



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214322649 U

(45) 授权公告日 2021.10.01

(21) 申请号 202022587943.2

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 武汉米毫精密机械有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷大道303号光谷芯中心二期2-01栋1层04室

(72) 发明人 邓运 唐磊 邓子策

(51) Int.Cl.

B23Q 3/12 (2006.01)

B23Q 1/76 (2006.01)

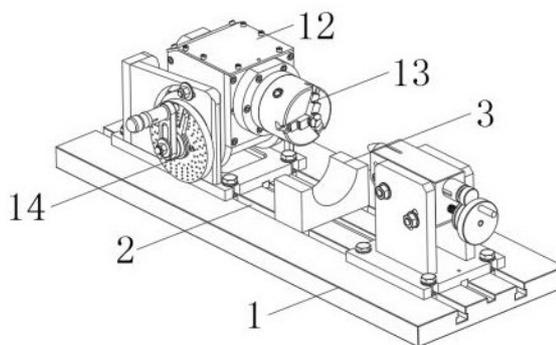
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种数控加工中心用定位夹具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种数控加工中心用定位夹具,包括底板,所述底板的上端设置有连接槽,所述连接槽的上端内设置有支撑块,所述支撑块的下端设置有连接板,所述支撑块的一侧设置有支撑板,所述支撑板的内侧设置有连接块,所述连接块的外表面设置有活动轴,所述连接块的一侧外表面设置有连接孔,所述连接孔的内部设置有螺纹柱,所述螺纹柱的一端设置有连接盘,所述连接盘的外表面设置有连接柱。本实用新型所述的一种数控加工中心用定位夹具,通过设置有连接槽、支撑块与连接板,能够满足不同零件的加工需求,通过设置有连接块、活动轴、连接孔、螺纹柱、连接盘与连接柱,能够方便的完成对相应加工零件的定位,较为方便,定位的效果较好。



1. 一种数控加工中心用定位夹具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端设置有连接槽(2),所述连接槽(2)的上端内设置有支撑块(3),所述支撑块(3)的下端设置有连接板(4),所述支撑块(3)的一侧设置有支撑板(5),所述支撑板(5)的内侧设置有连接块(6),所述连接块(6)的外表面设置有活动轴(7),所述连接块(6)的一侧外表面设置有连接孔(8),所述连接孔(8)的内部设置有螺纹柱(9),所述螺纹柱(9)的一端设置有连接盘(10),所述连接盘(10)的外表面设置有连接柱(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种数控加工中心用定位夹具,其特征在于:所述支撑块(3)的一侧设置有滑动结构(12),所述滑动结构(12)的一侧外表面设置有连接头(13),所述滑动结构(12)的前端设置有摇动把手(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种数控加工中心用定位夹具,其特征在于:所述连接板(4)与支撑块(3)之间为固定连接,所述支撑块(3)的上端呈凹陷开口状,所述连接板(4)呈板状且数量为两组,所述连接板(4)与连接槽(2)之间为嵌入连接且二者相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种数控加工中心用定位夹具,其特征在于:所述支撑板(5)与底板(1)之间通过螺栓形成固定连接,所述连接块(6)与支撑板(5)之间通过螺栓形成固定连接,所述活动轴(7)呈尖头柱状,所述活动轴(7)贯穿于连接块(6)的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种数控加工中心用定位夹具,其特征在于:所述活动轴(7)与连接块(6)之间为滑动连接,所述螺纹柱(9)呈柱状,所述连接孔(8)与螺纹柱(9)之间通过螺纹形成转动连接,所述连接盘(10)呈圆盘状,所述连接盘(10)与螺纹柱(9)之间为固定连接,所述连接柱(11)呈柱状且与连接盘(10)之间为固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种数控加工中心用定位夹具,其特征在于:所述滑动结构(12)与底板(1)之间通过连接槽(2)的连接部位形成滑动连接,所述连接头(13)与滑动结构(12)之间通过螺栓形成固定连接,所述摇动把手(14)与滑动结构(12)之间为转动连接。

