(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207057120 U
(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720751828.X

(22)申请日 2017.06.26

(73)专利权人 新昌县嘉阳轴承有限公司
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县羽林街道羽林路23号

(72)发明人 杨初明

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理事务所(普通合伙) 11562
代理人 吴玉玲

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

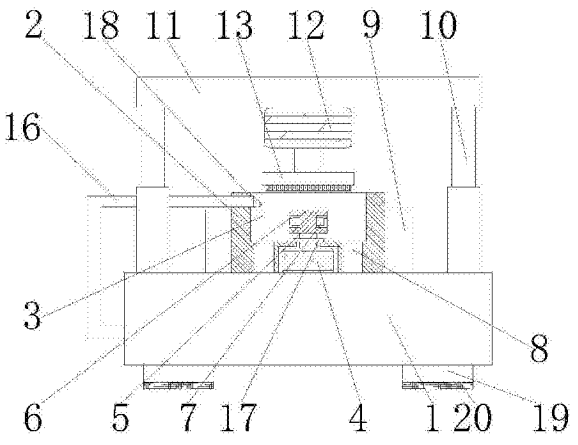
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种轴承清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种轴承清洗机，包括清洗剂箱，所述清洗剂箱的顶部固定连接有清洗台，所述清洗台的顶部开设有清洗槽，所述清洗台内部的底部设置有第一电机，所述第一电机的底部与清洗剂箱的顶部固定连接，所述第一电机的转轴贯穿清洗槽的底部并延伸至清洗槽的内腔，第一电机转轴的顶部固定连接有连接杆，连接杆的两侧均开设有凹槽，凹槽的内腔固定连接有第一电动伸缩杆。本实用新型通过第一电机、连接杆、凹槽、第一电动伸缩杆、超声波振动器、第二电机、清洗刷、水泵和高压喷头的配合使用，能够节约时间，减轻了劳动强度，轴承清洗的效果非常好，提高了清洗的效率，而且避免了人工因为接触清洗剂会对自身造成人身伤害。



CN 207057120 U

1.一种轴承清洗机，包括清洗剂箱(1)，其特征在于：所述清洗剂箱(1)的顶部固定连接有清洗台(2)，所述清洗台(2)的顶部开设有清洗槽(3)，所述清洗台(2)内部的底部设置有第一电机(4)，所述第一电机(4)的底部与清洗剂箱(1)的顶部固定连接，所述第一电机(4)的转轴贯穿清洗槽(3)的底部并延伸至清洗槽(3)的内腔，所述第一电机(4)转轴的顶部固定连接有连接杆(5)，所述连接杆(5)的两侧均开设有凹槽(6)，所述凹槽(6)的内腔固定连接有第一电动伸缩杆(7)，所述清洗槽(3)底部的两侧均开设有通孔(8)，所述通孔(8)与清洗剂箱(1)连通，所述清洗台(2)的两侧均固定连接有超声波振动器(9)，所述超声波振动器(9)的底部与清洗剂箱(1)的顶部固定连接，所述清洗剂箱(1)的顶部且位于清洗台(2)的两侧均固定连接有第二电动伸缩杆(10)，两个第二电动伸缩杆(10)的顶部固定连接有支撑板(11)，所述支撑板(11)的底部固定连接有第二电机(12)，所述第二电机(12)的转轴固定连接有清洗刷(13)，所述清洗剂箱(1)内腔底部的左侧固定连接有水泵(14)，所述水泵(14)的右侧连通有软管(15)，所述水泵(14)的左侧连通有送水管道(16)，所述送水管道(16)贯穿清洗剂箱(1)的左侧和清洗台(2)左侧的顶部并延伸至清洗槽(3)的内腔。

2.根据权利要求1所述的一种轴承清洗机，其特征在于：所述第一电机(4)转轴位于清洗槽(3)内腔的一端套设有密封圈(17)，所述密封圈(17)的底部与清洗槽(3)的内腔接触。

