



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103808137 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201210461581. X

(22) 申请日 2012. 11. 15

(71) 申请人 西安中科麦特电子技术设备有限公司

地址 710119 陕西省西安市高新区新型工业园信息大道 17 号

(72) 发明人 曹捷 蒲维新

(74) 专利代理机构 西安智大知识产权代理事务所 61215

代理人 刘国智

(51) Int. Cl.

F27B 9/36 (2006. 01)

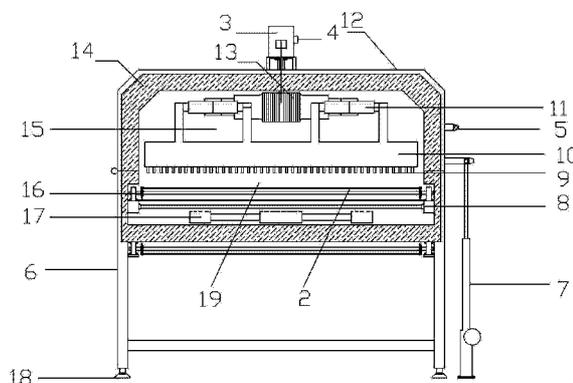
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元

(57) 摘要

一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元,包括支撑架,支撑架上端连接带隧道炉腔的绝缘保温外壳,绝缘保温外壳还连接支撑气缸,绝缘保温外壳的顶端有一对顶盖,隧道炉腔内有下加热进风管道,下加热进风管道上方布置下加热装置加热管,下加热装置加热管上方有传送装置,传送装置上有传送链条组件,传送链条组件对应的上方布置连通至风箱的热风喷嘴,风箱上通过鼓风机连接有带加热器的上加热装置进风管道,上加热装置进风管道上设置回风管道,在绝缘保温外壳外部设置控制鼓风风机的风机电机,风机电机上有走线槽,绝缘保温外壳侧端设置把手,本发明用于基础拼接,由隧道炉中每个热风循环加热单元对工件进行全方位的上下加热,很好地保证了隧道炉的温度。



1. 一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元,包括支撑架(6),其特征在于,支撑架(6)下端连接调平底腿(18),支撑架(6)上端连接带隧道炉腔(19)的绝缘保温外壳(14),绝缘保温外壳(14)还连接支撑气缸(7),绝缘保温外壳(14)的顶端有一对顶盖(12),隧道炉腔(19)内有下加热进风管道(17),下加热进风管道(17)上方布置下加热装置加热管(8),下加热装置加热管(8)上方有传送装置(16),传送装置(16)上有传送链条组件(2),传送链条组件(2)对应的上方布置连通至风箱(10)的热风喷嘴(9),风箱(10)上通过鼓风风机(13)连接有带加热器(20)的上加热装置进风管道(11),上加热装置进风管道(11)上设置回风管道(15),在绝缘保温外壳(14)外部设置控制鼓风风机(13)的风机电机(3),风机电机(3)上有走线槽(4),绝缘保温外壳(14)侧端设置把手(5)。

一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元

技术领域

[0001] 本发明属于加热隧道炉结构领域,特别涉及一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元。

背景技术

[0002] 隧道炉是一种常用的用于加热预热工件半成品或者成品自动化生产线设备,随着科学技术以及工业的发展,各种型号大小的隧道炉层出不穷,但是大型隧道炉用于大型半成品成品加热的隧道炉比较少见,主要是因为大型隧道炉的加热均匀性问题很难得到解决,隧道炉的炉腔越大,加热的均匀性越不好,加热效果越差,因此如何解决宽炉腔隧道炉加热均匀性的问题成为制造大型加热隧道炉首先要解决的问题。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元,具有结构简单使用方便的特点。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0005] 一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元,包括支撑架 6,支撑架 6 下端连接调平底腿 18,支撑架 6 上端连接带隧道炉腔 19 的绝缘保温外壳 14,绝缘保温外壳 14 还连接支撑气缸 7,绝缘保温外壳 14 的顶端有一对顶盖 12,隧道炉腔 19 内有下加热进风管道 17,下加热进风管道 17 上方布置下加热装置加热管 8,下加热装置加热管 8 上方有传送装置 16,传送装置 16 上有传送链条组件 2,传送链条组件 2 对应的上方布置连通至风箱 10 的热风喷嘴 9,风箱 10 上通过鼓风机 13 连接有带加热器 20 的上加热装置进风管道 11,上加热装置进风管道 11 上设置回风管道 15,在绝缘保温外壳 14 外部设置控制鼓风机 13 的风机电机 3,风机电机 3 上有走线槽 4,绝缘保温外壳 14 侧端设置把手 5。

