



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205329166 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201521006499. 3

(22) 申请日 2015. 12. 08

(73) 专利权人 无锡华工薄板有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区钱桥洋溪村

(72) 发明人 姚冬泉

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

C23G 3/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

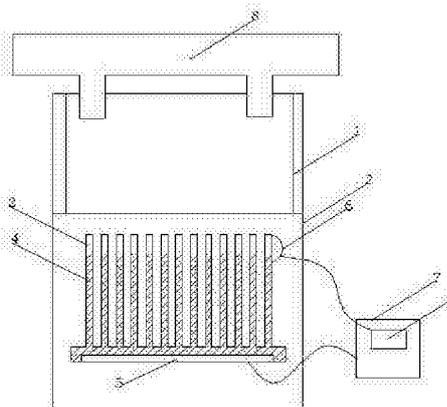
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带钢用酸洗槽的控温装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带钢用酸洗槽的控温装置,包括酸洗槽以及连接在酸洗槽外部的机体,所述的酸洗槽安装在钢结构框架上,所述的酸洗槽下方设置有若干竖直排列的散热片,散热片内部为空腔结构,所述的散热片空腔内注有高效导热油,散热片空腔底部安装有电热管,所述的散热片上安装有温度监测装置,所述的机体外壳连接有控制面板。通过上述方式,本实用新型所提供的带钢用酸洗槽的控温装置,可有效提高酸洗槽的酸洗速度,利用高效导热油进行加热散热,有效控制酸洗液以及酸洗环境的温度区间,环保、安全,无二次污染,酸洗效率高。



1. 一种带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,包括:酸洗槽以及连接在酸洗槽外部的机体,所述的酸洗槽安装在钢结构框架上,所述的酸洗槽下方设置有若干竖直排列的散热片,散热片内部为空腔结构,所述的散热片空腔内注有高效导热油,散热片空腔底部安装有电热管,所述的散热片上安装有温度监测装置,所述的机体外壳连接有控制面板。

2. 根据权利要求1所述的带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,所述的酸洗槽顶部设置有排气管道。

3. 根据权利要求1所述的带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,所述的散热片材质为钢板,厚度为0.4mm或0.45mm。

4. 根据权利要求1所述的带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,所述的高效导热油占散热片空腔的80%。

5. 根据权利要求1所述的带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,所述的电热管与控制面板连接。

6. 根据权利要求1所述的带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,所述的控制面板上设置有温度显示器,与温度监测装置连接。

一种带钢用酸洗槽的控温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及带钢酸洗装置领域,特别是涉及一种带钢用酸洗槽的控温装置。

背景技术

[0002] 目前,带钢除锈主要通过物理法和化学法进行处理,其中,化学法通过酸洗线进行除锈,除锈速度快、除锈彻底,而受到带钢压延加工行业的欢迎。酸洗可以洗掉原料表面的氧化铁皮、锈斑等缺陷,使表面光滑洁净,既可以避免轧制时出现断带、粘钢等事故,也可以使成品表面光滑,没有黑斑锈迹,但现有的酸洗除锈操作也存在一定的不足,例如酸洗效率低,酸洗时间长易腐蚀带钢本体等。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种带钢用酸洗槽的控温装置,能够提高酸洗槽的酸洗速度,利用高效导热油进行加热散热,有效控制酸洗液以及酸洗环境的温度区间,环保、安全,无二次污染,酸洗效率高。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,包括:酸洗槽以及连接在酸洗槽外部的机体,所述的酸洗槽安装在钢结构框架上,所述的酸洗槽下方设置有若干竖直排列的散热片,散热片内部为空腔结构,所述的散热片空腔内注有高效导热油,散热片空腔底部安装有电热管,所述的散热片上安装有温度监测装置,所述的机体外壳连接有控制面板。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的酸洗槽顶部设置有排气管道。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的散热片材质为钢板,厚度为0.4mm或0.45mm。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的高效导热油占散热片空腔的80%。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的电热管与控制面板连接。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的控制面板上设置有温度显示器,与温度监测装置连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所提供的带钢用酸洗槽的控温装置,可有效提高酸洗槽的酸洗速度,利用高效导热油进行加热散热,有效控制酸洗液以及酸洗环境的温度区间,环保、安全,无二次污染,酸洗效率高。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0012] 图1是本实用新型一种带钢用酸洗槽的控温装置一较佳实施例的结构示意图;

