



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 107044777 A

(43)申请公布日 2017.08.15

(21)申请号 201710125375.4

(22)申请日 2017.03.04

(71)申请人 何盼

地址 225300 江苏省泰州市高港高新技术
产业园区创业大道275号

(72)发明人 何盼

(51)Int.Cl.

F27B 17/00(2006.01)

F27D 19/00(2006.01)

G21D 9/08(2006.01)

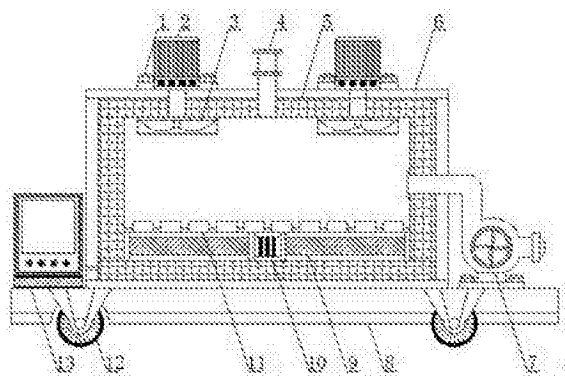
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种高效且移动方便的钢管生产加热炉

(57)摘要

本发明公开了一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,包括旋转电机、隔热耐火层、送风机和电加热器,所述电加热器的上方设置有加热工作台,所述底座的下方拐角处设置有水平移动轮,所述旋转电机、送风机、电加热器和温度检测控制器均与控制面板电性连接。与现有技术相比,本发明的有益效果是:该高效且移动方便的钢管生产加热炉结构科学合理,操作安全方便,在钢管生产加热炉的内部安装了温度检测控制器,就可以根据钢管的加热情况自动调节加热温度,这样使得钢管的加热更加的高效,另外在钢管加热炉的下方安装了水平移动轮,使得钢管加热炉的移动更加的方便,提高了钢管加热炉的使用性能。



1. 一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,包括旋转电机(2)、隔热耐火层(5)、送风机(7)和电加热器(9),其特征在于:所述旋转电机(2)安装在电机固定架(1)的上方,且电机固定架(1)的下方设置有风机(3),所述电机固定架(1)的下方设置有机架(6),且机架(6)的上方设置有通风管道(4),所述隔热耐火层(5)安装在机架(6)的内部,且机架(6)的下方设置有底座(8),所述送风机(7)安装在机架(6)的右侧,且机架(6)的左侧设置有控制面板(13),所述电加热器(9)安装在底座(8)的上方,且底座(8)的上方设置有温度检测控制器(10),所述电加热器(9)的上方设置有加热工作台(11),所述底座(8)的下方拐角处设置有水平移动轮(12),所述旋转电机(2)、送风机(7)、电加热器(9)和温度检测控制器(10)均与控制面板(13)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,其特征在于:所述控制面板(13)上设置有控制显示屏(131)、电源开关(132)、电机开关(133)、风机开关(134)和电加热器开关(135),且控制显示屏(131)、电源开关(132)、电机开关(133)、风机开关(134)和电加热器开关(135)均与控制面板(13)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,其特征在于:所述旋转电机(2)共设置有两个,且两个旋转电机(2)均安装在电机固定架(1)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,其特征在于:所述电机固定架(1)共设置有两个,且两个电机固定架(1)均安装在机架(6)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,其特征在于:所述风机(3)共设置有两个,且两个风机(3)均安装在电机固定架(1)的下方。

一种高效且移动方便的钢管生产加热炉

技术领域

[0001] 本发明涉及加热炉技术领域,具体为一种高效且移动方便的钢管生产加热炉。

背景技术

[0002] 加热炉在冶金工业中,加热炉是将物料或工件(一般是金属)加热到轧制成锻造温度的设备(工业炉)。加热炉应用遍及石油、化工、冶金、机械、热处理、表面处理、建材、电子、材料、轻工、日化、制药等诸多行业领域。1951年,上海钢铁局工程处开始为太原钢铁(集团)有限公司薄板厂设计了烧发生炉煤气的薄板连续加热炉,正常运行。1952年,太原钢铁(集团)有限公司自行设计的烧发生炉煤气的630轧钢加热炉。1957年,在前苏联的帮助下,鞍钢建成中国第一座斜底式无缝钢管加热炉。50年代的加热炉以烧煤为主,因此在人工烧煤方法上创造出一套经验,如薄煤层、勤加煤、少加煤等。在烧煤机械化方面也做了一些工作,如抛煤机、煤粉燃烧器、往复炉排、链式送煤机等,比手工加煤前进了一步,对于改善煤粉加热的热工管理起了一定作用。60年代由于产油量增加,加热炉的热工重点开始转向燃油设备以及炉型的研究。70年代后期,加热炉热工围绕着节能和提高炉子热效率的方向发展,主要成果有:1、燃烧设备的改进;2、换热器的研制取得较大进展;3、耐火纤维炉衬;4、炉底水管绝热包扎;5、设计能力与操作水平提高;6、制定了节能规范

但是现在的钢管加热炉在使用过程中存在一些缺陷,例如,现在的钢管加热炉在加热钢管的时候,温度需要手动调节,这样就不能根据钢管的实际情况进行调节,另外钢管加热炉的移动也不是很方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,以解决上述背景技术中提出的温度不能自动调节和移动不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,包括旋转电机、隔热耐火层、送风机和电加热器,所述旋转电机安装在电机固定架的上方,且电机固定架的下方设置有风机,所述电机固定架的下方设置有机架,且机架的上方设置有通风管道,所述隔热耐火层安装在机架的内部,且机架的下方设置有底座,所述送风机安装在机架的右侧,且机架的左侧设置有控制面板,所述电加热器安装在底座的上方,且底座的上方设置有温度检测控制器,所述电加热器的上方设置有加热工作台,所述底座的下方拐角处设置有水平移动轮,所述旋转电机、送风机、电加热器和温度检测控制器均与控制面板电性连接。

