(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216939546 U
(45)授权公告日 2022.07.12

(21)申请号 202220480900.0

(22)申请日 2022.03.08

(73)专利权人 贵州迪宝尔机械制造有限公司
地址 550025 贵州省贵阳市经济开发区乌江路222号

(72)发明人 罗旭 陈筱明

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

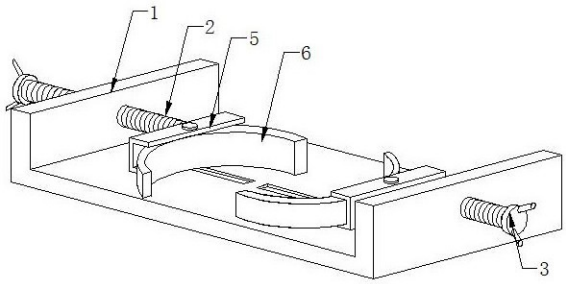
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种机床配件加工的可拆换夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种机床配件加工的可拆换夹具，包括夹持底座，夹持底座两侧的中部均螺纹设置有螺纹杆，两个螺纹杆的一端均延伸至夹持底座的内部转动连接有旋转座，两个旋转座远离螺纹杆的一端均固定连接有安装座，本实用新型一种机床配件加工的可拆换夹具，通过松动固定螺栓，使其与螺纹孔分离，进而便于将弧形夹爪进行拆卸更换，来适配于不同大小的配件加工，适用范围更加广泛，通过安装座来对弧形夹爪进行初步限位，再通过固定螺栓与螺纹孔的螺纹固定来对弧形夹爪进行进一步的锁死固定，通过两个弹性抵接块分别在两个伸缩弹簧的弹力作用下来对弧形夹爪起到弹力支撑的作用，来保证弧形夹爪的稳定工作。



CN 216939546 U

1.一种机床配件加工的可拆换夹具,包括夹持底座(1),其特征在于:所述夹持底座(1)两侧的中部均螺纹设置有螺纹杆(2),两个所述螺纹杆(2)的一端均延伸至夹持底座(1)的内部转动连接有旋转座(4),两个所述旋转座(4)远离螺纹杆(2)的一端均固定连接有安装座(5),两个所述安装座(5)的内部均卡合设置有弧形夹爪(6),两个所述安装座(5)的顶端均螺纹设置有固定螺栓(12),两个所述弧形夹爪(6)的顶端均开设有螺纹孔(13),两个所述固定螺栓(12)分别与两个螺纹孔(13)螺纹连接,两个所述安装座(5)的内侧均固定设置有两个伸缩杆(9),四个所述伸缩杆(9)远离安装座(5)内侧的一端均固定设置有弹性抵接块(11),四个所述伸缩杆(9)的表面均套设有伸缩弹簧(10)。

2.根据权利要求1所述的一种机床配件加工的可拆换夹具,其特征在于:两个所述弧形夹爪(6)的内侧均固定设置有防滑软垫(14)。

3.根据权利要求1所述的一种机床配件加工的可拆换夹具,其特征在于:两个所述螺纹杆(2)远离旋转座(4)的一端均固定设置有旋转把手(3)。

4.根据权利要求1所述的一种机床配件加工的可拆换夹具,其特征在于:四个所述弹性抵接块(11)分别与两个弧形夹爪(6)对应设置。

5.根据权利要求1所述的一种机床配件加工的可拆换夹具,其特征在于:所述夹持底座(1)内壁的底端开设有两个滑槽(8),两个所述滑槽(8)的内部均滑动设置有移动块(7),两个所述移动块(7)的顶端分别与两个安装座(5)的底端固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种机床配件加工的可拆换夹具,其特征在于:四个所述伸缩弹簧(10)的底端分别与四个弹性抵接块(11)固定连接,四个所述伸缩弹簧(10)的顶端分别与两个安装座(5)内侧的顶端固定连接。

一种机床配件加工的可拆换夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床配件加工技术领域，具体为一种机床配件加工的可拆换夹具。

