



(21) 申请号 202420281327.X

(22) 申请日 2024.02.06

(73) 专利权人 峦阳机电科技(上海)有限公司

地址 201414 上海市奉贤区南奉公路4388号

(72) 发明人 梁志明 张纯

(74) 专利代理机构 苏州科权知识产权代理事务所(普通合伙) 32561

专利代理师 邹宇

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

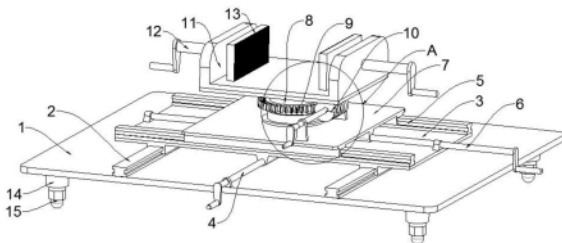
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种联轴器加工用夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种联轴器加工用夹具，其涉及联轴器加工夹具技术领域，旨在解决现有的夹具在灵活调节联轴器加工点上存在不足，整体操作灵活性有待提高的问题，其技术方案要点包括底板，所述底板的上表面上固定连接有两个第一轨道，所述第一轨道的外部滑动套接有第一活动板，所述第一活动板的上表面上固定连接有两个第二轨道，所述第二轨道的外部滑动套接有第二活动板，所述第二活动板的上表面上旋转连接有转轴，所述转轴的上端固定连接有夹持座，所述底板下表面的四个拐角位置处分别固定连接有一个支撑管座。达到了能灵活便捷的调节联轴器加工点，提高加工效率的效果。



1. 一种联轴器加工用夹具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面上固定连接有两个第一轨道(2),所述第一轨道(2)的外部滑动套接有第一活动板(3),所述第一活动板(3)的上表面上固定连接有两个第二轨道(5),所述第二轨道(5)的外部滑动套接有第二活动板(7),所述第二活动板(7)的上表面上旋转连接有转轴(8),所述转轴(8)的上端固定连接夹持座(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种联轴器加工用夹具,其特征在于:所述底板(1)下表面的四个拐角位置处分别固定连接有一个支撑管座(14),所述支撑管座(14)的端面上设置有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接支撑杆(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种联轴器加工用夹具,其特征在于:两个所述第一轨道(2)之间设置有第一螺杆(4),所述第一螺杆(4)旋转安装在底板(1)的上表面上,且第一螺杆(4)贯穿于第一活动板(3)上的螺纹孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种联轴器加工用夹具,其特征在于:两个所述第二轨道(5)之间设置有第二螺杆(6),所述第二螺杆(6)旋转安装在第一活动板(3)的上表面上,所述第二螺杆(6)贯穿于第二活动板(7)外表面上的螺纹孔内。

5. 根据权利要求1所述的一种联轴器加工用夹具,其特征在于:所述第二活动板(7)的上表面上旋转安装有蜗杆(10),所述转轴(8)的外部套接固定有蜗轮(9),所述蜗轮(9)与蜗杆(10)啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种联轴器加工用夹具,其特征在于:所述夹持座(11)的对称两侧外表面上分别设置有一个螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接第三螺杆(12),所述第三螺杆(12)的一端旋转连接夹持块(13),所述夹持块(13)设置有两个,且两个所述夹持块(13)均位于夹持座(11)的内侧。

一种联轴器加工用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及联轴器加工夹具技术领域,尤其是涉及一种联轴器加工用夹具。

背景技术

[0002] 联轴器在生产加工的过程中需要经过多道工序,其中包括铸造(锻造)、钻孔等等,在对联轴器进行加工时,需要保证联轴器位置固定,此时需要使用夹具对联轴器进行夹持固定。

[0003] 现有的夹具在灵活调节联轴器加工点上存在不足,整体操作灵活性有待提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种联轴器加工用夹具能灵活便捷的调节联轴器加工点,提高加工效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种联轴器加工用夹具,包括底板,所述底板的上表面上固定连接有两个第一轨道,所述第一轨道的外部滑动套接有第一活动板,所述第一活动板的上表面上固定连接有两个第二轨道,所述第二轨道的外部滑动套接有第二活动板,所述第二活动板的上表面上旋转连接有转轴,所述转轴的上端固定连接有夹持座。

[0007] 通过采用上述技术方案,可以将夹持座进行多个方向的位置移动,便于工件的夹持与加工。

[0008] 进一步地,所述底板下表面的四个拐角位置处分别固定连接有一个支撑管座,所述支撑管座的端面上设置有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有支撑杆。