[0005] 优选的,所述控制面板上设置有控制显示屏、电源开关、电机开关、风机开关和电加热器开关,且控制显示屏、电源开关、电机开关、风机开关和电加热器开关均与控制面板电性连接。

[0006] 优选的,所述旋转电机共设置有两个,且两个旋转电机均安装在电机固定架的上方。

[0007] 优选的,所述电机固定架共设置有两个,且两个电机固定架均安装在机架的上方。

[0008] 优选的,所述风机共设置有两个,且两个风机均安装在电机固定架的下方。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该高效且移动方便的钢管生产加热炉结构科学合理,操作安全方便,在钢管生产加热炉的内部安装了温度检测控制器,就可以根据钢管的加热情况自动调节加热温度,这样使得钢管的加热更加的高效,另外在钢管加热炉的下方安装了水平移动轮,使得钢管加热炉的移动更加的方便,提高了钢管加热炉的使用性能。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的控制面板的结构示意图;

图中:1-电机固定架、2-旋转电机、3-风机、4-通风管道、5-隔热耐火层、6-机架、7-送风机、8-底座、9-电加热器、10-温度检测控制器、11-加热工作台、12-水平移动轮、13-控制面板、131-控制显示屏、132-电源开关、133-电机开关、134-风机开关、135-电加热器开关。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图1和图2,本发明提供一种技术方案:一种高效且移动方便的钢管生产加热炉,包括旋转电机2、隔热耐火层5、送风机7和电加热器9,旋转电机2安装在电机固定架1的上方,且电机固定架1的下方设置有风机3,电机固定架1的下方设置有机架6,且机架6的上方设置有通风管道4,隔热耐火层5安装在机架6的内部,且机架6的下方设置有底座8,送风机7安装在机架6的右侧,且机架6的左侧设置有控制面板13,电加热器9安装在底座8的上方,且底座8的上方设置有温度检测控制器10,电加热器9的上方设置有加热工作台11,底座8的下方拐角处设置有水平移动轮12,旋转电机2、送风机7、电加热器9和温度检测控制器10均与控制面板13电性连接。

[0013] 控制面板13上设置有控制显示屏131、电源开关132、电机开关133、风机开关134和电加热器开关135,且控制显示屏131、电源开关132、电机开关133、风机开关134和电加热器开关135均与控制面板13电性连接。旋转电机2共设置有两个,且两个旋转电机2均安装在电机固定架1的上方。电机固定架1共设置有两个,且两个电机固定架1均安装在机架6的上方。风机3共设置有两个,且两个风机3均安装在电机固定架1的下方。

[0014] 工作原理:本发明安装好过后,接通电源,打开控制面板13上的电源开关132、电机开关133和电加热器开关135,然后把钢管放在加热工作台11上,关上安全门,这时电加热器9就可以对钢管进行加热,而且温度检测控制器10可以随时的检测钢管的加热情况,从而进行温度调节。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换

和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

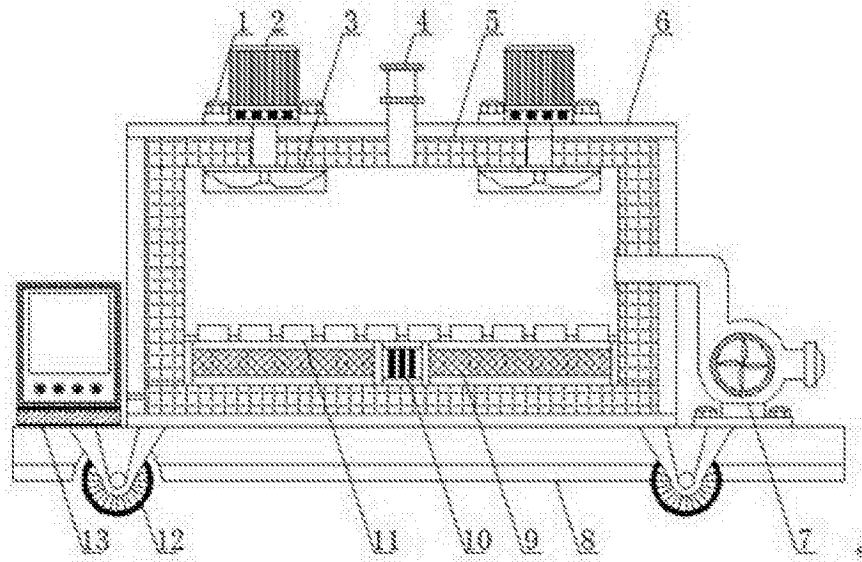


图1

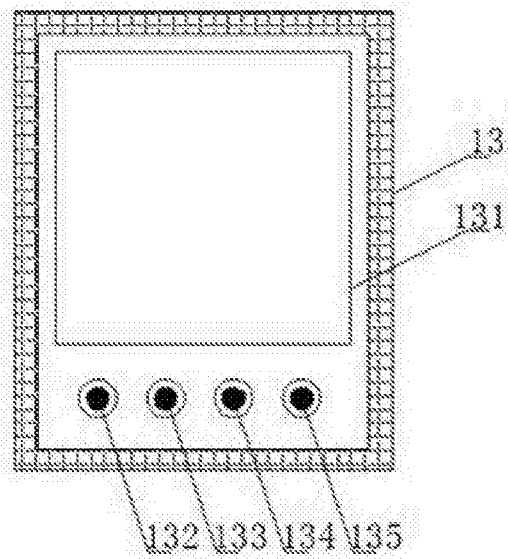


图2