

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201922270 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201120058692. 7

(22) 申请日 2011. 03. 08

(73) 专利权人 苏州工业园区海宏精密科技有限
公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区娄葑分
区泾茂路 168 号

(72) 发明人 石建中

(51) Int. Cl.

B23Q 3/02 (2006. 01)

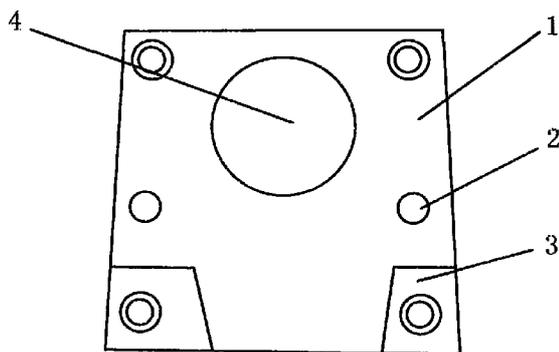
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种夹具,包括四方形的夹具本体(1),所述的夹具本体(1)上设置有复数个定位孔(2),所述的夹具本体(1)上设置有两个定位凸块(3),所述的定位凸块(3)设置在所述的夹具本体(1)同一侧的对应两端。本实用新型解决了现有技术的缺点,提供了一种使用简单、定位效果好的夹具。



1. 夹具,其特征在于:包括四方形的夹具本体(1),所述的夹具本体(1)上设置有复数个定位孔(2),所述的夹具本体(1)上设置有两个定位凸块(3),所述的定位凸块(3)设置在所述的夹具本体(1)同一侧的对应两端。

2. 根据权利要求1所述的夹具,其特征在于:所述的夹具本体(1)中心还设置有与所述的定位凸块(3)同方向向外突出的承重凸块(4)。

3. 根据权利要求2所述的夹具,其特征在于:所述的承重凸块(4)的形状为圆形。

4. 根据权利要求3所述的夹具,其特征在于:所述的承重凸块(4)的直径为4cm。

5. 根据权利要求1所述的夹具,其特征在于:每个所述的定位凸块(3)上设置有定位孔(2)。

夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹具。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的高速发展,传统的制造业发生了根本性的变革,利用数控机床加工,其产品加工的质量一致性好,加工精度的效率均比普通机床高出很多,尤其是在轮廓不规则、复杂的曲线或曲面、多工艺复合化加工和高精度要求的产品加工时,其优点是传统机床所无法比拟的。夹具是数控加工中心的重要组成部分,其作用是将工件固定在机床的准确位置上,完成对工件的各种加工,既要定位准确又要夹紧可靠,显然其结构的优劣对加工精度、加工效率有着至关重要的影响;数控加工用的专用夹具很少,一般都是把工件放在平口虎钳上,用百分表找正位置,再辅助用些垫铁、角铁定位,然后用平口虎钳夹紧。加工时还要测定和设置工件坐标系,工作效率低,且定位精度不高。并且一次装夹只能加工工件一个方位的加工面。对于尺寸微小或形状不规则的元件,利用一般挂具或夹具固定比较困难,而且耗时耗力。有的零件需要对其正反面进行精加工,这样的话,两个面在定位时都需要有较高的定位精度。现有技术中没有一种夹具能够对这种零件提供既精确又快速的定位夹持,在加工另一面时,往往需要更换夹具,影响效率。在机械制造业中使用毛坯面等精度低的要素作为加工定位基准的情况极为常见,由于毛坯等作为定位基准尺寸、位置精度低,如果定位基准选择利用不当,极易导致由于定位出现问题而造成工件加工要素位置偏差。如在工件凸台上进行孔、槽类加工时,缺少有效的定位很容易出现工件上孔、槽类位置偏离设计要求的缺陷,严重影响产品使用功能。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种使用简单、定位效果好的夹具。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型提供了一种夹具,包括四方形的夹具本体,所述的夹具本体上设置有复数个定位孔,所述的夹具本体上设置有两个定位凸块,所述的定位凸块设置在所述的夹具本体同一侧的对应两端。

