



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109397044 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811417457.7

(22)申请日 2018.11.26

(71)申请人 马鞍山迪斯福工业设计有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市经济技术开
发区湖西南路3号

(72)发明人 张剑

(51)Int.Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 5/36(2006.01)

B24B 47/08(2006.01)

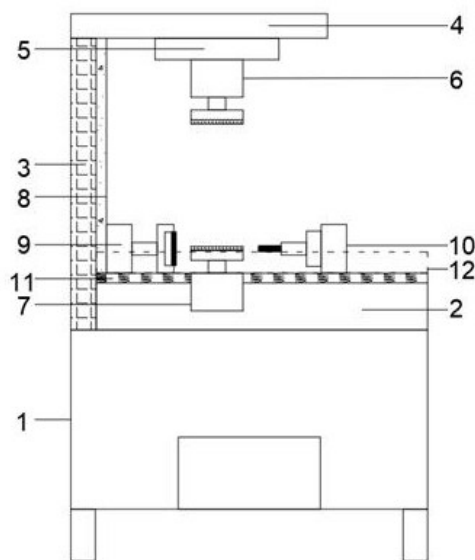
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种轴承加工打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种轴承加工打磨装置,包括本体,本体的两侧上方设有散热孔,本体的左右侧分别设有第一把手和第二把手,第一把手的上面设有控制箱,本体的底部设有脚轮,本体上设有箱门,箱门与本体之间通过搭扣连接,箱门上设有透视窗,箱门上设有箱门把手,本体内底部设有正反转电机,正反转电机与转轴相连,转轴上设有多个托盘,托盘的底部设有容置腔,容置腔内放有发热盘,发热盘连接热风机,多个托盘之间设有不锈钢挡板,本体内部设有冷凝板,冷凝板的下面设有集水槽,集水槽通过排水管连接出水口,出水口在本体的一侧下方,冷凝板上设有UV灯,本体的顶部设有加热板。



1. 一种轴承加工打磨装置, 包括机架(1), 其特征在于: 所述机架(1)上设有工作平台(2), 所述工作平台(2)的一侧设有支撑架一(3), 所述支撑架一(3)的顶端与支撑架二(4)的顶端相连, 所述支撑架二(4)上装有固定块(5), 所述固定块(5)上固定有上夹紧装置(6), 所述上夹紧装置(6)与下夹紧装置(7)相对, 所述下夹紧装置(7)固定在工作平台(2)上, 所述支撑架一(3)上设有加强板(8), 所述加强板(8)上固定装有打磨装置A(9), 所述打磨装置A(9)与打磨装置B(10)相对, 所述打磨装置B(10)固定在工作平台(2)上, 所述工作平台(2)上设有减震装置(11), 所述工作平台(2)的一端设有除尘装置(12);

所述上夹紧装置(6)与下夹紧装置(7)结构一致, 包括旋转电机(13), 所述旋转电机(13)上设有上下气缸一(14), 所述上下气缸一(14)上设有夹紧块(15), 所述夹紧块(15)上设有防磨垫(16), 所述夹紧块(15)不超过轴承外侧边缘;

所述打磨装置A(9)包括驱动电机一(17), 所述驱动电机一(17)连接电推杆一(18), 所述电推杆一(18)上设有固定架(23), 所述固定架(23)通过螺母设有打磨辊(19);

所述打磨装置B(10)包括驱动电机二(20), 所述驱动电机二(20)连接上下气缸二(24), 所述上下气缸二(24)连接电推杆二(21), 所述电推杆二(21)上设有打磨刀(22), 所述打磨刀(22)呈扁平状。

2. 根据权利要求1所述的一种轴承加工打磨装置, 其特征在于: 所述减震装置(11)包括减震板(32), 所述减震板(32)的下面设有多个减震弹簧(33), 多个所述减震弹簧(33)固定在工作平台(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种轴承加工打磨装置, 其特征在于: 所述除尘装置(12)包括支撑板(25), 所述支撑板(25)上设有进灰口(26), 所述进灰口(26)连接除尘室(27), 所述除尘室(27)上设有进气口(28), 所述进气口(28)连接引风机(29), 所述进灰口(26)的上面设有多个喷嘴(30), 多个所述喷嘴(30)通过水管连接水箱(31), 所述水箱(31)放置在机架(1)的下面。

