



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206911834 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720670032.1

(22)申请日 2017.06.10

(73)专利权人 江滔

地址 247200 安徽省池州市东至县尧渡镇
查桥村前刘组

(72)发明人 江滔 徐衡 孙玉森 汪永远

(51)Int.Cl.

B08B 3/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

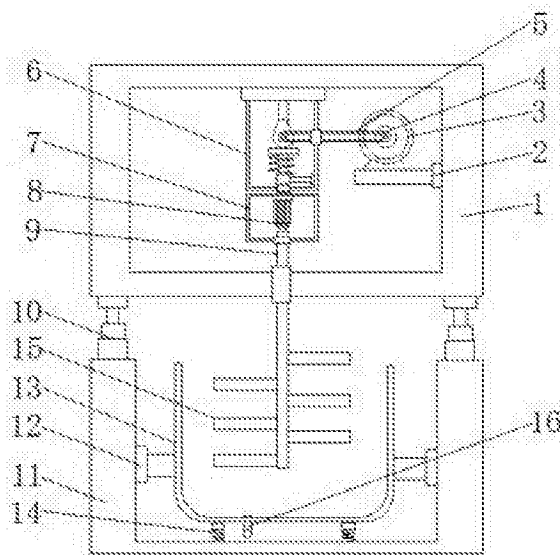
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,包括机箱,所述机箱底部的两侧均固定连接有伸缩杆,并且伸缩杆的底端固定连接有底座,所述底座的内部设置有清洗缸,所述机箱内壁的顶部固定连接有伸缩装置,并且机箱内壁的一侧固定连接有第一电机,并且第一电机的输出轴通过皮带与伸缩装置传动连接,所述伸缩装置的底部固定连接有电机箱,并且电机箱内壁的顶部固定连接有第二电机,本实用新型涉及清洗设备技术领域。该基于汽车零部件的螺钉清洗设备,通过将搅拌装置和伸缩装置结合使用,对螺钉进行充分的搅拌,使得螺钉清洗得更均匀彻底,提高了螺钉清洗效率,改善螺钉清洗效果,达到了提高生产效率的目的。



1. 一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)底部的两侧均固定连接伸缩杆(10),并且伸缩杆(10)的底端固定连接底座(11),所述底座(11)的内部设置有清洗缸(13),所述机箱(1)内壁的顶部固定连接伸缩装置(6),并且机箱(1)内壁的一侧固定连接第一支撑杆(2),所述第一支撑杆(2)的顶部固定连接第一电机(3),并且第一电机(3)的输出轴固定连接第一皮带轮(4),所述第一皮带轮(4)的表面传动连接有皮带(5),所述皮带(5)远离第一皮带轮(4)的一侧贯穿伸缩装置(6)且延伸至伸缩装置(6)的内部,所述伸缩装置(6)的底部固定连接电机箱(7),并且电机箱(7)内壁的顶部固定连接第二电机(8),所述第二电机(8)的输出轴固定连接搅拌器(9),所述搅拌器(9)远离第二电机(8)的一端贯穿电机箱(7)且延伸至电机箱(7)的外部,所述搅拌器(9)延伸至电机箱(7)外部一端的表面固定连接搅拌齿(15);

所述伸缩装置(6)包括支撑座(61),并且支撑座(61)的顶部与机箱(1)内壁的顶部固定连接,所述支撑座(61)的底部固定连接支撑架(69),所述支撑座(61)的底部且位于支撑架(69)的内部通过支撑杆固定连接传动轴(62),所述传动轴(62)的表面分别固定连接凸轮(63)和第二皮带轮(64),并且第二皮带轮(64)的表面与皮带(5)传动连接,所述凸轮(63)的底部设置有活动板(65),并且活动板(65)的底部固定连接活动杆(66),所述支撑架(69)内壁一侧的底部固定连接第二支撑杆(68),并且第二支撑杆(68)远离支撑架(69)的一端与活动杆(66)套接,所述活动杆(66)的底端贯穿支撑架(69)且延伸至支撑架(69)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,其特征在于:所述清洗缸(13)两侧的底部均固定连接转动轴(12),并且转动轴(12)远离清洗缸(13)的一端与底座(11)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,其特征在于:所述清洗缸(13)底部的两侧均固定连接支撑板(14),并且支撑板(14)远离清洗缸(13)的一侧与底座(11)内壁的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,其特征在于:所述清洗缸(13)底部的一侧贯穿有出水管(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,其特征在于:所述活动板(65)的表面且位于活动板(65)和第二支撑杆(68)之间固定连接弹簧(67)。

一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗设备技术领域,具体为一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备。

