



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203495640 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320633934. X

(22) 申请日 2013. 10. 15

(73) 专利权人 沃得精机(中国)有限公司

地址 212311 江苏省镇江市丹阳市埤城工业园区

(72) 发明人 吴秋生 孙剑明

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 楼高潮

(51) Int. Cl.

B23Q 3/12 (2006. 01)

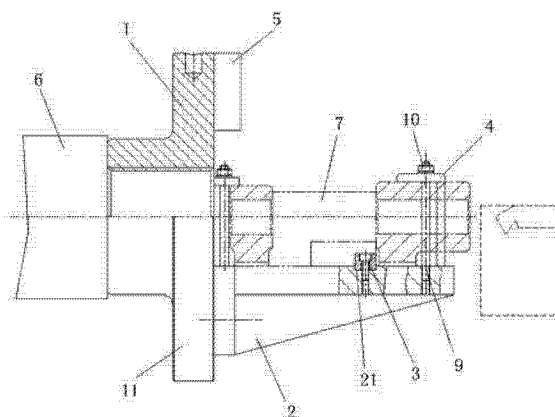
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

车床镗孔夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车床镗孔夹具,包括法兰盘、支座、定位键、数块压板和配重块,法兰盘与车床主轴固定连接,支座固定在法兰盘的法兰边下侧,工件支撑在支座中部,工件轴线与车床主轴轴线位于同一直线上,定位键横向固定在支座中部,工件下侧中部抵靠在定位键一侧,数块压板对称设置在支座上侧两端;数块压板分别压住工件顶部,数个紧固件分别穿过相应压板与支座固定连接,将工件压紧定位,配重块固定在法兰盘的法兰边上侧。采用本实用新型夹紧工件可将零件安装在车床上进行镗孔加工,工作效率高,工件定位准确可靠,工件待加工孔中心位置极易找正,工件加工精度容易控制,加工精度高。



1. 一种车床镗孔夹具,其特征在于:包括法兰盘、支座、定位键、数块压板和配重块,所述法兰盘与车床主轴固定连接,支座固定在法兰盘的法兰边下部,工件支撑在支座中部,工件轴线与车床主轴轴线位于同一直线上;所述定位键横向固定在支座中部,工件下侧中部抵靠在定位键一侧,所述数块压板对称设置在支座上侧两端,数块压板分别压住工件顶部,数个紧固件分别穿过相应压板与支座固定连接,将工件压紧定位,配重块固定在法兰盘的法兰边上侧。

2. 如权利要求1所述的车床镗孔夹具,其特征在于:所述支座中部设有横向定位槽,定位键固定在所述横向定位槽内。

3. 如权利要求1所述的车床镗孔夹具,其特征在于:所述压板为倒L形结构。

车床镗孔夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种镗孔夹具,尤其是一种在车床上对具有通孔的零件进行镗孔加工的夹具,属于车削夹具技术领域。

背景技术

[0002] 具有通孔的机械零件通常在镗床上进行镗孔加工,镗孔时,镗杆校正费时费力,且刀具进刀慢,工作效率低,同时由于受到镗孔夹具结构的限制,工件定位不准确,工件待加工孔中心位置难以找正,导致镗孔位置不准确,工件镗孔精度较低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、定位准确可靠、加工精度高的车床镗孔夹具。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种车床镗孔夹具,包括法兰盘、支座、定位键、数块压板和配重块,所述法兰盘与车床主轴固定连接,支座固定在法兰盘的法兰边下侧,工件支撑在支座中部,工件轴线与车床主轴轴线位于同一直线上;所述定位键横向固定在支座中部,工件下侧中部抵靠在定位键一侧,所述数块压板对称设置在支座上侧两端,数块压板分别压住工件顶部,数个紧固件分别穿过相应压板与支座固定连接,将工件压紧定位,配重块固定在法兰盘的法兰边上侧。

[0006] 本实用新型的目的还可以通过以下技术措施来进一步实现。

[0007] 前述的车床镗孔夹具,其中所述的支座中部设有横向定位槽,定位键固定在所述横向定位槽内。

[0008] 前述的车孔夹具,其中所述的压板为倒 L 形结构。

[0009] 采用本实用新型可将具有通孔的机械零件安装在车床上进行镗孔加工,结构简单,刀具进刀快,工作效率高,工件定位准确可靠,工件待加工孔中心位置极易找正。车孔加工时,无需校正工件水平方向位置,只需找正工件待加工孔中心,定位夹紧即可,这样工件加工精度容易控制,加工精度高。

[0010] 本实用新型的优点和特点,将通过下面优选实施例的非限制性说明进行图示和解释,这些实施例,是参照附图仅作为例子给出的。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 是图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型包括法兰盘 1、支座 2、定位键 3、4 块压板 4 和配重

块 5, 法兰盘 1 与车床主轴 6 螺纹连接, 支座 2 通过多个紧固螺钉固定在法兰盘 1 的法兰边 11 下侧。工件 7 支承在支座 2 中部, 其轴线与车床主轴 6 的轴线同轴。支座 2 中部设有横向定位槽 21, 定位键 3 嵌装在横向定位槽 21 内, 并通过两个螺钉 8 与支座 2 固定连接, 工件 7 下侧中部抵靠在定位键 21 右侧, 定位准确可靠。4 块压板 4 为倒 L 形结构, 对称设置在支座 2 上侧两端, 4 块压板 4 的短边分别压住工件 7 顶部四角处, 压板 4 的垂直长边支撑在支座 2 上, 4 个压紧螺栓 9 分别穿过相应压板 4 的短边与支座 2 固定连接, 通过螺母 9 从而将工件 7 压紧定位在支座 2 上, 配重块 5 固定安装在法兰盘 1 的法兰边 11 上侧, 用于平衡支座 2 的偏重, 保证车床主轴 6 旋转时无晃动现象。

