



(21) 申请号 202420116065.1

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 襄阳金晟达机械制造有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市襄州区黄集镇
樊魏路51号

(72) 发明人 汤波 刘明武

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务
所(普通合伙) 44867

专利代理师 张智轶

(51) Int. Cl.

G21D 9/00 (2006.01)

G21D 1/62 (2006.01)

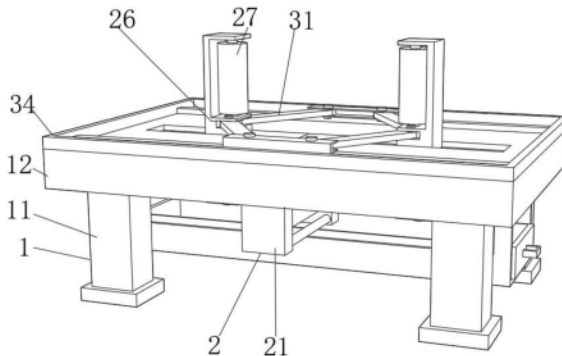
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种压延品淬火装置

(57) 摘要

本实用新型涉及压延品淬火技术领域,且公开了一种压延品淬火装置,包括本体组件;所述本体组件包括:支腿,其顶部固定连接工作台;所述工作台的内部设置有定位组件,所述定位组件包括:气缸,固定连接于所述工作台底部;滑槽一,开设于所述工作台底部;连接板,固定连接于所述气缸驱动端,且滑动连接于所述滑槽一内部;两个连杆一带动两个滑板在工作台的稳定下在滑槽二的内部进行反向滑动作业,进而使得两个滑板带动两个定位辊进行反向滑动作业,使得两个定位辊对黑色金属压延品进行定位作业,实现了定位的效果,使得定位的同时减少了制作成本和使用成本,解决了现有的压延品淬火装置不具有较好的使用效果的问题。



1. 一种压延品淬火装置,包括本体组件(1);所述本体组件(1)包括:
支腿(11),其顶部固定连接有工作台(12);
其特征在于:所述工作台(12)的内部设置有定位组件(2),所述定位组件(2)包括:
气缸(21),固定连接于所述工作台(12)底部;
滑槽一(22),开设于所述工作台(12)底部;
连接板(23),固定连接于所述气缸(21)驱动端,且滑动连接于所述滑槽一(22)内部;
连杆一(24),对称转动连接于所述连接板(23)内部;
滑槽二(25),开设于所述工作台(12)顶部,且贯穿所述工作台(12);
滑板(26),对称滑动连接于所述滑槽二(25)内部,且两个所述连杆一(24)分别转动连接于两个所述滑板(26)内部;
定位辊(27),转动连接于两个所述滑板(26)内部;
收集机构(28),设置于所述工作台(12)底部。
2. 根据权利要求1所述的一种压延品淬火装置,其特征在于:所述定位组件(2)还包括:
固定板(281),固定连接于所述工作台(12)底部;
收集盒(282),滑动连接于所述固定板(281)内部;
把手(283),固定连接于所述收集盒(282)侧面。
3. 根据权利要求1所述的一种压延品淬火装置,其特征在于:所述定位组件(2)还包括:
防护块(29),固定连接于所述滑槽二(25)内部。
4. 根据权利要求2所述的一种压延品淬火装置,其特征在于:所述收集盒(282)的宽度大于所述滑槽二(25)的宽度。
5. 根据权利要求1所述的一种压延品淬火装置,其特征在于:两个所述滑板(26)内部均设置有清理组件(3),每组所述清理组件(3)包括:
连杆二(31),对称转动连接于两个所述滑板(26)内部;
清理板(32),滑动连接于所述工作台(12)顶部;
稳定板(33),设置于所述清理板(32)顶部,且两个所述连杆二(31)转动连接于所述稳定板(33)内部。
6. 根据权利要求5所述的一种压延品淬火装置,其特征在于:所述清理组件(3)还包括:
挡板(34),固定连接于所述工作台(12)顶部,且两个所述清理板(32)均滑动连接于所述挡板(34)内部。
7. 根据权利要求5所述的一种压延品淬火装置,其特征在于:两个所述清理板(32)的长度均大于所述滑槽二(25)的长度。
8. 根据权利要求5所述的一种压延品淬火装置,其特征在于:两个所述稳定板(33)均通过螺栓与两个所述清理板(32)相连接。

一种压延品淬火装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压延品淬火技术领域,具体为一种压延品淬火装置。

