



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205254564 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201520845171. 4

(22) 申请日 2015. 10. 28

(73) 专利权人 重庆隆兆机械有限公司

地址 402160 重庆市永川区凤凰湖工业园区
内

(72) 发明人 唐宗伦 胡茂其

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普
通合伙) 50211

代理人 谭小容

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00(2006. 01)

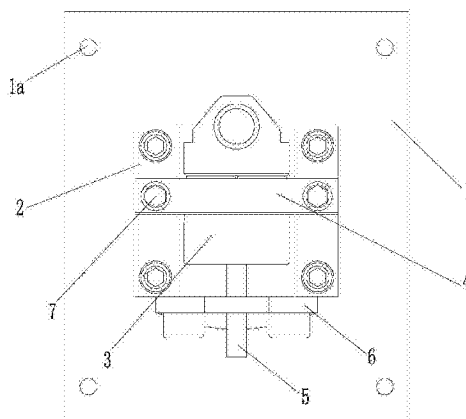
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于活塞径向孔加工的固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于活塞径向孔加工的固定装置,包括底板(1)、“V”形支承块(2)、工件压板(4)、水平顶杆(5)和立板(6),整体左右对称设置,所述立板(6)和“V”形支承块(2)在底板(1)的上方前后布置,所述工件压板(4)通过螺丝(7)固定安装在“V”形支承块(2)的正上方,从而在工件压板(4)与“V”形支承块(2)之间形成容纳活塞的空间,所述水平顶杆(5)固定在立板(6)上,水平顶杆(5)的后端伸入“V”形支承块(2)内。结构简单、设计巧妙、装夹定位方便快捷,保证了加工产品的径向孔尺寸和形位公差,提高了产品质量,能满足不同规格活塞的径向孔加工。



1.一种用于活塞径向孔加工的固定装置,其特征在于:包括底板(1)、“V”形支承块(2)、工件压板(4)、水平顶杆(5)和立板(6),整体左右对称设置,所述立板(6)和“V”形支承块(2)在底板(1)的上方前后布置,所述工件压板(4)通过螺丝(7)固定安装在“V”形支承块(2)的正上方,从而在工件压板(4)与“V”形支承块(2)之间形成容纳活塞的空间,所述水平顶杆(5)固定在立板(6)上,水平顶杆(5)的后端伸入“V”形支承块(2)内。

2.根据权利要求1所述的用于活塞径向孔加工的固定装置,其特征在于:所述底板(1)为矩形,底板(1)上设置有四个呈矩形布置的安装孔(1a)。

用于活塞径向孔加工的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工装置,特别是用于活塞加工径向孔时的固定装置。

背景技术

[0002] 活塞为圆筒形,为满足安装需要,需要在活塞上加工轴线与主体轴线垂直的径向孔,现有的固定装置结构复杂,定位和装夹速度慢,在加工过程中径向孔尺寸不易保证,还会产生形位公差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种结构简单、装夹快速的活塞固定装置,并保证径向孔加工尺寸及形位公差。

[0004] 为此,本实用新型所采用的技术方案为:一种用于活塞径向孔加工的固定装置,包括底板、“V”形支承块、工件压板、水平顶杆和立板,整体左右对称设置,所述立板和“V”形支承块在底板的上方前后布置,所述工件压板通过螺丝固定安装在“V”形支承块的正上方,从而在工件压板与“V”形支承块之间形成容纳活塞的空间,所述水平顶杆固定在立板上,水平顶杆的后端伸入“V”形支承块内。

[0005] 安装时,首先拧松螺丝,将活塞水平放入“V”形支承块内,再拧紧螺丝,通过工件压板将活塞压紧,水平顶杆的后端正好抵在活塞的前端防止活塞在加工径向孔的过程中轴向移动。

[0006] 作为上述方案的优选,所述底板为矩形,底板上设置有四个呈矩形布置的安装孔。

[0007] 本实用新型的有益效果:结构简单、设计巧妙、装夹定位方便快捷,结合“V”形支承块、工件压板和水平顶杆共同保证了加工产品的径向孔尺寸和形位公差,显著提高了产品质量。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型与活塞装配的结构示意图。

[0009] 图2为图1的左视图。

具体实施方式

[0010] 下面通过实施例并结合附图,对本实用新型作进一步说明:

[0011] 结合图1—图2所示,一种用于活塞径向孔加工的固定装置,由底板1、“V”形支承块2、工件压板4、水平顶杆5、立板6和螺丝7等组成,整体左右对称设置。

[0012] 立板6、“V”形支承块2在底板1的上方前后布置。“V”形支承块2通过四颗螺钉固定在底板1上,底板1最好为矩形,底板1上设置有四个呈矩形分布的安装孔1a用于安装。工件压板4通过螺丝7固定安装在“V”形支承块2的正上方,从而在工件压板4与“V”形支承块2之间形成容纳活塞的空间,活塞3水平放置,水平顶杆5固定在立板6上,水平顶杆5的后端伸入

“V”形支承块2内。

[0013] 安装时,首先拧松螺丝7,将活塞3水平放入“V”形支承块2内,再拧紧螺丝7,通过工件压板4将活塞3压紧,水平顶杆5的后端正好抵在活塞3的前端,从而防止活塞3在加工径向孔的过程中轴向移动。

