(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220178098 U
(45)授权公告日 2023.12.15

(21)申请号 202320666529.1

(22)申请日 2023.03.30

(73)专利权人 马鞍山瑞卡金属制品科技有限责任公司

地址 243000 安徽省马鞍山市郑蒲港新区综合保税区跨境电商产业园1号厂房107室

(72)发明人 王颖

(74)专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事务所(普通合伙) 34235

专利代理师 李丹丹

(51)Int.Cl.

B21J 17/00(2006.01)

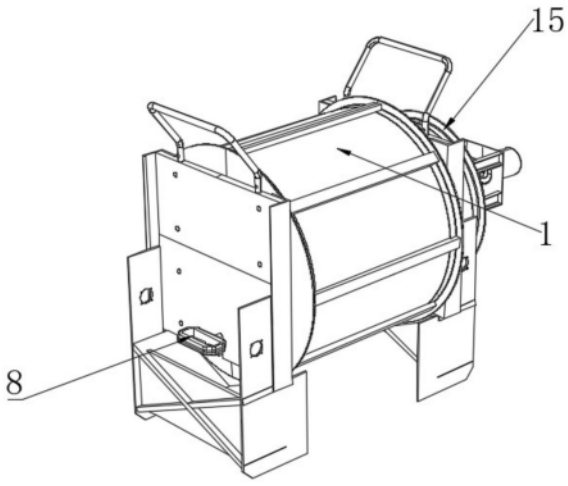
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种锻造钢车轮中间加热炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种锻造钢车轮中间加热炉,涉及钢车轮加工技术领域。包括炉体,炉体的一端表面活动连接有手柄,炉体的另一端表面固定连接有连接筒。通过设置的手柄组件结构,使用者可通过手柄推送承载板进入炉体内部,使得工件均匀受热,同时在送料取料的过程中,位于环形架表面的刮板能够对炉体内壁表面的烟尘进行刮蹭,确保热传导效率的同时,还能够避免影响工件的加工质量,通过设置的连接筒组件结构,使用者可在对工件的加工过程中启用风机,以加速空气的流通,后续停止锻造后,还可加速炉体降温,更能够在清理烟尘过程中,使得刮蹭下来的烟尘被吹出,减少工人的清理工作量。



CN 220178098 U

1.一种锻造钢车轮中间加热炉,包括炉体(1),其特征在于,所述炉体(1)的一端表面活动连接有手柄(8),所述炉体(1)的另一端表面固定连接有连接筒(15);

所述手柄(8)的表面固定连接有连杆(9),所述连杆(9)的表面远离手柄(8)处固定连接有环形架(10),所述环形架(10)的表面固定连接有刮板(11),所述环形架(10)和刮板(11)的表面设有缺槽(12),所述环形架(10)的内侧表面固定连接有承载板(13),所述承载板(13)的外表面靠近环形架(10)处设有漏孔(14)。

2.根据权利要求1所述的一种锻造钢车轮中间加热炉,其特征在于,所述炉体(1)的内侧表面固定连接有导轨(2),所述缺槽(12)和导轨(2)卡接,所述炉体(1)的两端表面焊接固定有限位架(3),所述限位架(3)的表面焊接固定有支架(4),所述限位架(3)的表面滑动连接有隔热板(5),所述炉体(1)的内部固定连接有黏土砖,所述炉体(1)和黏土砖的表面设有贯通槽,所述贯通槽的表面嵌入固定有加热器。

3.根据权利要求2所述的一种锻造钢车轮中间加热炉,其特征在于,所述隔热板(5)的顶端表面固定连接有提拉架(6),其中一个所述提拉架(6)的表面位于底端处设有开槽(7),所述连杆(9)与开槽(7)贯穿连接。

4.根据权利要求1所述的一种锻造钢车轮中间加热炉,其特征在于,所述连接筒(15)的表面远离炉体(1)的一端焊接固定有安装架(16),所述连接筒(15)的表面靠近炉体(1)的一端设有放置槽,所述安装架(16)的表面固定安装有电机(17),所述电机(17)的输出端固定安装有连接轴(18),所述连接轴(18)的表面固定安装有扇叶(19)。

一种锻造钢车轮中间加热炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢车轮加工技术领域,具体涉及一种锻造钢车轮中间加热炉。

