



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208803149 U

(45)授权公告日 2019.04.30

(21)申请号 201821323596.9

(22)申请日 2018.08.16

(73)专利权人 扬州飞虎航空科技有限公司
地址 225100 江苏省扬州市高新技术产业
开发区开发西路217号

(72)发明人 陈伟

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普
通合伙) 32233
代理人 李红波

(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

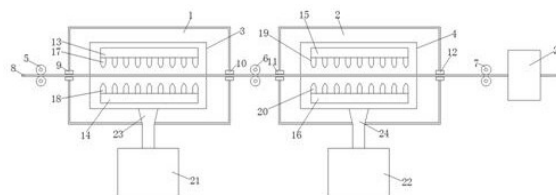
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种钢带酸洗水洗两洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢带酸洗水洗两洗装置,包括酸洗槽、水洗槽和烘干箱,所述酸洗槽的左侧设有酸洗槽进口,所述酸洗槽的右侧设有酸洗槽出口,所述酸洗槽进口的左侧设有第一转动辊,所述酸洗槽的内部设有第一防漏罩,所述第一防漏罩的内部设有第一酸液储存室和第二酸液储存室,所述第一酸液储存室位于第二酸液储存室的上方,所述酸洗槽的下方设有酸液收集箱,所述第一防漏罩的底部固定连接第一连接管,所述第一防漏罩通过第一连接管与酸液收集箱的顶部固定连接。本实用新型通过设置第一酸液储存室、第二酸液储存室、第一水箱、第二水箱、第一酸液喷头、第二酸液喷头、第一喷水头和第二喷水头,达到了全面清洗,从而提高清洗效果。



CN 208803149 U

1. 一种钢带酸洗水洗两洗装置,包括酸洗槽(1)、水洗槽(2)和烘干箱(25),其特征在于:所述酸洗槽(1)的左侧设有酸洗槽进口(9),所述酸洗槽(1)的右侧设有酸洗槽出口(10),所述酸洗槽进口(9)的左侧设有第一转动辊(5),所述酸洗槽(1)的内部设有第一防漏罩(3),所述第一防漏罩(3)的内部设有第一酸液储存室(13)和第二酸液储存室(14),所述第一酸液储存室(13)位于第二酸液储存室(14)的上方,所述酸洗槽(1)的下方设有酸液收集箱(21),所述第一防漏罩(3)的底部固定连接有第一连接管(23),所述第一防漏罩(3)通过第一连接管(23)与酸液收集箱(21)的顶部固定连接;

所述水洗槽(2)的左侧设有水洗槽进口(11),所述水洗槽(2)的右侧设有水洗槽出口(12),所述水洗槽进口(11)与酸洗槽出口(10)之间设有第二转动辊(6),所述水洗槽(2)的内部设有第二防漏罩(4),所述第二防漏罩(4)的内部设有第一水箱(15)和第二水箱(16),所述第一水箱(15)位于第二水箱(16)的上方,所述水洗槽(2)的下方设有水收集箱(22),所述第二防漏罩(4)的底部固定连接有第二连接管(24),所述第二防漏罩(4)通过第二连接管(24)与水收集箱(22)的顶部固定连接;

所述烘干箱(25)与水洗槽(2)之间设有第三转动辊(7),所述烘干箱(25)内壁的顶部设有第一烘干机(26),所述第一烘干机(26)的底部固定连接有第一烘干头(28),所述烘干箱(25)内壁的底部设有第二烘干机(27),所述第二烘干机(27)的顶部固定连接第二烘干头(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢带酸洗水洗两洗装置,其特征在于:所述第一转动辊(5)、第二转动辊(6)、第三转动辊(7)、酸洗槽进口(9)、酸洗槽出口(10)、水洗槽进口(11)和水洗槽出口(12)均设有钢带(8),且所述第一转动辊(5)、第二转动辊(6)、第三转动辊(7)、酸洗槽进口(9)、酸洗槽出口(10)、水洗槽进口(11)和水洗槽出口(12)之间均通过钢带(8)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种钢带酸洗水洗两洗装置,其特征在于:所述第一酸液储存室(13)的底部固定连接第一酸液喷头(17),所述第二酸液储存室(14)的顶部固定连接第二酸液喷头(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢带酸洗水洗两洗装置,其特征在于:所述第一水箱(15)的底部固定连接第一喷水头(19),所述第二水箱(16)的顶部固定连接第二喷水头(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种钢带酸洗水洗两洗装置,其特征在于:所述第一酸液喷头(17)等距离排列在第一酸液储存室(13)的底部,所述第二酸液喷头(18)等距离排列在第二酸液储存室(14)的顶部,所述第一喷水头(19)等距离排列在第一水箱(15)的底部,所述第二喷水头(20)等距离排列在第二水箱(16)的顶部。

