(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201907013 U
(45)授权公告日 2011.07.27

(21)申请号 201020683618.X

(22)申请日 2010.12.28

(73)专利权人 齐齐哈尔二机床(集团)有限责任公司
地址 161005 黑龙江省齐齐哈尔市永安大街239号

(72)发明人 张友胜 尹相辉

(74)专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限公司 23115
代理人 胡海山

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

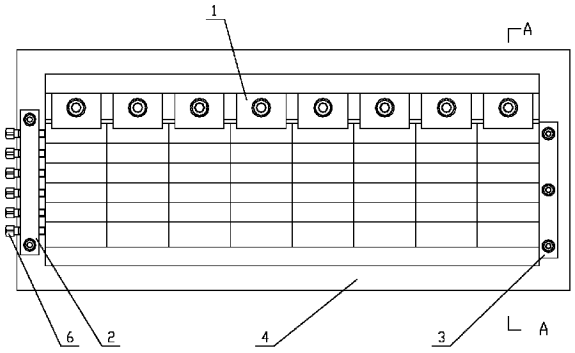
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

高效的铣磨通用夹具

(57)摘要

一种高效的铣磨通用夹具。主要解决现有楔块加工夹具效率低的问题。其特征在于:夹座(4)上面的凸台上横向至少开有2个V形槽(5),V形槽(5)的两面夹角与楔块加工角度一致,顶端V形槽(5)上端横向开有L形槽,L形槽内至少有2个与楔块相接触的楔型压块(1),楔型压块(1)通过螺钉连接在夹座(4)上,楔型压块(1)与楔块接触的面为斜面,定位块(3)纵向固定在夹座(4)右端,固定块(2)纵向固定在夹座(4)左端,固定块(2)上横向连接有调整螺钉(6),调整螺钉(6)分别对应每个V形槽(5)。该高效的铣磨通用夹具具有楔块加工效率高的特点。



CN 201907013 U

1. 一种高效的铣磨通用夹具，包括夹座 (4)、定位块 (3)、固定块 (2)、楔型压块 (1)，其特征在于：夹座 (4) 上面的凸台上横向至少开有 2 个 V 形槽 (5)，V 形槽 (5) 的两面夹角与楔块加工角度一致，顶端 V 形槽 (5) 上端横向开有 L 形槽，L 形槽内至少有 2 个与楔块相接触的楔型压块 (1)，楔型压块 (1) 通过螺钉连接在夹座 (4) 上，楔型压块 (1) 与楔块接触的面为斜面，定位块 (3) 纵向固定在夹座 (4) 右端，固定块 (2) 纵向固定在夹座 (4) 左端，固定块 (2) 上横向连接有调整螺钉 (6)，调整螺钉 (6) 分别对应每个 V 形槽 (5)。

高效的铣磨通用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及直线导轨楔块加工所用的夹具，尤其是高效的铣磨通用夹具。

背景技术

[0002] 随着机床行业的发展，直线导轨的应用越来越广泛，它代替了传统的导轨型式，越来越多的受到企业的欢迎。其中用来固定导轨的楔块，每台机床用的数量都很多，多的上百。而现有楔块加工夹具因结构原因存在加工楔块低效率，可以满足单件小批量的生产，但无法满足大批量生产需求。

发明内容

[0003] 为了解决现有楔块加工夹具效率低的问题，本实用新型提供一种高效的铣磨通用夹具，该高效的铣磨通用夹具具有楔块加工效率高的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案是：该高效的铣磨通用夹具包括夹座、定位块、固定块、楔型压块。夹座上面的凸台上横向至少开有 2 个 V 形槽，V 形槽两面夹角与楔块加工角度一致。顶端 V 形槽上端横向开有 L 形槽，L 形槽内至少有 2 个与楔块相接触的楔型压块，楔型压块通过螺钉连接在夹座上，楔型压块与楔块接触的面为斜面。定位块纵向固定在夹座右端。固定块纵向固定在夹座左端，固定块上横向连接有调整螺钉，调整螺钉分别对应每个 V 形槽。

[0005] 本实用新型具有如下有益效果：该高效的铣磨通用夹具由于采用在夹座上面的凸台上横向至少开有多个 V 形槽，V 形槽两面夹角与楔块加工角度一致。顶端 V 形槽上端横向开有 L 形槽，L 形槽内由螺钉连接有多个与楔块相接触的楔型压块，楔型压块与楔块接触的面为斜面。夹座左、右端纵向分别固定有定位块和固定块，固定块上横向连接有调整螺钉的结构。利用 V 形槽放置楔块，利用楔型压块纵向固定楔块，利用调整螺钉横向固定，这样就可以在夹座固定多个楔块，因而大大提高楔块加工效率，满足大批量生产楔块需求，为生产出高质量产品提供了技术保障。

