



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209887151 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920659059.X

(22)申请日 2019.05.09

(73)专利权人 大连佳毅模具有限公司

地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发
区辽河西路155号

(72)发明人 景洪升

(74)专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有
限公司 44405

代理人 卢杏艳

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

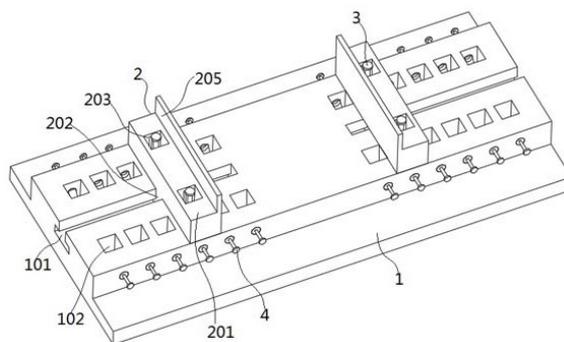
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种立式加工中心用工件夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种立式加工中心用工件夹具,涉及机械加工技术领域。本实用新型包括底座,底座一表面开有第一滑槽;第一滑槽内表面滑动配合有两个夹持件;两个夹持件一表面均滑动配合有两个下压件;底座两侧阵列均设有卡接件;底座一表面阵列均开有第一矩形槽;第一矩形槽内壁底部固定有第一弹簧;底座两侧面阵列均开有与第一矩形槽连通的通孔;通孔内表面开有槽口;下压件两侧面开有第二滑块;下压件一端固定有按压杆。本实用新型通过底座、夹持件、下压件和卡接件的配合使用,下压按压杆使卡槽与卡接件一端的卡块卡接对夹板进行快速固定,便于对夹板夹持的工件夹具进行拆卸安装,操作方便,提高了工件加工的效率。



1. 一种立式加工中心用工件夹具,包括底座(1),其特征在于:

所述底座(1)一表面开有第一滑槽(101);所述第一滑槽(101)内表面滑动配合有若干夹持件(2);若干所述夹持件(2)一表面均滑动配合有若干下压件(3);所述底座(1)两侧阵列均设有卡接件(4);所述卡接件(4)与下压件(3)卡接;

所述底座(1)一表面阵列开有第一矩形槽(102);所述第一矩形槽(102)内壁底部固定有第一弹簧(103);所述底座(1)两侧面阵列均开有与第一矩形槽(102)连通的通孔(104);所述通孔(104)内表面开有槽口(105);

所述下压件(3)一侧面开有卡槽(301);所述下压件(3)两侧面开有第二滑块(302);所述下压件(3)一端固定有按压杆(303)。

2. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心用工件夹具,其特征在于,所述卡接件(4)周侧面固定有限位环(401);所述卡接件(4)一端固定有与卡槽(301)相配合的卡块(402);所述卡接件(4)另一端固定有拉杆(403)。

3. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心用工件夹具,其特征在于,所述夹持件(2)包括固定块(201);所述固定块(201)底部固定有第一滑块(202);所述固定块(201)一表面开有两个与下压件(3)相配合的第二矩形槽(203);所述第二矩形槽(203)一相对侧面均开有第二滑槽(204);所述夹持件(2)一侧固定有夹板(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心用工件夹具,其特征在于,所述卡接件(4)周侧面且位于限位环(401)与槽口(105)之间套接有第二弹簧(404)。

5. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心用工件夹具,其特征在于,所述下压件(3)底部开有导槽(304);所述导槽(304)与卡槽(301)连通。

一种立式加工中心用工件夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工技术领域,特别是涉及一种立式加工中心用工件夹具。

背景技术

[0002] 立式加工中心是指主轴轴线与工作台垂直设置的加工中心,立式加工中心能完成铣、镗削、钻削、攻螺纹等工序,工件在加工中心上经一次装夹后,加工中心能依次完成工件几个面上多工序的加工,并且有多种换刀或选刀功能,生产效率高。

