



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201664799 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 08

(21) 申请号 201020161133. 4

(22) 申请日 2010. 04. 16

(73) 专利权人 天津市瑞福科技发展有限公司

地址 300300 天津市东丽区新立街民族路中
河化工厂东侧

(72) 发明人 宋志会 胡江洪

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 王来佳

(51) Int. Cl.

B23H 11/00 (2006. 01)

B23H 7/02 (2006. 01)

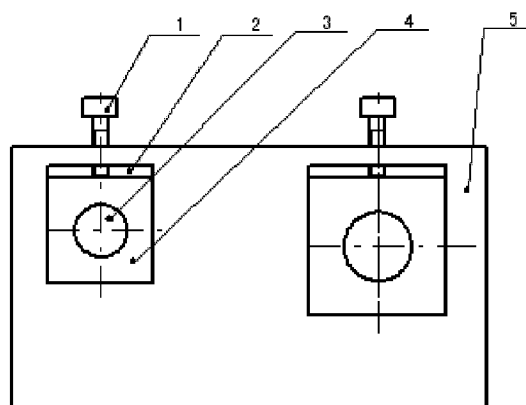
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

线切割顶针翻转治具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种线切割顶针翻转治具, 由方形模板、方形模块及顶紧螺钉构成, 在方形模板上制有方孔, 该方孔内间隙嵌装方形模块, 在方形模块中轴部位制出插装顶针的安装孔, 在对应方孔的方形模块侧边螺纹啮合安装有顶紧螺钉。本实用新型这种结构, 可使安装顶针在线切割一个切口后, 可通过翻转方形模板即可实现另一个切口的切割, 顶针的十字加工精度高、效率高、劳动强度小。



1. 一种线切割顶针翻转治具,其特征在于:由方形模板、方形模块及顶紧螺钉构成,在方形模板上制有方孔,该方孔内间隙嵌装方形模块,在方形模块中轴部位制出插装顶针的安装孔,在对应方孔的方形模块侧边螺纹啮合安装有顶紧螺钉。

2. 根据权利要求1所述的线切割顶针翻转治具,其特征在于:所述方形模块为正方形模块,嵌装该方形模块的方孔为长方形。

线切割顶针翻转治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工领域,涉及线切割机床,尤其是一种线切割顶针翻转治具。

背景技术

[0002] 塑料模具中的工件是采用均布的顶针来脱模的,因此顶针的用量很大。在制作顶针时,需要采用线切割机床对顶针下端进行十字切口,而十字切口的精度高低直接影响塑料模具的工件精度。目前,对顶针进行十字切口主要采用人工方式,精度较低,加工效率低,劳动量大,生产率低,废品率低。

[0003] 通过检索,尚未发现制作顶针的专用治具。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种精度高、生产效率高的线切割顶针翻转治具。

[0005] 本实用新型解决其技术问题是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种线切割顶针翻转治具,由方形模板、方形模块及顶紧螺钉构成,在方形模板上制有方孔,该方孔内间隙嵌装方形模块,在方形模块中轴部位制出插装顶针的安装孔,在对应方孔的方形模块侧边螺纹啮合安装有顶紧螺钉。

[0007] 而且,所述方形模块为正方形模块,嵌装该方形模块的方孔为长方形。

[0008] 本实用新型的有益效果为:

[0009] 1、本顶针治具采用方形模板,且在方形模板上制出两种规格的方孔,方孔内可间隙嵌装方形模块,在方形模块中轴部位制出可间隙插装顶针的安装孔,方形模块可采用顶紧螺钉予以定位。本实用新型这种结构,可使安装顶针在线切割一个切口后,可通过翻转方形模板即可实现另一个切口的切割,顶针的十字加工精度高、效率高、劳动强度小。

[0010] 2、本顶针治具可在方形模板上制出另一种规格的可嵌装另一种方形模块的方孔,使本治具具有适用范围广、功能强大的特点。

[0011] 3、本实用新型整体结构简单,设计科学,成本低廉,制造容易,使用方便,可适用于各种不同类型的顶针工件,是顶针十字加工不可或缺的治具。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图;

[0013] 图2为图1的俯视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0015] 一种线切割顶针翻转治具,由方形模板5、方形模块4及顶紧螺钉1构成,在方形模板上制有方孔2,该方孔内可间隙嵌装方形模块,该方形模块为正方形模块,嵌装方形模块的方孔一般制成长方形,以利于方形模块的安装及拆卸;在方形模块中轴部位制出插装顶针(没有示出)的安装孔3,该安装孔可间隙安装顶针;在对应方孔的方形模块侧边螺纹啮合安装有顶紧螺钉,通过该顶紧螺钉可将方孔内的方形模块定位在方孔内。

[0016] 为了提高本治具的适用范围,在方形模板上还可制出另一个方孔(没有标号),由此可实现对另一种规格顶针的加工。

[0017] 本实用新型可使安装顶针在线切割一个切口后,可通过翻转方形模板即可实现另一个切口的切割,顶针的十字加工精度高、效率高、劳动强度小。

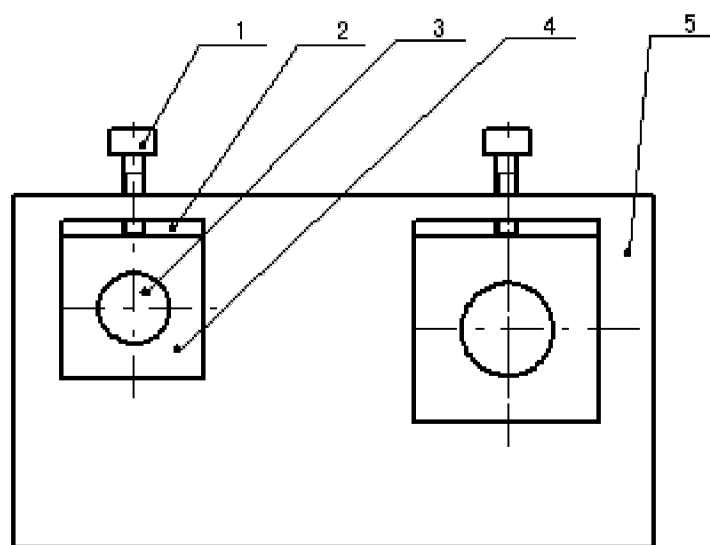


图 1

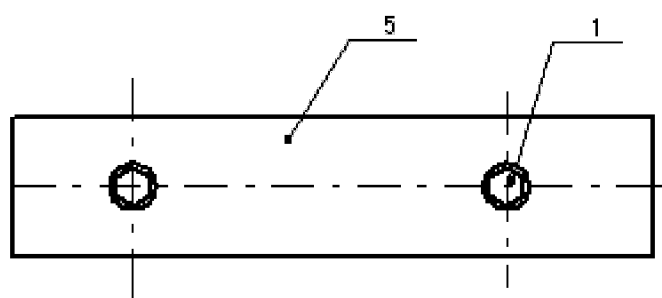


图 2