



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108444294 A

(43)申请公布日 2018.08.24

(21)申请号 201810333287.8

(22)申请日 2018.04.13

(71)申请人 王秀方

地址 225507 江苏省泰州市姜堰区娄庄镇
三联村十四组

(72)发明人 王秀方

(51)Int.Cl.

F27D 1/18(2006.01)

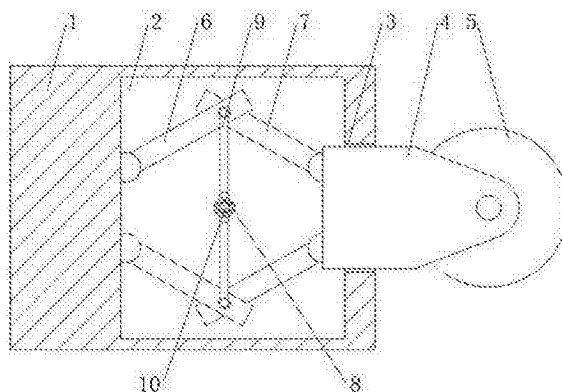
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构

(57)摘要

本发明涉及一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构,包括炉门,所述炉门的边侧开设空腔,所述炉门的边侧贯穿连通空腔的通口,所述通口内安装夹持板,所述夹持板的内侧活动安装滚轮,所述空腔内对称安装第一铰链和第二铰链,所述第一铰链的左端与空腔的内侧壁活动连接,所述第二铰链的右端与夹持板活动连接,所述第一铰链的右端与第二铰链的左端通过铰轴活动铰接,所述第一铰链与第二铰链的内侧中部安装微型轴承,所述微型轴承的外圈两侧活动连接连杆的一端,本发明结构合理,使用方便,主要是改进现有炉门结构,将炉门的滚轮改进为可调节滚轮,从而解决炉门因为长时间的高温而产生形变将滚轮挤紧在滑道内的问题,减少了很多后期维修。



1. 一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构,包括炉门(1),其特征在于:所述炉门(1)的边侧开设空腔(2),所述炉门(1)的边侧贯穿连通空腔(2)的通口(3),所述通口(3)内安装夹持板(4),所述夹持板(4)的内侧活动安装滚轮(5),所述空腔(2)内对称安装第一铰链(6)和第二铰链(7),所述第一铰链(6)的左端与空腔(2)的内侧壁活动连接,所述第二铰链(7)的右端与夹持板(4)活动连接,所述第一铰链(6)的右端与第二铰链(7)的左端通过铰轴活动铰接,所述第一铰链(6)与第二铰链(7)的内侧中部安装微型轴承(8),所述微型轴承(8)的外圈两侧活动连接连杆(9)的一端,所述连杆(9)的另一端与铰轴上端活动连接,所述微型轴承(8)的内圈固定插入螺栓(10)的下端,所述螺栓(10)伸出炉门(1)的外部,所述第一铰链(6)和第二铰链(7)为扁平状,所述微型轴承(8)为耐高温轴承,所述螺栓(10)的端头(11)的外部包覆隔热套。

一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构

技术领域

[0001] 本发明涉及高温热处理加热炉领域,具体是涉及一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构。

背景技术

[0002] 现有的高温加热炉炉门通常由铸铁制成,长期使用后炉门易变形,导致升降机构的炉门滚轮还会因变形阻碍正常的升降运行,炉门无法正常升降打开或关闭,影响生产。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术炉门变形影响滚轮移动的缺陷,提供一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供以下技术方案:一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构,包括炉门,所述炉门的边侧开设空腔,所述炉门的边侧贯穿连通空腔的通口,所述通口内安装夹持板,所述夹持板的内侧活动安装滚轮,所述空腔内对称安装第一铰链和第二铰链,所述第一铰链的左端与空腔的内侧壁活动连接,所述第二铰链的右端与夹持板活动连接,所述第一铰链的右端与第二铰链的左端通过铰轴活动铰接,所述第一铰链与第二铰链的内侧中部安装微型轴承,所述微型轴承的外圈两侧活动连接连杆的一端,所述连杆的另一端与铰轴上端活动连接,所述微型轴承的内圈固定插入螺栓的下端,所述螺栓伸出炉门的外部,所述第一铰链和第二铰链为扁平状,所述微型轴承为耐高温轴承,所述螺栓的端头的外部包覆隔热套。