[0003] 在加工过程中为了保证待加工工件的稳定,通常在工作台的两端安装工件夹具,而现有的夹具通常采用螺栓紧固的方法用以固定,且需要多个螺栓同时紧固才能保证工件的固定,操作复杂,不方便使用者使用,降低了立式加工中心用工件夹具的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种立式加工中心用工件夹具,解决了现有的立式加工中心用工件夹具采用螺栓固定操作复杂、操作不便的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种立式加工中心用工件夹具,包括底座,所述底座一表面开有第一滑槽;所述第一滑槽内表面滑动配合有两个夹持件;两个所述夹持件一表面均滑动配合有两个下压件;所述底座两侧阵列均设有卡接件;所述卡接件与下压件卡接;

[0007] 所述底座一表面阵列均开有第一矩形槽;所述第一矩形槽内壁底部固定有第一弹簧;所述底座两侧面阵列均开有与第一矩形槽连通的通孔;所述通孔内表面开有槽口;

[0008] 所述下压件一侧面开有卡槽;所述下压件两侧面开有第二滑块;所述下压件一端固定有按压杆。

[0009] 进一步地,所述卡接件周侧面固定有限位环;所述卡接件一端固定有与卡槽相配合的卡块;所述卡接件另一端固定有拉杆。

[0010] 进一步地,所述夹持件包括固定块;所述固定块底部固定有第一滑块;所述固定块一表面开有两个与下压件相配合的第二矩形槽;所述第二矩形槽一相对侧面均开有第二滑槽;所述夹持件一侧固定有夹板。

[0011] 进一步地,所述卡接件周侧面且位于限位环与槽口之间套接有第二弹簧。

[0012] 进一步地,所述下压件底部开有导槽;所述导槽与卡槽连通。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过底座、夹持件、下压件和卡接件的配合使用,下压按压杆使卡槽与卡接件一端的卡块卡接对夹板进行快速固定,便于对夹板夹持的工件夹具进行拆卸安装,操作方便,提高了工件加工的效率。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型一种立式加工中心用工件夹具的结构示意图;

[0018] 图2为一种立式加工中心用工件夹具的剖视图;

[0019] 图3为图2中A处局部放大图;

[0020] 图4为下压件的结构示意图;

[0021] 图5为卡接件的结构示意图;

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1-底座,2-夹持件,3-下压件,4-卡接件,101-第一滑槽,102-第一矩形槽,103-第一弹簧,104-通孔,105-槽口,201-固定块,202-第一滑块,203-第二矩形槽,204-第二滑槽,205-夹板,301-卡槽,302-第二滑块,303-按压杆,304-导槽,401-限位环,402-卡块,403-拉杆,404-第二弹簧。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种立式加工中心用工件夹具,包括底座1,底座1一表面开有第一滑槽101;第一滑槽101内表面滑动配合有两个夹持件2;两个夹持件2一表面均滑动配合有两个下压件3;底座1两侧阵列均设有卡接件4;卡接件4与下压件3卡接;

[0026] 底座1一表面阵列均开有第一矩形槽102;第一矩形槽102内壁底部固定有第一弹簧103;底座1两侧面阵列均开有与第一矩形槽102连通的通孔104;通孔104内表面开有槽口105;

[0027] 下压件3一侧面开有卡槽301;下压件3两侧面开有第二滑块302;下压件3一端固定有按压杆303。

[0028] 其中如图3所示,卡接件4周侧面固定有限位环401;卡接件4一端固定有与卡槽301相配合的卡块402;卡接件4另一端固定有拉杆403。

[0029] 其中如图1和图2所示,夹持件2包括固定块201;固定块201底部固定有第一滑块202;固定块201一表面开有两个与下压件3相配合的第二矩形槽203;第二矩形槽203一相对侧面均开有第二滑槽204;夹持件2一侧固定有夹板205。

