



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205077116 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520844488. 6

(22) 申请日 2015. 10. 28

(73) 专利权人 武汉钢铁(集团)公司

地址 430080 湖北省武汉市武昌区友谊大道
999 号

(72) 发明人 张洪雷 徐国涛 王悦 刘黎
周旺枝

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

代理人 段姣姣

(51) Int. Cl.

G21D 9/70(2006. 01)

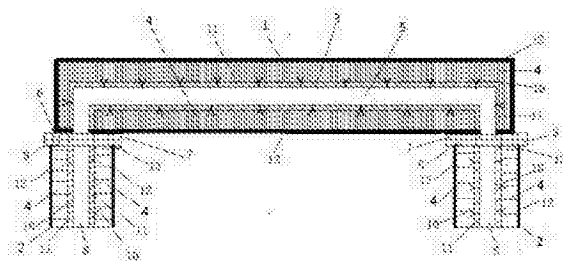
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁

(57) 摘要

一种可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁, 其由横梁、与横梁连接的立柱, 设在横梁与立柱内的冷却水管、冷却水管外的耐火浇注料层组成, 其冷却水管分为横梁的冷却水管一及立柱的冷却水管二; 在横梁的冷却水管一两端连接有带螺孔的连接板一, 在立柱的冷却水管二的两端对应于连接板一连接有到螺孔的连接板二; 在冷却水管外表连接有 Y 形锚固件, 在冷却水管与耐火浇注料层之间设有隔热纤维层; 在耐火浇注料层表面设有防粘渣涂层; 在连接板一及连接板二的螺孔内装有螺栓。本实用新型能进行局部更换, 且更换快捷方便, 提高使用周期, 并可节约原材料, 提高工作效率, 能在炉外进行预制, 以保证其制备质量。



1. 一种可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁,其由横梁、与横梁连接的立柱,设在横梁与立柱内的冷却水管、冷却水管外的耐火浇注料层组成,其特征在于:冷却水管分为横梁的冷却水管一及立柱的冷却水管二;在横梁的冷却水管一两端连接有带螺孔的连接板一,在立柱的冷却水管二的两端对应于连接板一连接有到螺孔的连接板二;在冷却水管外表连接有 Y 形锚固件,在冷却水管与耐火浇注料层之间设有隔热纤维层;在耐火浇注料层表面设有防粘渣涂层;在连接板一及连接板二的螺孔内装有螺栓。

一种可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢坯加热炉,具体属于一种可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁。

背景技术

[0002] 现有的加热炉步进梁,其结构由横梁、立柱及冷却水管组成,其为焊接成的一个整体状,相互之间不可分拆。其安装方法是在炉内先将横梁与立柱及冷却水管安装好,再用模具分段在水管四周用耐火材料进行浇注或捣打而将水梁包裹住,以减少热态钢坯及炉内高温对冷却水管的破坏。在实际生产中,由于其步进梁的结构存在不合理性,如为单层耐火材料,耐火材料层容易剥落及容易粘渣,造成步进梁移动困难,影响生产,还由于其横梁与立柱之间,两者的冷却水管均为整体状,故当横梁上的冷却水管或立柱上的冷却水管受损产生漏水等故障,需要及时更换时,则需要进行整体更换。这导致不仅浪费原料,而且造成检修维护工作量大,用时长,影响机组作业率,而且主要是在炉内制备该步进梁,影响制备效率甚至制备质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的不足,提供一种能进行局部更换,且更换快捷方便,提高使用周期,并可节约原材料,提高工作效率,能在炉外进行预制的可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁。

[0004] 实现上述目的的技术措施:

[0005] 一种可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁,其由横梁、与横梁连接的立柱,设在横梁与立柱内的冷却水管、冷却水管外的耐火浇注料层组成,其在于:冷却水管分为横梁的冷却水管一及立柱的冷却水管二;在横梁的冷却水管一两端连接有带螺孔的连接板一,在立柱的冷却水管二的两端对应于连接板一连接有到螺孔的连接板二;在冷却水管外表连接有Y形锚固件,在冷却水管与耐火浇注料层之间设有隔热纤维层;在耐火浇注料层表面设有防粘渣涂层;在连接板一及连接板二的螺孔内装有螺栓。