[0009] 通过采用上述技术方案,可以通过扭动支撑杆来调节底板四个拐角处的高度,进而能灵活的调节夹持座夹持面的水平度。

[0010] 进一步地,两个所述第一轨道之间设置有第一螺杆,所述第一螺杆旋转安装在底板的上表面上,且第一螺杆贯穿于第一活动板上的螺纹孔内。

[0011] 通过采用上述技术方案,可以转动第一螺杆来使得第一活动板在第一轨道上滑动。

[0012] 进一步地,两个所述第二轨道之间设置有第二螺杆,所述第二螺杆旋转安装在第一活动板的上表面上,所述第二螺杆贯穿于第二活动板外表面上的螺纹孔内。

[0013] 通过采用上述技术方案,可以转动第二螺杆来使得第二活动板在第二轨道上滑动。

[0014] 进一步地,所述第二活动板的上表面上旋转安装有蜗杆,所述转轴的外部套接固定有蜗轮,所述蜗轮与蜗杆啮合连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,可以转动蜗杆带动蜗轮转动,进而对夹持座进行平面转动。

[0016] 进一步地,所述夹持座的对称两侧外表面上分别设置有一个螺纹孔,且螺纹孔的

内部螺纹连接有第三螺杆,所述第三螺杆的一端旋转连接有夹持块,所述夹持块设置有两个,且两个所述夹持块均位于夹持座的内侧。

[0017] 通过采用上述技术方案,可以转动第三螺杆来使得两个夹持块相互靠近,进而能对工件进行牢固的夹紧操作。

[0018] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0019] 本实用新型可以根据不同的加工需要进行灵活的位置调节,由于第一活动板能沿着第一轨道滑动,第二活动板沿着第二轨道滑动,第一轨道与第二轨道垂直分布,转轴旋转连接在第二活动板的上表面上,因此夹持座能进行两个垂直方向上的位置移动,同时也能进行平面转动,能有效的提高位置变化的便利性和灵活性,同时能适应不同形状的工件夹持与加工。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1的A处放大图。

[0022] 图中:1、底板;2、第一轨道;3、第一活动板;4、第一螺杆;5、第二轨道;6、第二螺杆;7、第二活动板;8、转轴;9、蜗轮;10、蜗杆;11、夹持座;12、第三螺杆;13、夹持块;14、支撑管座;15、支撑杆。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型方法作进一步详细说明。

[0024] 参照附图1,一种联轴器加工用夹具,包括底板1,底板1的上表面上固定连接有两个第一轨道2,第一轨道2的外部滑动套接有第一活动板3,第一活动板3的上表面上固定连接有两个第二轨道5,第二轨道5的外部滑动套接有第二活动板7,第二活动板7的上表面上旋转连接有转轴8,转轴8的上端固定连接有夹持座11,夹持座11的对称两侧外表面上分别设置有一个螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有第三螺杆12,第三螺杆12的一端旋转连接有夹持块13,夹持块13设置有两个,且两个夹持块13均位于夹持座11的内侧,其中可以根据不同的加工需要进行灵活的位置调节,由于第一活动板3能沿着第一轨道2滑动,第二活动板7沿着第二轨道5滑动,第一轨道2与第二轨道5垂直分布,转轴8旋转连接在第二活动板7的上表面上,因此夹持座11能进行两个垂直方向上的位置移动,同时也能进行平面转动,能有效的提高位置变化的便利性和灵活性,同时能适应不同形状的工件夹持与加工。

[0025] 参照图1,底板1下表面的四个拐角位置处分别固定连接有一个支撑管座14,支撑管座14的端面上设置有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有支撑杆15,此举可以拧动支撑杆15,由于支撑杆15螺纹连接在支撑管座14端面上的螺纹孔内,因此支撑杆15的转动能有效的调节底板1四个拐角位置处的高度,进而能调节整个夹持座11夹持面的水平度。

[0026] 参照图1、图2,两个第一轨道2之间设置有第一螺杆4,第一螺杆4旋转安装在底板1的上表面上,且第一螺杆4贯穿于第一活动板3上的螺纹孔内,两个第二轨道5之间设置有第二螺杆6,第二螺杆6旋转安装在第一活动板3的上表面上,第二螺杆6贯穿于第二活动板7外表面上的螺纹孔内,第二活动板7的上表面上旋转安装有蜗杆10,转轴8的外部套接固定有蜗轮9,蜗轮9与蜗杆10啮合连接,此举可以转动第一螺杆4、转动第二螺杆6、转动蜗杆10来