一种钢带酸洗水洗两洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢带清洗技术领域，具体为一种钢带酸洗水洗两洗装置。

背景技术

[0002] 钢带是指以碳钢制成的输送带作为带式输送机的牵引和运载构件，也可用于捆扎货物，是各类轧钢企业为了适应不同工业部门工业化生产各类金属或机械产品的需要而生产的一种窄而长的钢板。钢带在制造、运输过程中容易被污染，所以使用前的钢带必须对其进行清洗。钢带清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。现有的清洗装置，清洗效果不好，清洗不够全面，而且清洗过程中清洗水容易渗漏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种钢带酸洗水洗两洗装置，具备清洗效果好、全面清洗和防渗漏的优点，解决了清洗装置清洗效果不好、清洗不够全面和容易渗漏的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种钢带酸洗水洗两洗装置，包括酸洗槽、水洗槽和烘干箱，所述酸洗槽的左侧设有酸洗槽进口，所述酸洗槽的右侧设有酸洗槽出口，所述酸洗槽进口的左侧设有第一转动辊，所述酸洗槽的内部设有第一防漏罩，所述第一防漏罩的内部设有第一酸液储存室和第二酸液储存室，所述第一酸液储存室位于第二酸液储存室的上方，所述酸洗槽的下方设有酸液收集箱，所述第一防漏罩的底部固定连接第一连接管，所述第一防漏罩通过第一连接管与酸液收集箱的顶部固定连接。

[0005] 所述水洗槽的左侧设有水洗槽进口，所述水洗槽的右侧设有水洗槽出口，所述水洗槽进口与酸洗槽出口之间设有第二转动辊，所述水洗槽的内部设有第二防漏罩，所述第二防漏罩的内部设有第一水箱和第二水箱，所述第一水箱位于第二水箱的上方，所述水洗槽的下方设有水收集箱，所述第二防漏罩的底部固定连接第二连接管，所述第二防漏罩通过第二连接管与水收集箱的顶部固定连接。

[0006] 所述烘干箱与水洗槽之间设有第三转动辊，所述烘干箱内壁的顶部设有第一烘干机，所述第一烘干机的底部固定连接第一烘干头，所述烘干箱内壁的底部设有第二烘干机，所述第二烘干机的顶部固定连接第二烘干头。

[0007] 优选的，所述第一转动辊、第二转动辊、第三转动辊、酸洗槽进口、酸洗槽出口、水洗槽进口和水洗槽出口均设有钢带，且所述第一转动辊、第二转动辊、第三转动辊、酸洗槽进口、酸洗槽出口、水洗槽进口和水洗槽出口之间均通过钢带连接。

[0008] 优选的，所述第一酸液储存室的底部固定连接第一酸液喷头，所述第二酸液储存室的顶部固定连接第二酸液喷头。

[0009] 优选的，所述第一水箱的底部固定连接第一喷水头，所述第二水箱的顶部固定连接第二喷水头。

[0010] 优选的，所述第一酸液喷头等距离排列在第一酸液储存室的底部，所述第二酸液喷头等距离排列在第二酸液储存室的顶部，所述第一喷水头等距离排列在第一水箱的底

部,所述第二喷水头等距离排列在第二水箱的顶部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置第一酸液储存室、第二酸液储存室、第一水箱、第二水箱、第一酸液喷头、第二酸液喷头、第一喷水头和第二喷水头,达到了全面清洗,从而提高清洗效果。