背景技术

[0002] 在冶金这个行业中锻造加热炉是非常重要的一个设备,锻造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),而目前,对于钢车轮锻造加工所采用的加热炉,其在加工过程中,钢车轮工件会产生一些烟尘,并会沾附在炉体内壁表面,长时间的堆积会影响炉体的热传导,而人工清理的工作量加大,同时炉体依靠自然降温,其降温速率较慢。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种锻造钢车轮中间加热炉,解决上述技术问题。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种锻造钢车轮中间加热炉,包括炉体,所述炉体的一端表面活动连接有手柄,所述炉体的另一端表面固定连接有连接筒;

[0006] 所述手柄的表面固定连接有连杆,所述连杆的表面远离手柄处固定连接有环形架,所述环形架的表面固定连接有刮板,所述环形架和刮板的表面设有缺槽,所述环形架的内侧表面固定连接有承载板,所述承载板的外表面靠近环形架处设有漏孔。

[0007] 优选的,所述炉体的内侧表面固定连接有导轨,所述缺槽和导轨卡接,所述炉体的两端表面焊接固定有限位架,所述限位架的表面焊接固定有支架,所述限位架的表面滑动连接有隔热板,所述炉体的内部固定连接有黏土砖,所述炉体和黏土砖的表面设有贯通槽,所述贯通槽的表面嵌入固定有加热器。

[0008] 优选的,所述隔热板的顶端表面固定连接有提拉架,其中一个所述提拉架的表面位于底端处设有开槽,所述连杆与开槽贯穿连接。

[0009] 优选的,所述连接筒的表面远离炉体的一端焊接固定有安装架,所述连接筒的表面靠近炉体的一端设有放置槽,所述安装架的表面固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有连接轴,所述连接轴的表面固定安装有扇叶。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] (1)通过设置的手柄组件结构,使用者可通过手柄推送承载板进入炉体内部,使得工件均匀受热,同时在送料取料的过程中,位于环形架表面的刮板能够对炉体内壁表面的烟尘进行刮蹭,确保热传导效率的同时,还能够避免影响工件的加工质量;

[0012] (2)通过设置的连接筒组件结构,使用者可在对工件的加工过程中启用风机,以加速空气的流通,后续停止锻造后,还可加速炉体降温,更能够在清理烟尘过程中,使得刮蹭下来的烟尘被吹出,减少工人的清理工作量。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的炉体组件拆分结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的手柄组件结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型的连接筒组件结构示意图。

[0018] 图中:1、炉体;2、导轨;3、限位架;4、支架;5、隔热板;6、提拉架;7、开槽;8、手柄;9、连杆;10、环形架;11、刮板;12、缺槽;13、承载板;14、漏孔;15、连接筒;16、安装架;17、电机;18、连接轴;19、扇叶。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-图4所示,本实用新型为一种锻造钢车轮中间加热炉,包括炉体1,炉体1的一端表面活动连接有手柄8,炉体1的另一端表面固定连接有连接筒15;

[0021] 手柄8的表面固定连接有连杆9,连杆9的表面远离手柄8处固定连接有环形架10,环形架10的表面固定连接有刮板11,环形架10和刮板11的表面设有缺槽12,环形架10的内侧表面固定连接有承载板13,承载板13的外表面靠近环形架10处设有漏孔14,在准备对钢车轮工件进行加热之前,需要将其平稳放置于承载板13的表面,然后使用者抓握手柄8将其缓慢推入炉体1的内部,使得钢车轮工件能够受热均匀,工件加热所产生并沾附于炉体1内壁表面的烟气,将会在环形架10的移动过程中,受其表面刮板11的影响进行刮蹭掉落,承载板13表面临近刮板11的位置设有漏孔14,能够方便烟尘掉落,然后在之后的取料过程中,都将随着底部的刮板推出炉体1;

[0022] 炉体1的内侧表面固定连接有导轨2,缺槽12和导轨2卡接,炉体1的两端表面焊接固定有限位架3,限位架3的表面焊接固定有支架4,限位架3的表面滑动连接有隔热板5,炉体1的内部固定连接有黏土砖,炉体1和黏土砖的表面设有贯通槽,贯通槽的表面嵌入固定有加热器,当钢车轮工件放入其中之后,便可以启动加热器进行加热,黏土砖起到隔热保护作用的同时,还能够避免热量大量流失,方便内部迅速升温;

[0023] 隔热板5的顶端表面固定连接有提拉架6,其中一个提拉架6的表面位于底端处设有开槽7,连杆9与开槽7贯穿连接,等钢车轮工件放入炉体1内部之后,便可以将两面的隔热板5放下,使得内部处于一个相对较为封闭的环境,用以减少热量的流失;