[0006] 与现有技术相比,本发明能够用于基础拼接,由隧道炉中每个热风循环加热单元对工件进行全方位的上下加热,隧道炉外壳采用绝缘加热材料包围,很好地保证了隧道炉的温度。

附图说明

[0007] 附图 1 为本发明结构示意图

[0008] 附图 2 为本发明加热单元内部结构示意图

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明进行更详尽的说明。

[0010] 如图 1 所示,本发明为一种可保证隧道炉温的宽炉腔隧道炉加热单元,包括支撑架 6,支撑架 6 下端连接调平底腿 18,支撑架 6 上端连接带隧道炉腔 19 的绝缘保温外壳 14,绝缘保温外壳 14 还连接支撑气缸 7,绝缘保温外壳 14 的顶端有一对顶盖 12,隧道炉腔 19

内有下加热进风管道 17, 下加热进风管道 17 上方布置下加热装置加热管 8, 下加热装置加热管 8 上方有传送装置 16, 传送装置 16 上有传送链条组件 2, 传送链条组件 2 对应的上方布置连通至风箱 10 的热风喷嘴 9。如图 2 所示, 风箱 10 上通过鼓风风机 13 连接有带加热器 20 的上加热装置进风管道 11, 上加热装置进风管道 11 上设置回风管道 15, 在绝缘保温外壳 14 外部设置控制鼓风风机 13 的风机电机 3, 风机电机 3 上有走线槽 4, 绝缘保温外壳 14 侧端设置把手 5。

[0011] 本发明循环热风加热组件包括上(主)加热组件和下(副)加热组件。上加热组件包括上加热装置进风管道 11、风箱 10、热风喷嘴 9、鼓风风机 13 以及加热器 20, 其中加热器 20 插入上加热装置进风管道 11 二级分风口的位置如图 2 所示, 风机将气流均匀的分配到多个出口, 在二级分风口插上加热器 20, 每一级分风安装风压调节装置; 下加热组件包括下加热进风管道 17、风机以及下加热装置加热管 8, 其中下加热装置加热管 8 在下加热进风管道 17 的上方, 风机安装在下加热进风管道 17 的主进风的端口, 通过内部风阀门进行分配风力。

[0012] 本发明支撑架 6 安装固定在地面上, 用于支起每个加热单元, 便于维护保养隧道炉, 以及排除隧道炉堵塞故障所用。每一个加热单元安装一个支撑气缸, 并且每一个加热单元都有一个排风口, 用于排除隧道炉内的有毒有害气体并且可以随时调节隧道炉内的温度, 排气口通过软管管道接入总的风道, 总风道安装抽风机, 即可进行抽风, 降低隧道炉内的温度, 起到调节温度, 并且排除杂散有毒有害气体的作用。