## 一种数控加工中心用定位夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具设备领域,特别涉及一种数控加工中心用定位夹具。

### 背景技术

[0002] 数控加工中心用定位夹具是一种数控加工中心用来对相应发的加工零件进行定位加工的一种夹具;现有的数控加工中心用定位夹具不能够适应于不同大小加工件的加工固定,不能够满足不同大小零件的加工需求,其次,不能够方便的完成对待加工零件的定位,为此,我们提出一种数控加工中心用定位夹具。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种数控加工中心用定位夹具,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种数控加工中心用定位夹具,包括底板,所述底板上端设置有连接槽,所述连接槽的上端内设置有支撑块,所述支撑块的下端设置有连接板,所述支撑块的一侧设置有支撑板,所述支撑板的内侧设置有连接块,所述连接块的外表面设置有活动轴,所述连接块的一侧外表面设置有连接孔,所述连接孔的内部设置有螺纹柱,所述螺纹柱的一端设置有连接盘,所述连接盘的外表面设置有连接柱。

[0006] 优选的,所述支撑块的一侧设置有滑动结构,所述滑动结构的一侧外表面设置有连接头,所述滑动结构的前端设置有摇动把手。

[0007] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:由于夹具构件的布设效果,进而发挥夹具的作用。

[0008] 优选的,所述连接板与支撑块之间为固定连接,所述支撑块的上端呈凹陷开口状,所述连接板呈板状且数量为两组,所述连接板与连接槽之间为嵌入连接且二者相匹配。

[0009] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:利于支撑块的安装和拆卸。

[0010] 优选的,所述支撑板与底板之间通过螺栓形成固定连接,所述连接块与支撑板之间通过螺栓形成固定连接,所述活动轴呈尖头柱状,所述活动轴贯穿于连接块的外表面。

[0011] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:由于活动轴的活动效果从而完成定位。

[0012] 优选的,所述活动轴与连接块之间为滑动连接,所述螺纹柱呈柱状,所述连接孔与螺纹柱之间通过螺纹形成转动连接,所述连接盘呈圆盘状,所述连接盘与螺纹柱之间为固定连接,所述连接柱呈柱状且与连接盘之间为固定连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:利于连接柱与连接盘之间的连接稳定。

[0014] 优选的,所述滑动结构与底板之间通过连接槽的连接部位形成滑动连接,所述连接头与滑动结构之间通过螺栓形成固定连接,所述摇动把手与滑动结构之间为转动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:利于连接头与滑动结构之间的连接稳固效果。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该数控加工中心用定位夹具,通过设置有连接槽、支撑块与连接板,在使用时,使用可以根据定位夹具所要夹住零件的大小选择相应的支撑块,之后再选好的支撑块下端的连接板对应于连接槽放入,即可完成对相应加工零件的支撑效果,较为方便,同时不需要使用支撑块时可以抓住支撑块并竖直向上拉动,使得连接板从连接槽内取出即可,从而使得支撑块能够根据需要的加工的零件调整高度和大小,从而满足不同零件的加工需求,通过设置有连接块、活动轴、连接孔、螺纹柱、连接盘与连接柱,在使用时,使用者将待加工零件放于支撑块上后,之后再握住连接柱并转动,使得连接盘带动电动螺纹柱在连接孔内转动,使得连接盘推动活动轴在连接块上移动,从而使得活动轴的另一端完成对相应加工零件的定位,较为方便,定位的效果较好。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种数控加工中心用定位夹具的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种数控加工中心用定位夹具的支撑块与连接槽之间的拆解图;

[0019] 图3为本实用新型一种数控加工中心用定位夹具连接块处的局部结构放大图;

[0020] 图4为本实用新型一种数控加工中心用定位夹具连接块的局部正剖视图。

[0021] 图中:1、底板;2、连接槽;3、支撑块;4、连接板;5、支撑板;6、连接块;7、活动轴;8、连接孔;9、螺纹柱;10、连接盘;11、连接柱;12、滑动结构;13、连接头;14、摇动把手。

### 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-4所示,一种数控加工中心用定位夹具,包括底板1,底板1的上端设置有连接槽2,连接槽2的上端内设置有支撑块3,支撑块3的下端设置有连接板4,支撑块3的一侧设置有支撑板5,支撑板5的内侧设置有连接块6,连接块6的外表面设置有活动轴7,连接块6的一侧外表面设置有连接孔8,连接孔8的内部设置有螺纹柱9,螺纹柱9的一端设置有连接盘10,连接盘10的外表面设置有连接柱11。