背景技术

[0002] 汽车配件加工是构成汽车配件加工整体的各单元及服务于汽车配件加工的产品,螺钉作为坚固耐用的标准件,在各行各业中被广泛使用,螺钉生产过程中需要进行切削和车螺纹,会产生大量金属碎屑以及油污,影响产品外观和使用效果,所以需要对成品进行清洗。

[0003] 现有的做法一般为人工清洗或者震动机清洗,这些清洗方式清洗效率低下,清洗质量较差,操作不便,也造成很大的水资源浪费,因此,需要提供一种操作方便,清洗效率高,清洗效果好的清洗设备。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,解决了当前螺钉清洗效率低下,清洗效果不好的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,包括机箱,所述机箱底部的两侧均固定连接有伸缩杆,并且伸缩杆的底端固定连接有底座,所述底座的内部设置有清洗缸,所述机箱内壁的顶部固定连接有伸缩装置,并且机箱内壁的一侧固定连接有第一支撑杆,所述第一支撑杆的顶部固定连接有第一电机,并且第一电机的输出轴固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面传动连接有皮带,所述皮带远离第一皮带轮的一侧贯穿伸缩装置且延伸至伸缩装置的内部,所述伸缩装置的底部固定连接有电机箱,并且电机箱内壁的顶部固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接有搅拌器,所述搅拌器远离第二电机的一端贯穿电机箱且延伸至电机箱的外部,所述搅拌器延伸至电机箱外部一端的表面固定连接有搅拌齿。

[0008] 所述伸缩装置包括支撑座,并且支撑座的顶部与机箱内壁的顶部固定连接,所述支撑座的底部固定连接有支撑架,所述支撑座的底部且位于支撑架的内部通过支撑杆固定连接传动轴,所述传动轴的表面分别固定连接凸轮和第二皮带轮,并且第二皮带轮的表面与皮带传动连接,所述凸轮的底部设置有活动板,并且活动板的底部固定连接有活动杆,所述支撑架内壁一侧的底部固定连接有第二支撑杆,并且第二支撑杆远离支撑架的一端与活动杆套接,所述活动杆的底端贯穿支撑架且延伸至支撑架的底部。

[0009] 优选的,所述清洗缸两侧的底部均固定连接有转动轴,并且转动轴远离清洗缸的一端与底座的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述清洗缸底部的两侧均固定连接有支撑板,并且支撑板远离清洗缸的

一侧与底座内壁的底部固定连接。

[0011] 优选的,所述清洗缸底部的一侧贯穿有出水管。

[0012] 优选的,所述活动杆的表面且位于活动板和第二支撑杆之间固定连接有弹簧。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该基于汽车零部件的螺钉清洗设备,通过将搅拌装置和伸缩装置结合使用,在搅拌器旋转搅拌的同时,控制搅拌器上下往复运动,对螺钉进行充分的搅拌,使得螺钉清洗得更均匀彻底,提高了螺钉清洗效率,改善螺钉清洗效果,达到了提高生产效率的目的。

[0016] (2)、该基于汽车零部件的螺钉清洗设备,通过伸缩杆连接安装有电机箱与伸缩装置的机箱和底座,达到调节搅拌器在清洗缸内部深度的目的,减少了人工成本,操作简单方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型伸缩装置的结构示意图。

[0019] 图中:1-机箱、2-第一支撑杆、3-第一电机、4-第一皮带轮、5-皮带、6-伸缩装置、61-支撑座、62-传动轴、63-凸轮、64-第二皮带轮、65-活动板、66-活动杆、67-弹簧、68-第二支撑杆、69-支撑架、7-电机箱、8-第二电机、9-搅拌器、10-伸缩杆、11-底座、12-转动轴、13-清洗缸、14-支撑板、15-搅拌齿、16-出水管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种基于汽车零部件的螺钉清洗设备,包括机箱1,机箱1底部的两侧均固定连接伸缩杆10,并且伸缩杆10的底端固定连接底座11,底座11的内部设置有清洗缸13,清洗缸13两侧的底部均固定连接转动轴12,并且转动轴12远离清洗缸13的一端与底座11的内壁固定连接,清洗缸13底部的两侧均固定连接支撑板14,并且支撑板14远离清洗缸13的一侧与底座11内壁的底部固定连接,清洗缸13底部的一侧贯穿有出水管16,机箱1内壁的顶部固定连接伸缩装置6,并且机箱1内壁的一侧固定连接第一支撑杆2,第一支撑杆2的顶部固定连接第一电机3,并且第一电机3的输出轴固定连接第一皮带轮4,第一皮带轮4的表面传动连接有皮带5,皮带5远离第一皮带轮4的一侧贯穿伸缩装置6且延伸至伸缩装置6的内部,伸缩装置6的底部固定连接电机箱7,并且电机箱7内壁的顶部固定连接第二电机8,第二电机8的输出轴固定连接搅拌器9,搅拌器9远离第二电机8的一端贯穿电机箱7且延伸至电机箱7的外部,搅拌器9延伸至电机箱7外部一端的表面固定连接搅拌齿15。

