



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211196146 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922122421.2

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 池州市玉成再生物资有限公司

地址 247000 安徽省池州市贵池区涓桥工业集中区

(72)发明人 刘迎新

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142

代理人 吴栋杰

(51)Int.Cl.

B60S 3/00(2006.01)

B60S 3/04(2006.01)

B60S 3/06(2006.01)

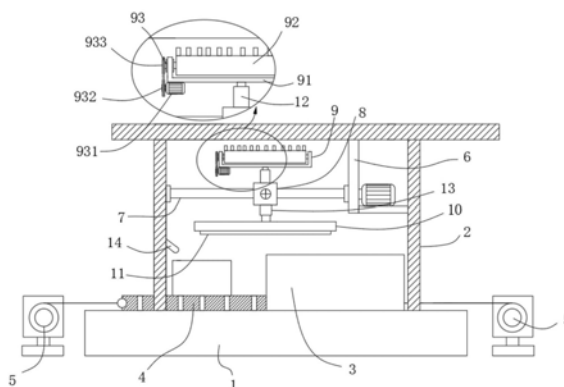
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种报废汽车清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种报废汽车清洗装置，包括清洗台、机架、移动组件与载车平台，所述清洗台上设置有机架、清洗架，清洗台顶部设置有槽道，且槽道内滑接有载车平台；所述移动组件包括两电动绕线轮，两电动绕线轮分别位于清洗台两侧，两电动绕线轮上均绕有拉绳，且两拉绳分别连接至载车平台的两端部，拉绳在电动绕线轮的驱动下带动载车平台沿槽道长度方向移动；所述机架固装在清洗台顶端部，机架上固定有支撑架，机架上安装有靠近载车平台的清洗烘干组件。本实用新型能够快速的对报废汽车进行清洗、刷洗与烘干，能够快速将报废汽车清洗干净，从而达到了能够降低劳动强度的效果。



1. 一种报废汽车清洗装置,其特征在于,包括清洗台(1)、机架(2)、移动组件与载车平台(4),所述清洗台(1)上设置有机架(2)、清洗架(3),清洗台(1)顶部设置有槽道,且槽道内滑接有载车平台(4);所述移动组件包括两电动绕线轮(5),两电动绕线轮(5)分别位于清洗台(1)两侧,两电动绕线轮(5)上均绕有拉绳,且两拉绳分别连接至载车平台(4)的两端部,拉绳在电动绕线轮(5)的驱动下带动载车平台(4)沿槽道长度方向移动;所述机架(2)固装在清洗台(1)顶端部,机架(2)上固定有支撑架(6),机架(2)上安装有靠近载车平台(4)的清洗烘干组件;所述清洗烘干组件包括转动杆(7)、安装座(8)、清洗机构(9)与烘干机构(10),转动杆(7)转动连接于机架(2)、支撑架(6)之间,支撑架(6)上安装有用于驱动转动杆(7)运转的驱动电机,转动杆(7)上固装有安装座(8),且安装座(8)的顶、底端部分别安装有伸缩杆一(12)与伸缩杆二(13);所述清洗机构(9)安装于伸缩杆一(12)输出端,清洗机构(9)包括架体(91)、转动连接于架体(91)内侧的清洗辊(92),以及用于驱动清洗辊(92)转动的驱动装置(93)。

2. 根据权利要求1所述的一种报废汽车清洗装置,其特征在于:所述驱动装置(93)包括电机(931)、主动轮(932)与从动轮(933),电机(931)安装在架体(91)上,其输出端连接主动轮(932);从动轮(933)置于架体(91)端部且与清洗辊(92)通过连接轴连接,从动轮(933)与主动轮(932)通过皮带联动。

3. 根据权利要求1所述的一种报废汽车清洗装置,其特征在于:所述烘干机构(10)包括安装在伸缩杆二(13)端部的烘干架,烘干架靠近载车平台(4)的端部安装有烘干灯(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种报废汽车清洗装置,其特征在于:所述清洗架(3)安装于清洗台(1)两侧且位于机架(2)内侧,清洗架(3)上设置有喷头一(31)以及由清洗电机驱动的清洗刷(32)。

5. 根据权利要求4所述的一种报废汽车清洗装置,其特征在于:所述机架(2)上安装有喷头二(14),喷头一(31)、喷头二(14)通过输水管连通外部高压水源。

一种报废汽车清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车清洗技术领域，具体为一种报废汽车清洗装置。

背景技术

[0002] 随着中国汽车保有量的不断增加，报废汽车的数量越来越多，而对报废汽车的回收再利用已经成为人们的共识。即对现有的报废汽车进行拆解，回收其中有用的材料或可翻新的零部件进行循环利用。但在对报废的汽车进行拆解之前，应对报废汽车进行清洗，以避免在拆解过程中有尘土飞扬的现象发生，影响环境卫生及工人健康。