[0024] 支撑块3的一侧设置有滑动结构12,滑动结构12的一侧外表面设置有连接头13,滑动结构12的前端设置有摇动把手14,由于夹具构件的布设效果,进而发挥夹具的作用。

[0025] 连接板4与支撑块3之间为固定连接,支撑块3的上端呈凹陷开口状,连接板4呈板状且数量为两组,连接板4与连接槽2之间为嵌入连接且二者相匹配,利于支撑块3的安装和拆卸。

[0026] 支撑板5与底板1之间通过螺栓形成固定连接,所述连接块6与支撑板5之间通过螺栓形成固定连接,活动轴7呈尖头柱状,活动轴7贯穿于连接块6的外表面,由于活动轴7的活动效果从而完成定位。

[0027] 活动轴7与连接块6之间为滑动连接,螺纹柱9呈柱状,连接孔8与螺纹柱9之间通过螺纹形成转动连接,连接盘10呈圆盘状,连接盘10与螺纹柱9之间为固定连接,连接柱11呈

柱状且与连接盘10之间为固定连接,利于连接柱11与连接盘10之间的连接稳定。

[0028] 滑动结构12与底板1之间通过连接槽2的连接部位形成滑动连接,连接头13与滑动结构12之间通过螺栓形成固定连接,摇动把手14与滑动结构12 之间为转动连接,利于连接头13与滑动结构12之间的连接稳固效果。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种数控加工中心用定位夹具,在使用时,使用可以根据定位夹具所要夹住零件的大小选择相应的支撑块3,之后再选好的支撑块3下端的连接板4对应于连接槽2放入,即可完成对相应加工零件的支撑效果,较为方便,同时不需要使用支撑块3时可以抓住支撑块3并竖直向上拉动,使得连接板4从连接槽2内取出即可,从而使得支撑块3能够根据需要的加工的零件调整高度和大小,从而满足不同零件的加工需求,而在使用者将待加工零件放于支撑块3上后,之后再握住连接柱11并转动,使得连接盘10带动电动螺纹柱9在连接孔8内转动,使得连接盘10推动活动轴7在连接块6上移动,从而使得活动轴7的另一端完成对相应加工零件的定位,较为方便,定位的效果较好,之后再通过转动摇动把手14,使得滑动结构12上的连接头13与相应加工零件固定好即可开始加工,实用性较强。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

