



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205774040 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620459751.4

(22)申请日 2016.05.19

(73)专利权人 台玻安徽玻璃有限公司

地址 233100 安徽省滁州市凤阳县板桥镇
硅工业园内

(72)发明人 林嘉宏

(74)专利代理机构 合肥鼎途知识产权代理事务
所(普通合伙) 34122

代理人 王学勇

(51)Int.Cl.

C03B 5/16(2006.01)

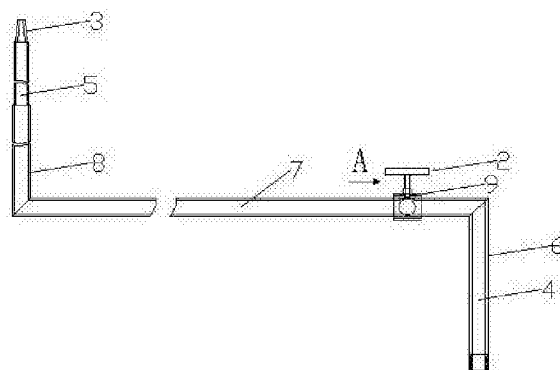
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种窑炉蓄热室疏通燃烧器

(57)摘要

本实用新型公开了一种窑炉蓄热室疏通燃烧器,包括导气管、套设于导气管上的把手,所述导气管一端连接天然气管道,另一端连接喷头,所述导气管包括连接天然气管道的首段和连接喷头的尾段,所述首段和尾段无缝焊接,所述首段的公称直径为25mm,所述尾段的公称直径为20mm,所述喷头的喷嘴直径为6mm。与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:(1)采用DN25mm、DN20mm两种不同直径的无缝钢管分段焊接,燃烧器强度增强不易变形;(2)在喷嘴处采用 $\phi 6\text{mm}$ 的小孔径异型管,经试验发现此孔径的喷嘴容易控制火焰刚度及长度;(3)加装把手夹具,利于人员操作。



1. 一种窑炉蓄热室疏通燃烧器,其特征在于:包括导气管(1)、套设于导气管(1)上的把手(2),所述导气管(1)一端连接天然气管道,另一端连接喷头(3),所述导气管(1)包括连接天然气管道的首段(4)和连接喷头(3)的尾段(5),所述首段(4)和尾段(5)无缝焊接,所述首段(4)的公称直径为25mm,所述尾段(5)的公称直径为20mm,所述喷头(3)的喷嘴直径为6mm。

2. 根据权利要求1所述的窑炉蓄热室疏通燃烧器,其特征在于:所述首段(4)包括起始段(6)、中间段(7)和结束段(8),所述起始段(6)和结束段(8)相互平行,所述中间段(7)垂直连接起始段(6)和结束段(8)。

3. 根据权利要求1所述的窑炉蓄热室疏通燃烧器,其特征在于:所述把手(2)包括套管(9)和把柄(10),所述套管(9)套设于首段(4)上,所述把柄(10)设于套管(9)的两端侧壁上。

一种窑炉蓄热室疏通燃烧器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工设备技术领域,具体涉及一种窑炉蓄热室疏通燃烧器。

背景技术

[0002] 随着玻璃生产设备和工艺技术不断的创新,玻璃熔窑结构的耐火材料性能也在不断的提高,所以,在玻璃熔窑结构的设计上,就重点在于熔窑的窑龄寿命和节能降耗。而蓄热室格子体的热交换面积,是节能降耗能否实现目标的关键参数之一。目前的玻璃熔窑在设计拉引量上工作(即满负荷运行时),蓄热室格子体的热交换功能可以得到最大的发挥;但是,如果在低吨位生产时,就会出现蓄热室格子体的底部温度偏低,玻璃原料的飞料会顺风流到低温区,当温度低于780℃时,玻璃原料的飞料就会形成硅酸盐——结块成瘤子粘附在蓄热室格子体的格孔里,将格孔堵塞,阻碍气流通过。硅酸盐结块成瘤子粘附在格孔里后,其发展速度相当快,而且越堵越严重,最终造成整个蓄热室格子孔全部堵塞,不透气;造成小炉的温度无法控制,影响熔化温度的控制,从而使油耗增大,不仅加大了成本支出,而且还会影响产品等级。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足,提供一种窑炉蓄热室疏通燃烧器,在蓄热室炉条碓下使用本燃烧器,使堵塞部位格子砖及其空间温度上升超过堵塞物熔点,使格子砖中碱尘、硫酸盐等堵塞物在重力的作用下流滴至炉条碓下方,从而达到疏通格子砖的目的。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种窑炉蓄热室疏通燃烧器,包括导气管、套设于导气管上的把手,所述导气管一端连接天然气管道,另一端连接喷头,所述导气管包括连接天然气管道的首段和连接喷头的尾段,所述首段和尾段无缝焊接,所述首段的公称直径为25mm,所述尾段的公称直径为20mm,所述喷头的喷嘴直径为6mm。