[0005] 本发明与现有技术相比具有的有益效果是:一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构,结构合理,使用方便,主要是改进现有炉门结构,将炉门的滚轮改进为可调节滚轮,从而解决炉门因为长时间的高温而产生形变将滚轮挤紧在滑道内的问题,减少了很多后期维修。

附图说明

[0006] 图1为本发明一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构剖面结构示意图。

[0007] 图2为本发明一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构仰视结构示意图。

[0008] 图中标号为:1-炉门;2-空腔;3-通口;4-夹持板;5-滚轮;6-第一铰链;7-第二铰链;8-微型轴承;9-连杆;10-螺栓;11-端头。

具体实施方式

[0009] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0010] 参照图1至图2可知:一种新型加热炉炉门高效免维护密封结构,包括炉门1,所述

炉门1的边侧开设空腔2,所述炉门1的边侧贯穿连通空腔2的通口3,所述通口3内安装夹持板4,所述夹持板4的内侧活动安装滚轮5,所述空腔2内对称安装第一铰链6和第二铰链7,所述第一铰链6的左端与空腔2的内侧壁活动连接,所述第二铰链7的右端与夹持板4活动连接,所述第一铰链6的右端与第二铰链7的左端通过铰轴活动铰接,所述第一铰链6与第二铰链7的内侧中部安装微型轴承8,所述微型轴承8的外圈两侧活动连接连杆9的一端,所述连杆9的另一端与铰轴上端活动连接,所述微型轴承8的内圈固定插入螺栓10的下端,所述螺栓10伸出炉门1的外部。

[0011] 所述第一铰链6和第二铰链7为扁平状,便于安装铰轴;所述微型轴承8为耐高温轴承,延长使用寿命;所述螺栓10的端头11的外部包覆隔热套,便于操作,防止烫伤。

[0012] 本发明的原理及优点:使用时,炉门1因为长时间的高温而产生形变,将滚轮5挤紧在滑道内,导致炉门1无法上升,此时,旋转炉门1(炉门1上开设一个螺纹通孔,螺栓10与螺纹通孔的螺纹匹配)外部螺栓10的端头11,螺栓10下降,当螺栓10下降的时候,连杆9会推开铰轴,进而使得异侧的第一铰链6与第二铰链7间距增大,夹持板4向空腔2内收缩,滚轮5与滑道渐渐分离,直至滚轮5可以在滑道上滑动即可,反向旋转螺栓10,则滚轮5挤紧在滑道内。