[0015] 镗孔时, 先将工件 7 支承在支座 2 中部上, 同时使工件 7 中部下侧抵靠在定位键 3 右侧, 工件 7 的长度方向得到定位, 前后调整工件 7 的位置, 使工件 7 与定位键 3 在宽度方向对齐, 找正工件 7 待加工孔的中心位置, 然后将 4 块压板 4 分别搭压在工件 7 顶部四角, 将其压紧定位, 启动车床主轴 6, 同时通过手轮进给车床拖板, 即可进行镗孔加工。

[0016] 除上述实施例外, 本实用新型还可以有其他实施方式, 凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案, 均落在本实用新型要求的保护范围内。

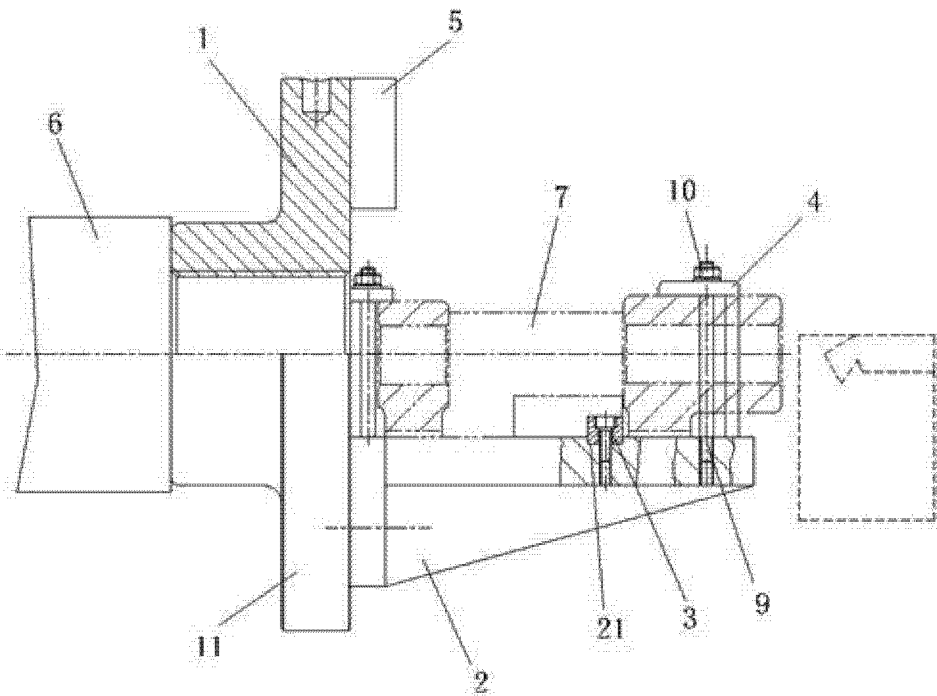


图 1

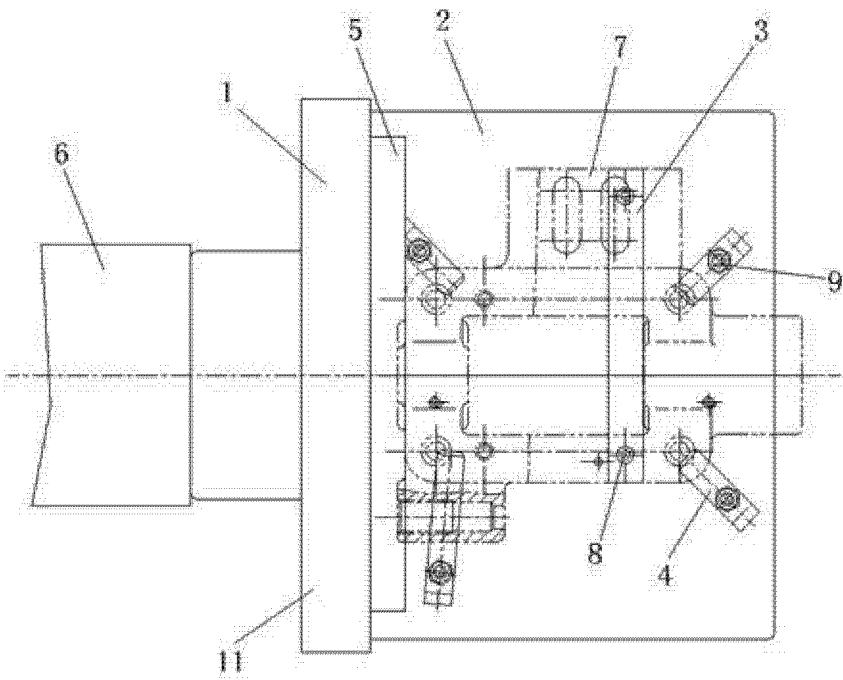


图 2