[0006] 优选地,所述首段包括起始段、中间段和结束段,所述起始段和结束段相互平行,所述中间段垂直连接起始段和结束段。

[0007] 优选地,所述把手包括套管和把柄,所述套管套设于首段上,所述把柄设于套管的两端侧壁上。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:(1)采用DN25mm、DN20mm两种不同直径的无缝钢管分段焊接,燃烧器强度增强不易变形;(2)在喷嘴处采用 $\Phi 6\text{mm}$ 的小孔径异型管,经试验发现此孔径的喷嘴容易控制火焰刚度及长度;(3)加装把手夹具,利于人员操作。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的A向示意图。

[0011] 附图中:1、导气管;2、把手;3、喷头;4、首段;5、尾段;6、起始段;7、中间段;8、结束段;9、套管;10、把柄。

具体实施方式

[0012] 为使对本实用新型的结构特征及所达成的功效有更进一步的了解与认识,用以较佳的实施例及附图配合详细的说明,说明如下:

[0013] 一种窑炉蓄热室疏通燃烧器,包括导气管1、套设于导气管1上的把手2,所述导气管1一端连接天然气管道,流量通过燃气控制阀调节,另一端连接喷头3,所述导气管1包括连接天然气管道的首段4和连接喷头3的尾段5,所述首段4和尾段5无缝焊接,所述首段4的公称直径为25mm,所述尾段5的公称直径为20mm,采用DN25mm、DN20mm两种不同直径的无缝钢管分段焊接,燃烧器强度增强不易变形。

[0014] 所述喷头3的喷嘴直径为6mm,经试验发现此孔径的喷嘴容易控制火焰刚度及长度。

[0015] 所述首段4包括起始段6、中间段7和结束段8,所述起始段6和结束段8相互平行,所述中间段7垂直连接起始段6和结束段8,这样设计,使得燃烧器能伸到格孔的下部,在使用时,不需要拆开扒灰门,仅在门的上部开一个小口,插入燃烧器即可。

[0016] 所述把手2包括套管9和把柄10,所述套管9套设于首段4上,所述把柄10设于套管9的两端侧壁上,这样有利于工人进行操作。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

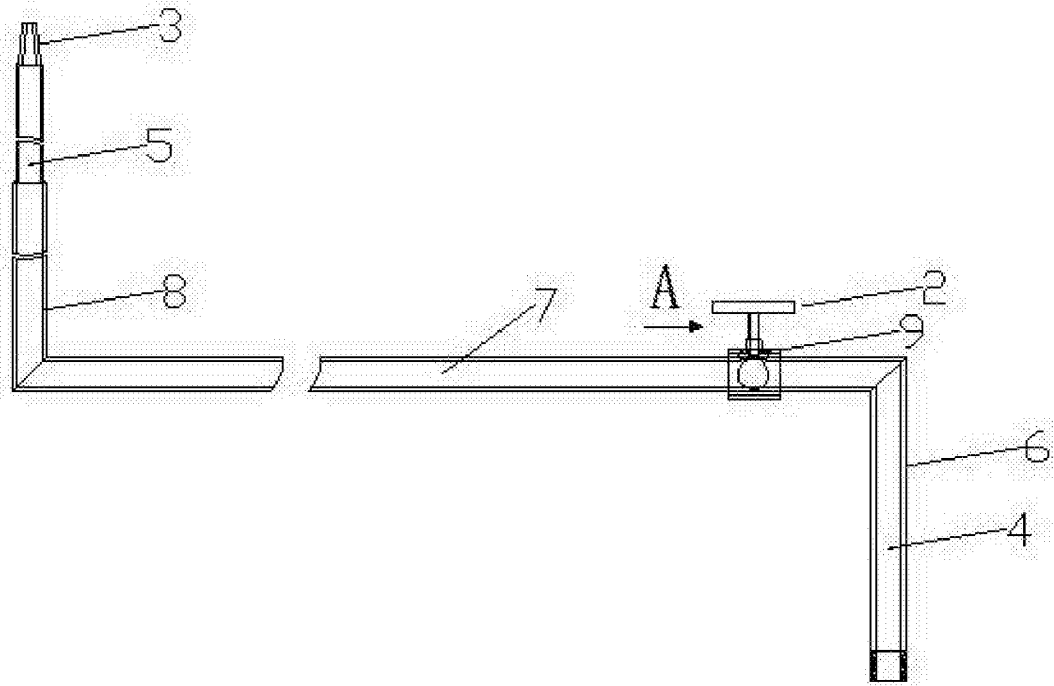


图1

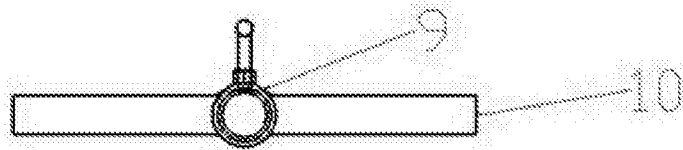


图2