(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 210435717 U
(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921349358.X

(22)申请日 2019.08.20

(73)专利权人 新昌县大市聚天三轴承配件厂
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县大市聚镇庄后王村王坑自然村村口

(72)发明人 杨伯夫

(74)专利代理机构 天津合正知识产权代理有限公司 12229
代理人 石熠

(51)Int.Cl.
B23Q 1/03(2006.01)
B23Q 3/06(2006.01)

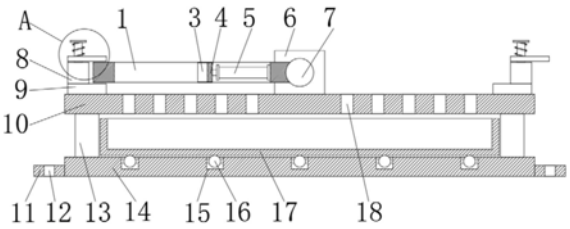
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有夹持功能的轴承加工工作台

(57)摘要

本实用新型涉及轴承加工技术领域，尤其是一种具有夹持功能的轴承加工工作台，包括底板，所述底板的上方等距固定有多个立柱，所述立柱的上端连接有顶板，所述电动伸缩杆的输出轴连接有夹板，所述夹板的两端设有平衡部件，所述顶板上方的边缘处固定有垫板，所述垫板的上方设有限位块，所述活动框的一端位于其中一个垫板的上方，所述限位块的上方固定有固定柱，所述固定柱的上端设有挡板，所述固定柱上套设有卡板，并且卡板的一端位于活动框的上方，所述卡板与挡板之间固定柱上套设有弹簧。此装置设计合理，方便操作，便于对加工的轴承进行翻转，节省了时间，提高了工作效率。



CN 210435717 U

1.一种具有夹持功能的轴承加工工作台，包括底板(14)，其特征在于，所述底板(14)的上方等距固定有多个立柱(13)，所述立柱(13)的上端连接有顶板(10)，所述顶板(10)上方的中心处对称固定有固定板(6)，所述固定板(6)之间活动连接有活动轴(7)，所述活动轴(7)的一侧固定有活动框(1)，所述活动框(1)的内壁上固定有电动伸缩杆(5)，所述电动伸缩杆(5)的输出轴连接有夹板(4)，所述夹板(4)的两端设有平衡部件，所述顶板(10)上方的边缘处固定有垫板(9)，所述垫板(9)的上方设有限位块(8)，所述活动框(1)的一端位于其中一个垫板(9)的上方，所述限位块(8)的上方固定有固定柱(20)，所述固定柱(20)的上端设有挡板(19)，所述固定柱(20)上套设有卡板(22)，并且卡板(22)的一端位于活动框(1)的上方，所述卡板(22)与挡板(19)之间固定柱(20)上套设有弹簧(21)。

2.根据权利要求1所述的一种具有夹持功能的轴承加工工作台，其特征在于，所述平衡部件包括设置在夹板(4)两端的滑套(2)，所述活动框(1)内固定有与滑套(2)对应的平衡杆(23)，所述滑套(2)套设在平衡杆(23)上。

3.根据权利要求1所述的一种具有夹持功能的轴承加工工作台，其特征在于，所述顶板(10)上设有多个通孔(18)，所述顶板(10)和底板(14)之间放置有盒体(17)，所述底板(14)的上方设有多个安装槽(15)，所述安装槽(15)内活动连接有滚珠(16)，所述滚珠(16)的上方与盒体(17)的底部接触。

4.根据权利要求1所述的一种具有夹持功能的轴承加工工作台，其特征在于，所述底板(14)的侧面等距设有多个安装板(11)，所述安装板(11)的中心处设有安装孔(12)。

5.根据权利要求1所述的一种具有夹持功能的轴承加工工作台，其特征在于，所述夹板(4)的一侧设有弧形槽(3)。

一种具有夹持功能的轴承加工工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承加工技术领域，尤其涉及一种具有夹持功能的轴承加工工作台。

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。在轴承的加工过程中，需要对轴承的两面进行加工，现有的工作台在轴承加工的过程中会对轴承进行固定，当轴承的一面加工完毕后，需要重新将轴承取下，然后翻转，不仅浪费时间，而且操作麻烦，为此我们提出了一种具有夹持功能的轴承加工工作台。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种具有夹持功能的轴承加工工作台。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种具有夹持功能的轴承加工工作台，包括底板，所述底板的上方等距固定有多个立柱，所述立柱的上端连接有顶板，所述顶板上方的中心处对称固定有固定板，所述固定板之间活动连接有活动轴，所述活动轴的一侧固定有活动框，所述活动框的内壁上固定有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出轴连接有夹板，所述夹板的两端设有平衡部件，所述顶板上方的边缘处固定有垫板，所述垫板的上方设有限位块，所述活动框的一端位于其中一个垫板的上方，所述限位块的上方固定有固定柱，所述固定柱的上端设有挡板，所述固定柱上套设有卡板，并且卡板的一端位于活动框的上方，所述卡板与挡板之间固定柱上套设有弹簧。