[0013] 2、本实用新型通过设置第一防漏罩和第二防漏罩能够使防止清洗水渗漏,通过设置第一连接管、酸液收集箱、第二连接管和水收集箱能够有效的收取清洗用水,通过设置烘干箱能够有效增强钢带的清洗效果,从而有效的解决了清洗装置清洗效率低和清洗渗漏的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型局部结构示意图。

[0016] 图中:1酸洗槽、2水洗槽、3第一防漏罩、4第二防漏罩、5第一转动辊、6第二转动辊、7第三转动辊、8钢带、9酸洗槽进口、10酸洗槽出口、11水洗槽进口、12水洗槽出口、13第一酸液储存室、14第二酸液储存室、15第一水箱、16第二水箱、17第一酸液喷头、18第二酸液喷头、19第一喷水头、20第二喷水头、21酸液收集箱、22水收集箱、23第一连接管、24第二连接管、25烘干箱、26第一烘干机、27第二烘干机、28第一烘干头、29第二烘干头。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,一种钢带酸洗水洗两洗装置,包括酸洗槽1、水洗槽2和烘干箱25,酸洗槽1的左侧设有酸洗槽进口9,酸洗槽1的右侧设有酸洗槽出口10,通过设置酸洗槽进口9和酸洗槽出口10方便钢带8的出入,酸洗槽进口9的左侧设有第一转动辊5,通过设置第一转动辊5带动钢带8的转动,酸洗槽1的内部设有第一防漏罩3,通过设置第一防漏罩3对酸洗槽1进行防漏处理,第一防漏罩3的内部设有第一酸液储存室13和第二酸液储存室14,第一酸液储存室13位于第二酸液储存室14的上方,第一酸液储存室13的底部固定连接有第一酸液喷头17,第二酸液储存室14的顶部固定连接有第二酸液喷头18,第一酸液喷头17等距离排列在第一酸液储存室13的底部,第二酸液喷头18等距离排列在第二酸液储存室14的顶部,通过设置第一酸液储存室13、第二酸液储存室14、第一酸洗喷头17和第二酸洗喷头18来对钢带8进行酸洗处理,酸洗槽1的下方设有酸液收集箱21,第一防漏罩3的底部固定连接有第一连接管23,第一防漏罩3通过第一连接管23与酸液收集箱21的顶部固定连接,通过设置第一防漏罩3与第一连接管23固定连接的酸液收集箱21来对酸洗的酸液进行处理。

[0019] 水洗槽2的左侧设有水洗槽进口11,水洗槽2的右侧设有水洗槽出口12,通过设置水洗槽进口11和水洗槽出口12方便钢带8的出入,水洗槽进口11与酸洗槽出口10之间设有第二转动辊6,通过设置第二转动辊6带动钢带8的转动,水洗槽2的内部设有第二防漏罩4,

通过设置第一防漏罩4和第二防漏罩5能够使防止清洗水渗漏,第二防漏罩4的内部设有第一水箱15和第二水箱16,第一水箱15位于第二水箱16的上方,第一水箱15的底部固定连接第一喷水头19,第二水箱16的顶部固定连接第二喷水头20,第一喷水头19等距离排列在第一水箱15的底部,第二喷水头20等距离排列在第二水箱16的顶部,通过设置第一酸液储存室13、第二酸液储存室14、第一水箱15、第二水箱16、第一酸液喷头17、第二酸液喷头18、第一喷水头19和第二喷水头20,达到了全面清洗,从而提高清洗效果,水洗槽2的下方设有水收集箱22,第二防漏罩4的底部固定连接第二连接管24,第二防漏罩4通过第二连接管24与水收集箱22的顶部固定连接,通过设置第一连接管23、酸液收集箱21、第二连接管24和水收集箱22能够有效的收取清洗用水。

[0020] 烘干箱25与水洗槽2之间设有第三转动辊7,通过设置第三转动辊7带动钢带8的转动,第一转动辊5、第二转动辊6、第三转动辊7、酸洗槽进口9、酸洗槽出口10、水洗槽进口11和水洗槽出口12均设有钢带8,且第一转动辊5、第二转动辊6、第三转动辊7、酸洗槽进口9、酸洗槽出口10、水洗槽进口11和水洗槽出口12之间均通过钢带8连接,通过设置烘干箱25能够有效增强钢带8的清洗效果,烘干箱25内壁的顶部设有第一烘干机26,第一烘干机26的底部固定连接第一烘干头28,烘干箱25内壁的底部设有第二烘干机27,第二烘干机27的顶部固定连接第二烘干头29。

