



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105290511 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201510782085. 8

(22) 申请日 2015. 11. 16

(71) 申请人 耒阳新达微科技有限公司

地址 421800 湖南省衡阳市耒阳市五里牌办事处三桥居委会经济开发区中小企业创业园内

(72) 发明人 赵青华

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006. 01)

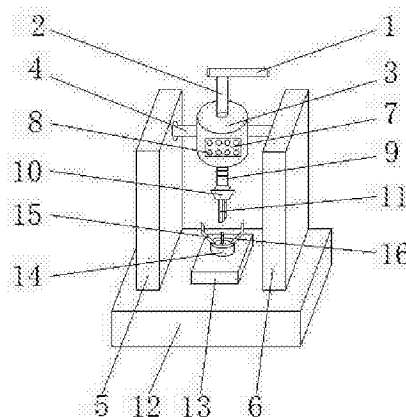
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型轴承高效加工设备

(57) 摘要

本发明公开了一种新型轴承高效加工设备，包括操控手柄、控制支撑杆、控制器、控制器支撑杆、第一固定板、第二固定板、操控面板、操控按键、连接固定杆、刀具转动器、轴承加工刀具、基座、固定座、固定柱、轴承夹具和固定杆，所述控制器两侧安装控制器支撑杆，所述控制器前侧设置有操控面板，所述连接固定杆下侧安装刀具转动器，所述刀具转动器下侧安装轴承加工刀具，所述第一固定板和第二固定板固定在基座左右两侧，所述固定柱上安装轴承夹具。该新型轴承高效加工设备不仅结构简单，运作平稳，而且控制操作方便快捷，复合人性化设计，使得对轴承的加工效率大大的提升。



1. 一种新型轴承高效加工设备,包括操控手柄(1)、控制支撑杆(2)、控制器(3)、控制器支撑杆(4)、第一固定板(5)、第二固定板(6)、操控面板(7)、操控按键(8)、连接固定杆(9)、刀具转动器(10)、轴承加工刀具(11)、基座(12)、固定座(13)、固定柱(14)、轴承夹具(15)和固定杆(16),其特征在于:所述操控手柄(1)安装在控制支撑杆(2)上,所述控制支撑杆(2)安装在控制器(3)上,所述控制器(3)两侧安装控制器支撑杆(4),所述控制器支撑杆(4)左右分别安装在第一固定板(5)和第二固定板(6)上,所述控制器(3)前侧设置有操控面板(7),所述操控面板(7)上设置有操控按键(8),所述控制器(3)下侧设置有连接固定杆(9),所述连接固定杆(9)下侧安装刀具转动器(10),所述刀具转动器(10)下侧安装轴承加工刀具(11),所述第一固定板(5)和第二固定板(6)固定在基座(12)左右两侧,所述基座(12)上固定有固定座(13),所述固定座(13)上侧固定有固定柱(14),所述固定柱(14)上安装轴承夹具(15)。

2. 根据权利要求1所述的新型轴承高效加工设备,其特征在于:所述连接固定杆(9)为长度可伸缩调节的结构。

3. 根据权利要求1所述的新型轴承高效加工设备,其特征在于:所述固定柱(14)为角度可旋转的结构。

4. 根据权利要求1所述的新型轴承高效加工设备,其特征在于:所述第一固定板(5)和第二固定板(6)为安装在基座(12)两侧的对称支撑结构。

5. 根据权利要求1所述的新型轴承高效加工设备,其特征在于:所述固定柱(14)内设置有固定杆(16)。

一种新型轴承高效加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种轴承加工技术领域,具体为一种新型轴承高效加工设备。