灵活便捷的调节第一活动板3、第二活动板7的位置,以及能调节夹持座11平面上的角度。

[0027] 工作原理:使用时,先将夹具安装在指定的位置处,然后将待加工的工件放置在两个夹持块13之间,然后旋转两个第三螺杆12,使得两个夹持块13相互靠近,并对工件进行夹持固定,接着检测工件夹持面是否水平,一旦出现倾斜时,转动对应位置处的支撑杆15,以此来调节底板1的水平度,进而能调节工件加工面的水平度,然后根据需要加工的位置,调节夹持座11以及工件的位置,调节时可以分别转动第一螺杆4,使得第一活动板3在第一轨道2的外部滑动,转动第二螺杆6,使得第二活动板7在第二轨道5外部滑动,此时能有效的将工件移动至指定的加工位置,接着能进行加工操作,加工的过程中,可以转动蜗杆10,通过蜗杆10带动蜗轮9旋转,由于蜗轮9套接固定在转轴8的外部,夹持座11固定连接在转轴8的上端,因此可以便捷的转动夹持座11,进而能便捷的调节联轴器的加工点,能有效的提高联轴器的加工效率。

[0028] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

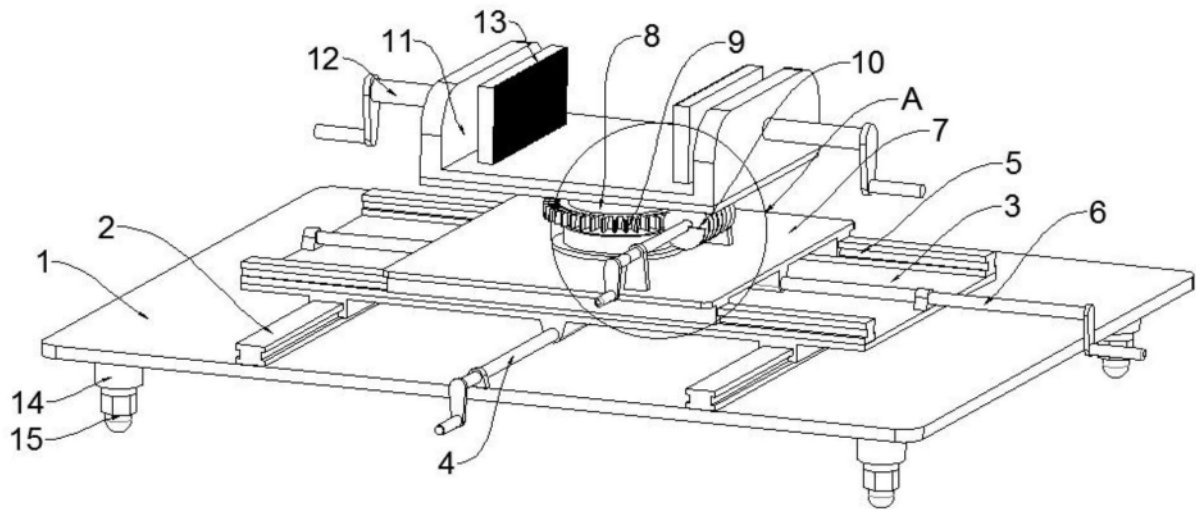


图1

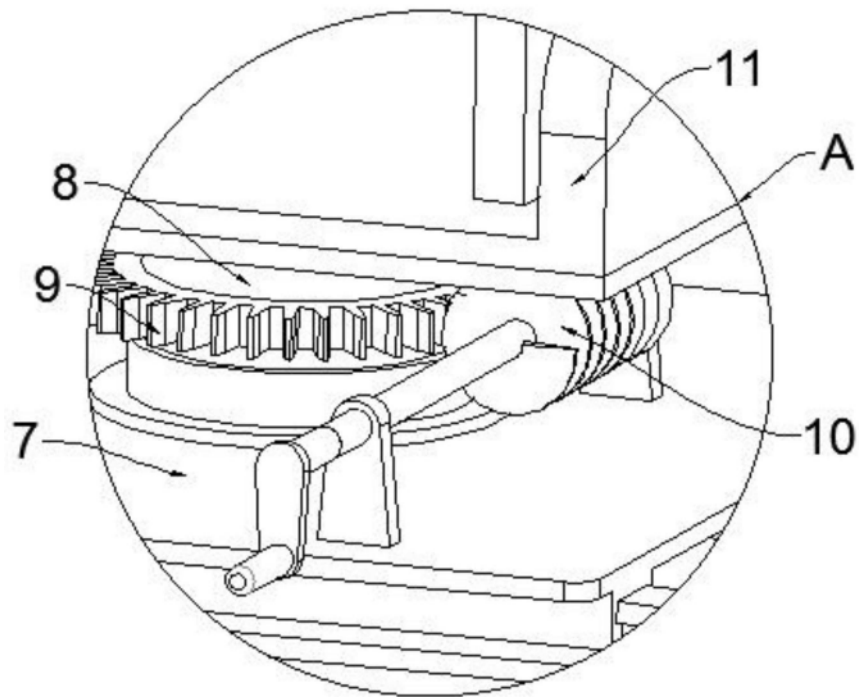


图2