[0021] 工作原理:该钢带酸洗水洗两洗装置使用时,通过第一转动辊5带动钢带8从酸洗槽进口9进入酸洗槽1,通过第一酸液储存室13、第二酸液储存室14、第一酸液喷头17和第二酸液喷头18对钢带8进行酸洗处理,通过第一防漏罩3、第一连接管23和酸液收集箱21防止酸液的渗漏与对清洗的酸液进行回收,通过第二转动辊6带动钢带8从酸洗槽出口10离开酸洗槽1,然后第二转动辊6带动钢带8从水洗槽进口11进入到水洗槽2,通过第一水箱15、第二水箱16、第一喷水头19和第二喷水头20对钢带进行水洗处理,用过第二防漏罩4、第二连接管24和水收集箱22放置水的渗漏与对清洗的水进行回收,通过第三转动辊7带动钢带8从水洗槽出口12离开水洗槽2,再通过第三转动辊7带动钢带8进入到烘干箱25,通过烘干箱25内的第一烘干机26、第二烘干机27、第一烘干头28和第二烘干头29对钢带8进行烘干处理,除去钢带8上残留的表面水。

[0022] 综上所述:该钢带酸洗水洗两洗装置,通过设置第一防漏罩3、第二防漏罩4、第一连接管23、第二连接管24、酸液收集箱21和水收集箱22,解决了清洗装置渗漏的问题,通过设置第一酸液储存室13、第二酸液储存室14、第一水箱15、第二水箱16、第一酸液喷头17、第二酸液喷头18、第一喷水头19、第二喷水头20和烘干箱25,解决了清洗装置清洗效果低,不能进行全面清洗的问题。

[0023] 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。

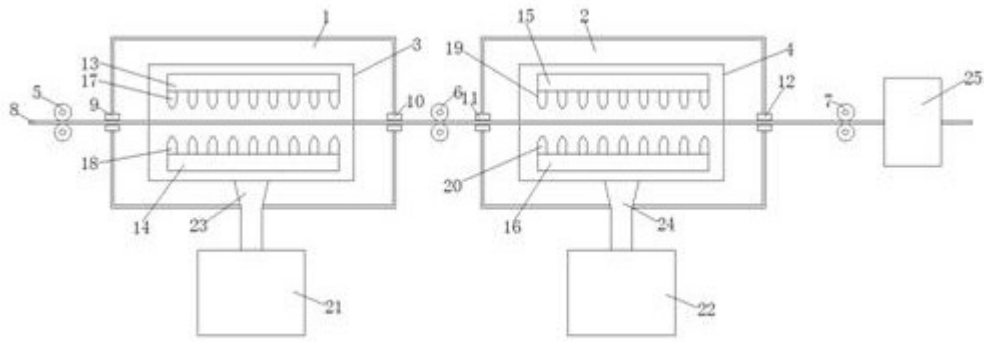


图1

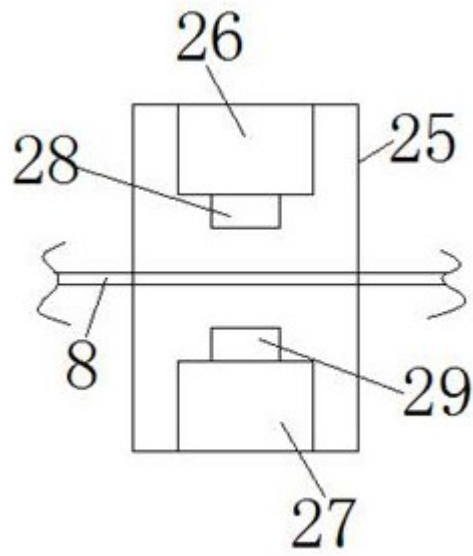


图2