背景技术

[0002] 机床是指制造机器的机器，亦称工作母机或工具机，习惯上简称机床。一般分为金属切削机床、锻压机床和木工机床等。现代机械制造中加工机械零件的方法很多：除切削加工外，还有铸造、锻造、焊接、冲压、挤压等，但凡属精度要求较高和表面粗糙度要求较细的零件，一般都需在机床上用切削的方法进行最终加工。机床在国民经济现代化的建设中起着重大作用。而现有的机床配件加工过程中通常会需要使用夹具来对配件进行夹持固定，但是现有的夹具在使用过程中会出现无法将夹爪进行拆卸更换，导致不能适配于不同大小的配件加工，使得适用范围不够广泛。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种机床配件加工的可拆换夹具，以解决上述背景技术中提出的无法将夹爪进行拆卸更换，导致不能适配于不同大小的配件加工，使得适用范围不够广泛的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种机床配件加工的可拆换夹具，包括夹持底座，所述夹持底座两侧的中部均螺纹设置有螺纹杆，两个所述螺纹杆的一端均延伸至夹持底座的内部转动连接有旋转座，两个所述旋转座远离螺纹杆的一端均固定连接有安装座，两个所述安装座的内部均卡合设置有弧形夹爪，两个所述安装座的顶端均螺纹设置有固定螺栓，两个所述弧形夹爪的顶端均开设有螺纹孔，两个所述固定螺栓分别与两个螺纹孔螺纹连接，两个所述安装座的内侧均固定设置有两个伸缩杆，四个所述伸缩杆远离安装座内侧的一端均固定设置有弹性抵接块，四个所述伸缩杆的表面均套设有伸缩弹簧，通过松动固定螺栓，使其与螺纹孔分离，进而便于将弧形夹爪进行拆卸更换，来适配于不同大小的配件加工，适用范围更加广泛，通过安装座来对弧形夹爪进行初步限位，再通过固定螺栓与螺纹孔的螺纹固定来对弧形夹爪进行进一步的锁死固定，通过两个弹性抵接块分别在两个伸缩弹簧的弹力作用下来对弧形夹爪起到弹力支撑的作用，来保证弧形夹爪的稳定工作。

[0005] 优选的，两个所述弧形夹爪的内侧均固定设置有防滑软垫，防滑软垫的设置能够增大弧形夹爪内侧的摩擦系数。

[0006] 优选的，两个所述螺纹杆远离旋转座的一端均固定设置有旋转把手，通过转动旋转把手来带动两个螺纹杆转动，进而推动两个弧形夹爪相向移动，来对配件进行夹持。

[0007] 优选的，四个所述弹性抵接块分别与两个弧形夹爪对应设置，通过弹性抵接块的设置来对弧形夹爪起到支撑作用。

[0008] 优选的，所述夹持底座内壁的底端开设有两个滑槽，两个所述滑槽的内部均滑动

设置有移动块，两个所述移动块的顶端分别与两个安装座的底端固定连接，通过移动块与滑槽的配合设置来使得安装座的移动更加稳定。

[0009] 优选的，四个所述伸缩弹簧的底端分别与四个弹性抵接块固定连接，四个所述伸缩弹簧的顶端分别与两个安装座内侧的顶端固定连接，来保证弹性抵接块能够在伸缩弹簧的弹力作用下对弧形夹爪起到防护作用。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过松动固定螺栓，使其与螺纹孔分离，进而便于将弧形夹爪进行拆卸更换，来适配于不同大小的配件加工，适用范围更加广泛，通过安装座来对弧形夹爪进行初步限位，再通过固定螺栓与螺纹孔的螺纹固定来对弧形夹爪进行进一步的锁死固定，通过两个弹性抵接块分别在两个伸缩弹簧的弹力作用下来对弧形夹爪起到弹力支撑的作用，来保证弧形夹爪的稳定工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体图；

[0012] 图2为本实用新型的正面剖视图；

[0013] 图3为本实用新型安装座俯视的剖视图；

[0014] 图4为本实用新型局部A的放大图。

[0015] 图中：1、夹持底座；2、螺纹杆；3、旋转把手；4、旋转座；5、安装座；6、弧形夹爪；7、移动块；8、滑槽；9、伸缩杆；10、伸缩弹簧；11、弹性抵接块；12、固定螺栓；13、螺纹孔；14、防滑软垫。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种机床配件加工的可拆换夹具，包括夹持底座1，夹持底座1两侧的中部均螺纹设置有螺纹杆2，两个螺纹杆2的一端均延伸至夹持底座1的内部转动连接有旋转座4，两个旋转座4远离螺纹杆2的一端均固定连接有安装座5，两个安装座5的内部均卡合设置有弧形夹爪6，两个安装座5的顶端均螺纹设置有固定螺栓12，两个弧形夹爪6的顶端均开设有螺纹孔13，两个固定螺栓12分别与两个螺纹孔13螺纹连接，两个安装座5的内侧均固定设置有两个伸缩杆9，四个伸缩杆9远离安装座5内侧的一端均固定设置有弹性抵接块11，四个伸缩杆9的表面均套设有伸缩弹簧10，通过松动固定螺栓12，使其与螺纹孔13分离，进而便于将弧形夹爪6进行拆卸更换，来适配于不同大小的配件加工，适用范围更加广泛，通过安装座5来对弧形夹爪6进行初步限位，再通过固定螺栓12与螺纹孔13的螺纹固定来对弧形夹爪6进行进一步的锁死固定，通过两个弹性抵接块11分别在两个伸缩弹簧10的弹力作用下来对弧形夹爪6起到弹力支撑的作用，来保证弧形夹爪6的稳定工作。