[0006] 本实用新型的特点:能进行局部更换,且更换快捷方便,提高使用周期,并可节约原材料,提高工作效率,能在炉外进行预制,以保证其制备质量。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0008] 图中:1—横梁,2—立柱,3—冷却水管,4—耐火浇注料层,5—冷却水管一,6—螺孔,7—连接板一,8—冷却水管二,9—连接板二,10—Y形锚固件,11—隔热纤维层,12—防粘渣涂层,13—螺栓。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图做进一步描述：

[0010] 一种可局部拆卸更换的钢坯加热炉步进梁，其由横梁 1、与横梁 1 连接的立柱 2，设在横梁 1 与立柱 2 内的冷却水管 3、冷却水管外的耐火浇注料层 4 组成，其冷却水管 3 分为横梁 1 的冷却水管一 5 及立柱 2 的冷却水管二 8；在横梁 1 的冷却水管一 5 两端采用焊接方式连接有带螺孔 6 的连接板一 7，在立柱 2 的冷却水管二 8 的两端对应于连接板一 7 采用焊接方式连接有到螺孔 6 的连接板二 9；在冷却水管一 5 及冷却水管二 8 外表焊接有 Y 形锚固件 10，在冷却水管一 5 及冷却水管二 8 与其对应的耐火浇注料层 4 之间设有隔热纤维层 11；在耐火浇注料层 4 表面设有防粘渣涂层 12；在连接板一 7 及连接板二 9 的螺孔 6 内装有螺栓 13。

[0011] 工作原理同于现有技术。

[0012] 本具体实施方式仅为最佳例举，并非对本实用新型技术方案的限制性实施。

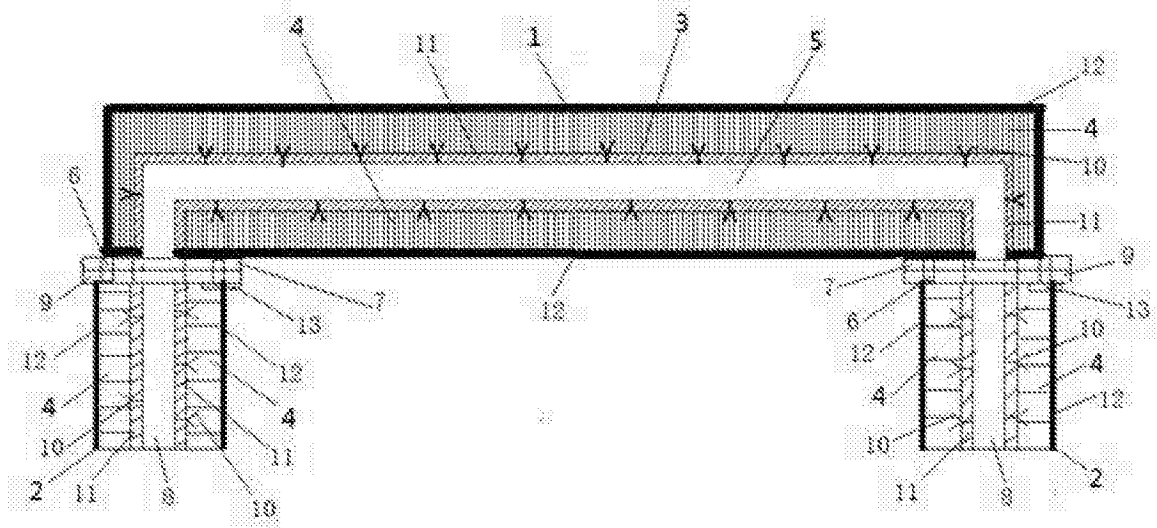


图 1