[0006] 优选的，所述平衡部件包括设置在夹板两端的滑套，所述活动框内固定有与滑套对应的平衡杆，所述滑套套设在平衡杆上。

[0007] 优选的，所述顶板上设有多个通孔，所述顶板和底板之间放置有盒体，所述底板的上方设有多个安装槽，所述安装槽内活动连接有滚珠，所述滚珠的上方与盒体的底部接触。

[0008] 优选的，所述底板的侧面等距设有多个安装板，所述安装板的中心处设有安装孔。

[0009] 优选的，所述夹板的一侧设有弧形槽。

[0010] 本实用新型提出的一种具有夹持功能的轴承加工工作台，有益效果在于：本实用新型中，在顶板的上方安装固定板，使得活动轴在固定板之间进行转动，从而带动活动框进行转动，在弹簧的作用力下推动卡板进行移动，当卡板的一端位于活动框的上方时，从而对活动框进行限位，防止了活动框进行移动，当轴承的一面加工完成后，翻转活动框，从而方便对轴承的另一面进行加工，方便人们进行使用，节省了时间。此装置设计合理，方便操作，便于对加工的轴承进行翻转，节省了时间，提高了工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种具有夹持功能的轴承加工工作台的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种具有夹持功能的轴承加工工作台的俯视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种具有夹持功能的轴承加工工作台的图1中的A处放大结构示意图。

[0014] 图中：活动框1、滑套2、弧形槽3、夹板4、电动伸缩杆5、固定板6、活动轴7、限位块8、垫板9、顶板10、安装板11、安装孔12、立柱13、底板14、安装槽15、滚珠16、盒体17、通孔18、挡板19、固定柱20、弹簧21、卡板22、平衡杆23。

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。

[0016] 参照图1-3，一种具有夹持功能的轴承加工工作台，包括底板14，底板14的上方等距固定有多个立柱13，立柱13的上端连接有顶板10，顶板10上方的中心处对称固定有固定板6，固定板6之间活动连接有活动轴7，活动轴7的一侧固定有活动框1，顶板10上设有多个通孔18，顶板10和底板14之间放置有盒体17，底板14的上方设有多个安装槽15，安装槽15内活动连接有滚珠16，滚珠16的上方与盒体17的底部接触，底板14的侧面等距设有多个安装板11，安装板11的中心处设有安装孔12，安装板11上的安装孔12用于对底板14进行固定，在安装板11的上方安装立柱13，立柱13用于对顶板10进行支撑，将轴承放置在顶板10上进行加工，加工产生的废屑通过顶板10上的通孔18落入到盒体17内，通过盒体17对废屑进行收集，底板14上方的安装槽15用于安装滚珠16，滚珠16的设置方便将盒体17取出，在顶板10的上方安装固定板6，使得活动轴7在固定板6之间进行转动，从而带动活动框1进行转动。

[0017] 活动框1的内壁上固定有电动伸缩杆5，电动伸缩杆5的输出轴连接有夹板4，夹板4的两端设有平衡部件，平衡部件包括设置在夹板4两端的滑套2，活动框1内固定有与滑套2对应的平衡杆23，滑套2套设在平衡杆23上，夹板4的一侧设有弧形槽3，在活动框1的内壁上安装电动伸缩杆5，电动伸缩杆5导线连接控制开关，控制开关通过导线连接电源，启动电动伸缩杆5，使得电动伸缩杆5推动夹板4进行移动，由于夹板4两端的滑套2套设在平衡杆23上，从而使得夹板4平稳的进行移动，夹板4一侧的弧形槽3，更加方便的对轴承进行夹持。

[0018] 顶板10上方的边缘处固定有垫板9，垫板9的上方设有限位块8，活动框1的一端位于其中一个垫板9的上方，限位块8的上方固定有固定柱20，固定柱20的上端设有挡板19，固定柱20上套设有卡板22，并且卡板22的一端位于活动框1的上方，卡板22与挡板19之间固定柱20上套设有弹簧21，垫板9的设置对活动框1的一端进行支撑，防止活动框1倾斜，在垫板9的上方安装限位块8，限位块8用于固定固定柱20，固定柱20上方的挡板19用于对卡板22进行限位，在弹簧21的作用力下推动卡板22进行移动，当卡板22的一端位于活动框1的上方时，从而对活动框1进行限位，防止了活动框1进行移动，当轴承的一面加工完成后，翻转活动框1，从而方便对轴承的另一面进行加工，方便人们进行使用，节省了时间。