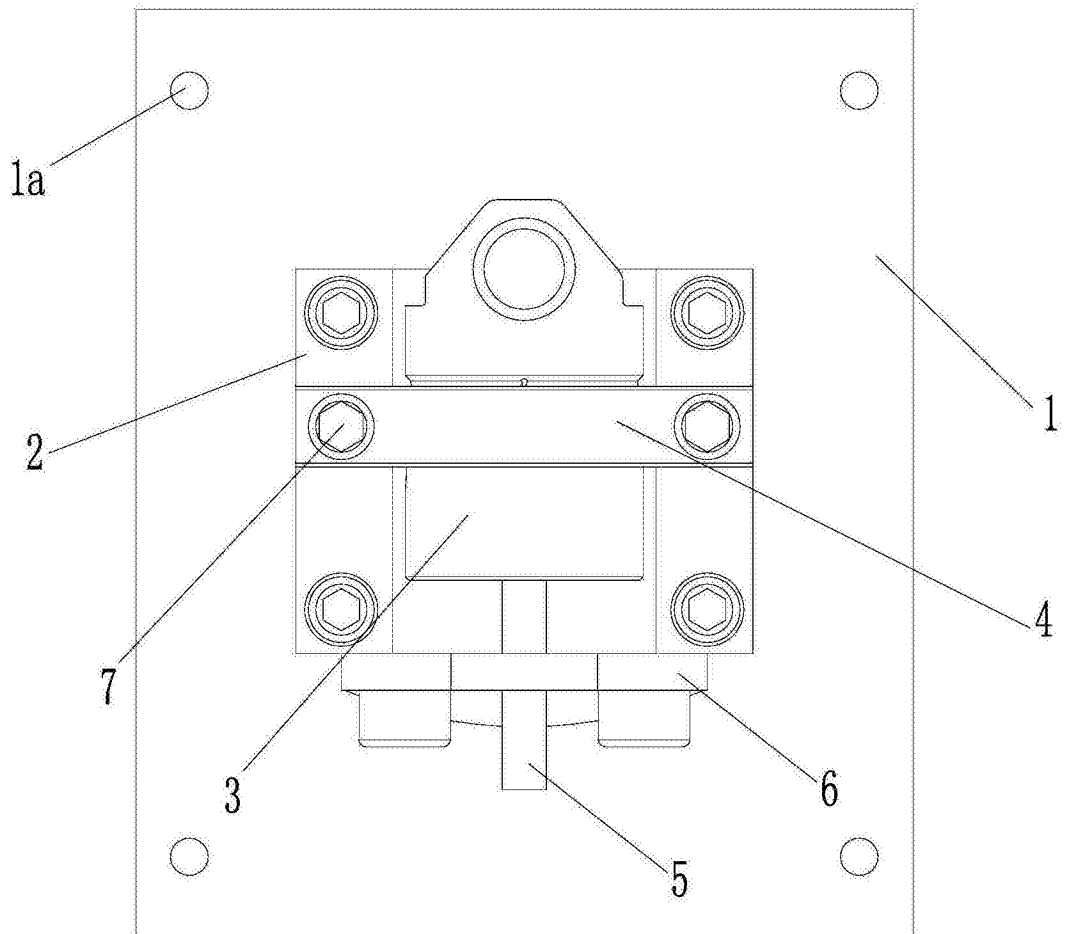


图1

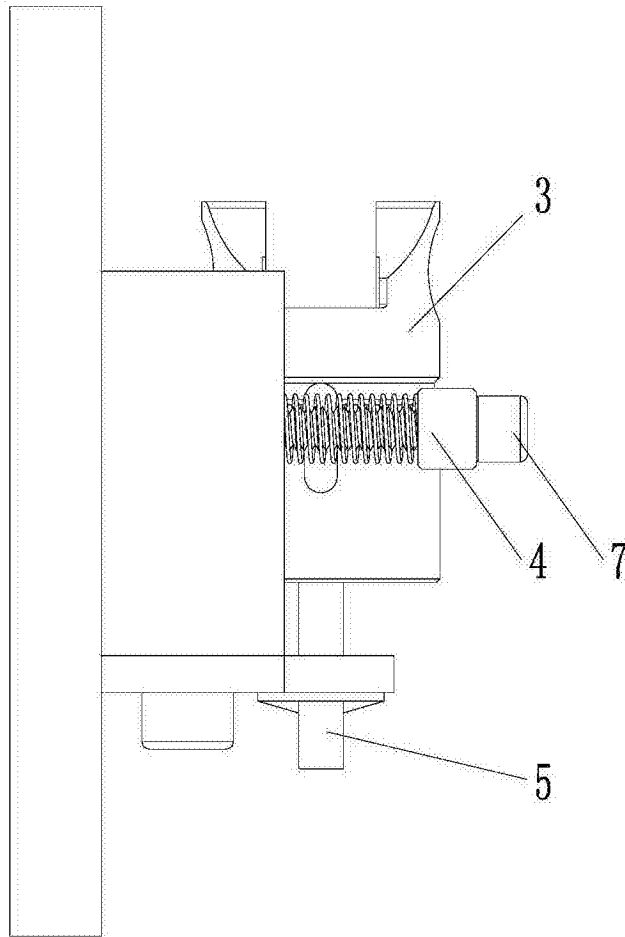


图2