[0005] 本实用新型的进一步改进在于,所述的夹具本体中心还设置有与所述的定位凸块同方向向外突出的承重凸块。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于,所述的承重凸块的形状为圆形。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于,所述的承重凸块的直径为 4cm。

[0008] 本实用新型的进一步改进在于,每个所述的定位凸块上设置有定位孔。

[0009] 本实用新型的有益效果是:由于采用了以上技术方案,通过在夹具本体上设置复数个定位孔、两个定位凸块,并设置在夹具本体同一侧的对应两端,来达到让夹具精准定位的目的,同时也避免了在加工过程中夹具的倾斜或者偏移的现象,提高了加工产品的精度,保证的稳定的品质。

附图说明

[0010] 附图 1 为本实施例中夹具的主视图。

[0011] 其中

[0012] 1、夹具本体 ;2、定位孔 ;3、定位凸块 ;4、承重凸块。

具体实施方式

[0013] 下面对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 参见附图 1,一种夹具,包括四方形的夹具本体 1,夹具本体 1 上设置有复数个定位孔 2,夹具本体 1 上设置有两个定位凸块 3,定位凸块 3 设置在夹具本体 1 同一侧的对应两端。使用定位凸块 3 固定后整个夹具的位置就确定了。每个定位凸块 3 上设置有定位孔 2,当使用定位凸块 3 后,为了稳固固定效果,螺钉穿过定位凸块 3 上的定位孔 2 对夹具进行再次固定。

[0015] 夹具本体 1 中心还设置有与定位凸块 3 同方向向外突出的承重凸块 4。承重凸块 4 的形状为圆形,当然还可以为其他形状,如三角形、长方形等。圆形的承重凸块 4 可以在加工的过程中减少和机体的干涉,避免由于承重凸块 4 有棱角,刀具被承重凸块 4 的棱角划伤。

[0016] 承重凸块 4 的直径为 4cm,过小的承重凸块 4 的会使夹具重心不稳,在加工过程中容易因为夹具的移动或外部刀具的移动带动承重凸块 4 重心偏移,造成夹具本身发生倾斜,最终造成加工位置的偏移,影响加工的品质。

[0017] 通过以上实施例可以看出,本实用新型是一种使用简单、定位效果好的夹具。

[0018] 以上实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所做的等效变化或修饰均涵盖在本实用新型的保护范围内。

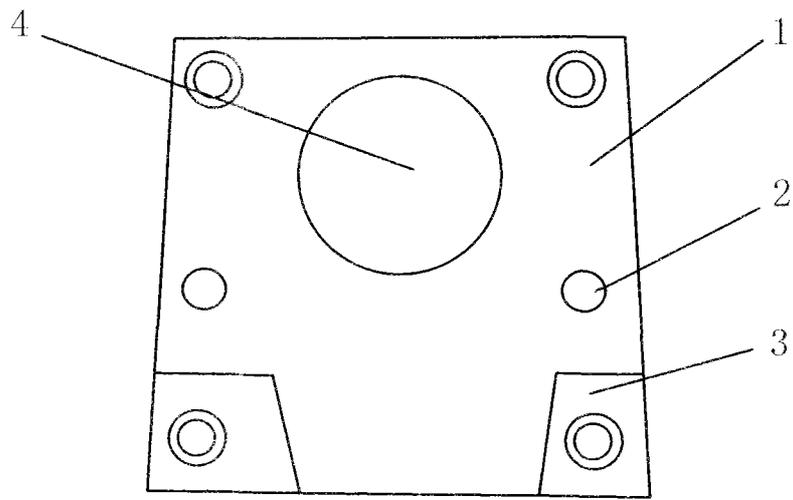


图 1