[0018] 两个弧形夹爪6的内侧均固定设置有防滑软垫14，防滑软垫14的设置能够增大弧形夹爪6内侧的摩擦系数。

[0019] 两个螺纹杆2远离旋转座4的一端均固定设置有旋转把手3，通过转动旋转把手3来带动两个螺纹杆2转动，进而推动两个弧形夹爪6相向移动，来对配件进行夹持。

[0020] 四个弹性抵接块11分别与两个弧形夹爪6对应设置，通过弹性抵接块11的设置来对弧形夹爪6起到支撑作用。

[0021] 夹持底座1内壁的底端开设有两个滑槽8，两个滑槽8的内部均滑动设置有移动块7，两个移动块7的顶端分别与两个安装座5的底端固定连接，通过移动块7与滑槽8的配合设置来使得安装座5的移动更加稳定。

[0022] 四个伸缩弹簧10的底端分别与四个弹性抵接块11固定连接，四个伸缩弹簧10的顶端分别与两个安装座5内侧的顶端固定连接，来保证弹性抵接块11能够在伸缩弹簧10的弹力作用下对弧形夹爪6起到防护作用。

[0023] 本申请实施例在使用时：操作人员先将待加工的配件置于夹持底座1内侧的中部，通过转动两个旋转把手3来带动两个螺纹杆2转动，进而推动两个弧形夹爪6相向移动，来对配件进行夹持，当需要对不同大小的配件进行加工时，可以通过松动固定螺栓12，使其与螺纹孔13分离，进而便于将弧形夹爪6进行拆卸更换，再将另外两个型号的弧形夹爪6分别置于两个安装座5的内侧，通过安装座5来对弧形夹爪6进行初步限位，再通过固定螺栓12与螺纹孔13的螺纹固定来对弧形夹爪6进行进一步的锁死固定，其中，通过两个弹性抵接块11分别在两个伸缩弹簧10的弹力作用下来对弧形夹爪6起到弹力支撑的作用，来保证弧形夹爪6的稳定工作。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