3.根据权利要求1所述的一种轴承清洗机，其特征在于：所述送水管道(16)位于清洗槽(3)内腔的一端固定连接有高压喷头(18)。

4.根据权利要求1所述的一种轴承清洗机，其特征在于：所述清洗剂箱(1)底部的两侧均固定连接有垫块(19)，所述垫块(19)的底部设置有防滑垫(20)。

5.根据权利要求1所述的一种轴承清洗机，其特征在于：所述清洗剂箱(1)内腔的顶部设置有过滤网(21)。

一种轴承清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承清洗技术领域，具体为一种轴承清洗机。

背景技术

[0002] 在汽车以及其他机械维修行业，往往涉及到轴承部件的清洗，传统清洗方法是在清洗槽用毛刷手工清洗，得经过两次以上清洗才能达到再次使用要求，所以这项工作是一件费时、费力的工作环节，一方面人为操作难免会有局部被漏洗，清洗效果不稳定，并且这种清洗效率较低，另一方面，清洗剂一般具有一定的毒性，这种喷洗方式也容易造成人身伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种轴承清洗机，具备高效安全的优点，解决了传统的清洗方式效率低下和会对人身造成一定伤害的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种轴承清洗机，包括清洗剂箱，所述清洗剂箱的顶部固定连接有清洗台，所述清洗台的顶部开设有清洗槽，所述清洗台内部的底部设置有第一电机，所述第一电机的底部与清洗剂箱的顶部固定连接，所述第一电机的转轴贯穿清洗槽的底部并延伸至清洗槽的内腔，所述第一电机转轴的顶部固定连接有连接杆，所述连接杆的两侧均开设有凹槽，所述凹槽的内腔固定连接有第一电动伸缩杆，所述清洗槽底部的两侧均开设有通孔，所述通孔与清洗剂箱连通，所述清洗台的两侧均固定连接有超声波振动器，所述超声波振动器的底部与清洗剂箱的顶部固定连接，所述清洗剂箱的顶部且位于清洗台的两侧均固定连接有第二电动伸缩杆，两个第二电动伸缩杆的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的底部固定连接有第二电机，所述第二电机的转轴固定连接有清洗刷，所述清洗剂箱内腔底部的左侧固定连接有水泵，所述水泵的右侧连通有软管，所述水泵的左侧连通有送水管道，所述送水管道贯穿清洗剂箱的左侧和清洗台左侧的顶部并延伸至清洗槽的内腔。

[0005] 优选的，所述第一电机转轴位于清洗槽内腔的一端套设有密封圈，所述密封圈的底部与清洗槽的内腔接触。

[0006] 优选的，所述送水管道位于清洗槽内腔的一端固定连接有高压喷头。

[0007] 优选的，所述清洗剂箱底部的两侧均固定连接有垫块，所述垫块的底部设置有防滑垫。

[0008] 优选的，所述清洗剂箱内腔的顶部设置有过滤网。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过第一电机、连接杆、凹槽、第一电动伸缩杆、超声波振动器、第二电机、清洗刷、水泵和高压喷头的配合使用，能够节约时间，减轻了劳动强度，轴承清洗的效果非常好，提高了清洗的效率，而且避免了人工因为接触清洗剂会对自身造成人身伤害。

[0011] 2、本实用新型通过设置密封圈，能够对第一电机进行保护，延长了第一电机的使

用寿命，通过设置高压喷头，能够对轴承进行高压冲洗，更好的保证轴承的清洗效果，通过设置防滑垫，能够增大垫块与地面之间的摩擦力，更好的保证了机器的稳定性，通过设置过滤网，能够对从清洗槽流下的清洗剂进行过滤，更好的保证了清洗剂的循环再利用，通过设置第一电动伸缩杆，能够对轴承进行固定，更方轴承清洗工作的进行，通过设置超声波振动器，能够对轴承进行更好清洗，更好的保证了轴承的清洗效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型清洗剂箱剖视示意图。

[0014] 图中：1清洗剂箱、2清洗台、3清洗槽、4第一电机、5连接杆、6凹槽、7第一电动伸缩杆、8通孔、9超声波振动器、10第二电动伸缩杆、11支撑板、12第二电机、13清洗刷、14水泵、15软管、16送水管道、17密封圈、18高压喷头、19垫块、20防滑垫、21过滤网。