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。

[0003] 究其作用来讲应该是支撑,即字面解释用来承轴的,但这只是其作用的一部分,支撑其实质就是能够承担径向载荷,也可以理解为它是用来固定轴的,轴承快易优自动化选型有收录,就是固定轴使其只能实现转动,而控制其轴向和径向的移动,电机没有轴承的话根本就不能工作,因为轴可能向任何方向运动,而电机工作时要求轴只能作转动,从理论上讲不可能实现传动的作用,不仅如此,轴承还会影响传动,为了降低这个影响在高速轴的轴承上必须实现良好的润滑,有的轴承本身已经有润滑,叫做预润滑轴承,而大多数的轴承必须有润滑油,负责在高速运转时,由于摩擦不仅会增加能耗,更可怕的是很容易损坏轴承。轴承加工的大概流程有轴承钢原料,车削成内套、外套、珠粒毛坯,热处理,磨削成成品料(磨削工艺有内圆磨、外圆磨、无心磨),组装成品,传统的轴承加工设备结构复杂,控制操作不方便,轴承加工时设备运行不平稳以及加工效率低下,已经不能满足现代化生产的需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型轴承高效加工设备,以解决上述背景技术中提出的控制操作不方便,轴承加工时设备运行不平稳以及加工效率低下的问题(状况)。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案一种新型轴承高效加工设备,包括操控手柄、控制支撑杆、控制器、控制器支撑杆、第一固定板、第二固定板、操控面板、操控按键、连接固定杆、刀具转动器、轴承加工刀具、基座、固定座、固定柱、轴承夹具和固定杆,所述操控手柄安装在控制支撑杆上,所述控制支撑杆安装在控制器上,所述控制器两侧安装控制器支撑杆,所述控制器支撑杆左右分别安装在第一固定板和第二固定板上,所述控制器前侧设置有操控面板,所述操控面板上设置有操控按键,所述控制器下侧设置有连接固定杆,所述连接固定杆下侧安装刀具转动器,所述刀具转动器下侧安装轴承加工刀具,所述第一固定板和第二固定板固定在基座左右两侧,所述基座上固定有固定座,所述固定座上侧固定有固定柱,所述固定柱上安装轴承夹具。

[0006] 优选的,所述连接固定杆为长度可伸缩调节的结构。

[0007] 优选的,所述固定柱为角度可旋转的结构。

[0008] 优选的,所述第一固定板和第二固定板为安装在基座两侧的对称支撑结构。

[0009] 优选的,所述固定柱内设置有固定杆。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该新型轴承高效加工设备,加工控制更加方便,加工精度更高,运作效率也大大的提升,第一固定板和第二固定板为安装在基座两侧

的对称支撑结构,使控制器更加稳固,该新型轴承高效加工设备整体运作更加平稳,并且对进行轴承加工时,可根据需求进行调节,更加方便快捷,因此,该新型轴承高效加工设备不仅结构简单,运作平稳,而且控制操作方便快捷,复合人性化设计,使得对轴承的加工效率大大的提升。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明的整体结构示意图。

[0012] 图中:1、操控手柄,2、控制支撑杆,3、控制器,4、控制器支撑杆,5、第一固定板,6、第二固定板,7、操控面板,8、操控按键,9、连接固定杆,10、刀具转动器,11、轴承加工刀具,12、基座,13、固定座,14、固定柱,15、轴承夹具,16、固定杆。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图 1,本发明提供一种技术方案:一种新型轴承高效加工设备,包括操控手柄 1、控制支撑杆 2、控制器 3、控制器支撑杆 4、第一固定板 5、第二固定板 6、操控面板 7、操控按键 8、连接固定杆 9、刀具转动器 10、轴承加工刀具 11、基座 12、固定座 13、固定柱 14、轴承夹具 15 和固定杆 16,操控手柄 1 安装在控制支撑杆 2 上,控制支撑杆 2 安装在控制器 3 上,控制器 3 两侧安装控制器支撑杆 4,控制器支撑杆 4 左右分别安装在第一固定板 5 和第二固定板 6 上,控制器 3 前侧设置有操控面板 7,操控面板 7 上设置有操控按键 8,控制器 3 下侧设置有连接固定杆 9,连接固定杆 9 为长度可伸缩调节的结构,这样设置,使该新型轴承高效加工设备,加工控制更加方便,加工精度更高,运作效率也大大的提升,连接固定杆 9 下侧安装刀具转动器 10,刀具转动器 10 下侧安装轴承加工刀具 11,第一固定板 5 和第二固定板 6 固定在基座 12 左右两侧,第一固定板 5 和第二固定板 6 为安装在基座 12 两侧的对称支撑结构,这样设置,使控制器更加稳固,该新型轴承高效加工设备整体运作更加平稳,基座 12 上固定有固定座 13,固定座 13 上侧固定有固定柱 14,固定柱 14 为角度可旋转的结构,这样设置,使该新型轴承高效加工设备进行轴承加工时,可根据需求进行调节,更加方便快捷,固定柱 14 上安装轴承夹具 15,固定柱 14 内设置有固定杆 16,这样设置,使该新型轴承高效加工设备固定住更加方便对轴承的固定。