背景技术

[0002] 黑色金属一般是指铁以及铁的合金产品,例如钢等,而黑色金属在进行冶炼生产压延产品时,需要对铁以及其合金进行淬火作业加工,而在淬火的过程中,为了保证黑色金属压延品的产品品质,需要对黑色金属进行定位。

[0003] 现有的黑色金属淬火用定位装置所采用的定型结构固定设置,这就导致定位装置会对压延品的送料造成较大的阻塞,例如中国实用新型公开号为CN218797525U的专利,公开了一种黑色金属冶炼压延品淬火用定位装置,包括底座,所述固定板的下表面转动连接有转轴的顶端,所述转轴贯穿有定位辊,所述定位座的表面设置有清理结构,该黑色金属冶炼压延品淬火用定位装置,为了提高对黑色金属压延品表面的残渣的清理效果,通过设置有清理结构,配合弹性件,以使得两组铲板的端面可以更加紧密的贴合在黑色金属压延品的侧壁上,从而对其表面的残渣进行刮除,同时配合抵紧弹簧,以使得传动杆带动弧形刮板可以更好的对定位辊的弧形外壁进行清理,避免其表面沾附残渣导致后续的黑色金属压延品的传送定位效果降低。

[0004] 现有的压延品淬火装置不具有较好的使用效果,例如上述专利,虽然可以通过两个液压杆带动两个定位辊对黑色金属压延品进行定位,但是在实际使用过程中两个液压杆的设置,使得整体制作成本和使用成本均较高,不利于资源的合理利用,进而使得压延品淬火装置使用效果不够好。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种压延品淬火装置,具备定位和收集的优点,解决了现有的压延品淬火装置不具有较好的使用效果的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种压延品淬火装置,包括本体组件;所述本体组件包括:支腿,其顶部固定连接工作台;所述工作台的内部设置有定位组件,所述定位组件包括:气缸,固定连接于所述工作台底部;滑槽一,开设于所述工作台底部;连接板,固定连接于所述气缸驱动端,且滑动连接于所述滑槽一内部;连杆一,对称转动连接于所述连接板内部;滑槽二,开设于所述工作台顶部,且贯穿所述工作台;滑板,对称滑动连接于所述滑槽二内部,且两个所述连杆一分别转动连接于两个所述滑板内部;定位辊,转动连接于两个所述滑板内部;收集机构,设置于所述工作台底部。

[0009] 优选的:所述定位组件还包括:固定板,固定连接于所述工作台底部;收集盒,滑动连接于所述固定板内部;把手,固定连接于所述收集盒侧面。

[0010] 优选的:所述定位组件还包括:防护块,固定连接于所述滑槽二内部。

[0011] 优选的:所述收集盒的宽度大于所述滑槽二的宽度。

[0012] 优选的:两个所述滑板内部均设置有清理组件,每组所述清理组件包括:连杆二,对称转动连接于两个所述滑板内部;清理板,滑动连接于所述工作台顶部;稳定板,设置于所述清理板顶部,且两个所述连杆二转动连接于所述稳定板内部。

[0013] 优选的:所述清理组件还包括:挡板,固定连接于所述工作台顶部,且两个所述清理板均滑动连接于所述挡板内部。

[0014] 优选的:两个所述清理板的长度均大于所述滑槽二的长度。

[0015] 优选的:两个所述稳定板均通过螺栓与两个所述清理板相连接。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种压延品淬火装置,具备以下有益效果:

[0018] 本实用新型具备定位和收集的优点,启动气缸,使得与气缸驱动端固定连接的连接板在工作台的稳定下在滑槽一的内部进行滑动作业,进而使得与连接板转动连接的两个连杆一带动两个滑板在工作台的稳定下在滑槽二的内部进行反向滑动作业,进而使得两个滑板带动两个定位辊进行反向滑动作业,使得两个定位辊对黑色金属压延品进行定位作业,实现了定位的效果,使得定位的同时减少了制作成本和使用成本,解决了现有的压延品淬火装置不具有较好的使用效果的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型后面剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型仰视结构示意图。

[0023] 图中:

[0024] 1、本体组件;11、支腿;12、工作台;

[0025] 2、定位组件;21、气缸;22、滑槽一;23、连接板;24、连杆一;25、滑槽二;26、滑板;27、定位辊;28、收集机构;281、固定板;282、收集盒;283、把手;29、防护块;