[0013] 附图中各部件的标记如下:1-酸洗槽、2-机体、3-散热片、4-高效导热油、5-电热管、6-温度监测装置、7-控制面板、8-排气管道、9-温度显示器。

具体实施方式

[0014] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1,本实用新型实施例包括:

[0016] 一种带钢用酸洗槽的控温装置,其特征在于,包括:酸洗槽1以及连接在酸洗槽1外部的机体2,所述的酸洗槽1安装在钢结构框架上,所述的酸洗槽1下方设置有若干竖直排列的散热片3,散热片3内部为空腔结构,所述的散热片3空腔内注有高效导热油4,散热片3空腔底部安装有电热管5,所述的散热片3上安装有温度监测装置6,所述的机体2外壳连接有控制面板7。

[0017] 所述的酸洗槽1顶部设置有排气管道8。

[0018] 所述的散热片3材质为钢板,厚度为0.4mm或0.45mm。

[0019] 所述的高效导热油4占散热片3空腔的80%,热传导性能好、升温迅速、节能省电,安全性好,无污染。

[0020] 所述的电热管5与控制面板7连接,精准实时控制电热管的运行与否。

[0021] 所述的控制面板7上设置有温度显示器9,与温度监测装置6连接,实时显示酸洗槽内环境以及酸洗液的温度状况。

[0022] 根据研究所得,酸洗液的温度对酸洗效果及效率有着显著的影响,酸洗温度控制在70°~90°之间,酸洗效果最佳。

[0023] 本实用新型所提供的带钢用酸洗槽的控温装置,可有效提高酸洗槽的酸洗速度,利用高效导热油进行加热散热,有效控制酸洗液以及酸洗环境的温度区间,环保、安全,无二次污染,酸洗效率高。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

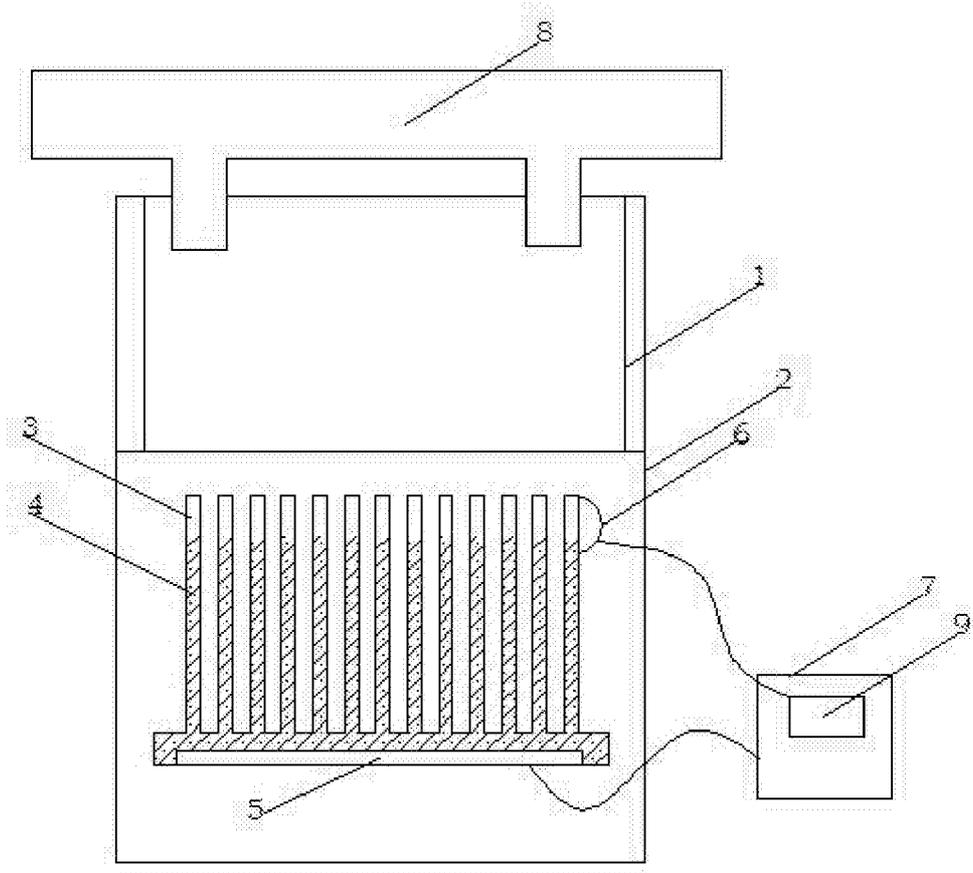


图1