和净化器20处理后排出,清理燃烧后的废料时,拉开出料仓24即可清理,当需要移动时,由于底座的底部设置有自锁滑轮22,可以很方便的移动。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

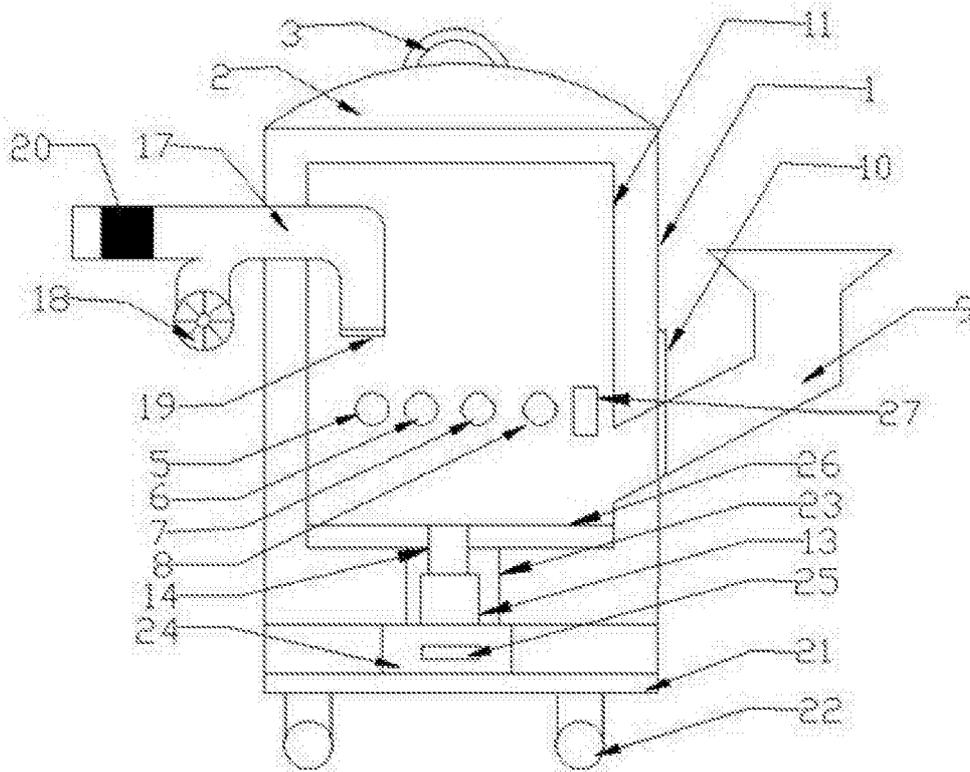


图1

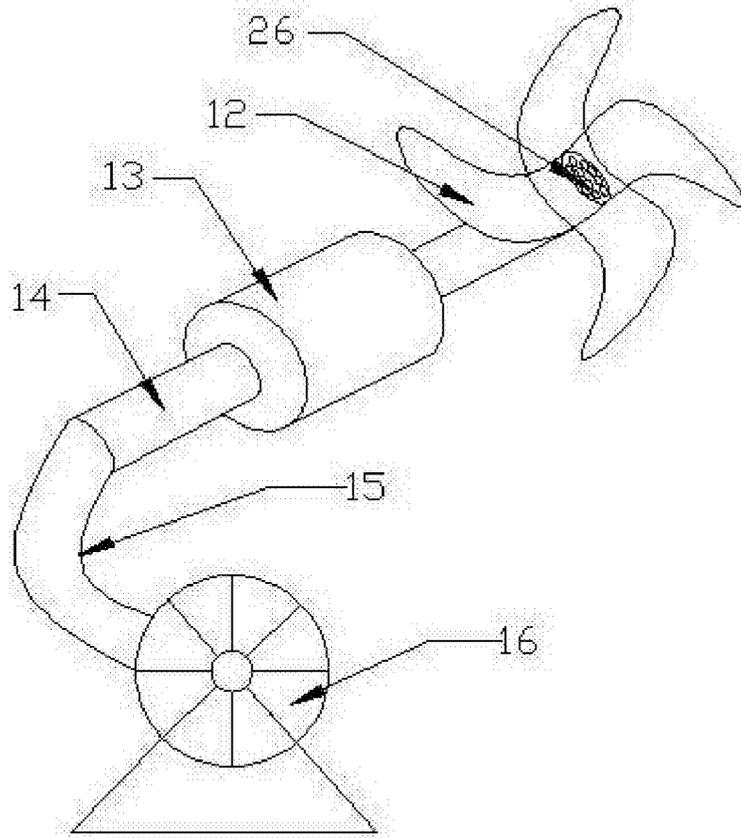


图2

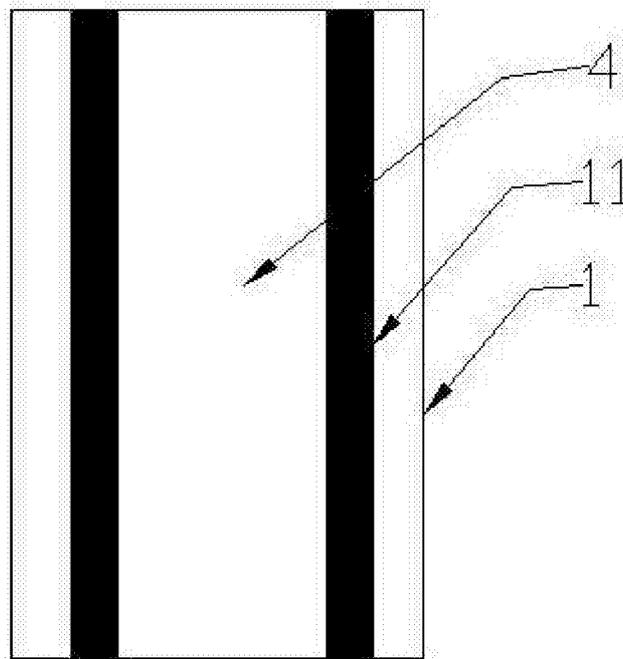


图3