[0026] 3、清理组件;31、连杆二;32、清理板;33、稳定板;34、挡板。

具体实施方式

[0027] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 实施例一

[0029] 参阅图1-4,一种压延品淬火装置,包括本体组件1;所述本体组件1包括:支腿11,其顶部固定连接工作台12;所述工作台12的内部设置有定位组件2,所述定位组件2包括:气缸21,固定连接于所述工作台12底部;滑槽一22,开设于所述工作台12底部;连接板23,固定连接于所述气缸21驱动端,且滑动连接于所述滑槽一22内部;连杆一24,对称转动连接于所述连接板23内部;滑槽二25,开设于所述工作台12顶部,且贯穿所述工作台12;滑板26,对

称滑动连接于所述滑槽二25内部,且两个所述连杆一24分别转动连接于两个所述滑板26内部;定位辊27,转动连接于两个所述滑板26内部;收集机构28,设置于所述工作台12底部;所述定位组件2还包括:固定板281,固定连接于所述工作台12底部;收集盒282,滑动连接于所述固定板281内部;把手283,固定连接于所述收集盒282侧面;所述定位组件2还包括:防护块29,固定连接于所述滑槽二25内部;所述收集盒282的宽度大于所述滑槽二25的宽度。

[0030] 使用时,黑色金属压延品经工作台12的上表面进行送料时,启动气缸21,使得与气缸21驱动端固定连接的连接板23在工作台12的稳定下在滑槽一22的内部进行滑动作业,进而使得与连接板23转动连接的两个连杆一24带动两个滑板26在工作台12的稳定下在滑槽二25的内部进行反向滑动作业,进而使得两个滑板26带动两个定位辊27进行反向滑动作业,使得两个定位辊27对黑色金属压延品进行定位作业,实现了定位的效果,使得定位的同时减少了制作成本和使用成本,进而达到了提高压延品淬火装置使用效果的作用,黑色金属压延品与两个定位辊27接触时产生的残渣可通过滑槽二25落入收集盒282的内部,继而使得工作人员可通过把手283将收集盒282从固定板281内取出处理,实现了收集的效果,给工作人员收集作业带来便利;防护块29,固定连接于滑槽二25内部,且位于气缸上方,避免残渣落入气缸21上造成腐蚀损坏,提高了其使用寿命;收集盒282的宽度大于滑槽二25的宽度,避免残渣从两侧落入地面,提高了使用效果。

[0031] 实施例二

[0032] 参阅图1-4,在根据实施例一的基础上增加了清理的功能;

[0033] 两个所述滑板26内部均设置有清理组件3,每组所述清理组件3包括:连杆二31,对称转动连接于两个所述滑板26内部;清理板32,滑动连接于所述工作台12顶部;稳定板33,设置于所述清理板32顶部,且两个所述连杆二31转动连接于所述稳定板33内部;所述清理组件3还包括:挡板34,固定连接于所述工作台12顶部,且两个所述清理板32均滑动连接于所述挡板34内部;两个所述清理板32的长度均大于所述滑槽二25的长度;两个所述稳定板33均通过螺栓与两个所述清理板32相连接。

[0034] 在使用时,通过两个滑板26在滑槽二25的内部进行反向滑动作业,使得两个滑板26带动多个连杆二31在两个滑板26的内部进行转动作业,进而使得与多个连杆二31相连接的两个稳定板33带动两个清理板32在工作台12的顶部进行反向滑动作业,继而使得两个清理板32对工作台12顶部的残渣进行清理作业,实现了清理的效果,使得工作台12顶部的残渣通过滑槽二25落入收集盒282的内部,进而达到了提高压延品淬火装置清理效果的作用;挡板34,固定连接于工作台12顶部,且两个清理板32均滑动连接于所述挡板34内部,避免清理过程中残渣落入地面,便于工作人员清理作业,提高了使用效果;两个清理板32的长度均大于滑槽二25的长度,使得清理范围更广,进一步提高了清理效果;两个稳定板33均通过螺栓与两个清理板32相连接,便于工作人员对两个清理板32进行维护更换作业,提高了使用效果。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