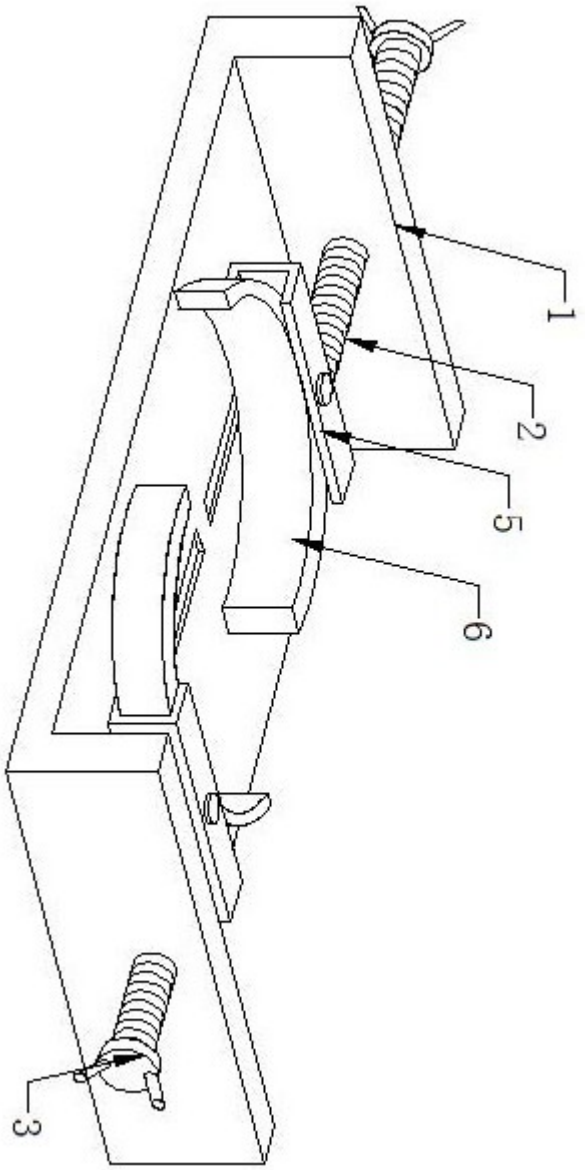


图1

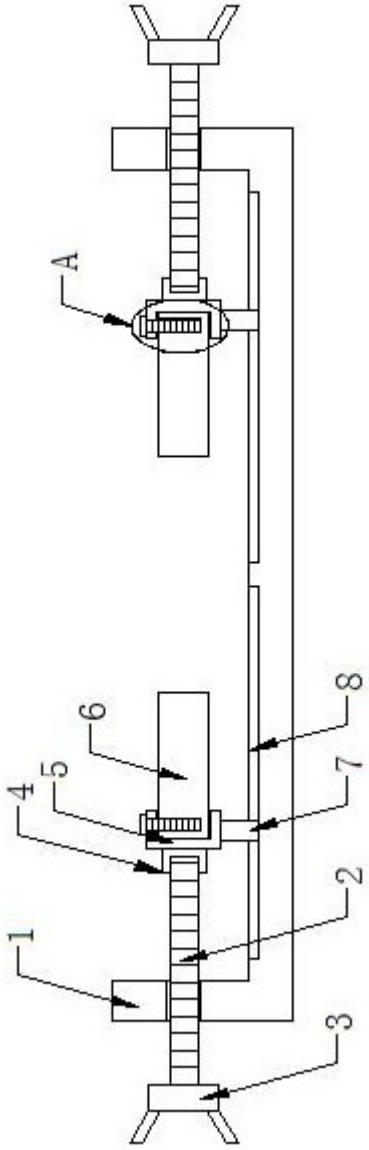


图2

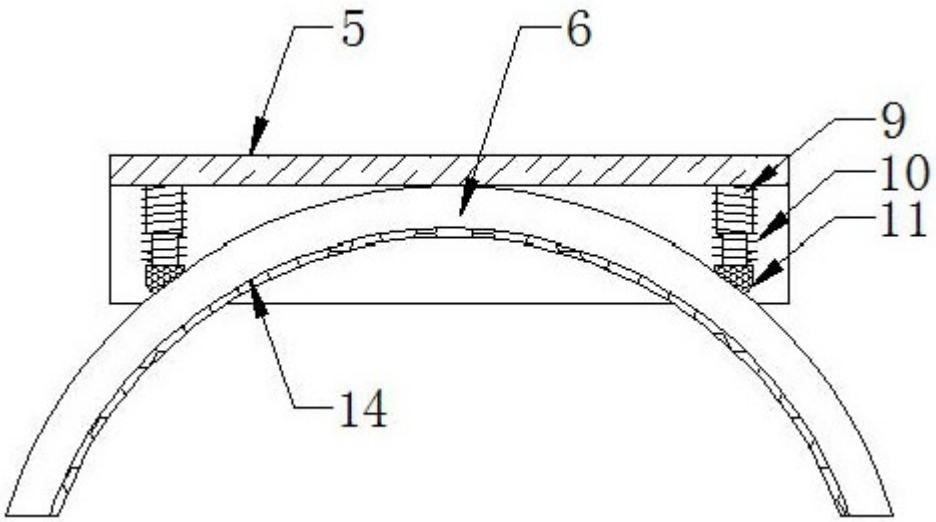


图3

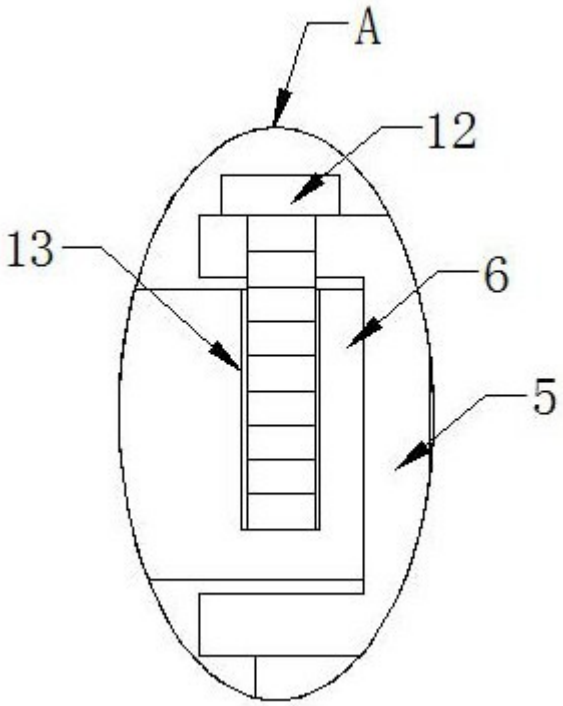


图4