

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202350501 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120414560. 3

(22) 申请日 2011. 10. 26

(73) 专利权人 宁国市志诚机械制造有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宁国市创业北路
宁国市志诚机械制造有限公司

(72) 发明人 姜庆志 梅玉宝

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 宋松

(51) Int. Cl.

F27B 9/30(2006. 01)

F27D 1/18(2006. 01)

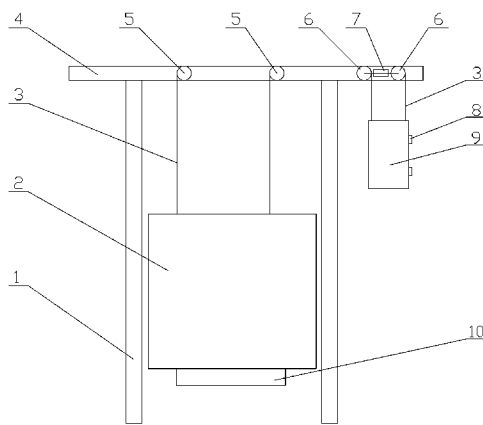
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

隧道窑炉用炉门结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种隧道窑炉用炉门结构,包括炉门和炉门升降机构,所述炉门两侧设置有支架,所述支架上端连接有横梁,所述横梁上安装有炉门升降机构,所述炉门升降机构包括电机、主动链轮和从动链轮,所述电机输出轴的两端均连接有主动链轮,所述主动链轮通过链条分别与相应的从动链轮相连接,所述链条的一端与设置在横梁下方的平衡吊重物相连接,另一端与炉门的上端相连接,所述炉门的下端设置有凸起,所述凸起与炉口的凹槽相适配;所述隧道窑炉用炉门结构采用垂直升降方式来打开和关闭炉门,不仅结构简单、易于实现,且密封效果好。



1. 一种隧道窑炉用炉门结构,包括炉门和炉门升降机构,其特征在于:所述炉门两侧设置有支架,所述支架上端连接有横梁,所述横梁上安装有炉门升降机构,所述炉门升降机构包括电机、主动链轮和从动链轮,所述电机输出轴的两端均连接有主动链轮,所述主动链轮通过链条分别与相应的从动链轮相连接,所述链条的一端与设置在横梁下方的平衡吊重物相连接,另一端与炉门的上端相连接,所述炉门的下端设置有凸起,所述凸起与炉口的凹槽相适配。

2. 根据权利要求1所述的隧道窑炉用炉门结构,其特征在于:所述炉门内侧设置有加强筋。

3. 根据权利要求1所述的隧道窑炉用炉门结构,其特征在于:所述平衡吊重物上安装有限位开关。

隧道窑炉用炉门结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隧道窑炉,尤其涉及一种隧道窑炉用炉门结构。

背景技术

[0002] 炉门结构对于隧道窑炉的密封起着非常重要的作用,传统隧道窑炉采用铰接连接,这种结构由于铰接连接是固定的,因此炉门关闭的时候,炉门与炉口之间容易出现间隙,导致炉门关闭后密封不严,炉门密封不严对于隧道窑炉的性能会产生很大的负面影响,影响炉内产品的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述问题,提供一种隧道窑炉用炉门结构,以解决传统的隧道窑炉的炉门关闭后有间隙,密封不严的问题。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种隧道窑炉用炉门结构,包括炉门和炉门升降机构,所述炉门两侧设置有支架,所述支架上端连接有横梁,所述横梁上安装有炉门升降机构,所述炉门升降机构包括电机、主动链轮和从动链轮,所述电机输出轴的两端均连接有主动链轮,所述主动链轮通过链条分别与相应的从动链轮相连接,所述链条的一端与设置在横梁下方的平衡吊重物相连接,另一端与炉门的上端相连接,所述炉门的下端设置有凸起,所述凸起与炉口的凹槽相适配。

[0006] 特别的,所述炉门内侧设置有加强筋。

[0007] 特别的,所述平衡吊重物上安装有限位开关。

[0008] 本实用新型的有益效果为,所述隧道窑炉用炉门结构采用垂直升降方式来打开和关闭炉门,不仅结构简单、易于实现,且密封效果好。

附图说明

[0009] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 图1为本实用新型隧道窑炉用炉门结构的结构示意图。

[0011] 图中:

[0012] 1、支架;2、炉门;3、链条;4、横梁;5、从动链轮;6、主动链轮;7、电机;8、限位开关;9、平衡吊重物;10、凸起。

具体实施方式

[0013] 请参照图1所示,图1为本实用新型隧道窑炉用炉门结构的结构示意图;于本实施例中,一种隧道窑炉用炉门结构,包括炉门2和炉门升降机构,所述炉门2两侧设置有支架1,所述支架1上端连接有横梁4,所述横梁4上安装有炉门升降机构,所述炉门升降机构包括电机7、主动链轮6和从动链轮5,所述电机7输出轴的两端均连接有主动链轮6,所述主动链轮6通过链条3分别与相应的从动链轮5相连接,所述链条3的一端与设置在横梁4

