



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210237714 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201921046264.5

(22)申请日 2019.07.06

(73)专利权人 永生重工有限公司

地址 272000 山东省济宁市高新区嘉达路8号

(72)发明人 薛焕春 邵瑞 赵高峰

(74)专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务所(普通合伙) 37254

代理人 黄美珍

(51)Int.Cl.

G21D 9/34(2006.01)

G21D 1/18(2006.01)

G21D 1/42(2006.01)

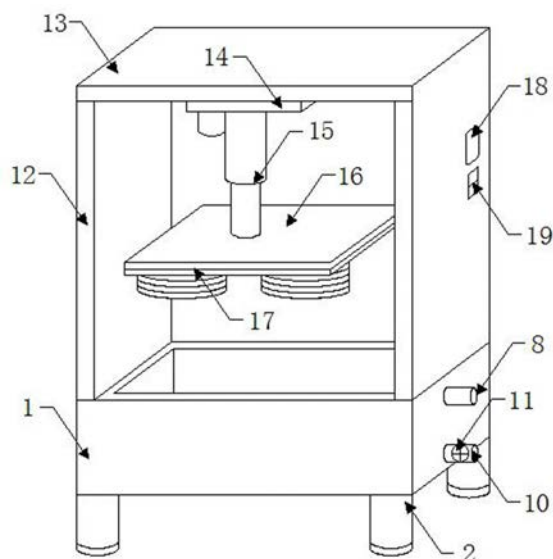
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种支重轮热处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种支重轮热处理装置，包括底仓和顶板，底仓的内部固定开设有两个凹槽，两个凹槽的顶端均固定连接有限位板，底仓一侧的顶部固定开设有进水孔，底仓另一侧的顶部固定开设有出水孔，底仓另一侧的底部固定开设有排水孔，底仓顶端的两侧均通过立板分别与顶板底端的两侧固定连接，本实用新型一种支重轮热处理装置，底仓的内部固定开设有两个凹槽，可将两个支重轮分别放在两个凹槽内，通过电动推杆开关使电动推杆的伸缩杆伸长，可将两个感应圈分别覆盖两个支重轮，同时对两个支重轮进行热处理，提高了对支重轮的热处理速度，通过定时器可设定感应圈对支重轮的加热时间，不需要人工计时。



1. 一种支重轮热处理装置,包括底仓(1)和顶板(13),其特征在于,所述底仓(1)的内部固定开设有两个凹槽(3),两个所述凹槽(3)的顶端均固定连接有限位板(4),所述底仓(1)一侧的顶部固定开设有进水孔(5),所述底仓(1)另一侧的顶部固定开设有出水孔(7),所述底仓(1)另一侧的底部固定开设有排水孔(9),所述底仓(1)顶端的两侧均通过立板(12)分别与顶板(13)底端的两侧固定连接,其中一个立板(12)的一侧固定安装有定时器(18),所述顶板(13)底端的中部通过安装板(14)固定安装有电动推杆(15),所述电动推杆(15)的伸缩杆与连接板(16)顶端的中部固定连接,所述连接板(16)的底端固定安装有两个串联的感应圈(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种支重轮热处理装置,其特征在于:所述进水孔(5)与进水管(6)的出水端固定连接,所述出水孔(7)与出水管(8)的进水端固定连接,所述排水孔(9)与排水管(10)的进水端固定连接,所述排水管(10)的中部固定设有阀门(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种支重轮热处理装置,其特征在于:所述连接板(16)的底端固定设有刚玉隔热板。

4. 根据权利要求1所述的一种支重轮热处理装置,其特征在于:两个所述感应圈(17)分别与两个凹槽(3)同轴。

5. 根据权利要求1所述的一种支重轮热处理装置,其特征在于:所述底仓(1)底端的四个边角均固定安装有支撑腿(2),四个所述支撑腿(2)的底端均固定覆盖有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种支重轮热处理装置,其特征在于:所述感应圈(17)与定时器(18)电性连接,其中一个立板(12)的一侧固定设有开关面板(19),所述开关面板(19)的表面设有电动推杆开关和定时器开关,所述电动推杆(15)和定时器(18)分别通过电动推杆开关和定时器开关与电源电性连接。