[0024] 连接筒15的表面远离炉体1的一端焊接固定有安装架16,连接筒15的表面靠近炉体1的一端设有放置槽,安装架16的表面固定安装有电机17,电机17的输出端固定安装有连接轴18,连接轴18的表面固定安装有扇叶19,放置槽可方便扇叶19吹风,当电机17启动之后,连接轴18将会带动扇叶19转动,从而能够使炉体内部迅速降温,同时能够配合刮板11对刮蹭下来的烟尘进行定向吹风,减少烟尘的残留,降低工人的工作量,而在加热过程中,可加速炉体1内部空气的流通。

[0025] 本实用新型的工作原理:在准备对钢车轮工件进行加热之前,需要将其平稳放置于承载板13的表面,然后使用者抓握手柄8将其缓慢推入炉体1的内部,使得钢车轮工件能够受热均匀,工件加热所产生并沾附于炉体1内壁表面的烟气,将会在环形架10的移动过程中,受其表面刮板11的影响进行刮蹭掉落,承载板13表面临近刮板11的位置设有漏孔14,能够方便烟尘掉落,然后在之后的取料过程中,都将随着底部的刮板推出炉体1,而在准备对钢车轮工件进行加热之前,需要将其平稳放置于承载板13的表面,然后使用者抓握手柄8将其缓慢推入炉体1的内部,使得钢车轮工件能够受热均匀,工件加热所产生并沾附于炉体1内壁表面的烟气,将会在环形架10的移动过程中,受其表面刮板11的影响进行刮蹭掉落,承载板13表面临近刮板11的位置设有漏孔14,能够方便烟尘掉落,然后在之后的取料过程中,都将随着底部的刮板推出炉体1。

