



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214641816 U

(45) 授权公告日 2021.11.09

(21) 申请号 202120697740.0

(22) 申请日 2021.04.07

(73) 专利权人 重庆博盾金属制品有限公司

地址 401320 重庆市巴南区鱼洞金竹街3号
内

(72) 发明人 黄波

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 陈付玉

(51) Int.Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

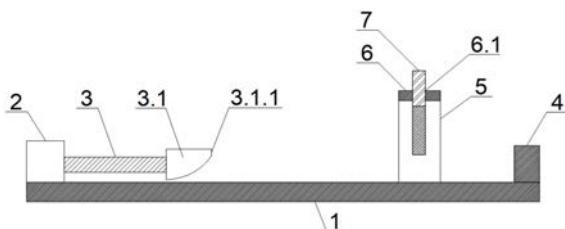
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种闭口准星座固定工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种闭口准星座固定工装，包括设置于加工中心内的夹具座，夹具座上设置有驱动部；驱动部连接有顶杆；顶杆端面与工件大端面的缺口接触或分离；夹具座相对顶杆的另一侧设置有止挡块；工件的小端面与止挡块相互抵靠；夹具座两侧边沿设置有立壁；两个立壁之间设置有水平支架；水平支架内旋接有固定压杆；所述的固定压杆接触连接于工件的上表面。本实用新型通过夹具座放置工件，再工件的大端面设置驱动部，通过驱动部带动顶杆，使得楔形块插入到工件大端面的缺口内，从而可以将工件夹紧于楔形块与止挡块之间在夹具座的上侧还设置有水平支架，从水平支架内可向下旋入固定压杆，向下压紧工件，确保工件在水平和竖直方向的定位。



1. 一种闭口准星座固定工装,包括设置于加工中心内的夹具座,其特征在于:所述的夹具座上设置有驱动部;所述的驱动部连接有顶杆;所述的顶杆端面与工件大端面的缺口接触或分离;所述夹具座相对顶杆的另一侧设置有止挡块;所述工件的小端面与止挡块相互抵靠;所述的夹具座两侧边沿设置有立壁;两个所述的立壁之间设置有水平支架;所述的水平支架内旋接有固定压杆;所述的固定压杆接触连接于工件的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种闭口准星座固定工装,其特征在于:所述的顶杆近工件的一端可拆卸式连接有楔形块;所述的驱动部为气缸;所述的夹具座通过底托设置于加工中心内;所述的夹具座上侧为刀盘。

3. 根据权利要求2所述的一种闭口准星座固定工装,其特征在于:所述的楔形块顶杆表面周向分布有凸起;所述的楔形块相对凸起开设有周向固定槽;所述楔形块近工件的一侧设置有平面端。

4. 根据权利要求3所述的一种闭口准星座固定工装,其特征在于:所述的凸起内沿长度方向开设有固定螺孔;所述的固定螺孔内旋接有螺丝;所述螺丝的螺母大于所述周向固定槽的宽度。

5. 根据权利要求4所述的一种闭口准星座固定工装,其特征在于:所述螺丝的螺母与楔形块的侧部相互抵靠。

6. 根据权利要求1所述的一种闭口准星座固定工装,其特征在于:所述的立壁和水平支架位于所述工件的外侧;所述的水平支架内开设有螺孔;所述的固定压杆包括螺纹部。

7. 根据权利要求6所述的一种闭口准星座固定工装,其特征在于:所述的螺纹部下侧为压紧部;所述的压紧部底端设置有橡胶垫。

一种闭口准星座固定工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定工装,具体涉及一种闭口准星座固定工装,属于设备加工夹具技术领域。

背景技术

[0002] 准星座的加工精度直接关系到射击用的瞄准精度,由于准星座的形状较为特殊,其应用范围较窄,目前市面上是不存在针对准星座所使用的专用夹具,而且根据射击用具的不同,匹配的射击用具结构各异;一般都是采用通用的固定夹具,在铰孔、钻孔以及铣槽的过程对准星座进行固定,但是采用上述方式无法保证夹持位置的精度,同时,由于准星座体积小,采用通用夹具更难以确保固定位置的准确。因此,有待进一步改进。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型为克服现有技术中的缺陷,提供一种闭口准星座固定工装,定位精准,结构稳定,使用方便,具体方案如下:

[0004] 一种闭口准星座固定工装,包括设置于加工中心内的夹具座,所述的夹具座上设置有驱动部;所述的驱动部连接有顶杆;所述的顶杆端面与工件大端面的缺口接触或分离;所述夹具座相对顶杆的另一侧设置有止挡块;所述工件的小端面与止挡块相互抵靠;所述的夹具座两侧边沿设置有立壁;两个所述的立壁之间设置有水平支架;所述的水平支架内旋接有固定压杆;所述的固定压杆接触连接于工件的上表面。

