

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202254790 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120292008. 1

(22) 申请日 2011. 08. 12

(73) 专利权人 大同新成新材料股份有限公司

地址 037000 山西省大同市新荣区花园屯乡  
工业园区

(72) 发明人 赵有义 张培模 范志利 张建东  
杨晓峰 王谦 刘全州 李建国

(74) 专利代理机构 太原晋科知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 14110

代理人 任林芳

(51) Int. Cl.

F27B 13/06(2006. 01)

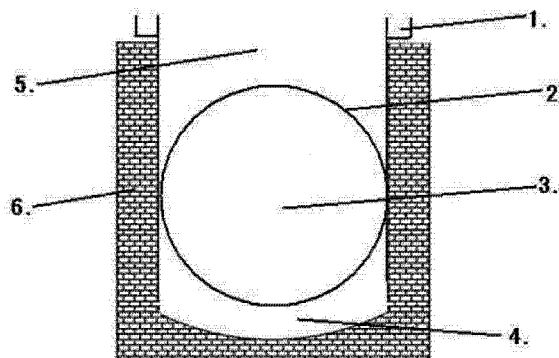
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

敞开式环式焙烧炉烟道结构

(57) 摘要

本实用新型属于炭素生产炉窑的技术领域,具体涉及一种敞开式环式焙烧炉烟道结构,解决了现有敞开式焙烧炉的砖砌烟道容易出现裂缝,使烟道不密实,产生跑漏负压和串气现象的问题。敞开式环式焙烧炉烟道结构,其为整体钢管,设置于炉墙之内,钢管两端设置通气口,钢管顶部连通烟道井口,钢管下方为焦油沉淀处。本实用新型的有益效果:克服了砖烟道密闭不串气现象,主要是由粗钢管代替砖砌烟道,这样就避免了热胀冷缩对烟道的影响,使烟道密实,减少了跑漏负压现象。



1. 一种敞开式环式焙烧炉烟道结构,其特征在于所述的烟道(2)为整体钢管,设置于炉墙(6)之内,钢管(2)两端设置通气口(3),钢管(2)顶部连通烟道井口(5),钢管(2)下方为焦油沉淀处(4)。

## 敞开式环式焙烧炉烟道结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于炭素生产炉窑的技术领域,具体涉及一种敞开式环式焙烧炉烟道结构。

### 背景技术

[0002] 焙烧炉是生产炭素制品的主要设备之一,按炉窑组成方法计算,烟道应占有 40% 左右,由于炭素生产工艺需求,烟道必须具有良好的密闭状态,不能有串气现象,所以烟道必须要有密闭好,不串气的功能。

[0003] 目前国内的炭素厂家的焙烧炉基本都是采用砖砌烟道,尤其是敞开式焙烧炉。在用了一段时间后,受到热胀冷缩现象影响会造成烟道出现裂缝,使烟道不密实,产生了跑漏负压和串气现象。对焙烧炉室正常运转产生不良影响,具体表现在以下几方面:

[0004] 1、由于烟道密闭性不好,炉室运转数量受限,一般为 6 室运转,而且不能增加,使产量上不去。

[0005] 2、因跑漏负压,造成炉室火道温度不能够及时、经常跟不上曲线的指定温度,使后面炉室的温度不正常,对炉室内的产品质量影响严重,如容易出现体密度低、电阻低、裂纹等现象。

[0006] 3、主烟道负压主要是由风机运转产生的,主烟道跑漏负压现象使风机在最大负荷运转,增加了用电量。而在天然气使用方面,因高温火负压不够,使温度不好升,天然气不能充分燃烧,增加了能耗。

[0007] 4、因主烟道不密实,对靠近它的火道影响严重,所以在装炉方面,也只能考虑浸渍品,而不能考虑压型品。这样对产品产量有所影响,而且还增加了天然气的消耗。

### 发明内容

[0008] 本实用新型为了解决现有敞开式焙烧炉的砖砌烟道容易出现裂缝,使烟道不密实,产生跑漏负压和串气现象的问题。

[0009] 本实用新型采用如下的技术方案实现:

[0010] 一种敞开式环式焙烧炉烟道结构,其特征在于所述的烟道为整体钢管,设置于炉墙之内,钢管两端设置通气口,钢管顶部连通烟道井口,钢管下方为焦油沉淀处。

[0011] 本实用新型相对现有技术具有如下有益效果:克服了砖烟道密闭不串气现象,主要是由粗钢管代替砖砌烟道,这样就避免了热胀冷缩对烟道的影响,使烟道密实,减少了跑漏负压现象。

### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图

[0013] 图中:1- 废气连接处,2- 钢管,3- 通气口,4- 焦油沉淀处,5- 烟道井口,6- 炉墙。

### 具体实施方式

[0014] 结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步说明,实施例是用来说明本实用新型的,而不是对其做任何限制。

[0015] 敞开式环式焙烧炉烟道结构,所述的烟道为整体钢管 2,设置于炉墙 6 之内,钢管 2 两端设置通气口 3,钢管 2 顶部连通烟道井口 5,钢管 2 下方为焦油沉淀处 4。

[0016] 本实用新型的结构用于敞开式环式焙烧炉,带来以下效果:

[0017] 1、炉室运行数量可以由 6 室增加到 7 室,使产量大大提高。

[0018] 2、使高温火的温度能够正常的跟上指定温度,减少了后面炉室温度的不正常,这样就使产品质量大大提高了,减少了废品率。

[0019] 3、因主烟道严密了,使负压增大了,风机的负荷减少了,所以减少了用电量,温度也能够正常跟上指定温度,天然气火苗不向外冒,减少了不必要的浪费。

[0020] 4、特别解决了火道靠近烟道造成的不能装压型品的主要问题,提升焙品产量,减少了同一炉和其它几箱的天然气不必要的消耗。

[0021] 本实用新型已在申请人焙烧车间的焙烧炉成功使用,截止目前,烟道再没发现有串气丢负压的现象,并且效果都达到极为满意的指标。

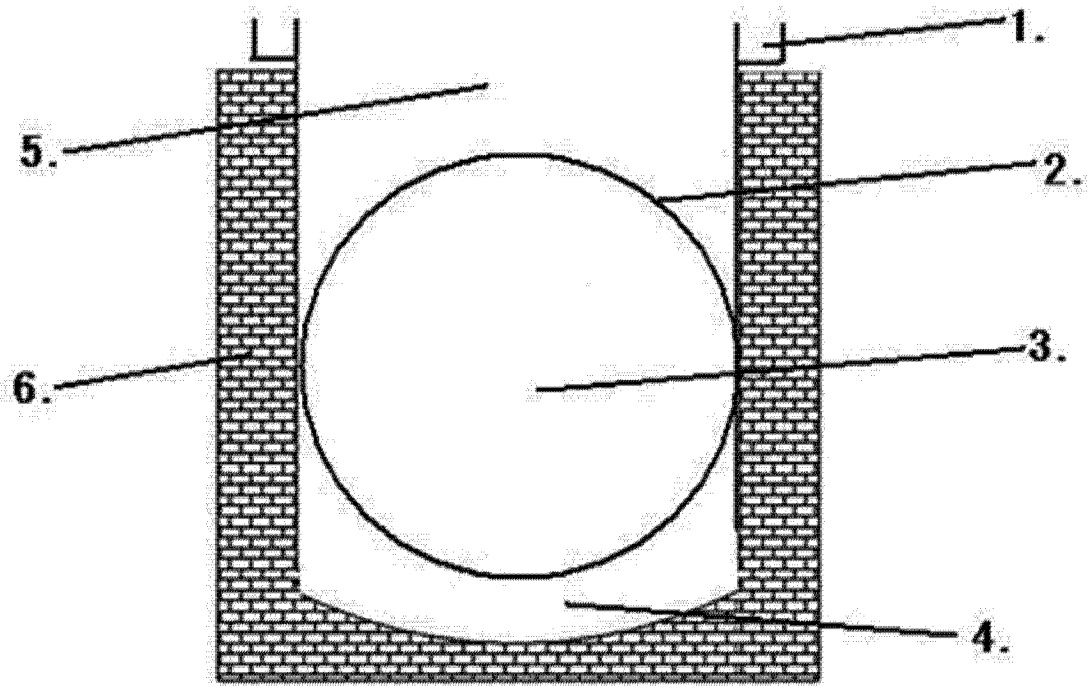


图 1