(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 210665057 U
(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921128676.3

(22)申请日 2019.07.18

(73)专利权人 天津赛达鑫源检验检测有限公司
地址 300385 天津市西青区经济开发区兴华一支路

(72)发明人 白伟 马俊冲

(74)专利代理机构 天津盈佳知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12224
代理人 孙宝芸

(51)Int.Cl.
G01M 13/04(2019.01)
B25B 11/00(2006.01)

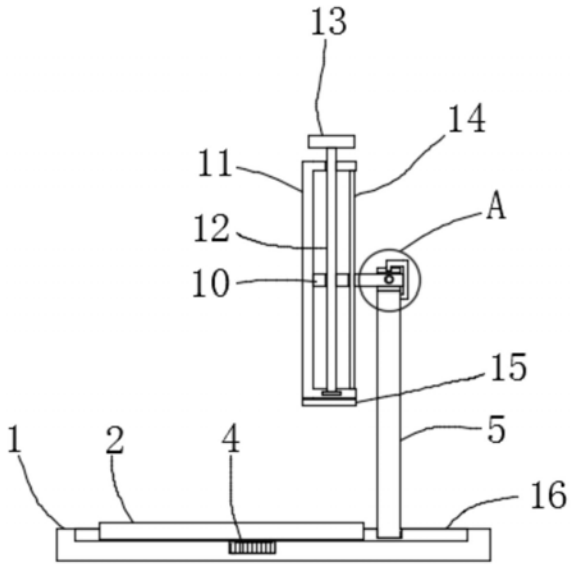
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有接盘机构的轴承检测夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有接盘机构的轴承检测夹具，包括底板，所述底板上方开设有放置槽，所述放置槽中滑动安装有用于放置轴承的放置板，所述底板上方两端设有支撑杆，两个所述支撑杆远离底板的一端之间设有固定杆，所述固定杆内开设有安装槽，所述安装槽内转动安装有第一转动杆，所述第一转动杆的一端穿过固定杆固定连接有第一转动块，所述安装槽内滑动安装有滑板，所述安装板与第一转动杆螺纹连接，所述滑板的一侧设有活动块。本实用新型中，通过转动第一转动块能够调节了夹持件左右位置，同时通过转动第二转动块能够调节了夹持件的上下位置，实现了快速高效的调节夹持件的位置，方便使用者将轴承快速精准的套接在放置板上的定位柱上。



CN 210665057 U

1.一种带有接盘机构的轴承检测夹具,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上方开设有放置槽(16),所述放置槽(16)中滑动安装有用于放置轴承的放置板(2),所述底板(1)上方两端设有支撑杆(5),两个所述支撑杆(5)远离底板(1)的一端之间设有固定杆(6),所述固定杆(6)内开设有安装槽(7),所述安装槽(7)内转动安装有第一转动杆(8),所述第一转动杆(8)的一端穿过固定杆(6)固定连接有第一转动块(9),所述安装槽(7)内滑动安装有滑板(10),所述滑板(10)与第一转动杆(8)螺纹连接,所述滑板(10)的一侧设有活动块(11),所述活动块(11)靠近滑板(10)的一侧开设有活动槽,所述活动槽内转动安装有第二转动杆(12),所述第二转动杆(12)的上端穿过活动块(11)且固定连接有第二转动块(13),所述滑板(10)靠近活动块(11)的一端与第二转动杆(12)螺纹连接,所述活动块(11)靠近放置板(2)的一端设有用于夹持轴承的夹持件(15)。

2.根据权利要求1所述的一种带有接盘机构的轴承检测夹具,其特征在于,所述放置板(2)靠近底板(1)的一侧两端设有卡接板(3),所述底板(1)上开设有用于滑动安装卡接板(3)的卡接槽,所述底板(1)侧边开设有与卡接槽连通的转动槽,所述转动槽内转动安装有转动轮(4),所述卡接板(3)靠近转动轮(4)的一侧设有齿槽且与转动轮(4)啮合。

3.根据权利要求1所述的一种带有接盘机构的轴承检测夹具,其特征在于,所述滑板(10)远离活动板的一端设有C形滑动滑块(17),所述固定杆(6)的上下表面均开设有滑槽,所述滑块(17)的两端滑动安装在滑槽内且中部与滑板(10)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种带有接盘机构的轴承检测夹具,其特征在于,所述活动槽内设有滑杆(14),所述滑杆(14)设置在第二转动杆(12)靠近固定杆(6)的一侧,所述滑板(10)上开设有用于滑动安装滑杆(14)的滑孔。