[0019] 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。

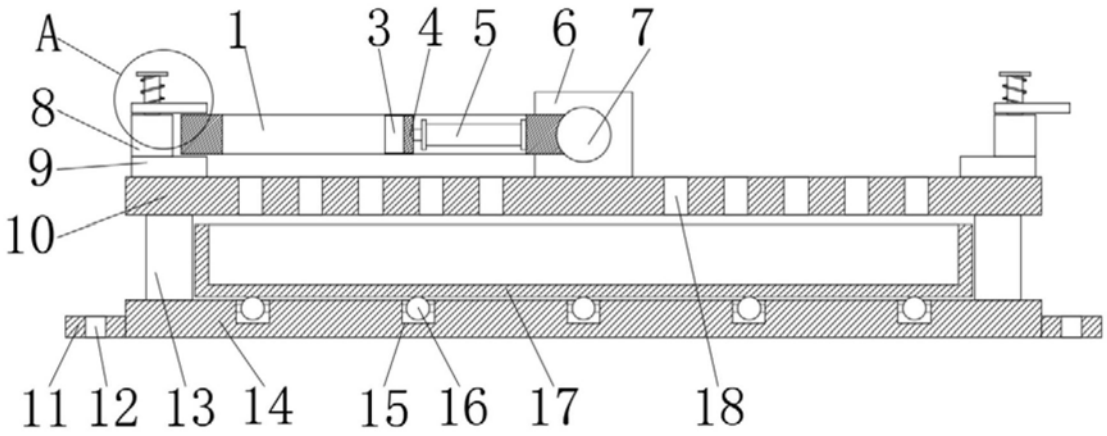


图1

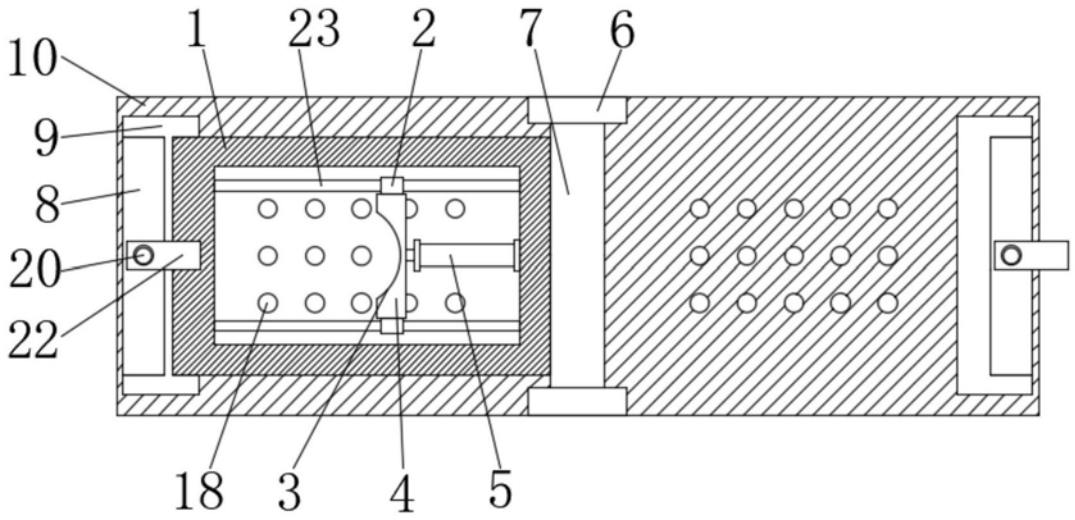


图2

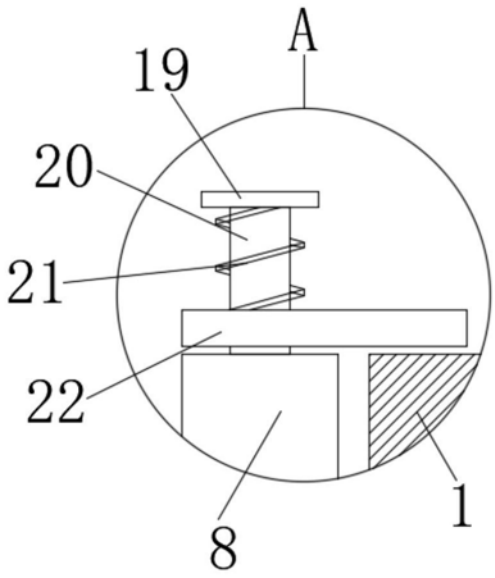


图3