一种支重轮热处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种热处理装置,特别涉及一种支重轮热处理装置,属于支重轮加工技术领域。

背景技术

[0002] 支重轮是履带式工程机械底盘四轮一带中的一种,它的主要作用是支撑着挖掘机与推土机的重量,让履带沿着轮子前进,在工作过程中,支重轮要承受巨大的摩擦力,为此,生产上要求支重轮具有良好的耐磨性和抗疲劳性,因此在生产支重轮的过程中,需对其进行热处理提高其耐磨性和抗疲劳性,常见的支重轮热处理装置不便于同时对两个支重轮进行热处理,对支重轮的热处理速度较慢,且常见的支重轮热处理装置在对支重进行轮热处理后,难以立刻对其冷却,容易影响支重轮的冷却效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种支重轮热处理装置,以解决上述背景技术中提出的常见的支重轮热处理装置不便于同时对两个支重轮进行热处理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种支重轮热处理装置,包括底仓和顶板,所述底仓的内部固定开设有两个凹槽,两个所述凹槽的顶端均固定连接有限位板,所述底仓一侧的顶部固定开设有进水孔,所述底仓另一侧的顶部固定开设有出水孔,所述底仓另一侧的底部固定开设有排水孔,所述底仓顶端的两侧均通过立板分别与顶板底端的两侧固定连接,其中一个立板的一侧固定安装有定时器,所述顶板底端的中部通过安装板固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩杆与连接板顶端的中部固定连接,所述连接板的底端固定安装有两个串联的感应圈。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进水孔与进水管的出水端固定连接,所述出水孔与出水管的进水端固定连接,所述排水孔与排水管的进水端固定连接,所述排水管的中部固定设有阀门。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板的底端固定设有刚玉隔热板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述感应圈分别与两个凹槽同轴。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底仓底端的四个边角均固定安装有支撑腿,四个所述支撑腿的底端均固定覆盖有橡胶垫。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述感应圈与定时器电性连接,其中一个立板的一侧固定设有开关面板,所述开关面板的表面设有电动推杆开关和定时器开关,所述电动推杆和定时器分别通过电动推杆开关和定时器开关与电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种支重轮热处理装置,底仓的内部固定开设有两个凹槽,可将两个支重轮分别放在两个凹槽内,限位板可对支重轮限位,通过电动推杆开关使电动推杆的伸缩杆伸长,可将两个感应圈分别覆盖两个支重轮,同时对两个支重轮进行热处理,提高了对支重轮的热处理速度,通过定时器可设定感应

圈对支重轮的加热时间,不需要人工计时,保证了感应圈对支重轮加热时间的精确度,热处理结束后,通过电动推杆开关使电动推杆的伸缩杆收缩,通过进水管往进水孔内注入冷水,冷水通过进水孔到达底仓后,可快速对支重轮冷却,提高了对支重轮的冷却效果,冷水在流动的过程中可通过出水孔排出,冷却结束后,停止往底仓内供水,打开阀门,通过排水孔可将底仓内的水排出。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型底仓的结构示意图。

[0013] 图中:1、底仓;2、支撑腿;3、凹槽;4、限位板;5、进水孔;6、进水管;7、出水孔;8、出水管;9、排水孔;10、排水管;11、阀门;12、立板;13、顶板;14、安装板;15、电动推杆;16、连接板;17、感应圈;18、定时器;19、开关面板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供了一种支重轮热处理装置,包括底仓1和顶板13,底仓1的内部固定开设有两个凹槽3,两个凹槽3的顶端均固定连接有限位板4,底仓1一侧的顶部固定开设有进水孔5,底仓1另一侧的顶部固定开设有出水孔7,底仓1另一侧的底部固定开设有排水孔9,底仓1顶端的两侧均通过立板12分别与顶板13底端的两侧固定连接,其中一个立板12的一侧固定安装有定时器18,顶板13底端的中部通过安装板14固定安装有电动推杆15,电动推杆15的伸缩杆与连接板16顶端的中部固定连接,连接板16的底端固定安装有两个串联的感应圈17。