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] 请参阅图1-2，一种轴承清洗机，包括清洗剂箱1，清洗剂箱1底部的两侧均固定连接有垫块19，垫块19的底部设置有防滑垫20，通过设置防滑垫20，能够增大垫块19与地面之间的摩擦力，更好的保证了机器的稳定性，清洗剂箱1的顶部固定连接有清洗台2，清洗台2的顶部开设有清洗槽3，清洗台2内部的底部设置有第一电机4，第一电机4的底部与清洗剂箱1的顶部固定连接，第一电机4的转轴贯穿清洗槽3的底部并延伸至清洗槽3的内腔，第一电机4转轴的顶部固定连接有连接杆5，第一电机4转轴位于清洗槽3内腔的一端套设有密封圈17，密封圈17的底部与清洗槽3的内腔接触，通过设置密封圈17，能够对第一电机4进行保护，延长了第一电机4的使用寿命，连接杆5的两侧均开设有凹槽6，凹槽6的内腔固定连接有第一电动伸缩杆7，通过设置第一电动伸缩杆7，能够对轴承进行固定，更方轴承清洗工作的进行，清洗槽3底部的两侧均开设有通孔8，通孔8与清洗剂箱1连通，清洗台2的两侧均固定连接有超声波振动器9，通过设置超声波振动器9，能够对轴承进行更好清洗，更好的保证了轴承的清洗效果，超声波振动器9的底部与清洗剂箱1的顶部固定连接，清洗剂箱1的顶部且位于清洗台2的两侧均固定连接有第二电动伸缩杆10，两个第二电动伸缩杆10的顶部固定连接有支撑板11，支撑板11的底部固定连接有第二电机12，第二电机12的转轴固定连接有清洗刷13，清洗剂箱1内腔底部的左侧固定连接有水泵14，水泵14的右侧连通有软管15，水泵14的左侧连通有送水管道16，送水管道16贯穿清洗剂箱1的左侧和清洗台2左侧的顶部并延伸至清洗槽3的内腔，送水管道16位于清洗槽3内腔的一端固定连接有高压喷头18，通过设置高压喷头18，能够对轴承进行高压冲洗，更好的保证轴承的清洗效果，清洗剂箱1内腔的顶部设置有过滤网21，通过设置过滤网21，能够对从清洗槽3流下的清洗剂进行过滤，更好的保证了清洗剂的循环再利用，通过第一电机4、连接杆5、凹槽6、第一电动伸缩杆7、超声波振动器9、第二电机12、清洗刷13、水泵14和高压喷头18的配合使用，能够节约时间，减轻

了劳动强度，轴承清洗的效果非常好，提高了清洗的效率，而且避免了人工因为接触清洗剂会对自身造成人身伤害。

[0017] 使用时，通过第一电动伸缩杆7向外伸出对放置在清洗槽3的轴承进行固定，通过水泵14将清洗剂从清洗剂箱1内抽出，通过送水管道16将清洗剂送至高压喷头18，高压喷头18对轴承进行冲洗，通过第一电机4带动连接杆5顺时针转动，连接杆5带动第一电动伸缩杆7顺时针转动，第一电动伸缩杆7带动轴承顺时针转动，同时通过第二电动伸缩杆10带动支撑板11下降，支撑板11带动第二电机12下降，第二电机12带动清洗刷13下降至清洗槽3内，通过第二电机12带动清洗刷13逆时针转动，通过清洗刷13对轴承进行清洗。

[0018] 综上所述：该轴承清洗机，通过第一电机4、第一电动伸缩杆7、超声波振动器9、第二电机12、清洗刷13、水泵14和高压喷头18的配合，解决了传统的清洗方式效率低下和会对人身造成一定伤害的问题。