4. 根据权利要求1所述的一种轴承加工打磨装置, 其特征在于: 所述下夹紧装置(7)中的旋转电机(13)设置在工作平台(2)内。

一种轴承加工打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及轴承加工设备技术领域,具体属于一种轴承加工打磨装置。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种重要零部件。它的主要功能是支撑机械旋转体,降低其运动过程中的摩擦系数,并保证其回转精度。轴承是当代机械设备中一种举足轻重的零部件。它的主要功能是支撑机械旋转体,用以降低设备在传动过程中的机械载荷摩擦系数。

[0003] 轴承在加工的时候,需要对轴承进行打磨,但是现有的加工技术打磨效率低下,工作时运行不平稳。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种轴承加工打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种轴承加工打磨装置,包括机架,机架上设有工作平台,工作平台的一侧设有支撑架一,支撑架一的顶端与支撑架二的顶端相连,支撑架二上装有固定块,固定块上固定有上夹紧装置,上夹紧装置与下夹紧装置相对,下夹紧装置固定在工作平台上,支撑架一上设有加强板,加强板上固定装有打磨装置A,打磨装置A与打磨装置B相对,打磨装置B固定在工作平台上,工作平台上设有减震装置,工作平台的一端设有除尘装置;

上夹紧装置与下夹紧装置结构一致,包括旋转电机,旋转电机上设有上下气缸一,上下气缸一上设有夹紧块,夹紧块上设有耐磨垫,夹紧块不超过轴承外侧边缘;

打磨装置A包括驱动电机一,驱动电机一连接电推杆一,电推杆一上设有固定架,固定架通过螺母设有打磨辊;

打磨装置B包括驱动电机二,驱动电机二连接上下气缸二,上下气缸二连接电推杆二,电推杆二上设有打磨刀,打磨刀呈扁平状。

[0006] 本发明的进一步改进在于:减震装置包括减震板,减震板的下面设有多个减震弹簧,多个减震弹簧固定在工作平台上。

[0007] 本发明的进一步改进在于:除尘装置包括支撑板,支撑板上设有进灰口,进灰口连接除尘室,除尘室上设有进气口,进气口连接引风机,进灰口的上面设有多个喷嘴,多个喷嘴通过水管连接水箱,水箱放置在机架的下面。

[0008] 本发明的进一步改进在于:下夹紧装置中的旋转电机设置在工作平台内。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明采用的上夹紧装置和下夹紧装置通过旋转电机和上下气缸的配合使用,能够调节夹紧块的上下位置,并且在打磨工程中进行转动,使其打磨起来更加方便快捷。

[0010] 2、本发明采用的打磨装置A和打磨装置B通过驱动电机和电推杆的配合使用,能够根据轴承的尺寸来调节使用;打磨装置A中采用的打磨辊可以进行拆卸替换;打磨装置B采

用的上下气缸可根据轴承的宽度来进行调节打磨的位置。

[0011] 3、本发明采用的减震装置可以缓解打磨工程中引起的震动；采用的减震板可用于缓冲引发的震动；采用的减震弹簧稳定性好，噪音低，隔振效果好，使用寿命长等优点。

[0012] 4、本发明采用的除尘装置能够去除打磨过程中产生的灰尘；采用的喷嘴可以将使用后的工作平台进行冲洗。

附图说明

[0013] 图1为本发明整体结构示意图；

图2为本发明上夹紧装置和下夹紧装置结构示意图；

图3为本发明打磨装置A结构示意图；

图4为本发明打磨装置B结构示意图；

图5为本发明减震装置结构示意图；

图6为本发明除尘装置结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-6，一种轴承加工打磨装置，包括机架1，机架1上设有工作平台2，工作平台2的一侧设有支撑架一3，支撑架一3的顶端与支撑架二4的顶端相连，支撑架二4上装有固定块5，固定块5上固定有上夹紧装置6，上夹紧装置6与下夹紧装置7相对，下夹紧装置7固定在工作平台2上，支撑架一3上设有加强板8，加强板8上固定装有打磨装置A9，打磨装置A9与打磨装置B10相对，打磨装置B10固定在工作平台2上，工作平台2上设有减震装置11，工作平台2的一端设有除尘装置12；

上夹紧装置6与下夹紧装置7结构一致，包括旋转电机13，旋转电机13上设有上下气缸一14，上下气缸一14上设有夹紧块15，夹紧块15上设有防磨垫16，夹紧块15不超过轴承外侧边缘；