[0016] 优选的,进水孔5与进水管6的出水端固定连接,出水孔7与出水管8的进水端固定连接,通过进水管6出水管8便于分别连接给水池和出水池,排水孔9与排水管10的进水端固定连接,排水管10的中部固定设有阀门11,通过阀门11可调节排水管10的排水速度。

[0017] 优选的,连接板16的底端固定设有刚玉隔热板,隔热效果好。

[0018] 优选的,两个感应圈17分别与两个凹槽3同轴,可将两个感应圈17分别覆盖两个支重轮。

[0019] 优选的,底仓1底端的四个边角均固定安装有支撑腿2,四个支撑腿2的底端均固定覆盖有橡胶垫,保证了底仓1的稳定性。

[0020] 优选的,感应圈17与定时器18电性连接,其中一个立板12的一侧固定设有开关面板19,开关面板19的表面设有电动推杆开关和定时器开关,电动推杆15和定时器18分别通过电动推杆开关和定时器开关与电源电性连接,通过电动推杆开关和定时器开关便于分别打开和关闭电动推杆15和定时器18。

[0021] 具体使用时,本实用新型一种支重轮热处理装置,首先取出两个待加工的支重轮,分别将其放入两个凹槽3内,然后通过电动推杆开关使型号可为XDHA12-200的电动推杆15

的伸缩杆伸长,电动推杆15的伸缩杆在伸长的过程中带动两个型号可为HB-1Y的感应圈17下降,使两个感应圈17分别覆盖两个支重轮,打开定时器开关,通过型号可为AL-06的定时器18设定计时时间,定时器18在计时范围内启动感应圈17对支重轮加热,待到达计时时间后,感应圈17停止对支重轮加热,加热结束后,通过电动推杆开关使电动推杆15的伸缩杆收缩,电动推杆15的伸缩杆在收缩的过程中带动感应圈17上升,然后分别将进水管6和出水管8分别连接给水池和出水池,通过进水管6往进水孔5内注入冷水,冷水通过进水孔5到达底仓1后,可快速对支重轮冷却,冷水在流动的过程中可通过出水孔7排至出水池,冷却结束后,打开阀门11,将底仓1内的水通过排水管10排出即可。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

