



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204711607 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520161579. X

(22) 申请日 2015. 03. 18

(73) 专利权人 东北林业大学

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区和兴路 26 号

(72) 发明人 李超 刘思佳

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

B23Q 3/08(2006. 01)

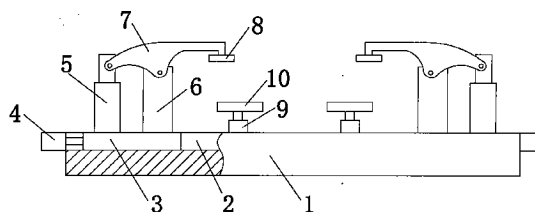
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动化夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动化夹具,包括夹具底板,所述夹具底板上设有导槽,所述导槽的内部设有对称布置的滑块,所述滑块与设置在夹具底板一侧上的伸缩装置相连接,所述每一个滑块上设有主伸缩杆、支撑板,所述主伸缩杆的上端部与按压板一端相连接,所述支撑板与按压板铰接连接,所述按压板的端部上设有固定板,所述夹具底板上设有至少一个副伸缩杆,所述副伸缩杆上端部设有顶板。本实用新型结构简单,设计合理,本实用新型能够对加工零件的进行快速固定,适用范围广,结构简单,所以工作起来稳定可靠。



1. 一种自动化夹具,包括夹具底板(1),其特征在于:所述夹具底板(1)上设有导槽(2),所述导槽(2)的内部设有对称布置的滑块(3),所述滑块(3)与设置在夹具底板(1)一侧上的伸缩装置(4)相连接,所述每一个滑块(3)上设有主伸缩杆(5)、支撑板(6),所述主伸缩杆(5)的上端部与按压板(7)一端相连接,所述支撑板(6)与按压板(7)铰接连接,所述按压板(7)的端部上设有固定板(8),所述夹具底板(1)上设有至少一个副伸缩杆(9),所述副伸缩杆(9)上端部设有顶板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化夹具,其特征在于:所述导槽(2)的截面形状为梯形。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化夹具,其特征在于:所述主伸缩杆(5)、副伸缩杆(9)为气缸或螺套螺杆组件。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化夹具,其特征在于:所述固定板(8)与按压板(7)之间固定连接。

一种自动化夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,尤其涉及一种自动化夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置。夹具种类按使用特点可分为:①万能通用夹具。如机用虎钳、卡盘、吸盘、分度头和回转工作台等,有很大的通用性,能较好地适应加工工序和加工对象的变换,其结构已定型,尺寸、规格已系列化,其中大多数已成为机床的一种标准附件。②专用性夹具。为某种产品零件在某道工序上的装夹需要而专门设计制造,服务对象专一,针对性很强,一般由产品制造厂自行设计。

[0003] 常用的有车床夹具、铣床夹具、钻模(引导刀具在工件上钻孔或铰孔用的机床夹具)、镗模(引导镗刀杆在工件上镗孔用的机床夹具)和随行夹具(用于组合机床自动线上的移动式夹具)。③可调夹具。可以更换或调整元件的专用夹具。④组合夹具。由不同形状、规格和用途的标准化元件组成的夹具,适用于新产品试制和产品经常更换的单件、小批生产以及临时任务。因此,为解决上述问题,特提供一种新的技术方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供了一种自动化夹具。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种自动化夹具,包括夹具底板,所述夹具底板上设有导槽,所述导槽的内部设有对称布置的滑块,所述滑块与设置在夹具底板一侧上的伸缩装置相连接,所述每一个滑块上设有主伸缩杆、支撑板,所述主伸缩杆的上端部与按压板一端相连接,所述支撑板与按压板铰接连接,所述按压板的端部上设有固定板,所述夹具底板上设有至少一个副伸缩杆,所述副伸缩杆上端部设有顶板。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述导槽的截面形状为梯形。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述主伸缩杆、副伸缩杆为气缸或螺套螺杆组件。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述固定板与按压板之间固定连接。

[0010] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,本实用新型能够对加工零件的进行快速固定,适用范围广,结构简单,所以工作起来稳定可靠。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中:1. 夹具底板;2. 导槽;3. 滑块;4. 伸缩装置;5. 主伸缩杆;6. 支撑板;7. 按压板;8. 固定板;9. 副伸缩杆;10. 顶板。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 请参阅图 1,图 1 为本实用新型的示意图。

[0015] 一种自动化夹具,包括夹具底板 1,所述夹具底板 1 上设有导槽 2,其中所述导槽 2 的截面形状为梯形。所述导槽 2 的内部设有对称布置的滑块 3,所述滑块 3 与设置在夹具底板 1 一侧上的伸缩装置 4 相连接,其中伸缩装置 4 为气缸,可以驱动滑块 3 的往复移动。所述每一个滑块 3 上设有主伸缩杆 5、支撑板 6,所述主伸缩杆 5 的上端部与按压板 7 一端相连接,所述支撑板 6 与按压板 7 铰接连接,所述按压板 7 的端部上设有固定板 8,其中所述固定板 8 与按压板 7 之间固定连接,这样通过主伸缩杆 5 的上下移动,带动固定板 8 的上下移动,实现对加工零件的固定,便于加工。

[0016] 所述夹具底板 1 上设有至少一个副伸缩杆 9,其中所述主伸缩杆 5、副伸缩杆 9 为气缸或螺套螺杆组件,所述副伸缩杆 9 上端部设有顶板 10,这样顶板 10 可以对加工零件的支撑。本实用新型能够对加工零件的进行快速固定,适用范围广,结构简单,所以工作起来稳定可靠。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

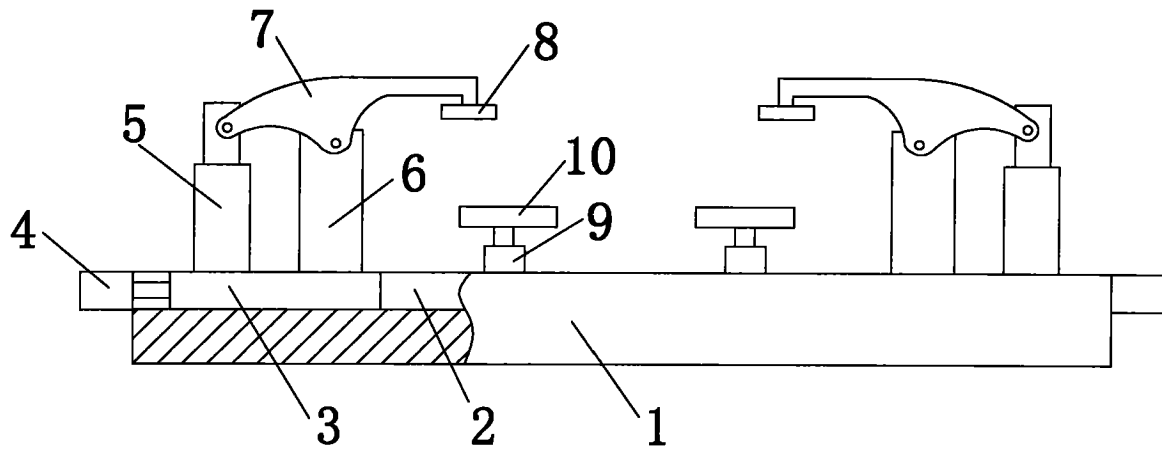


图 1