打磨装置A9包括驱动电机一17，驱动电机一17连接电推杆一18，电推杆一18上设有固定架23，固定架23通过螺母设有打磨辊19；

打磨装置B10包括驱动电机二20，驱动电机二20连接上下气缸二24，上下气缸二24连接电推杆二21，电推杆二21上设有打磨刀22，打磨刀22呈扁平状。

[0016] 本发明中，减震装置11包括减震板32，减震板32的下面设有多个减震弹簧33，多个减震弹簧33固定在工作平台2上。

[0017] 本发明中，除尘装置12包括支撑板25，支撑板25上设有进灰口26，进灰口26连接除尘室27，除尘室27上设有进气口28，进气口28连接引风机29，进灰口26的上面设有多个喷嘴30，多个喷嘴30通过水管连接水箱31，水箱31放置在机架1的下面。

[0018] 本发明中，下夹紧装置7中的旋转电机13设置在工作平台2内。

[0019] 工作原理：将轴承放在下夹紧装置上，上夹紧装置通过移动上下气缸将轴承固定

住,工作平台两边的打磨装置通过电推杆根据轴承的尺寸调节打磨装置,调节好后的打磨装置A对轴承的外圈进行打磨,打磨装置B对轴承的平面进行打磨。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

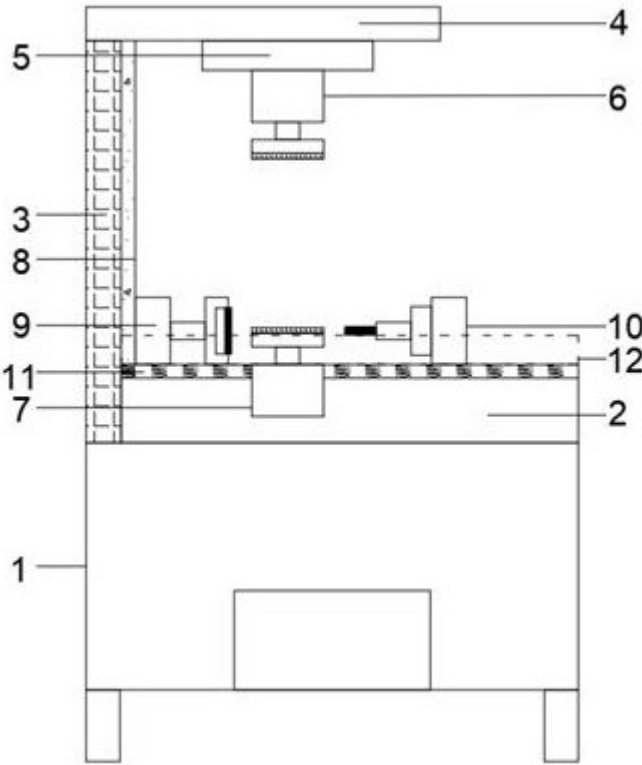


图1

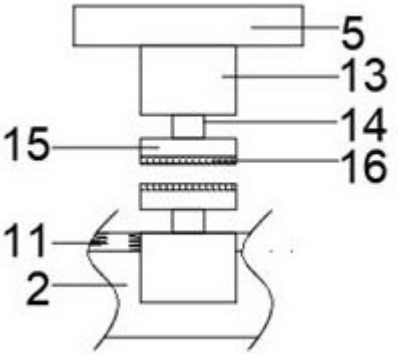


图2

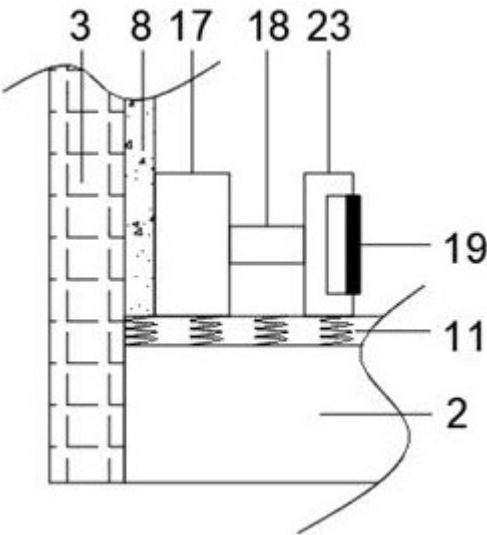


图3

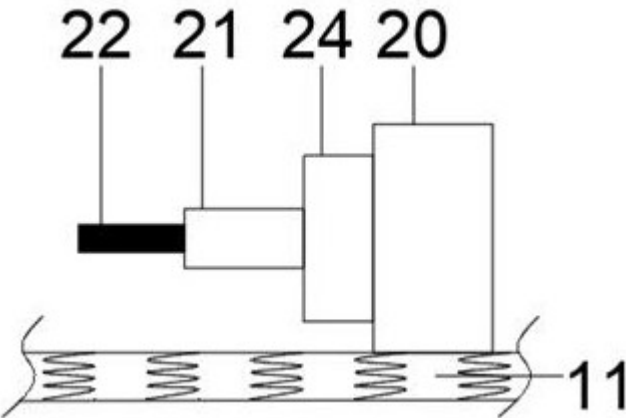


图4

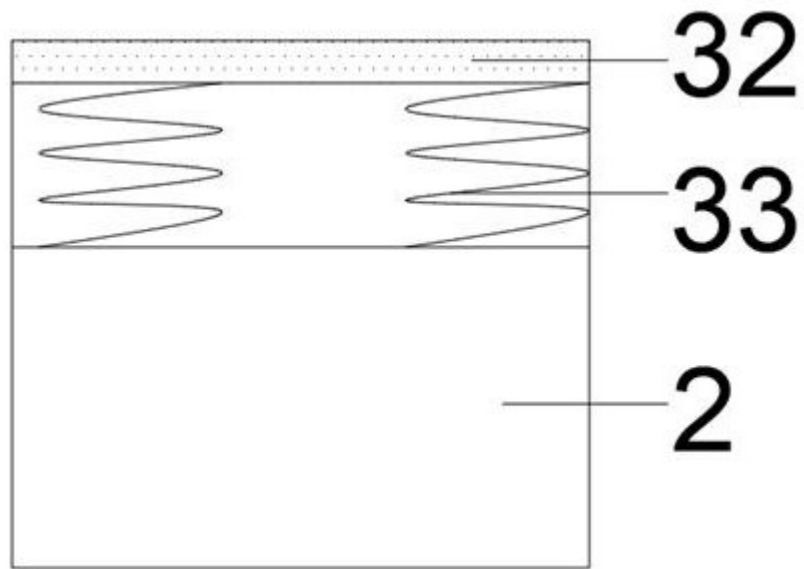


图5

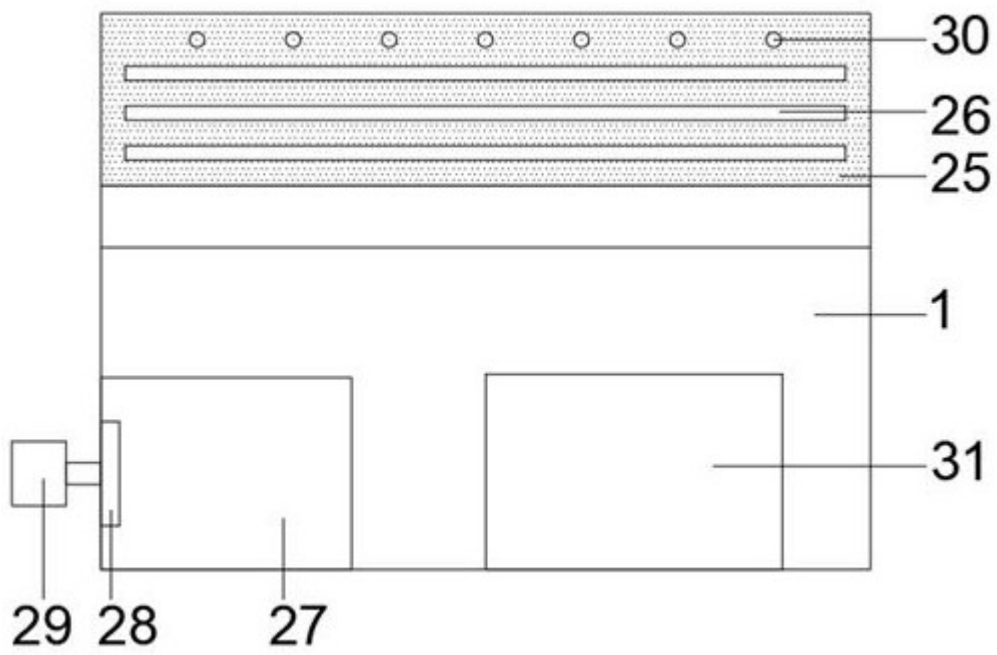


图6