



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104913342 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510266260. 8

(22) 申请日 2015. 05. 25

(66) 本国优先权数据

201510018822. 7 2015. 01. 12 CN

(71) 申请人 郭志男

地址 542403 广西壮族自治区桂林市临桂县
二塘镇下山尾村委

(72) 发明人 郭志男

(74) 专利代理机构 桂林市华杰专利商标事务所
有限责任公司 45112

代理人 刘梅芳

(51) Int. Cl.

F24B 1/195(2006. 01)

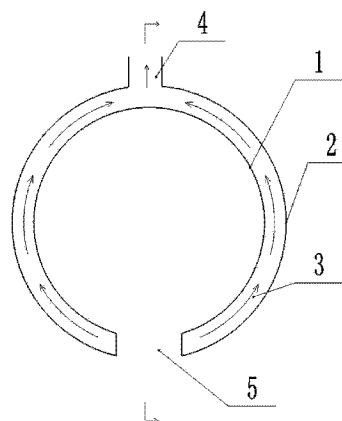
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种回火炉壁助燃装置

(57) 摘要

本发明公开的一种回火炉壁助燃装置,包括导热炉壁和套设在导热炉壁外的压火罩,导热炉壁与压火罩之间有间距,形成窜火通道,导热炉壁和压火罩下部分别设置有与炉体连通的拉火开口,上部分别设置有相连通的加料口。本发明具有控火容易,炉膛内的温度高且稳定,燃烧效果好,产烟少,放热充分,环保节能等优势。



1. 一种回火炉壁助燃装置,其特征是:包括导热炉壁和套设在导热炉壁外的压火罩,导热炉壁与压火罩之间有间距,形成窜火通道,导热炉壁和压火罩下部分别设置有与炉体连通的拉火开口,拉火开口对面设置有与相对应的加料口。

2. 根据权利要求 1 所述的回火炉壁助燃装置,其特征是:所述导热炉壁为具有软化温度高于 1000 度,并有良好导热性质的材料。

3. 根据权利要求 1 所述的回火炉壁助燃装置,其特征是:所述压火罩为倒扣于导热炉壁外的上部封闭结构。

4. 根据权利要求 1 所述的回火炉壁助燃装置,其特征是:所述拉火开口一端与炉体内连通,另一端与引风机或烟囱连通。

5. 根据权利要求 1 所述的回火炉壁助燃装置,其特征是:所述加料口是分别连通压火罩与导热炉壁,并封闭与压火罩与导热炉壁之间窜火通道联系的开口。

一种回火炉壁助燃装置

技术领域

[0001] 本发明涉及燃烧装置,具体是一种回火炉壁助燃装置。

背景技术

[0002] 在现有技术中,燃料燃烧产生的高温都是直接吸收利用或是向上流失衰减掉,燃料燃烧往往因炉膛内的温度不足造成燃烧不连续,甚至造成燃料本身基本燃点不足而熄火等现象,控火困难,燃烧不良,熄火频繁,导致产生大量烟雾,严重污染环境,必须用大量的燃料来保证炉内温度的足够高温状态来保持燃烧的持续性,或由于燃料自身的高水分而难以持续燃烧的现象,存在持续控火困难,火态不稳定,易熄火,产烟多,燃烧不良,浪费多,环境污染大等诸多缺点与不足。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为克服现有技术的不足,而提供一种回火炉壁助燃装置,该装置具有控火容易,火态稳,产烟少,节能及环保等优点。

[0004] 实现本发明目的的技术方案是:

一种回火炉壁助燃装置,包括导热炉壁和套设在导热炉壁外的压火罩,导热炉壁与压火罩之间设有间距,形成窜火通道,导热炉壁和压火罩下部分别设置有与炉体连通的拉火开口,拉火开口对面设置有与相对应的加料口。

[0005] 所述导热炉壁为具有软化温度高于 1000 度,并有良好导热性质的材料,如铸铁,钢材,高温合金等。

[0006] 所述压火罩为倒扣于导热炉壁外的上部封闭结构。

[0007] 所述拉火开口一端与炉体内连通,另一端与引风机或烟囱连通。

[0008] 所述加料口是分别连通压火罩与导热炉壁,并封闭与压火罩与导热炉壁之间窜火通道联系的开口。

[0009] 本发明利用引风机或高烟囱热气拉风条件,将燃料燃烧的火苗先用压火罩挡住火体上扬去路后强制下拉,用一块围绕燃料燃位的导热体来吸收燃位的高温及下位火体的热量,利用吸收蓄积内外火体热量的导热炉壁产生的强大热辐射围聚形成的热力反馈于燃料本身,从而创造稳定的燃料燃烧高温条件,促进燃料快速着火,另外也可放宽炉内燃料水份的要求限制。相对于现有技术,本发明具有控火容易,炉膛内的温度高且稳定,燃烧效果好,产烟少,放热充分,环保节能等优势。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明回火炉壁助燃装置的内部结构示意图;