[0026] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

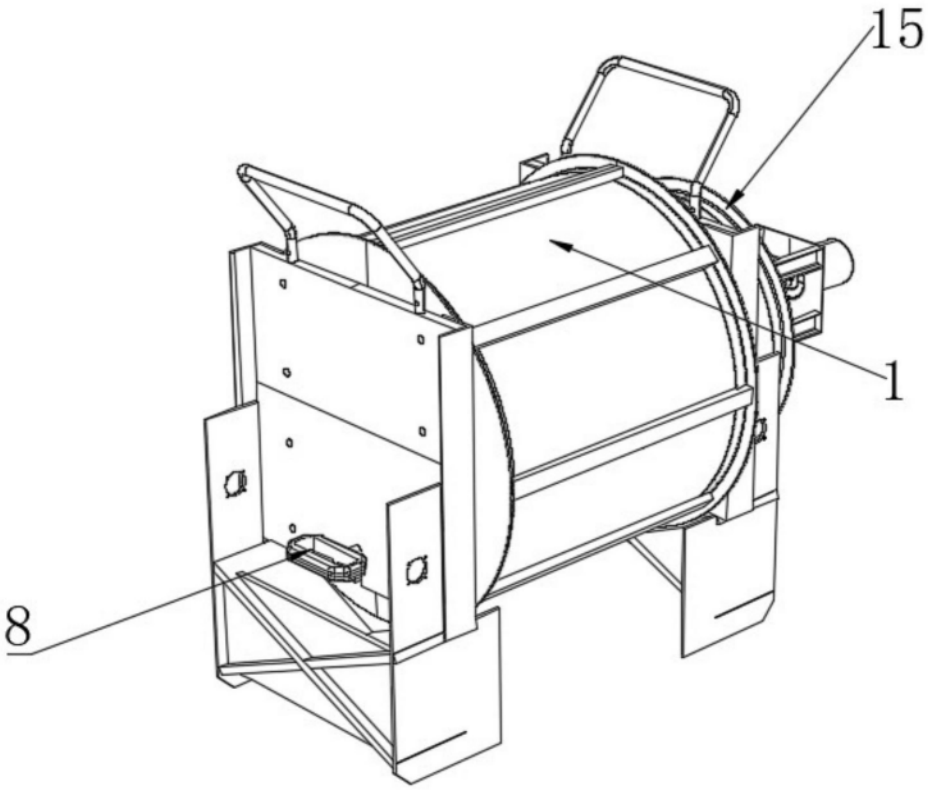


图1

