



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106425570 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201610946411.9

(22)申请日 2016.10.26

(71)申请人 昆山勇翔精密机械有限公司

地址 215345 江苏省苏州市昆山市淀山湖
镇淀兴路155号2号厂房

(72)发明人 李宋英

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

B25B 11/00(2006.01)

B23K 37/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

转向器壳体夹具

(57)摘要

本发明涉及转向器壳体夹具,包括基座、定位座、定位推杆、定位压头、压头支座、限位支座、限位顶杆,定位座、压头支座为多个,多个定位座、压头支座分为两组,分别设置在限位支座两侧,限位支座为拐角型,限位顶杆分别设置在限位支座的两端,并分别朝向两组定位座与压头支座组成的工作区间,本发明通过定位座与压头支座分别组成工作区间,再分别设置在限位支座两侧,从而方便地进行双工位同时操作。同时,由于定位座与压头支座组成的两个工作区间内的压头支座采用对称排布,因此,在其中一个工作区间内进行加工后的工件在转移到下一个工位进行操作时,需要将工件进行一定角度的旋转,从而正确区分工件的加工顺序。可以有效避免误操作。

1. 转向器壳体夹具,包括基座、定位座、定位推杆、定位压头、压头支座、限位支座、限位顶杆,其特征在于定位座、压头支座、限位支座均设置在基座上,定位座、压头支座为多个,多个定位座、压头支座分为两组,分别设置在限位支座两侧,限位支座为拐角型,限位顶杆分别设置在限位支座的两端,并分别朝向两组定位座与压头支座组成的工作区间,定位推杆设置在定位座上,定位压头设置在压头支座上。

2. 根据权利要求1所述转向器壳体夹具,其特征在于所述定位座与压头支座组成的工作区间分别由一个定位座与多个压头支座组成。

3. 根据权利要求1所述转向器壳体夹具,其特征在于所述定位座与压头支座组成的工作区间分别由一个定位座与三个压头支座组成。

4. 根据权利要求1所述转向器壳体夹具,其特征在于所述定位座与压头支座组成的两个工作区间内的压头支座对称排布。

转向器壳体夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及生产设备领域,具体是转向器壳体夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置。又称卡具。从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具。例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等。其中机床夹具最为常见,常简称为夹具。在机床上加工工件时,为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求,加工前必须将工件装好(定位)、夹牢(夹紧)。夹具通常由定位元件(确定工件在夹具中的正确位置)、夹紧装置、对刀引导元件(确定刀具与工件的相对位置或导引刀具方向)、分度装置(使工件在一次安装中能完成数个工位的加工,有回转分度装置和直线移动分度装置两类)、连接元件以及夹具体(夹具底座)等组成。

[0003] 夹具种类按使用特点可分为:①万能通用夹具。如机用虎钳、卡盘、吸盘、分度头和回转工作台等,有很大的通用性,能较好地适应加工工序和加工对象的变换,其结构已定型,尺寸、规格已系列化,其中大多数已成为机床的一种标准附件。②专用性夹具。为某种产品零件在某道工序上的装夹需要而专门设计制造,服务对象专一,针对性很强,一般由产品制造厂自行设计。常用的有车床夹具、铣床夹具、钻模(引导刀具在工件上钻孔或铰孔用的机床夹具)、镗模(引导镗刀杆在工件上镗孔用的机床夹具)和随行夹具(用于组合机床自动线上的移动式夹具)。③可调夹具。可以更换或调整元件的专用夹具。④组合夹具。由不同形状、规格和用途的标准化元件组成的夹具,适用于新产品试制和产品经常更换的单件、小批生产以及临时任务。

[0004] 目前还没有一种便于批量生产、结构简单、成本低廉的转向器壳体夹具。

发明内容

[0005] 本发明正是针对以上技术问题,提供一种便于批量生产、结构简单、成本低廉的转向器壳体夹具。

[0006] 本发明通过以下技术方案来实现:

转向器壳体夹具,包括基座、定位座、定位推杆、定位压头、压头支座、限位支座、限位顶杆,其特征在于定位座、压头支座、限位支座均设置在基座上,定位座、压头支座为多个,多个定位座、压头支座分为两组,分别设置在限位支座两侧,限位支座为拐角型,限位顶杆分别设置在限位支座的两端,并分别朝向两组定位座与压头支座组成的工作区间,定位推杆设置在定位座上,定位压头设置在压头支座上。定位座与压头支座组成的工作区间分别由一个定位座与多个压头支座组成。定位座与压头支座组成的工作区间分别由一个定位座与三个压头支座组成。定位座与压头支座组成的两个工作区间内的压头支座对称排布。

[0007] 本发明通过定位座与压头支座分别组成工作区间,再分别设置在限位支座两侧,

从而方便地进行双工位同时操作。同时,由于定位座与压头支座组成的两个工作区间内的压头支座采用对称排布,因此,在其中一个工作区间内进行加工后的工件在转移到下一个工位进行操作时,需要将工件进行一定角度的旋转,从而正确区分工件的加工顺序。可以有效避免误操作。

[0008] 本发明结构简单,使用方便。

附图说明

[0009] 附图中,图1是本发明结构示意图,其中:

1—基座,2—定位座,3—定位推杆,4—定位压头,5—压头支座,6—限位支座,7—限位顶杆。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0011] 转向器壳体夹具,包括基座1、定位座2、定位推杆3、定位压头4、压头支座5、限位支座6、限位顶杆7,其特征在于定位座2、压头支座5、限位支座6均设置在基座1上,定位座2、压头支座5为多个,多个定位座2、压头支座5分为两组,分别设置在限位支座6两侧,限位支座6为拐角型,限位顶杆7分别设置在限位支座6的两端,并分别朝向两组定位座2与压头支座5组成的工作区间,定位推杆3设置在定位座2上,定位压头4设置在压头支座5上。定位座2与压头支座5组成的工作区间分别由一个定位座2与多个压头支座5组成。定位座2与压头支座5组成的工作区间分别由一个定位座2与三个压头支座5组成。定位座2与压头支座5组成的两个工作区间内的压头支座5对称排布。

[0012] 本发明通过定位座2与压头支座5分别组成工作区间,再分别设置在限位支座6两侧,从而方便地进行双工位同时操作。同时,由于定位座2与压头支座5组成的两个工作区间内的压头支座5采用对称排布,因此,在其中一个工作区间内进行加工后的工件在转移到下一个工位进行操作时,需要将工件进行一定角度的旋转,从而正确区分工件的加工顺序。可以有效避免误操作。

[0013] 上述只是说明了发明的技术构思及特点,其目的是在于让本领域内的普通技术人员能够了解发明的内容并据以实施,并不能限制本发明的保护范围。凡是根据本发明内容的实质所作出的等效的变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围。

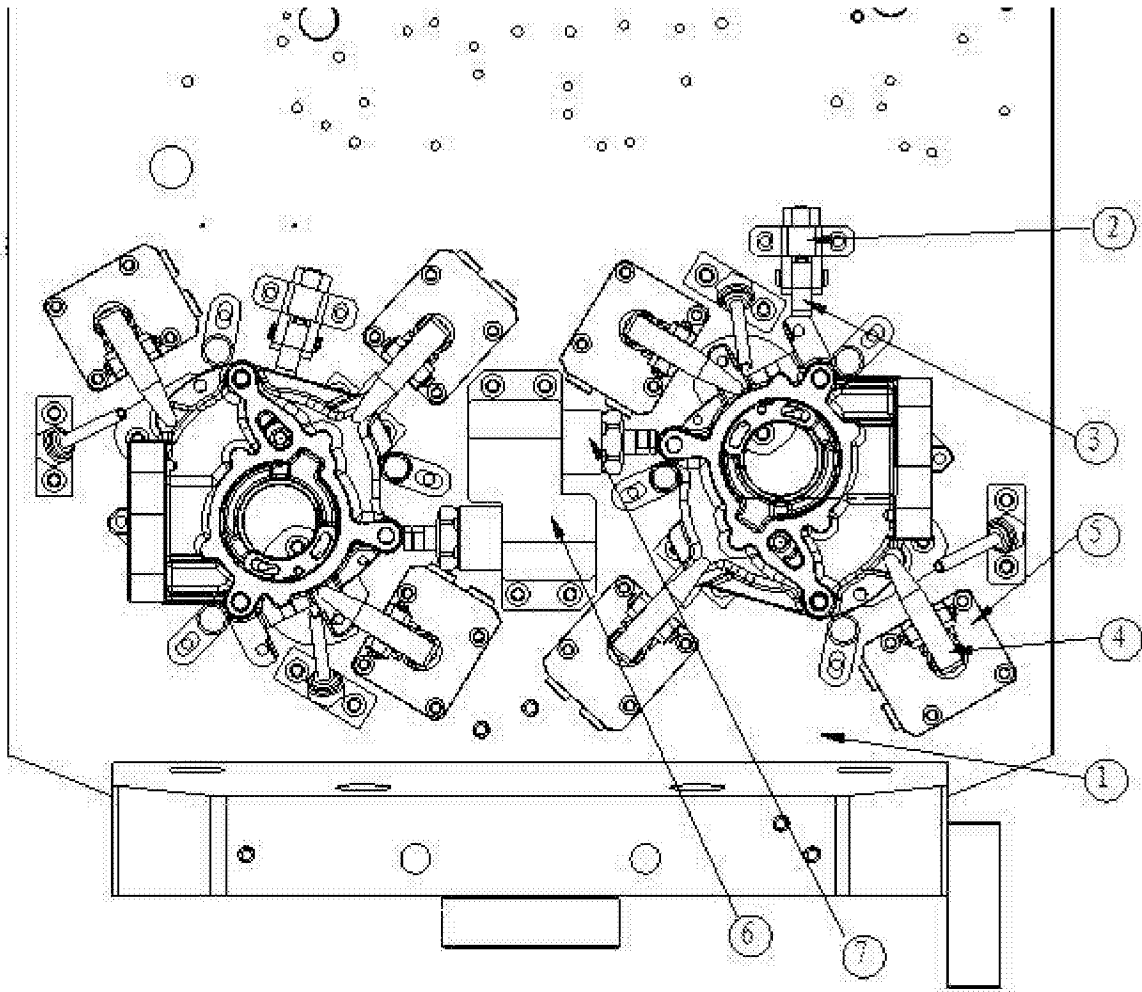


图1