下方的平衡吊重物 9 相连接,另一端与炉门 2 的上端相连接,所述炉门 2 的下端设置有凸起 10,所述凸起 10 与炉口的凹槽相适配。

[0014] 特别的,所述炉门 2 内侧设置有加强筋。

[0015] 特别的,所述平衡吊重物 9 上安装有限位开关 8。

[0016] 工作时,电机 7 带动主动链轮 6 转动,主动链轮 6 带动从动链轮 5,并带动其上的链条 3 上下移动,由于链条 3 与炉门 2 上端连接,从而实现炉门 2 的垂直升降,当炉门 2 在提升打开或下降关闭的过程中,因为炉门 2 和平衡吊重物 9 的重量基本相等,使得炉门 2 可停留在升降中得任意位置,在炉门 2 下降关闭时,炉门 2 下端的凸起 10 插入炉口的凹槽内,炉门 2 与炉口紧贴,上述隧道窑炉用炉门结构采用垂直升降方式来打开和关闭炉门 2,不仅结构简单、易于实现,且密封效果好。

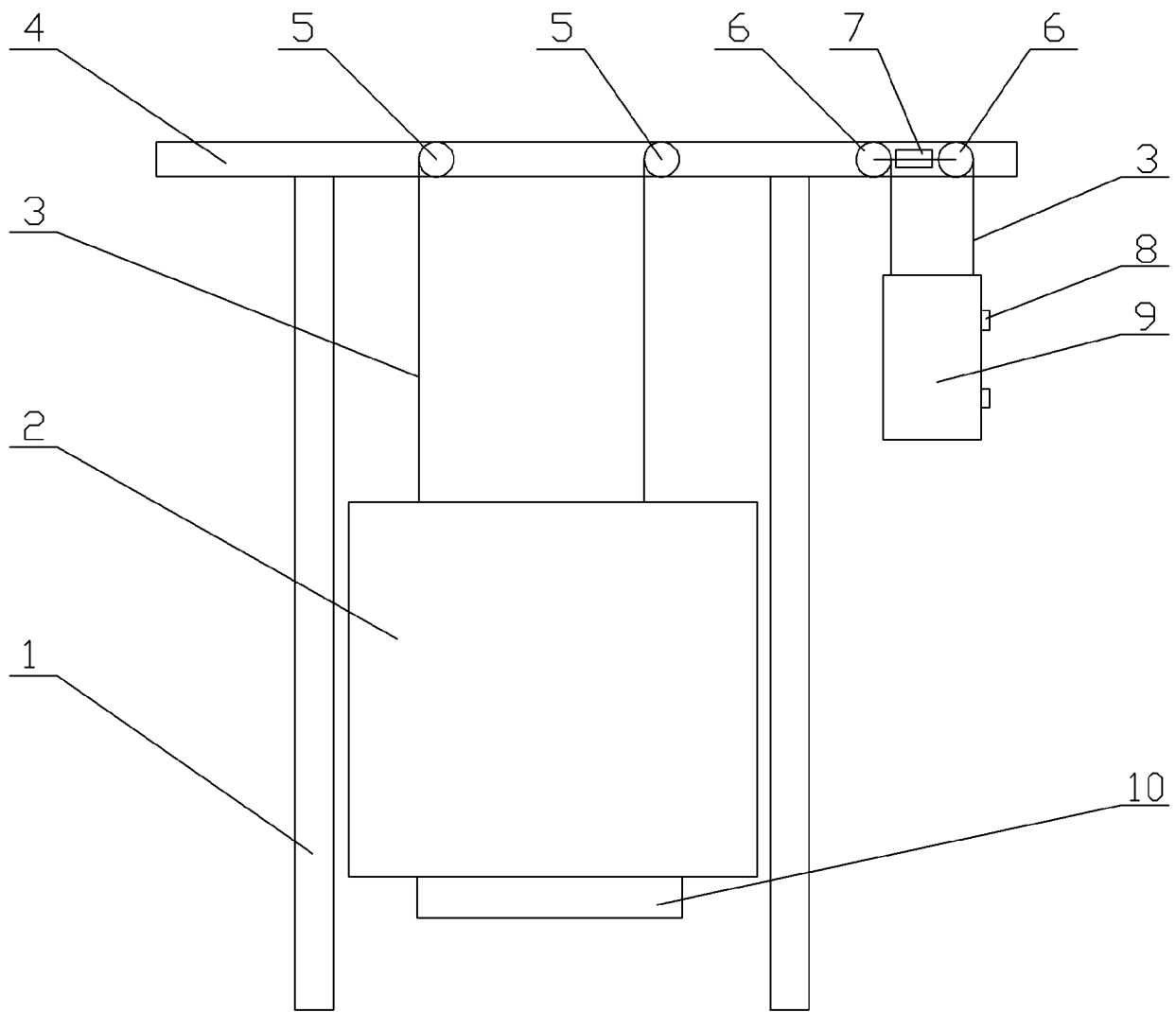


图 1