[0005] 优选的,所述的顶杆近工件的一端可拆卸式连接有楔形块;所述的驱动部为气缸;所述的夹具座通过底托设置于加工中心内;所述的夹具座上侧为刀盘。

[0006] 优选的,所述的楔形块顶杆表面周向分布有凸起;所述的楔形块相对凸起开设有周向固定槽;所述楔形块近工件的一侧设置有平面端。

[0007] 优选的,所述的凸起内沿长度方向开设有固定螺孔;所述的固定螺孔内旋接有螺丝;所述螺丝的螺母大于所述周向固定槽的宽度。

[0008] 优选的,所述螺丝的螺母与楔形块的侧部相互抵靠。

[0009] 优选的,所述的立壁和水平支架位于所述工件的外侧;所述的水平支架内开设有螺孔;所述的固定压杆包括螺纹部。

[0010] 优选的,所述的螺纹部下侧为压紧部;所述的压紧部底端设置有橡胶垫。

[0011] 本实用新型通过夹具座放置工件,再工件的大端面设置驱动部,通过驱动部带动顶杆,使得楔形块插入到工件大端面的缺口内,从而可以将工件夹紧于楔形块与止挡块之间;同时,在夹具座的上侧还设置有水平支架,从水平支架内可向下旋入固定压杆,向下压紧工件,确保工件在水平和竖直方向的定位。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的剖面结构示意图。

[0013] 图2为顶杆的剖面结构示意图。

[0014] 图3为工件的结构示意图。

[0015] 图中1为夹具座,2为驱动部,3为顶杆,3.1为楔形块,3.1.1为平面端,3.2为凸起,3.2.1为固定螺孔,4为止挡块,5为立壁,6为水平支架,6.1为螺孔,7为固定压杆。

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,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 包括技术和科学术语的在这里使用的术语具有与本领域技术人员通常理解的术语相同的含义,只要不是不同地限定该术语。应当理解在通常使用的词典中限定的术语具有与现有技术中的术语的含义一致的含义。

[0018] 参见图1-图3,一种闭口准星座固定工装,包括设置于加工中心内的夹具座1,所述的夹具座1上设置有驱动部2;所述的驱动部2连接有顶杆3;所述的顶杆3端面与工件大端面的缺口接触或分离;所述夹具座1相对顶杆3的另一侧设置有止挡块4;所述工件的小端面与止挡块相互抵靠;所述的夹具座1两侧边沿设置有立壁5;两个所述的立壁5之间设置有水平支架6;所述的水平支架6内旋接有固定压杆7;所述的固定压杆7接触连接于工件的上表面。

[0019] 进一步的说,所述的顶杆3近工件的一端可拆卸式连接有楔形块3.1;所述的驱动部2为气缸;所述的夹具座1通过底托设置于加工中心内;所述的夹具座1上侧为刀盘。

[0020] 具体的,在本实施例中,将工件的大端和小端按照相应的方向放入到夹具座1上之后,启动驱动部2,使得楔形块进入到工件大端的缺口8内,本方案主要针对的工件形状参见附图3。

[0021] 进一步的说,所述的顶杆3表面周向分布有凸起3.2;所述的楔形块3.1相对凸起开设有周向固定槽;所述楔形块3.1近工件的一侧设置有平面端3.1.1。

[0022] 具体的,在本实施例中,由于楔形块3.1的存在,其在逐渐进入缺口8的过程中,也会向下压紧工件,对工件在竖直方向的定位起到一定的辅助作用;当顶杆3的行程完成之后,工件便会被夹紧于楔形块和止挡块之间。

[0023] 进一步的说,所述的凸起3.2内沿长度方向开设有固定螺孔3.2.1;所述的固定螺孔3.2.1内旋接有螺丝;所述螺丝的螺母大于所述周向固定槽的宽度。

[0024] 进一步的说,所述螺丝的螺母与楔形块的侧部相互抵靠。

[0025] 进一步的说,所述的立壁5和水平支架6位于所述工件的外侧;所述的水平支架6内开设有螺孔6.1;所述的固定压杆7包括螺纹部。

[0026] 进一步的说,所述的螺纹部下侧为压紧部;所述的压紧部底端设置有橡胶垫。

[0027] 具体的,在本实施例中,当工件被楔形块和止挡块夹紧之后,再自上而下的旋入固定压杆7,使得固定压杆7端部的橡胶垫能够紧压于工件上,进一步固定工件的位置。