[0019] 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。

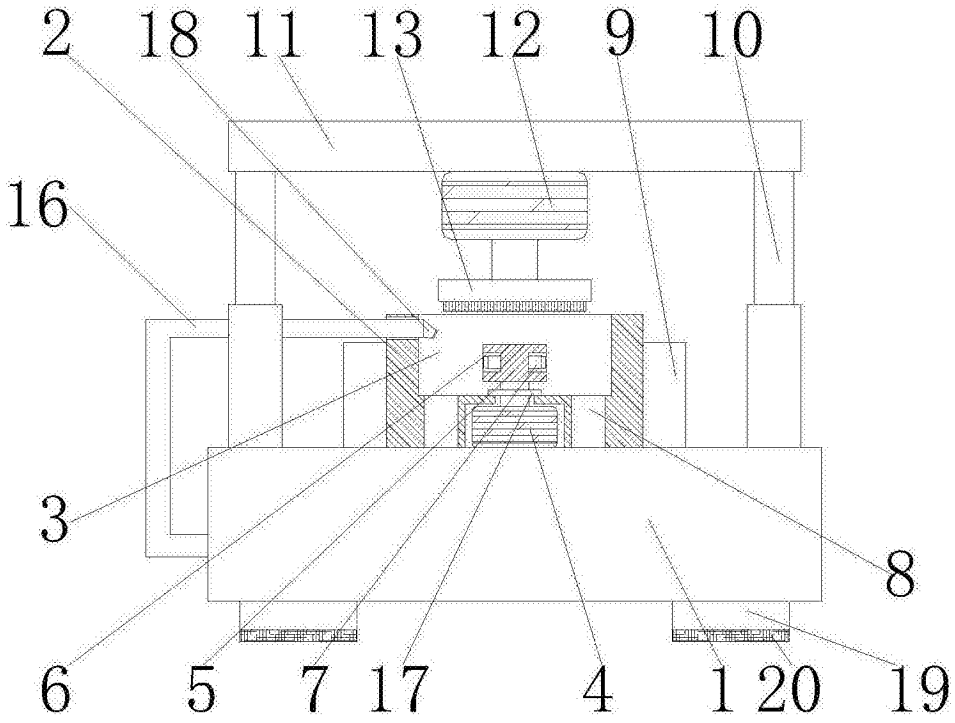


图1

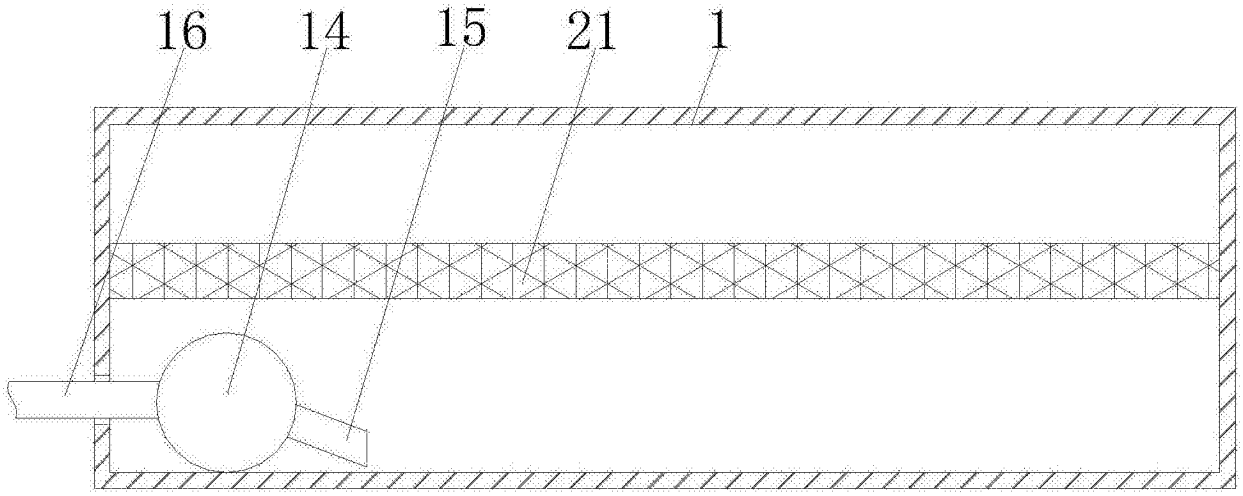


图2