[0003] 现有对报废汽车的清洗大多采用手工清洗，手工清洗劳动强度大，清洗效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种报废汽车清洗装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种报废汽车清洗装置，包括清洗台、机架、移动组件与载车平台，所述清洗台上设置有机架、清洗架，清洗台顶部设置有槽道，且槽道内滑接有载车平台；所述移动组件包括两电动绕线轮，两电动绕线轮分别位于清洗台两侧，两电动绕线轮上均绕有拉绳，且两拉绳分别连接至载车平台的两端部，拉绳在电动绕线轮的驱动下带动载车平台沿槽道长度方向移动；所述机架固装在清洗台顶端部，机架上固定有支撑架，机架上安装有靠近载车平台的清洗烘干组件；所述清洗烘干组件包括转动杆、安装座、清洗机构与烘干机构，转动杆转动连接于机架、支撑架之间，支撑架上安装有用于驱动转动杆运转的驱动电机，转动杆上固装有安装座，且安装座的顶、底端部分别安装有伸缩杆一与伸缩杆二；所述清洗机构安装于伸缩杆一输出端，清洗机构包括架体、转动连接于架体内侧的清洗辊，以及用于驱动清洗辊转动的驱动装置。

[0006] 优选的，驱动装置包括电机、主动轮与从动轮，电机安装在架体上，其输出端连接主动轮；从动轮置于架体端部且与清洗辊通过连接轴连接，从动轮与主动轮通过皮带联动。

[0007] 优选的，烘干机构包括安装在伸缩杆二端部的烘干架，烘干架靠近载车平台的端部安装有烘干灯。

[0008] 优选的，清洗架安装于清洗台两侧且位于机架内侧，清洗架上设置有喷头一以及由清洗电机驱动的清洗刷。

[0009] 优选的，机架上安装有喷头二，喷头一、喷头二通过输水管连通外部高压水源。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型通过清洗架上的清洗刷以及机架上的清洗烘干组件能够快速的对报废汽车进行清洗、刷洗与烘干，能够快速将报废汽车清洗干净，从而达到了能够降低劳动强度、能够提高清洗效率、操作简单、使用方便的效果。由于部分报废汽车无法行走，设置的载车平台可用于放置待清洗的报废汽车，载车平台在两个电动绕线轮的相互配合驱动下沿清洗台上的槽道移动，报废汽车由清洗烘干组件中的清洗机构对其进行顶部清洗，由清洗台

两侧的清洗刷对其侧部进行刷洗,同时在清洗与刷洗后载车平台在电动绕线轮的带动下返回,此时通过驱动电机带动转动杆发生转动,从而使清洗机构、烘干机构相互切换,使烘干机构正对载车平台上的车,烘干机构的烘干灯对车进行烘干操作,保证了废弃汽车的清洗烘干工作。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型清洗架的结构示意图。

[0014] 图中:1、清洗台;2、机架;3、清洗架;31、喷头一;32、清洗刷;4、载车平台;5、电动绕线轮;6、支撑架;7、转动杆;8、安装座;9、清洗机构;91、架体;92、清洗辊;93、驱动装置;931、电机;932、主动轮;933、从动轮;10、烘干机构;11、烘干灯;12、伸缩杆一;13、伸缩杆二;14、喷头二。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等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。

[0017] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种报废汽车清洗装置,包括清洗台1、机架2、移动组件与载车平台4,所述清洗台1上设置有机架2、清洗架3,清洗台1顶部设置有槽道,且槽道内滑接有载车平台4;所述移动组件包括两电动绕线轮5,两电动绕线轮5分别位于清洗台1两侧,两电动绕线轮5上均绕有拉绳,且两拉绳分别连接至载车平台4的两端部,拉绳在电动绕线轮5的驱动下带动载车平台4沿槽道长度方向移动;所述机架2固装在清洗台1顶端部,机架2上固定有支撑架6,机架2上安装有靠近载车平台4的清洗烘干组件;所述清洗烘干组件包括转动杆7、安装座8、清洗机构9与烘干机构10,转动杆7转动连接于机架2、支撑架6之间,支撑架6上安装有用于驱动转动杆7运转的驱动电机,转动杆7上固装有安装座8,且安装座8的顶、底端部分别安装有伸缩杆一12与伸缩杆二13;所述清洗机构9安装于伸缩杆一12输出端,清洗机构9包括架体91、转动连接于架体91内侧的清洗辊92,以及用于驱动清洗辊92转动的驱动装置93。

[0019] 进一步的,驱动装置93包括电机931、主动轮932与从动轮933,电机931安装在架体

91上,其输出端连接主动轮932;从动轮933置于架体91端部且与清洗辊92通过连接轴连接,从动轮933与主动轮932通过皮带联动。

[0020] 进一步的,烘干机构10包括安装在伸缩杆二13端部的烘干架,烘干架靠近载车平台4的端部安装有烘干灯11。

[0021] 进一步的,清洗架3安装于清洗台1两侧且位于机架2内侧,清洗架3上设置有喷头一31以及由清洗电机驱动的清洗刷32。

[0022] 进一步的,机架2上安装有喷头二14,喷头一31、喷头二14通过输水管连通外部高压水源。

[0023] 进一步的,电动绕线轮5、驱动电机、电机931、伸缩杆一12、伸缩杆二13、清洗电机与烘干灯11均电连接有控制箱(图中未示出)。

[0024] 工作原理:

[0025] 本实用新型通过清洗架3上的清洗刷32以及机架2上的清洗烘干组件能够快速的对报废汽车进行清洗、刷洗与烘干,能够快速将报废汽车清洗干净,从而达到了能够降低劳动强度、能够提高清洗效率、操作简单、使用方便的效果。由于部分报废汽车无法行走,设置的载车平台4可用于放置待清洗的报废汽车,载车平台4在两个电动绕线轮5的相互配合驱动下沿清洗台1上的槽道移动,报废汽车由清洗烘干组件中的清洗机构9对其进行顶部清洗,由清洗台1两侧的清洗刷32对其侧部进行刷洗,同时在清洗与刷洗后载车平台4在电动绕线轮5的带动下返回,此时通过驱动电机带动转动杆7发生转动,从而使清洗机构9、烘干机构10相互切换,使烘干机构10正对载车平台4上的车,烘干机构10的烘干灯11对车进行烘干操作,保证了废弃汽车的清洗烘干工作。

[0026] 在使用时,通过吊运装置将报废汽车运至载车平台4上,启动电动绕线轮5,电动绕线轮5通过拉绳拉动载车平台4沿槽道移动,载车平台4经由清洗机构9对其顶部清洗,清洗机构9的清洗辊92由驱动装置93带动,其对汽车顶部进行清洗,同时由清洗台1两侧的清洗刷32在清洗电机的带动下对其侧部进行刷洗,在刷洗后,载车平台4通过电动绕线轮5的带动沿槽道返回,此时通过启动驱动电机,使驱动电机带动转动杆7发生转动,从而使清洗机构9、烘干机构10相互切换,烘干机构10对汽车进行烘干,而在汽车烘干后再由吊运装置将其运走。

[0027] 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。

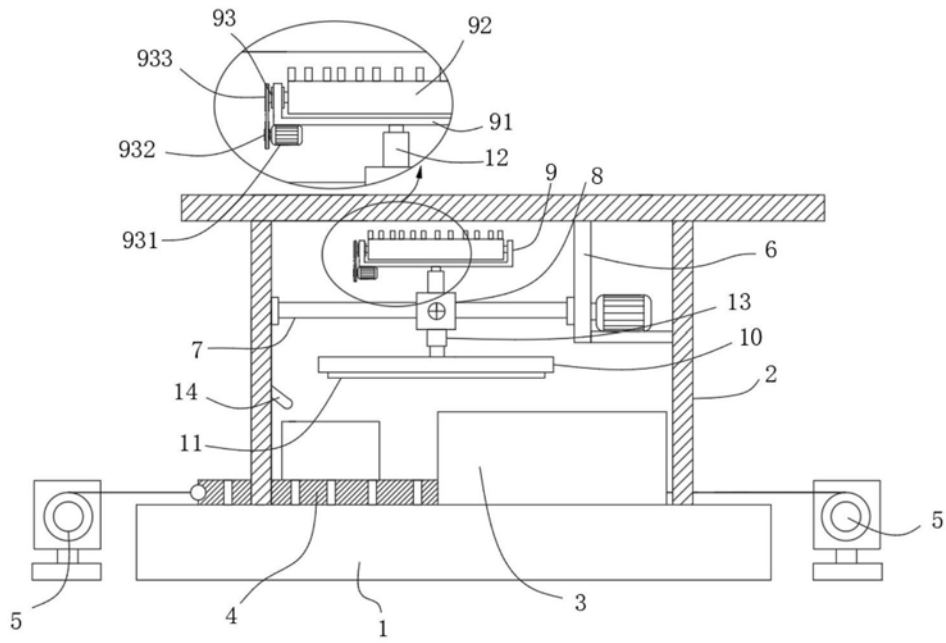


图1

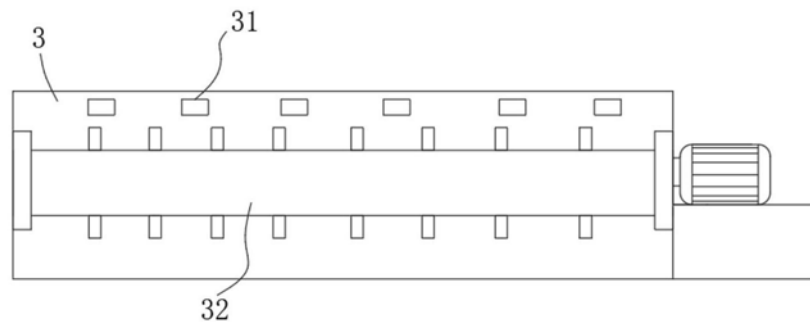


图2