图 2 为图 1 中 A-A 向剖视图。

[0011] 图中:1. 导热炉壁 2. 压火罩 3. 窜火通道 4. 拉火开口 5. 加料口。

具体实施方式

[0012] 为了更好的说明本发明装置,下面结合附图对本发明作进一步的阐述。

[0013] 参照图 1-2,一种回火炉壁助燃装置由导热炉壁 1、套设在导热炉壁 1 外的压火罩 2 构成,压火罩 2 为倒扣于导热炉壁 1 外的上部封闭结构,导热炉壁 1 与压火罩 2 之间有间距,形成窜火通道 3,导热炉壁 1 和压火罩 2 下部的同一位置分别设置有拉火开口 4,上部分别设置有相连通的加料口 5,拉火开口 4 一端与炉体内部连通,另一端与引风机或烟囱连通。

[0014] 工作时,导热炉壁内部的燃料燃烧时产生上窜的火体,被压火罩压盖,仅能由唯一的通路,即窜火通道溢出,在装置外的引风机或烟囱拉风的作用下,拉火开口产生强大拉力,使窜出导热炉壁的火体及热量在拉力作用下,只能往下走,占满导热炉壁与压火罩之间的间隙,导热炉壁在内部与外部火体热度的双重加热作用下,被迅速加热得非常高温,加热后的导热炉壁内部蓄存的高温,产生非常强的持续稳定热辐射力,这种热辐射力向外辐射可用于加热锅体,由压火罩罩体传送,产生更好的热力转换,起到一定的增值节能效果,向内辐射产生围绕着燃料积累在一起的环内聚热的热辐射作用力,并产生类似于太阳灶聚积的热力效应,导热炉壁内部的热量在自身燃烧热度及导热炉壁的强力环聚热辐射力的共同作用下,产生刚猛高温火力环境,燃料着火非常容易,哪怕是有一定水分湿度的燃料也会被迅速干燥着火,从而实现其宽泛的燃料水分适应度,对于富含水分的垃圾焚烧炉具有较好的借鉴作用,在导热炉壁的高热度作用下,燃料着火快,放热充分,节省能耗,克服了燃料中途失火现象,产烟少,环保节能,最后损耗需补充的燃料从加料口补充添加,继续维持正常燃烧。综上所述,本发明装置具有燃料着火快,对燃料水分要求低,燃烧效果好,节能环保。