[0015] 工作原理:在使用该新型轴承高效加工设备对轴承进行加工时,首先将轴承置于固定座 13 上的固定柱 14 上,固定柱 14 为角度可旋转的结构,使该新型轴承高效加工设备进行轴承加工时,可根据需求进行调节,更加方便快捷,轴承内圈对准固定杆 16 安放固定,这样放置,使该新型轴承高效加工设备固定住更加方便对轴承的固定,然后通过控制手柄 1 进行手动调节连接固定杆 9,连接固定杆 9 为长度可伸缩调节的结构,使轴承加工刀具对准轴承进行加工,加工控制更加方便,加工精度更高,运作效率也大大的提升,并根据使用需求通过控制器 3 上的操控面板 7 进行操作,控制器通过控制器支撑杆 4 安装在第一固定板 5 和第二固定板 6 上,第一固定板 5 和第二固定板 6 为安装在基座 12 两侧的对称支撑结

构,使控制器更加稳固,该新型轴承高效加工设备整体运作更加平稳,能够平稳高效的完成对轴承的加工。

[0016] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

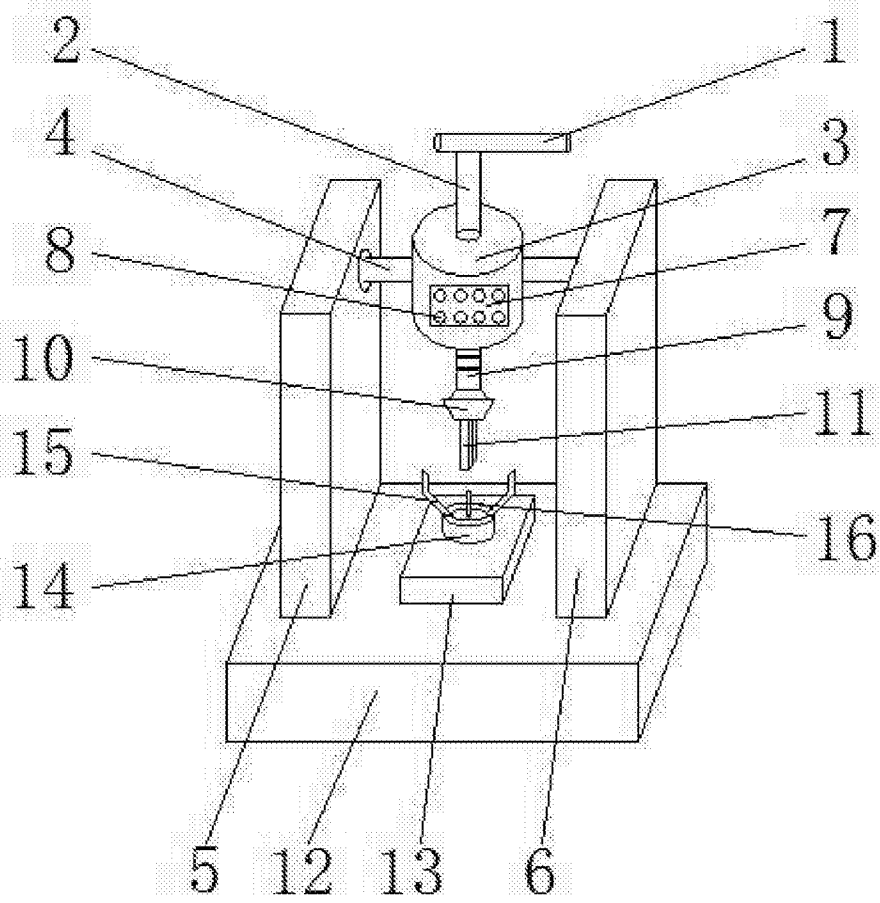


图 1