



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204449535 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520041742. 9

(22) 申请日 2015. 01. 16

(73) 专利权人 盐城川流汽车配件有限公司
地址 224000 江苏省盐城市亭湖区太湖路
40 号

(72) 发明人 徐德城

(51) Int. Cl.
B23H 11/00(2006. 01)
B23H 1/00(2006. 01)

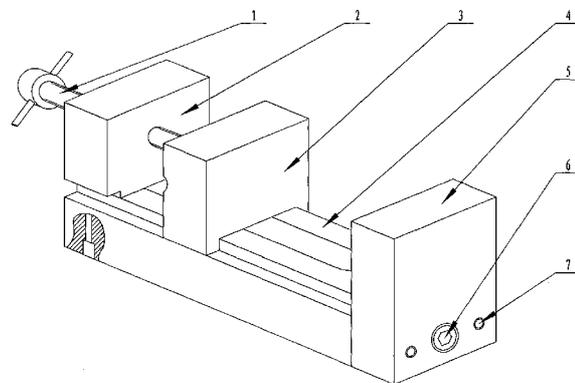
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型电极式装夹夹具

(57) 摘要

一种新型电极式装夹夹具, 含有丝杆、固定块、滑块、底座、定位块、六角螺栓、销, 丝杆设于固定块中心, 以固定块作为丝杆一个着力支点, 通过丝杆与滑轨定位、控制滑块工作。用内六角螺栓和销定位底座与定位块相对位置, 通过用滑块与定位块夹紧工件。工作时用螺丝锁将夹具固定在火花机上, 以夹具侧边作基准进行校正, 以便于装夹电极, 转动丝杆推动滑块夹紧工件, 当需要加工侧面时, 则将夹具侧装于机床上, 避免多次装夹造成加工精度的下降。该夹具结构简单、制作容易, 使用方便避免多工作中次装夹校准造成的精度误差增大, 提高了工作效率。



1. 一种新型电极式装夹夹具, 含有丝杆、固定块、滑块、底座、定位块、六角螺栓、销, 底座是一个长方状, 上面设有滑块槽, 在底座前顶端设有一固定块, 固定块用螺栓进行固定, 在固定块的中心设有一根丝杆, 靠近固定块的右侧设有一个滑块, 在底座的后顶端设有一个定位块, 定位块用两根定位销和六角螺栓与底座相固定连接, 组成了一种新型电极式装夹夹具。

一种新型电极式装夹夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到模具加工夹具技术,特别是一种新型电极式装夹夹具。

背景技术

[0002] 改革开放以来,国民经济得到快速增长,“科技创新,自主创新”已成为目前国内工业发展的主流,我国工业正逐步向集约型、节能减排、低碳的方向发展。随着科技发展与进步,在模具加工行业中各种高强度,高硬性材料的出现,为了适应各种复杂型腔加工的要求。在现有的设备的加工条件下,常规的(车,磨,刨,铣)加工不能够满足一部分模具加工的技术要求。电火花加工脉冲放电的能量密度高,不受材料硬度影响,不受热处理状况影响,且工具电极材料要求低,制造容易。用现有的机械加工方法难以加工特殊材料和复杂形状的工件,电火花加工都能满足要求。所以在模具加工行业中,模具的加工离不开电火花的配合。一般火花机利用铜件优良的导电性来实现加工,加工出来的铜件就不可避免的需要固定在火花机上面。以往铜件的装夹只能依靠螺栓来固定装夹,装夹麻烦,如果加工面与电极不平行,无法实现一次性加工,浪费时间和人力,效率低。为了解决上述问题,科研单位及企业的科技人员不断地研究与探索,研发新的电极装夹夹具,虽然在技术上取得了一定的进展,但在实际运用中仍然存在着尚未克服的技术问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服以上不足,提供一种新型电极式装夹夹具,该夹具便于装夹与快速定位,符合电火花加工要求,适用于不同的模具型腔的加工,结构简单,制作容易,使用方便,灵活。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案:含有丝杆、固定块、滑块、底座、定位块、六角螺栓、销,底座是一个长方状,上面设有滑块槽,在底座前顶端设有一固定块,固定块用螺栓进行固定,在固定块的中心设有一根丝杆,靠近固定块的右侧设有一个滑块,在底座的后顶端设有一个定位块,定位块用两根定位销和六角螺栓与底座相固定连接,组成了一种新型电极式装夹夹具。

[0005] 本实用新型采用的技术原理是:采用机械原理设计而成,丝杆设于固定块中心,以固定块作为丝杆一个着力支点,通过丝杆与滑轨定位、控制滑块工作。用内六角螺栓和销定位底座与定位块相对位置,通过用滑块与定位块夹紧工件。工作时用螺丝锁将夹具固定在火花机上,以夹具侧边作基准进行校正,以便于装夹电极,转动丝杆推动滑块夹紧工件,当需要加工侧面时,则将夹具侧装于机床上,避免多次装夹造成加工精度的下降。

[0006] 本实用新型的有益效果:提供一种便于装夹与快速定位的夹具,该夹具结构简单、制作容易,使用方便避免多工作中次装夹校准造成的精度误差增大,提高了工作效率。

附图说明

[0007] 下面是结合附图和实施例对本实用新型进一步描述:

[0008] 图为一种新型电极式装夹夹具

[0009] 图中 :1 丝杆、2 固定块、3 滑块、4 底座、5 定位块、6 内六角螺栓、7 销

具体实施方式

[0010] 在图中,一种新型电极式装夹夹具含有丝杆 1、固定块 2、滑块 3、底座 4、定位块 5、六角螺栓 6、销 7,底座 4 是一个长方状,上面设有滑块槽,在底座前顶端设有一固定块 2,固定块 2 用螺栓进行固定,在固定块的中心设有一根丝杆 1,靠近固定块的右侧设有一个滑块 3,在底座的后顶端设有一个定位块 5,定位块 5 用两根定位销和六角螺栓 6 与底座 4 相固定连接。

[0011] 该夹采用机械原理设计而成,丝杆 1 设于固定块 2 中心,以固定块作 2 为丝杆一个着力支点,通过丝杆 1 与滑轨定位、控制滑块 3 工作。用内六角螺栓 6 和销 7 定位底座与定位块 5 相对位置,通过用滑块 3 与定位块 5 夹紧工件。工作时用螺丝锁将夹具固定在火花机上,以夹具侧边作基准进行校正,以便于装夹电极,转动丝杆 1 推动滑块 3 夹紧工件,当需要加工侧面时,则将夹具侧装于机床上,避免多次装夹造成加工精度的下降。该夹具便于装夹与快速定位,符合电火花加工要求,适用于不同的模具型腔的加工,结构简单,制作容易,使用方便,灵活,提高了工作效率。