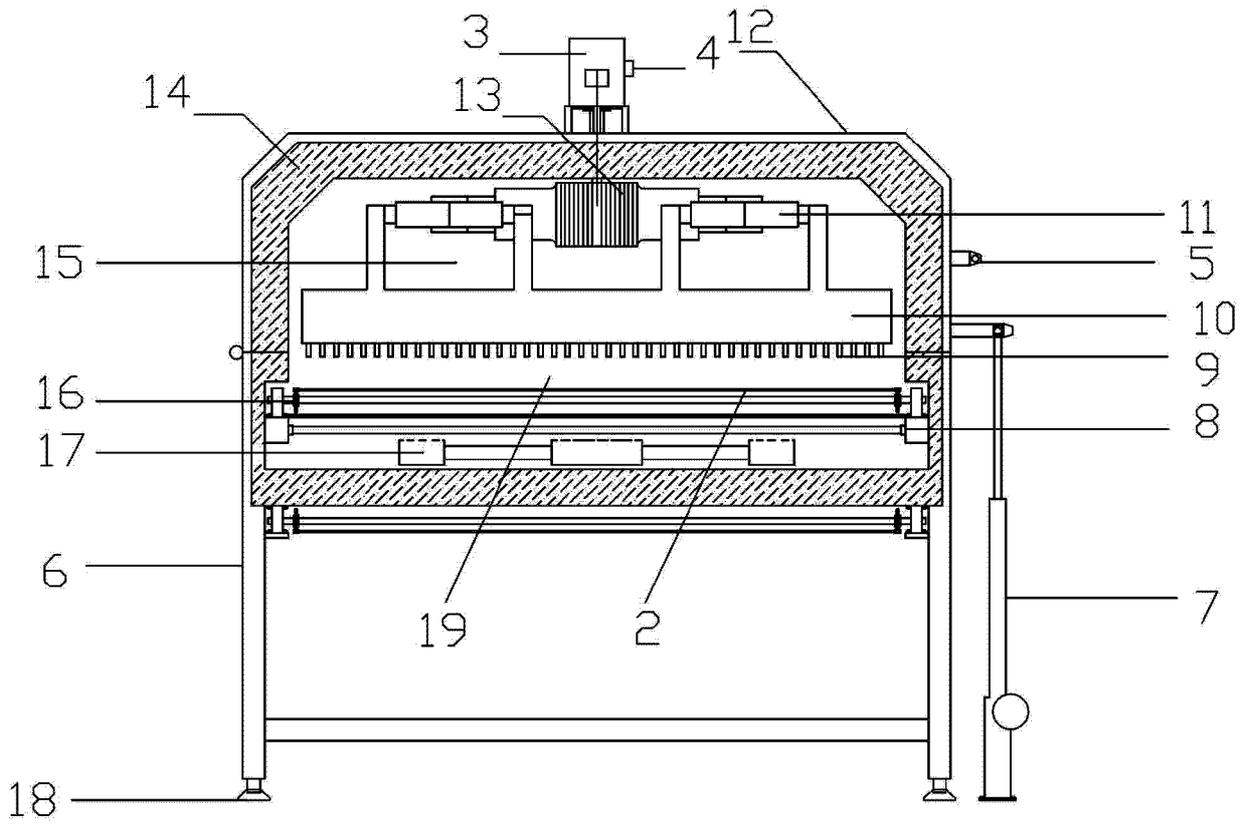


图 1

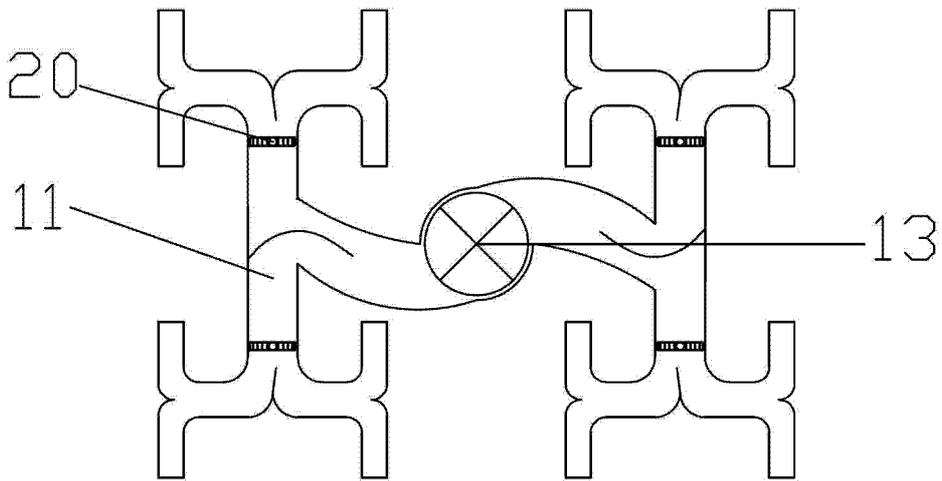


图 2