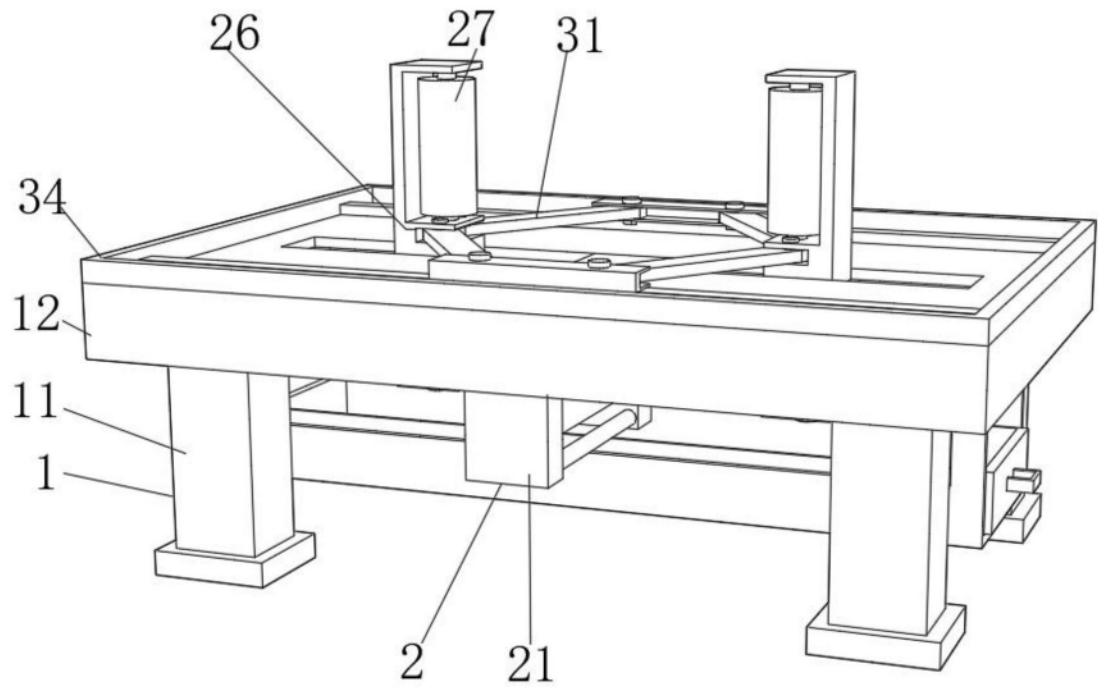


图1

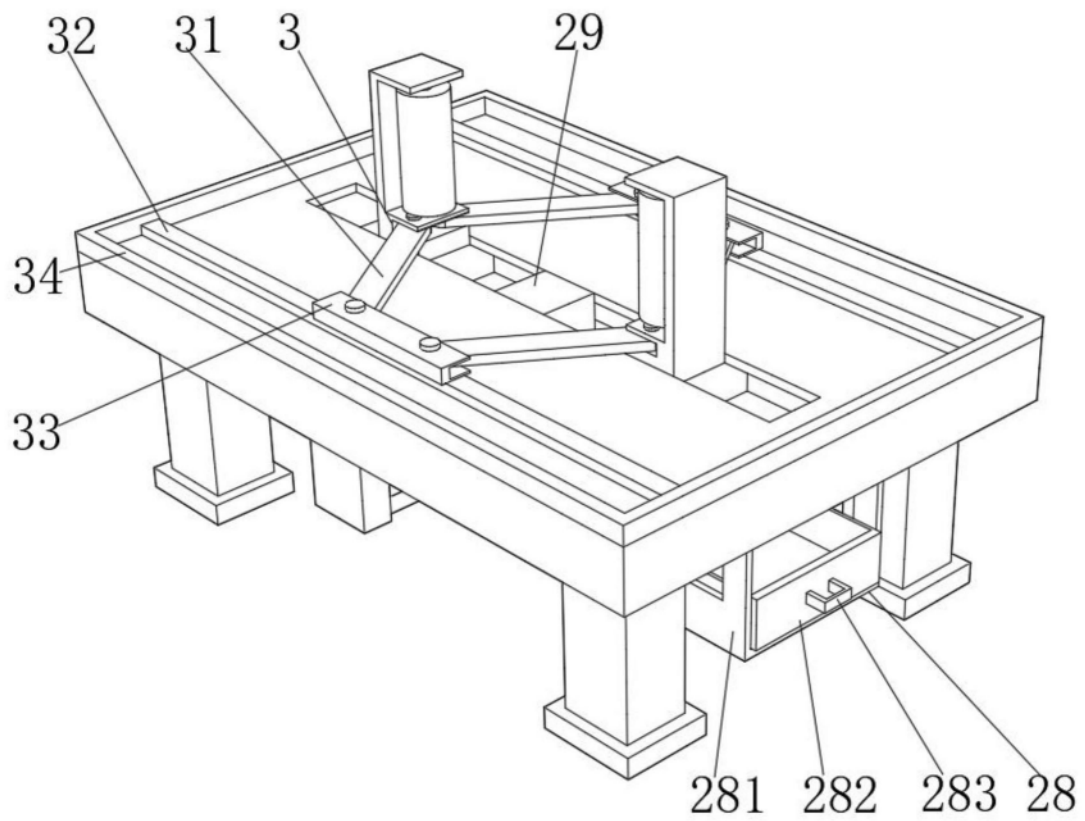


图2