5.根据权利要求1所述的一种带有接盘机构的轴承检测夹具,其特征在于,所述第一转动块(9)和第二转动块(13)的表面均设有环形槽,所述环形槽内粘接有防滑垫。

6.根据权利要求2所述的一种带有接盘机构的轴承检测夹具,其特征在于,所述卡接板(3)和放置板(2)之间为一体成型。

一种带有接盘机构的轴承检测夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承检测装置技术领域，尤其涉及一种带有接盘机构的轴承检测夹具。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种重要零部件，是在机械传动过程中起固定和减小载荷摩擦系数的部件，也可以说，当其它机件在轴上彼此产生相对运动时，用来降低动力传递过程中的摩擦系数和保持轴中心位置固定的机件，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，并保证其回转精度。在轴承加工完成后，需要对轴承进行检测，通常使用轴承夹具进行检测，现有的轴承检测夹具在完成轴承检测后，通常将轴承放置在一旁，等检测完后再进行收集储存，在人为或外界因素的影响轴承及容易产生滑落，使得轴承受损。

[0003] 在公开号为CN208547477U的专利中公开了一种带有接盘机构的轴承检测夹具，将检测好的轴承放置在接盘机构中，避免了轴承受损。但是该检测夹具不能实现高效快速的调节夹持件的位置，不放便使用者将夹持件上的轴承，直接精准的套接在接盘机构上的定位柱上，不利于使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种带有接盘机构的轴承检测夹具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种带有接盘机构的轴承检测夹具，包括底板，所述底板上方开设有放置槽，所述放置槽中滑动安装有用于放置轴承的放置板，所述底板上方两端设有支撑杆，两个所述支撑杆远离底板的一端之间设有固定杆，所述固定杆内开设有安装槽，所述安装槽内转动安装有第一转动杆，所述第一转动杆的一端穿过固定杆固定连接有第一转动块，所述安装槽内滑动安装有滑板，所述滑板与第一转动杆螺纹连接，所述滑板的一侧设有活动块，所述活动块靠近滑板的一侧开设有活动槽，所述活动槽内转动安装有第二转动杆，所述第二转动杆的上端穿过活动块且固定连接有第二转动块，所述滑板靠近活动块的一端与第二转动杆螺纹连接，所述活动块靠近放置板的一端设有用于夹持轴承的夹持件。

[0007] 优选地，所述放置板靠近底板的一侧两端设有卡接板，所述底板上开设有用于滑动安装卡接板的卡接槽，所述底板侧边开设有与卡接槽连通的转动槽，所述转动槽内转动安装有转动轮，所述卡接板靠近转动轮的一侧设有齿槽且与转动轮啮合。

[0008] 优选地，所述滑板远离活动板的一端设有C形滑动滑块，所述固定杆的上下表面均开设有滑槽，所述滑块的两端滑动安装在滑槽内且中部与滑板固定连接。

[0009] 优选地，所述活动槽内设有滑杆，所述滑杆设置在第二转动杆靠近固定杆的一侧，所述滑板上开设有用于滑动安装滑杆的滑孔。

[0010] 优选地，所述第一转动块和第二转动块的表面均设有环形槽，所述环形槽内粘接有防滑垫。

[0011] 优选地，所述卡接板和放置板之间为一体成型。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] 1、本实用新型中，通过转动第一转动块能够调节了夹持件左右位置，同时通过转动第二转动块能够调节了夹持件的上下位置，实现了快速高效的调节夹持件的位置，方便使用者将夹持件上的轴承快速精准的套接在放置板上的定位柱上。

[0014] 2、本实用新型中，通过转动转动轮，能够调节了夹持件与放置板的前后相对位置，使得方便使用者将夹持件上的轴承放置在放置板上的任意位置，使得夹持件的调节效果更加，便于使用者操作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种带有接盘机构的轴承检测夹具的侧视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种带有接盘机构的轴承检测夹具的正视结构示意图；