[0006] 附图说明：

[0007] 附图 1 是本实用新型结构示意图；

[0008] 附图 2 是图 1 左视图；

[0009] 附图 3 是图 1 中 A-A 剖面图。

[0010] 图中 1- 楔型压块，2- 固定块，3- 定位块，4- 夹座，5-V 形槽，6- 调整螺钉。

[0011] 具体实施方式：

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0013] 由附图所示，该高效的铣磨通用夹具包括夹座 4、定位块 3、固定块 2、楔型压块 1。夹座 4 上面的凸台上横向至少开有 6 个 V 形槽 5，V 形槽 5 两面夹角与楔块加工角度一致，V 形槽 5 内用于定位放置楔块，横向放置 8 个楔块，纵向放置 6 个楔块，因 V 形槽 5 两面夹角与楔块加工角度一致，同时放置楔块时，楔块底面与 V 形槽 5 底面紧靠，所以满足楔块加工

面要求。顶端 V 形槽 5 上端横向开有 L 形槽，L 形槽内至少有 8 个与楔块相接触的楔型压块 1，楔型压块 1 通过螺钉连接在夹座 4 上，楔型压块 1 与楔块接触的面为斜面，斜面为下小上大，斜度为 8 度，由楔型压块 1 固定纵向那组楔块。定位块 3 纵向固定在夹座 4 右端，定位块 3 用于横向定位所有楔块。固定块 2 纵向固定在夹座 4 左端，固定块 2 上横向连接有调整螺钉 6，调整螺钉 6 分别对应每个 V 形槽 5，每个调整螺钉 6 分别用于固定横向那组楔块。

[0014] 实际使用时：

[0015] 首先，将夹座 4 固定在铣床或磨床工作台上，然后将所要加工的楔块几个为一组摆放在 V 形槽 5 中，靠紧定位块 3，这样可以摆放很多组楔块，最后用调整螺钉 6 分别顶紧各组楔块，再用相应的楔型压块 1 固定楔块，这样每一个楔型压块 1 均可独立压紧纵向一组工件，调整使用方便。即可以先铣后磨，连续完成铣磨工序。

[0016] 该高效的铣磨通用夹具工效提高 10-20 倍，可以最大限度的提高生产率，最适合大批量生产，而且通用性好，只要工件的角度一致，长短尺寸不一致也可以用此夹具。

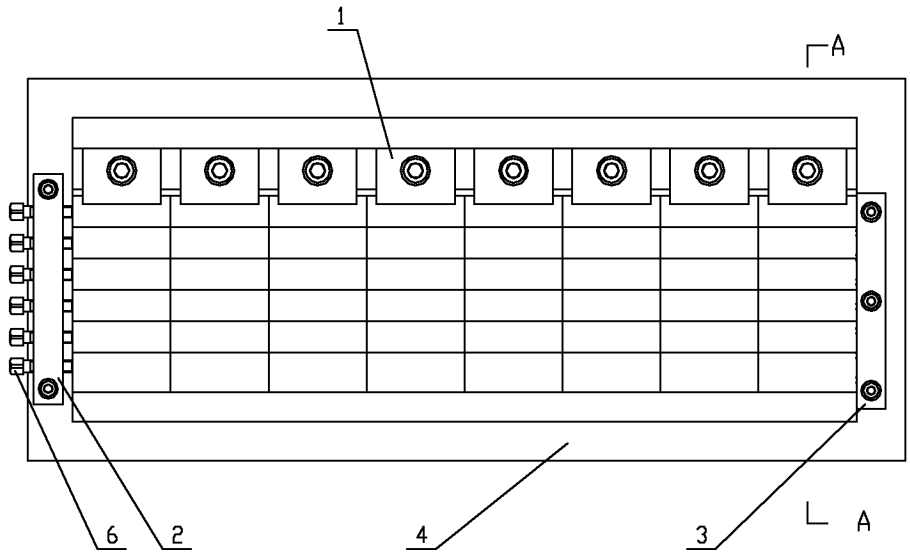


图 1

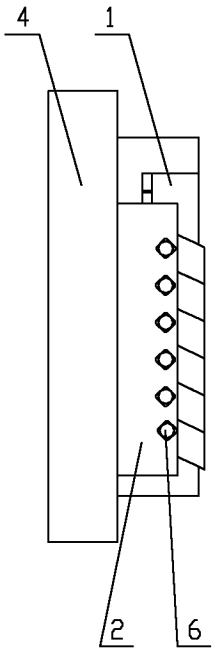


图 2

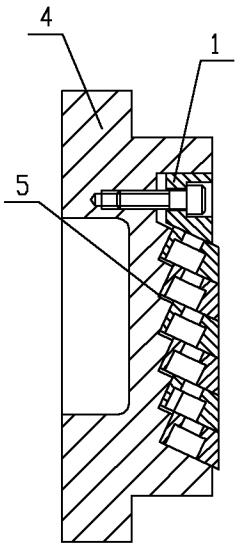


图 3