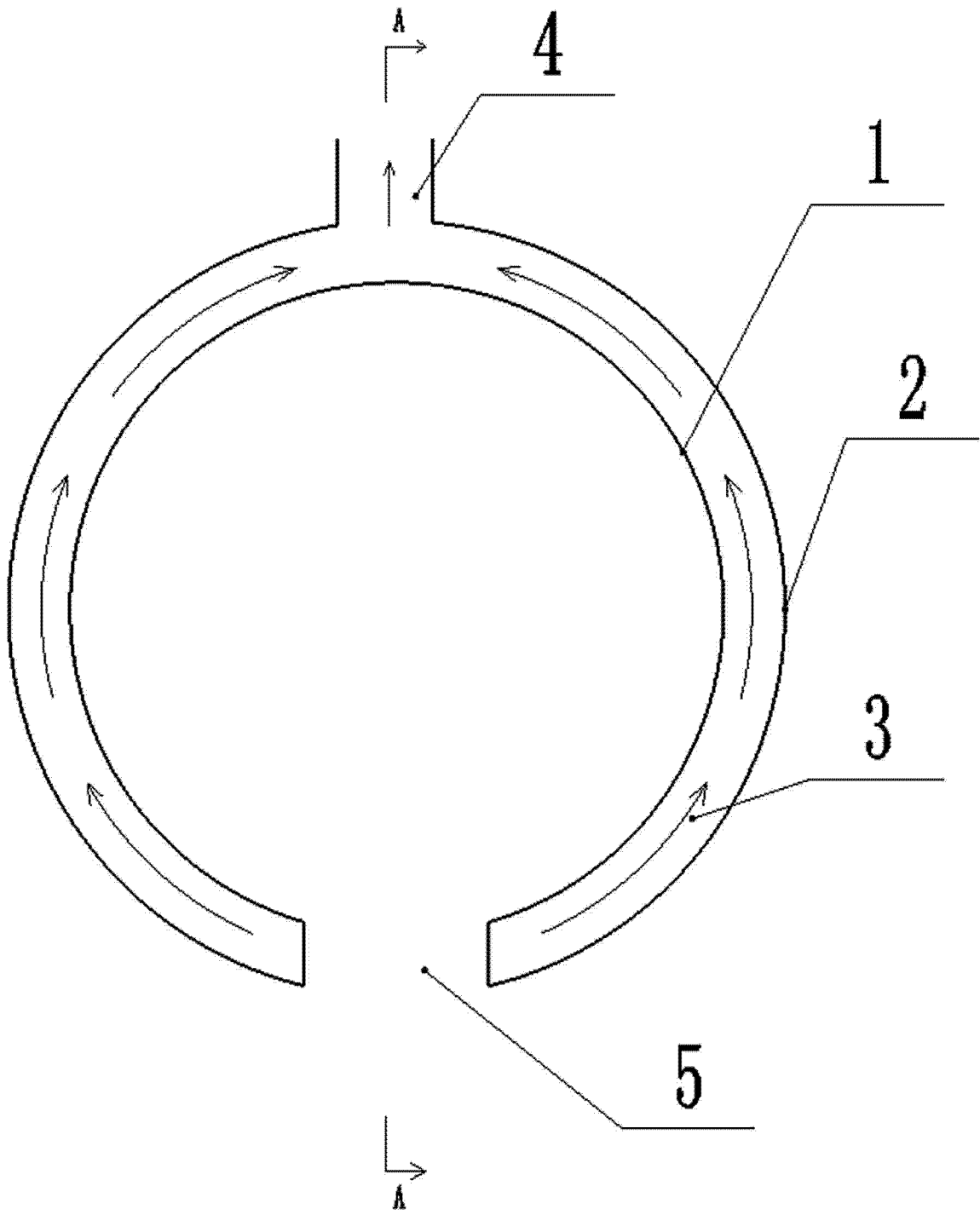


图 1

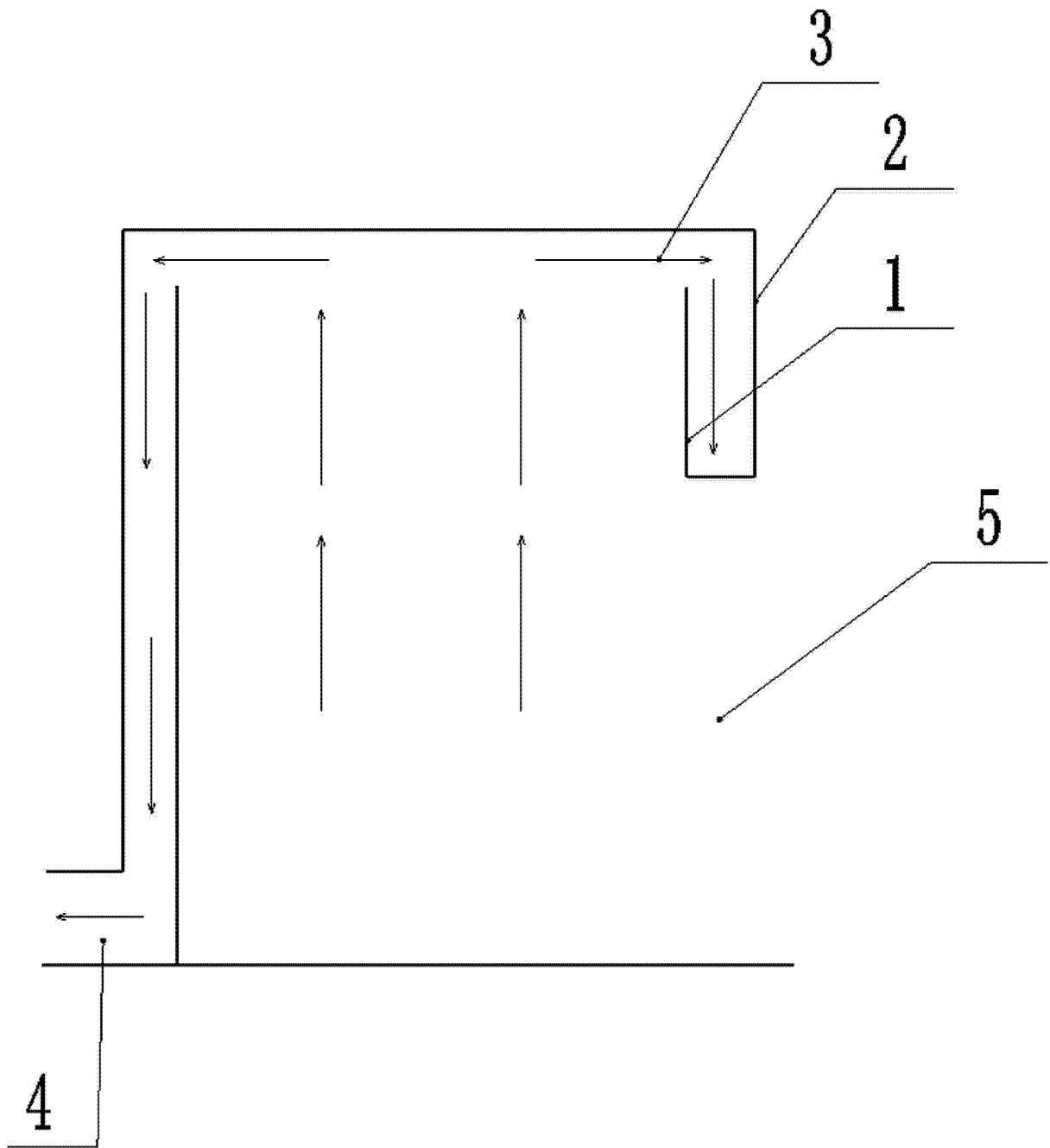


图 2