[0017] 图3为图1中A处结构示意图。

[0018] 图中：1底板、2放置板、3卡接板、4转动轮、5支撑杆、6固定杆、7安装槽、8第一转动杆、9第一转动块、10滑板、11活动块、 12第二转动杆、13第二转动块、14滑杆、15夹持件、16放置槽、 17滑块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3，一种带有接盘机构的轴承检测夹具，包括底板1，底板1上方开设有放置槽16，放置槽16中滑动安装有用于放置轴承的放置板2，底板1上方两端设有支撑杆5，两个支撑杆5远离底板 1的一端之间设有固定杆6，固定杆6内开设有安装槽7，安装槽7 内转动安装有第一转动杆8，第一转动杆8的一端穿过固定杆6固定连接有第一转动块9，安装槽7内滑动安装有滑板10，滑板10与第一转动杆8螺纹连接，通过转动第一转动块9带动第一转动杆8的转动，进而带动滑板10在安装槽7内的滑动，滑板10的一侧设有活动块11，活动块11靠近滑板10的一侧开设有活动槽，活动槽内转动安装有第二转动杆12，第二转动杆12的上端穿过活动块11且固定连接有第二转动块13，滑板10靠近活动块11的一端与第二转动杆12螺纹连接，活动块11靠近放置板2的一端设有用于夹持轴承的夹持件15，滑板10的移动能够带动活动块11沿固定杆6方向移动，即调节了夹持件15左右位置，同时通过转动第二转动块13带动第二转动杆12的转动，使得第二转动杆12实现上下移动，进而使得活动块11实现上下移动，即调节了夹持件15的上下位置。

[0022] 本实用新型中，放置板2靠近底板1的一侧两端设有卡接板3，底板1上开设有用于滑动安装卡接板3的卡接槽，底板1侧边开设有与卡接槽连通的转动槽，转动槽内转动安装有转动轮4，卡接板3靠近转动轮4的一侧设有齿槽且与转动轮4啮合，通过转动转动轮4，带动卡接板3在卡接槽内的移动，进而带动放置板2在放置槽16内沿固定杆6垂直方向上的滑动，即调节了夹持件15与放置板2的前后相对位置；

[0023] 为了滑板10在安装槽7内更稳定的滑动，在滑板10远离活动板的一端设有C形滑动滑块17，固定杆6的上下表面均开设有滑槽，滑块17的两端滑动安装在滑槽内且中部与滑板10固定连接；

[0024] 为活动块11的上下移动更加稳定，在活动槽内设有滑杆14，滑杆14设置在第二转动杆12靠近固定杆6的一侧，滑板10上开设有用于滑动安装滑杆14的滑孔；

[0025] 为了方便使用者转动第一转动块9和第二转动块13，在第一转动块9和第二转动块13的表面均设有环形槽，环形槽内粘接有防滑垫；

[0026] 为了方便拆卸安装放置板2，卡接板3和放置板2之间为一体成型。

[0027] 本实用新型使用时，通过转动第一转动块9带动第一转动杆8的转动，进而带动滑板10在安装槽7内的滑动，滑板10的移动能够带动活动块11沿固定杆6方向移动，即调节了夹持件15左右位置，同时通过转动第二转动块13带动第二转动杆12的转动，使得第二转动杆12实现上下移动，进而使得活动块11实现上下移动，即调节了夹持件15的上下位置，然后通过转动转动轮4，带动卡接板3在卡接槽内的移动，进而带动放置板2在放置槽16内沿固定杆6垂直方向上的滑动，即调节了夹持件15与放置板2的前后相对位置，通过三个方向上的调节，使得使用者能够快速精准的将夹持件15上的轴承，精准的套接在放置板2上的定位柱上。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