[0022] 伸缩装置6包括支撑座61,并且支撑座61的顶部与机箱1内壁的顶部固定连接,支撑座61的底部固定连接支撑架69,支撑座61的底部且位于支撑架69的内部通过支撑杆固

定连接有传动轴62,传动轴62的表面分别固定连接有凸轮63和第二皮带轮64,并且第二皮带轮64的表面与皮带5传动连接,凸轮63的底部设置有活动板65,并且活动板65的底部固定连接活动杆66,支撑架69内壁一侧的底部固定连接第二支撑杆68,并且第二支撑杆68远离支撑架69的一端与活动杆66套接,活动板66的表面且位于活动板65和第二支撑杆68之间固定连接有弹簧67,活动杆66的底端贯穿支撑架69且延伸至支撑架69的底部。

[0023] 工作时,接通电源,通过伸缩杆10将机箱1升起,将需要清洗的螺钉放入清洗缸13内,加入水和清洗剂,第一电机3工作带动伸缩装置6工作,电机箱7及搅拌器9开始上下往复运动,同时第二电机8工作,带动搅拌器9水平旋转,将清洗缸13内容物反复充分搅拌,达到清洗螺钉的目的,清洗完毕后,打开出水口16活塞将水放出后,转动清洗缸13,倒出清洗完毕的螺丝。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

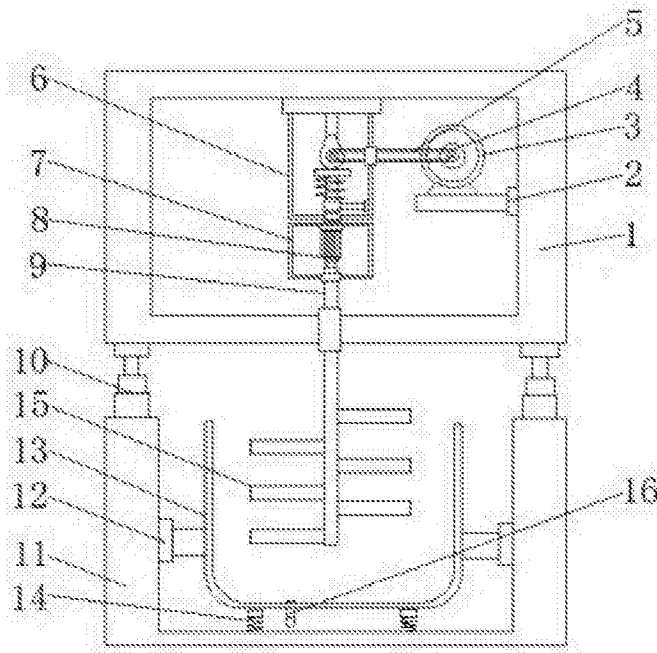


图1

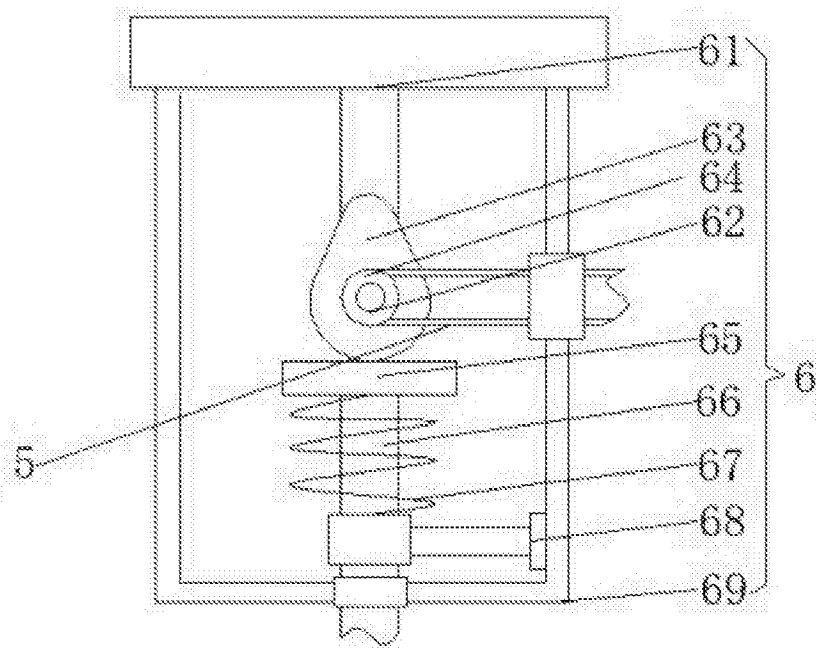


图2