



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207325417 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201720852397.6

(22)申请日 2017.07.14

(73)专利权人 日照中伟汽车配件有限公司

地址 276800 山东省日照市五莲县城烟台
路39号

(72)发明人 邱家好 于军厂 张凌 孙宝旗

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

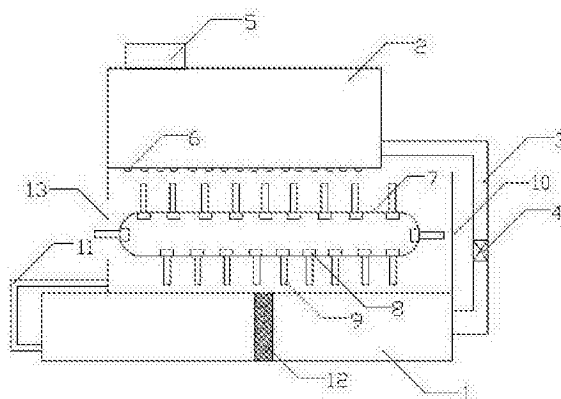
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效率刹车片清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率刹车片清洗设备,包括水箱、清洗池和传输机构,所述水箱的一侧通过第一管道连接清洗池,且所述清洗池的底端设有若干等距离排列的喷头,所述传输机构设置于水箱和清洗池之间,包括输送带、电机以及夹具,所述水箱的四周设有挡板,且所述挡板的一侧设有出水口,所述出水口通过第二管道连接水箱。有益效果为:在输送带上设置若干个夹具夹取刹车片,夹具下方设有旋转电机,在输送带的带动下,通过喷头依次对刹车片边旋转边进行清洗,使得清洗效果更好,提高了清洗的效率;而且清洗过程中,刹车片与刹车片分开,保证清洗质量,进而保证了刹车片的质量,保证了行车安全;而且清洗的水可以重复利用,节约水资源。



1. 一种高效率刹车片清洗设备,包括水箱(1)、清洗池(2)和传输机构,其特征在于,所述水箱(1)的一侧通过第一管道(3)连接清洗池(2),且在所述第一管道(3)上设置有水泵(4),所述清洗池(2)的上端固定安装有压力泵(5),且所述清洗池(2)的底端设有若干等距离排列的喷头(6),所述传输机构设置于水箱(1)和清洗池(2)之间,包括输送带(7)、电机(8)以及夹具(9),所述电机(8)设于输送带(7)的底端,且所述电机(8)通过转轴连接夹具(9),所述水箱(1)的四周设有挡板(10),且所述挡板(10)的一侧设有出水口,所述出水口通过第二管道(11)连接水箱(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率刹车片清洗设备,其特征在于,所述水箱(1)内纵向设有过滤板(12),所述第一管道(3)和第二管道(11)分别与过滤板(12)两侧的水箱空间连通。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率刹车片清洗设备,其特征在于,所述挡板(10)的高度大于夹具(9)的高度,且所述挡板(10)的一侧设有缺口(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率刹车片清洗设备,其特征在于,所述输送带(7)的内壁涂有一层防水胶。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率刹车片清洗设备,其特征在于,所述挡板(10)通过螺纹与水箱(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种高效率刹车片清洗设备,其特征在于,所述输送带(7)上的夹具(9)位于喷头(6)的正下方。

7. 根据权利要求1所述的一种高效率刹车片清洗设备,其特征在于,所述夹具(9)有若干个,且等距离排列在输送带(7)上。

一种高效率刹车片清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洁的技术领域,具体涉及一种高效率刹车片清洗设备。

背景技术

[0002] 刹车片 (brake lining) 在汽车的刹车系统中,刹车片是最关键的安全零件,所有刹车效果的好坏都是刹车片起决定性作用,所以说好的刹车片是人和汽车的保护神。

[0003] 刹车片 (brake lining) 一般由钢板、粘接隔热层和摩擦块构成,其中,摩擦块主要由摩擦材料和粘合剂组成,刹车时被挤压在刹车盘或刹车鼓上产生摩擦,从而达到车辆减速刹车的目的。