[0013] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

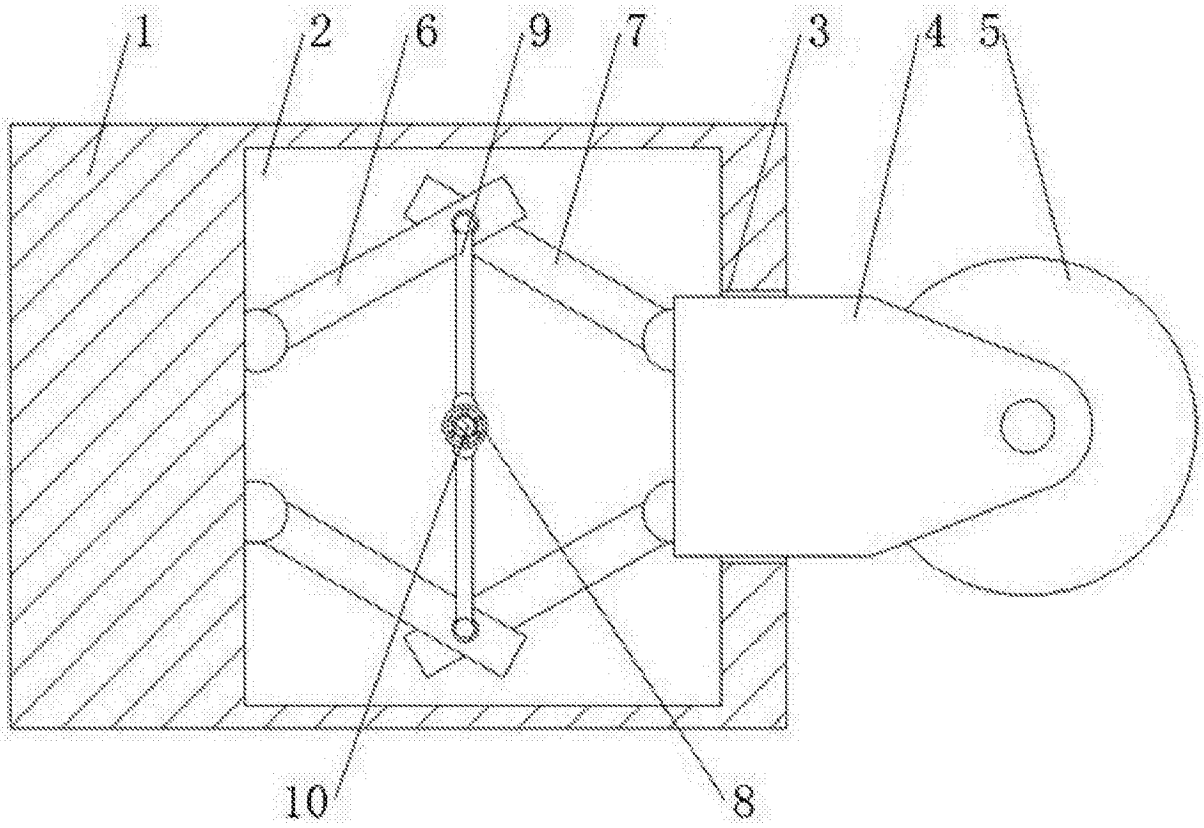


图1

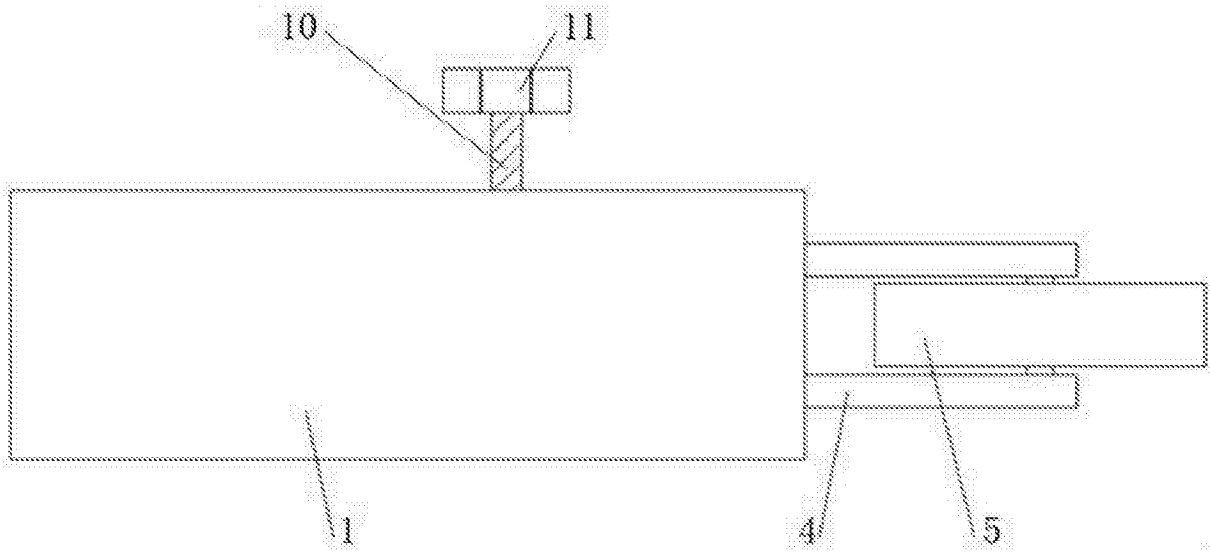


图2