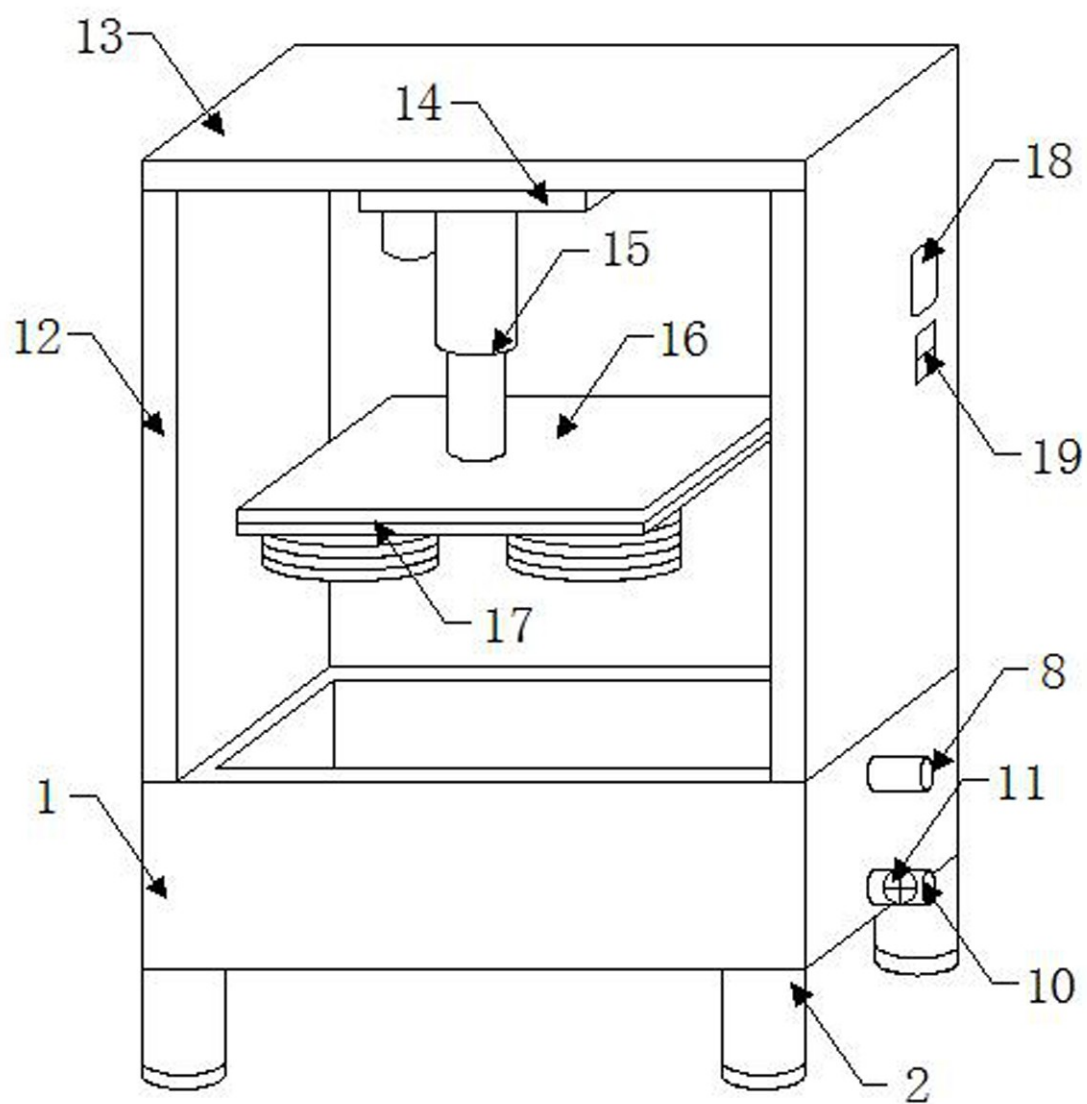


图1

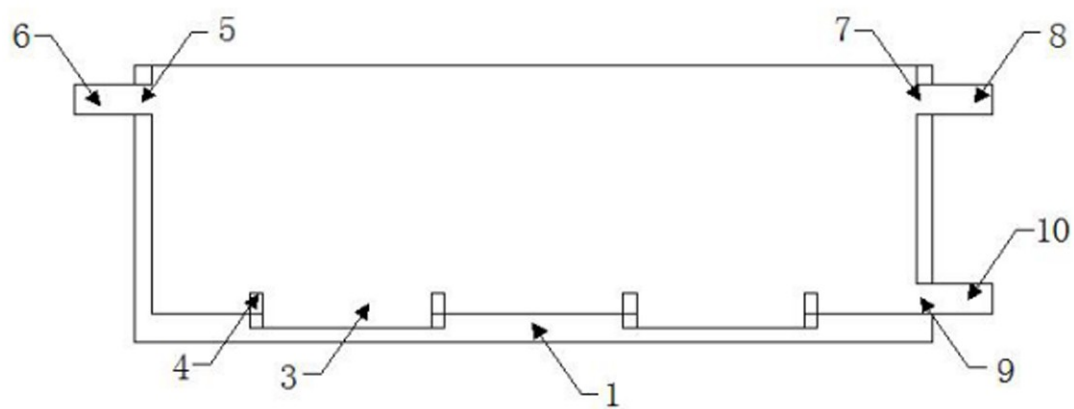


图2