[0028] 最后说明的是,以上实施例仅以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,

其均应涵盖在本实用新型新型的权利要求范围当中。

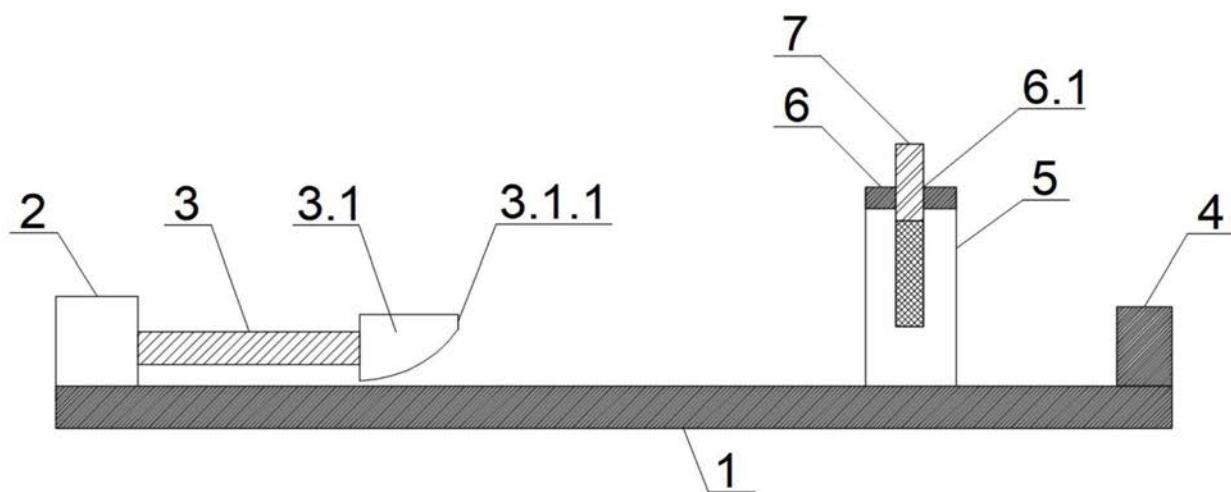


图1

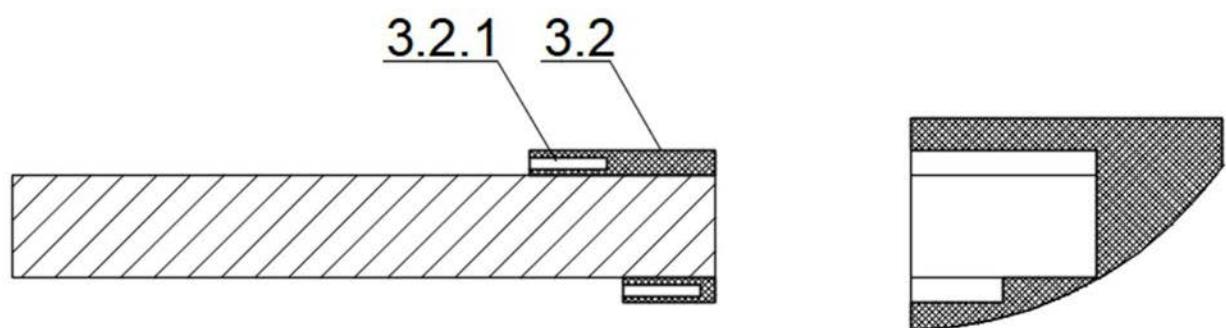


图2

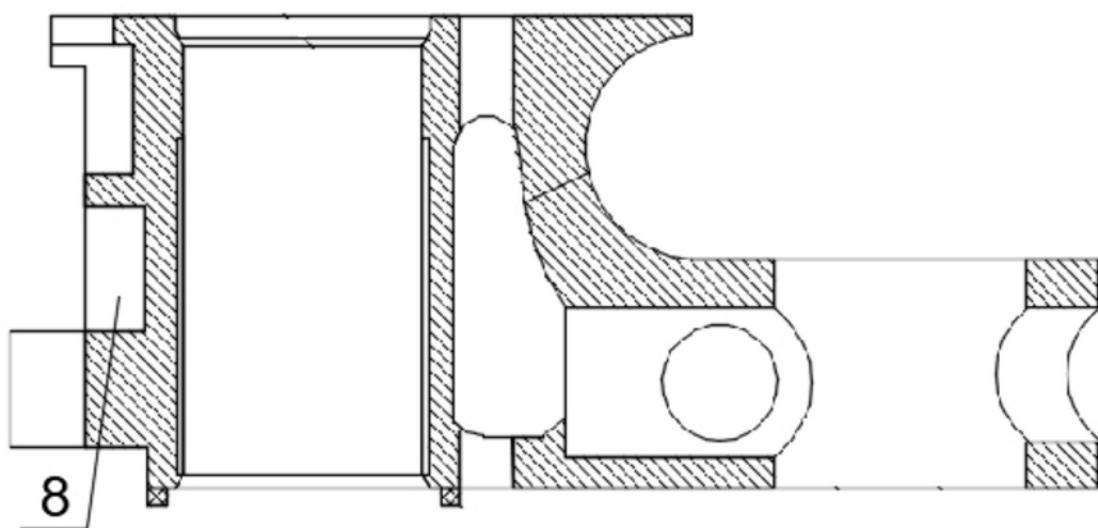


图3