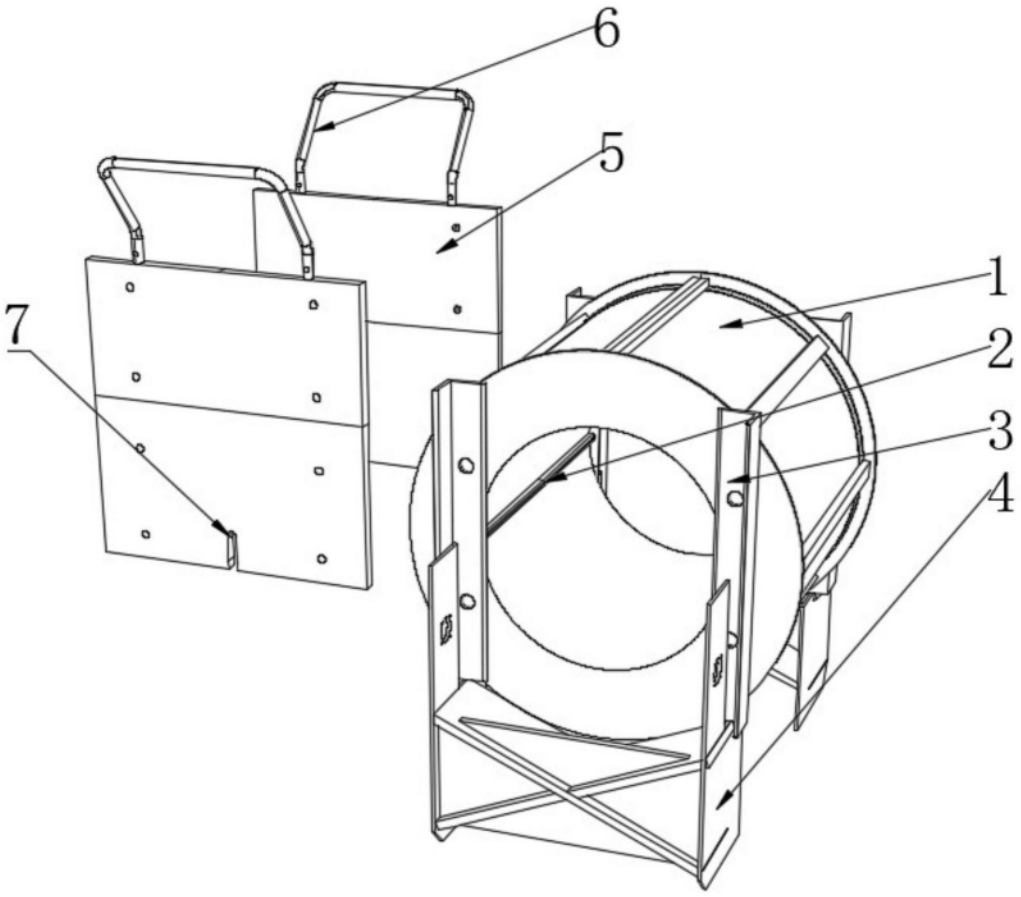


图2

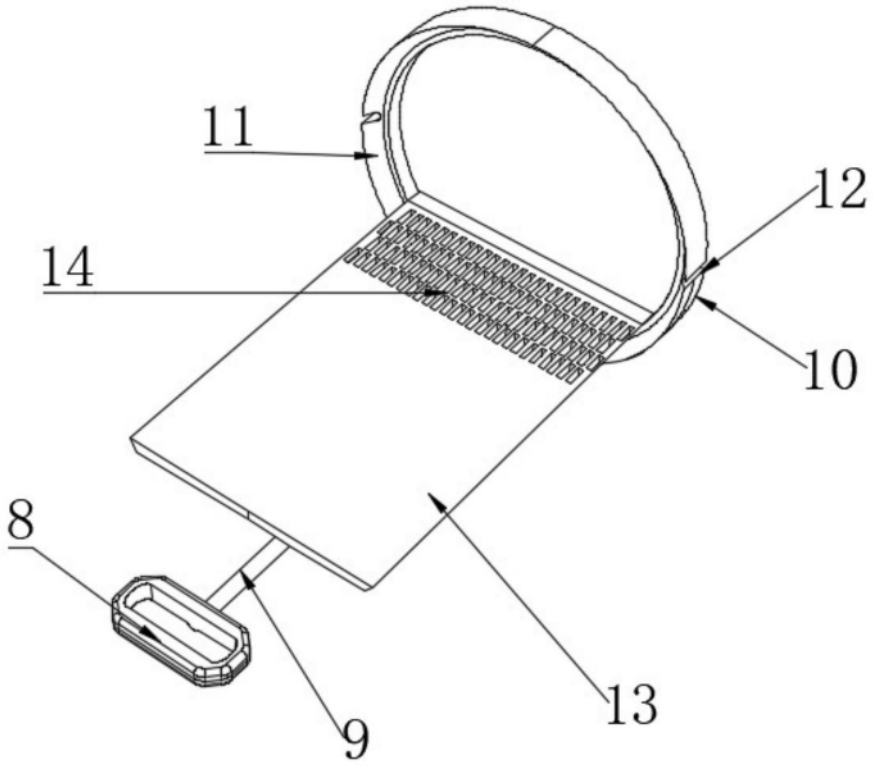


图3

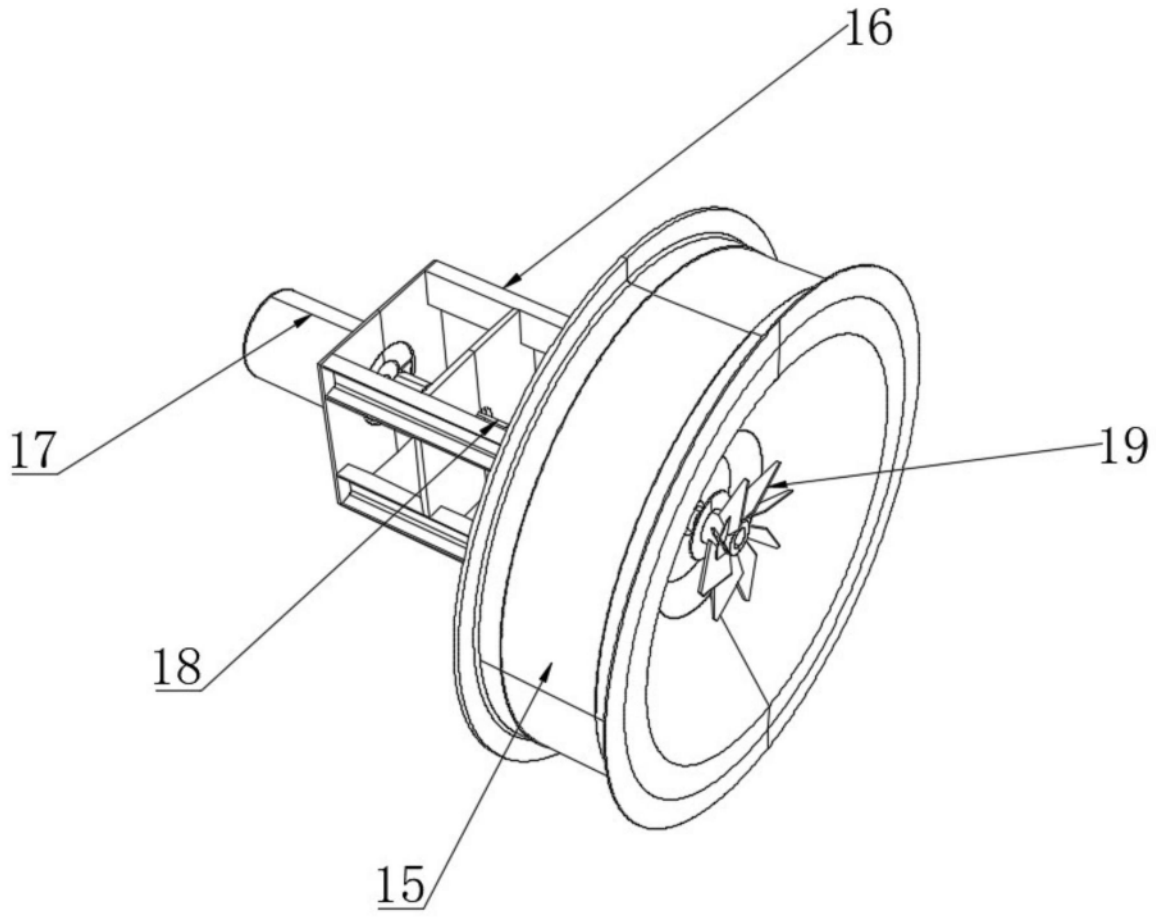


图4