[0004] 刹车片在生产的过程中会产生大量的杂质,在完成生产后,其表面亦会因此附着有多种胶体或材料物,对于刹车片的清洗亦是生产刹车片的一个环节。现有技术中,对于刹车片的清洗主要还是采用浸泡及人工手搓的形式,效率低下,人工成本高,受环境因素影响较大,甚至刹车片与刹车片间可能产生粘接,使得清洗无法正常进行,无法保证对刹车片清洗到位,刹车片表面残留的杂质影响刹车片的功能,产生安全隐患。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种高效率刹车片清洗设备,解决了现有的刹车片清洗设备采用人工手搓的形式,效率低下,人工成本高,甚至刹车片与刹车片间可能产生粘接,使得清洗无法正常进行的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0007] 本实用新型一种高效率刹车片清洗设备,包括水箱、清洗池和传输机构,所述水箱的一侧通过第一管道连接清洗池,且在所述第一管道上设置有水泵,所述清洗池的上端固定安装有压力泵,且所述清洗池的底端设有若干等距离排列的喷头,所述传输机构设置于水箱和清洗池之间,包括输送带、电机以及夹具,所述电机设于输送带的底端,且所述电机通过转轴连接夹具,所述水箱的四周设有挡板,且所述挡板的一侧设有出水口,所述出水口通过第二管道连接水箱。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水箱内纵向设有过滤板,所述第一管道和第二管道分别与过滤板两侧的水箱空间连通。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述挡板的高度大于夹具的高度,且所述挡板的一侧设有缺口。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输送带的内壁涂有一层防水胶。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述挡板通过螺纹与水箱固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输送带上的夹具位于喷头的正下方。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹具有若干个,且等距离排列在输送带上。

[0014] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型提供一种高效率的刹车片清洗设

备,在输送带上设置若干个夹具夹取刹车片,夹具下方设有旋转电机,在输送带的带动下,通过喷头依次对刹车片边旋转边进行清洗,使得清洗效果更好,提高了清洗的效率;而且清洗过程中,刹车片与刹车片分开,保证清洗质量,进而保证了刹车片的质量,保证了行车安全;而且清洗的水可以重复利用,节约水资源。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1是本实用新型一种高效率刹车片清洗设备的整体结构图;

[0018] 图中:1、水箱;2、清洗池;3、第一管道;4、水泵;5、压力泵;6、喷头;7、输送带;8、电机;9、夹具;10、挡板;11、第二管道;12、过滤板;13、缺口。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 实施例:如图1所示,本实用新型一种高效率刹车片清洗设备,包括水箱1、清洗池2和传输机构,水箱1的一侧通过第一管道3连接清洗池2,且在第一管道3上设置有水泵4,清洗池2的上端固定安装有压力泵5,且清洗池2的底端设有若干等距离排列的喷头6,传输机构设置于水箱1和清洗池2之间,包括输送带7、电机8以及夹具9,电机8设于输送带7的底端,且电机8通过转轴连接夹具9,水箱1的四周设有挡板10,且挡板10的一侧设有出水口,出水口通过第二管道11连接水箱1。

[0021] 水箱1内纵向设有过滤板12,第一管道3和第二管道11分别与过滤板12两侧的水箱空间连通,由于清洗后的水可能含有砂质或胶质,故在水箱1内纵向设置过滤板12,并将第一管道3和第二管道11分别与过滤板12两侧的水箱1空间连通,即从出水口中抽排的水进入过滤板12一侧的水箱1空间中,经由过滤板12过滤后进入过滤板12另一侧的水箱1空间中,由于水泵4工作,通过第一管道3输出。

[0022] 挡板10的高度大于夹具9的高度,且挡板10的一侧设有缺口13,避免清洗时,溅起的水滴飞出,造成资源浪费,而且通过缺口13的设置,方便工作人员将刹车片固定到夹具9上以及清洗过后方便将刹车片取下来。

[0023] 输送带7的内壁涂有一层防水胶,防止水滴通过输送带7进入电机8内,造成电机8的损害。

[0024] 挡板10通过螺纹与水箱1固定连接,方便安装和拆卸,若发生损坏,方便维修。

[0025] 输送带7上的夹具9位于喷头6的正下方,保证喷头6能够将水喷洒在夹具9上的刹车片上。

[0026] 夹具9有若干个,且等距离排列在输送带7上,保证了清洗的效果。

[0027] 具体的,在使用时,通过水泵4和第一管道3将水箱1中的水打入清洗池2内,在缺口13处,将刹车片固定在夹具9上,在压力泵5的作用下对清洗池2施压,使得清洗池2内的水通过喷头6喷洒出去,打开电机8,输送带7带动电机8和夹具9传动,在电机8的作用下带动夹具