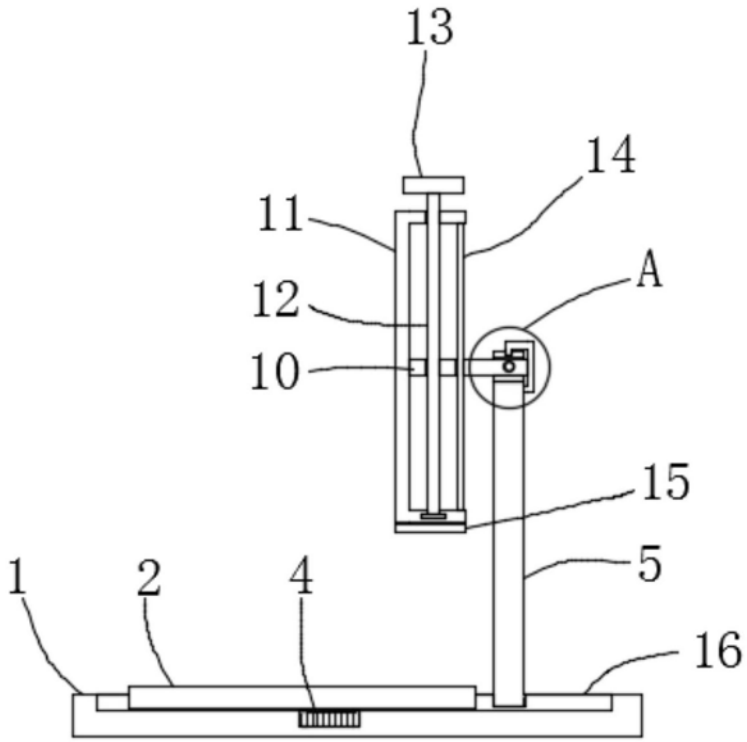


图1

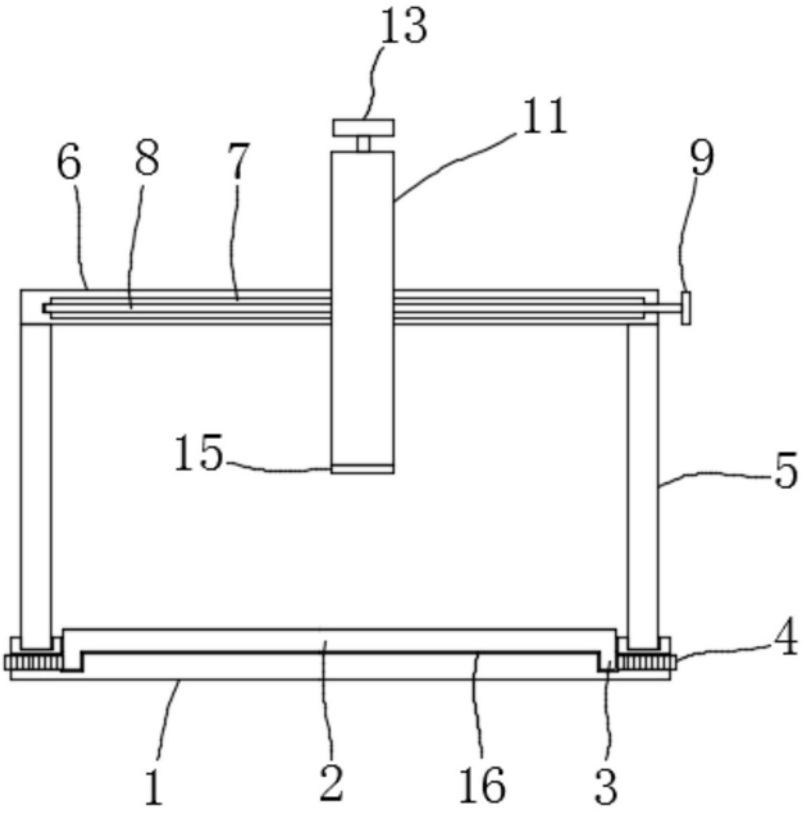


图2

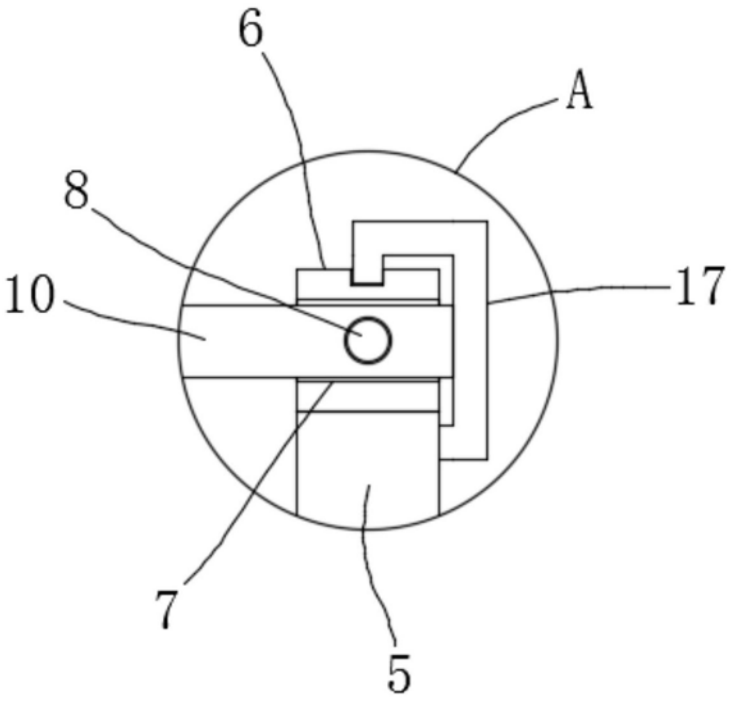


图3