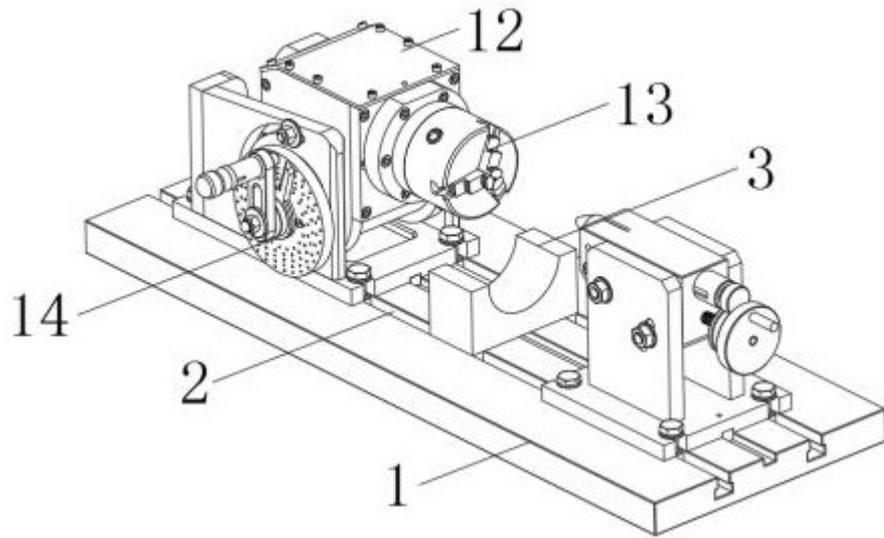


图 1

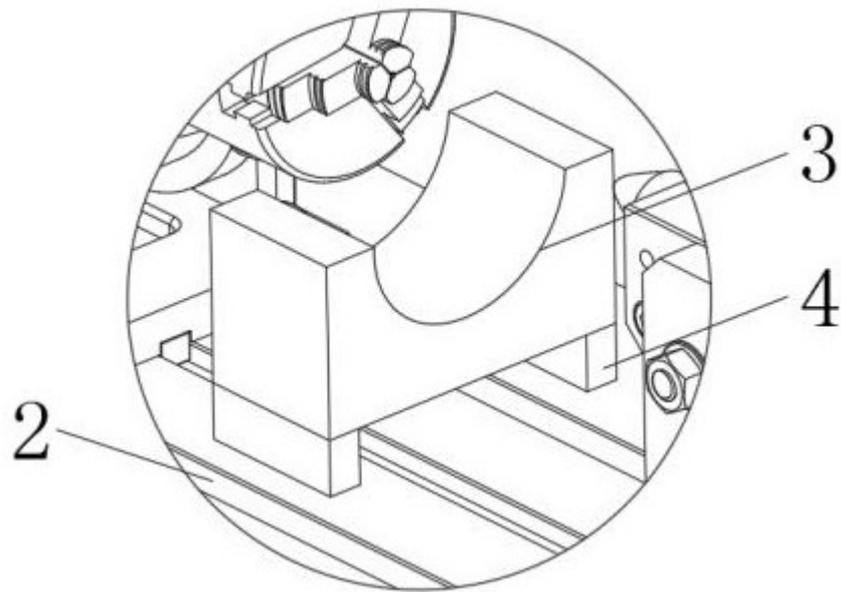


图 2

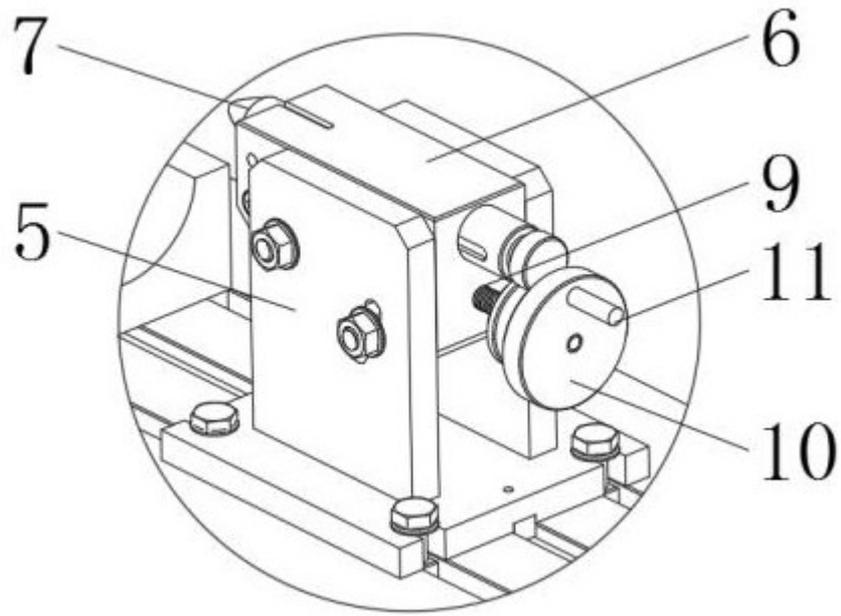


图 3

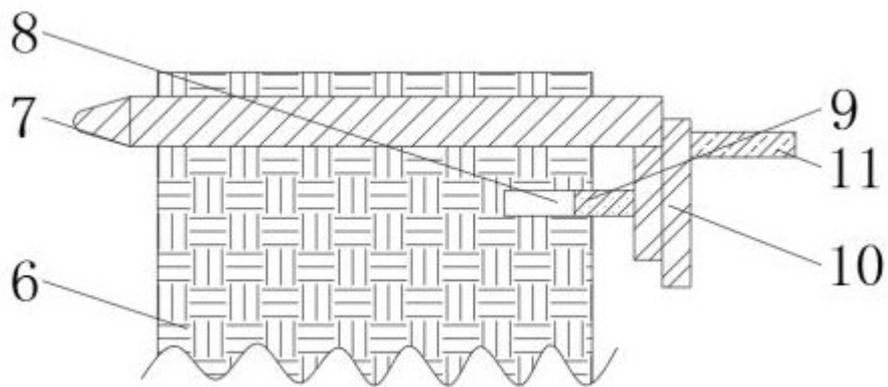


图 4