9旋转,从而带动刹车片旋转,刹车片边旋转边清洗,刹车片与刹车片分开,保证清洗质量,使得清洗效果更好,清洗过后的刹车片在输送带7的传动下,再次经过缺口13,工作人员只需将刹车片取下,将未清洗的刹车片再次固定在夹具9上即可接着清洗,不需要大量劳动力,大大提高了工作效率;喷头6喷出的水在挡板10的作用下储存在水箱1的上端,通过出水口和第二管道11将水箱1上端的水导入到水箱1内,出水水口中抽排的水进入过滤板12一侧的水箱1空间中,经由过滤板12过滤后进入过滤板12另一侧的水箱1空间中,由于水泵4工作,通过第一管道3再次输出,能够循环利用清洗水,节约了水资源。

[0028] 该种高效率刹车片清洗设备,本实用新型提供一种高效率的刹车片清洗设备,在输送带上设置若干个夹具夹取刹车片,夹具下方设有旋转电机,在输送带的带动下,通过喷头依次对刹车片边旋转边进行清洗,使得清洗效果更好,提高了清洗的效率;而且清洗过程中,刹车片与刹车片分开,保证清洗质量,进而保证了刹车片的质量,保证了行车安全;而且清洗的水可以重复利用,节约水资源。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

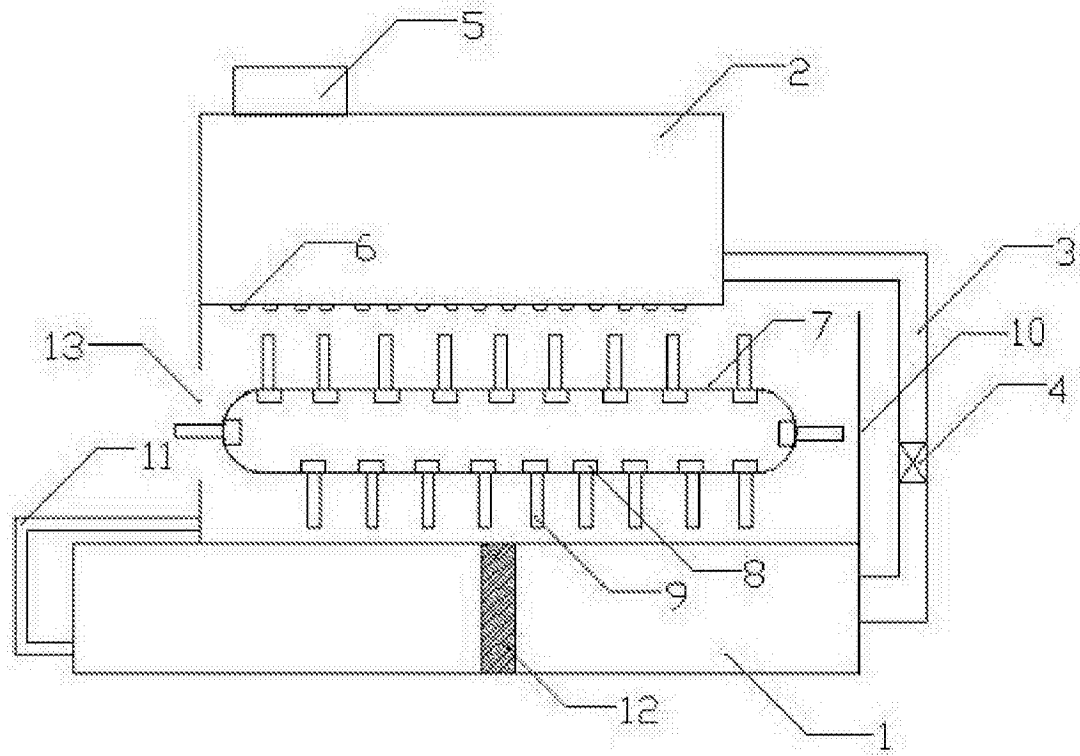


图1