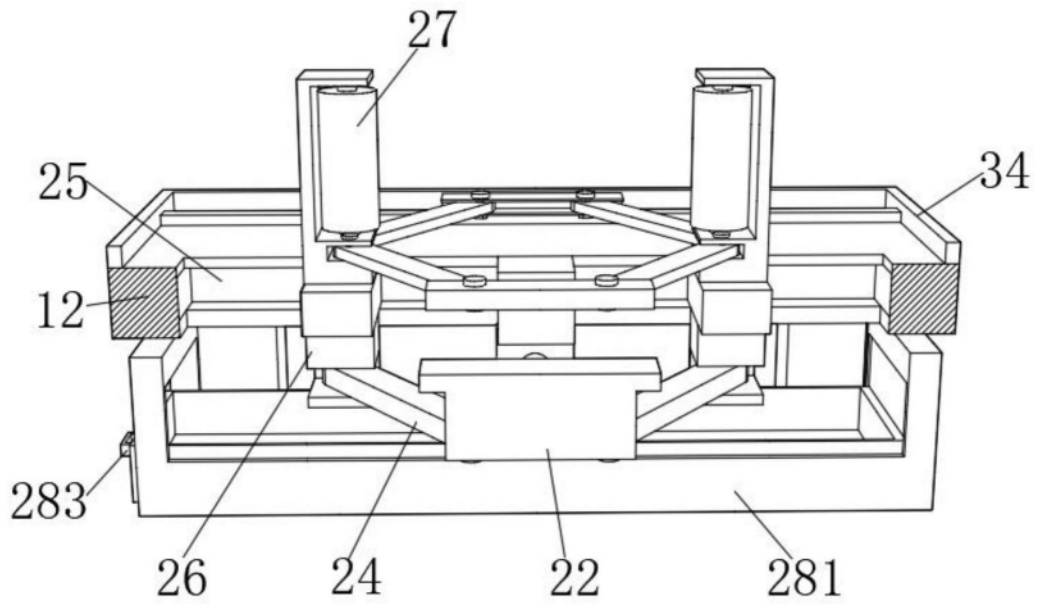


图3

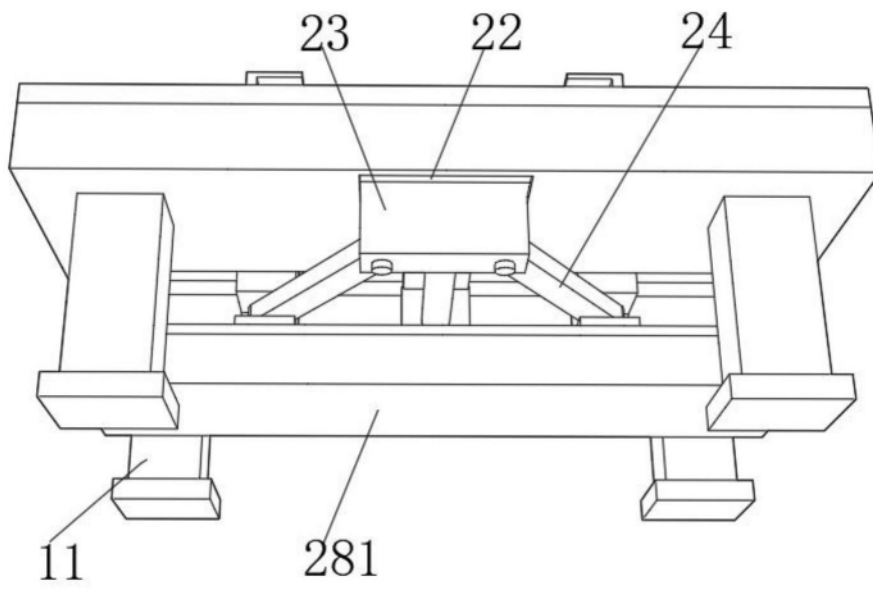


图4