[0030] 其中如图3所示,卡接件4周侧面且位于限位环402与槽口105之间套接有第二弹簧404。

[0031] 其中如图3所示,下压件3底部开有导槽304;导槽304与卡槽301连通。

[0032] 本实施例的一个具体应用为:对待加工工件进行夹持时,移动两个夹持件2,两个夹持件2分别对待加工工件进行夹持,下压按压杆303,按压杆303带动下压件4,下压件4的

导槽304将卡块402顶起,第二弹簧404压缩从而使卡槽301与卡块402卡接从而对夹板205进行固定。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

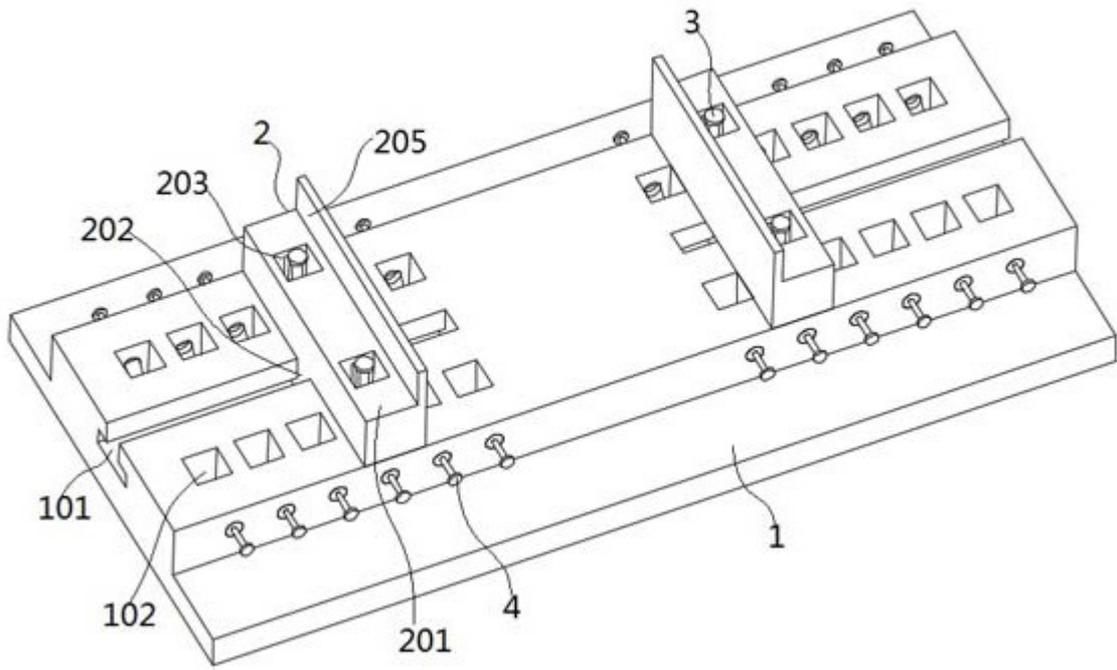


图1

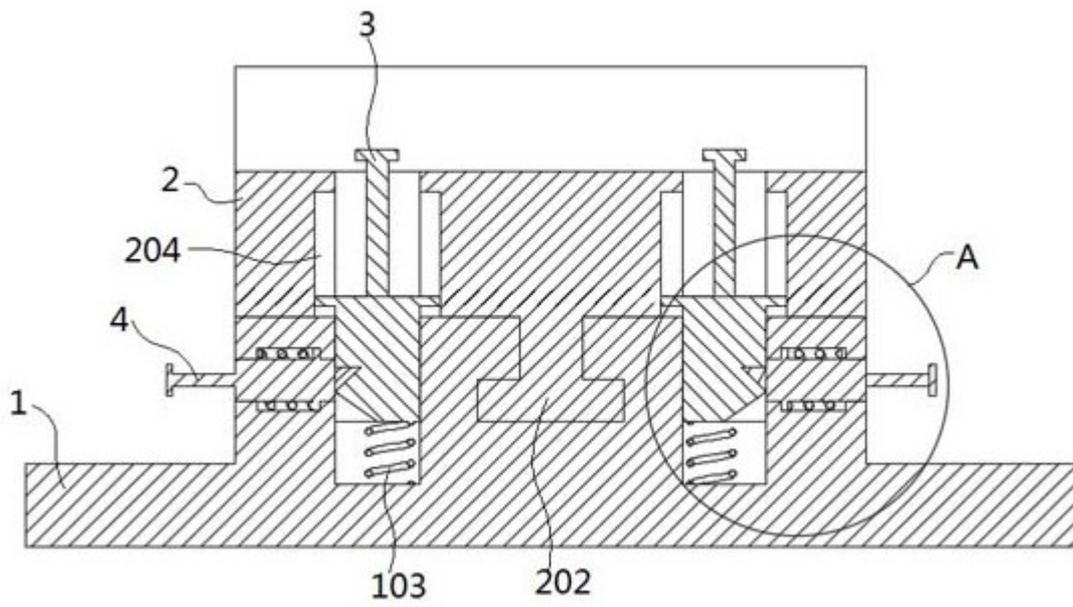


图2

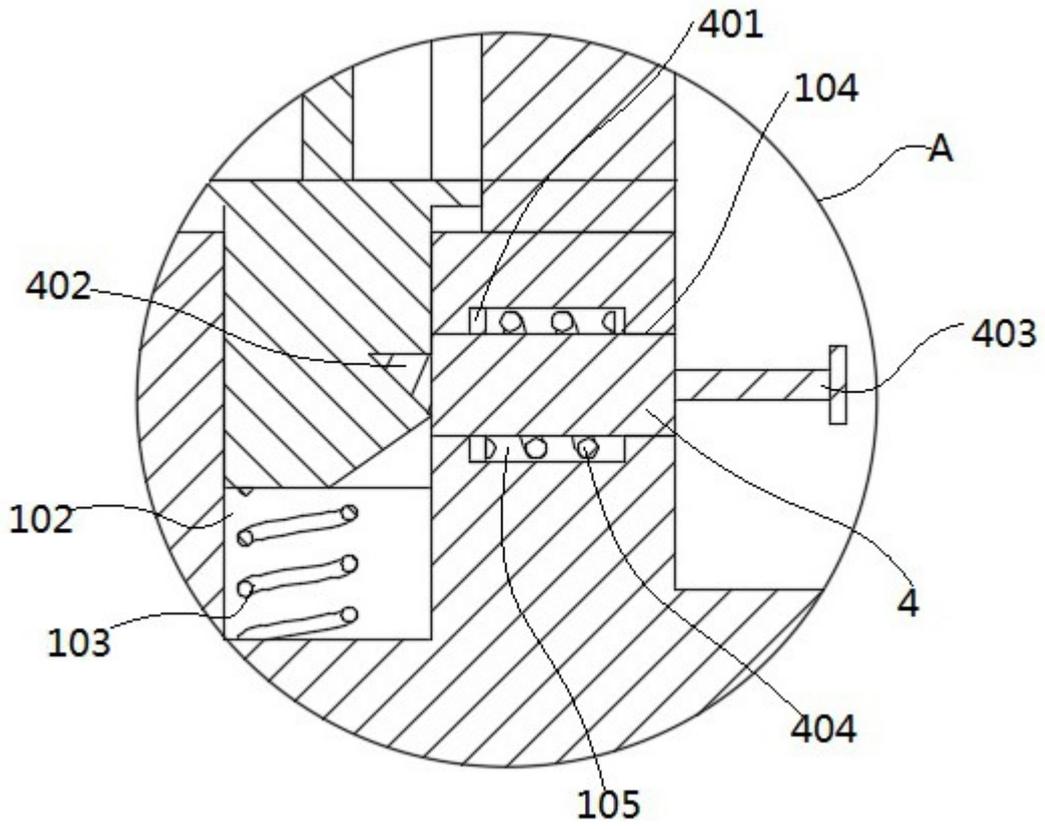


图3

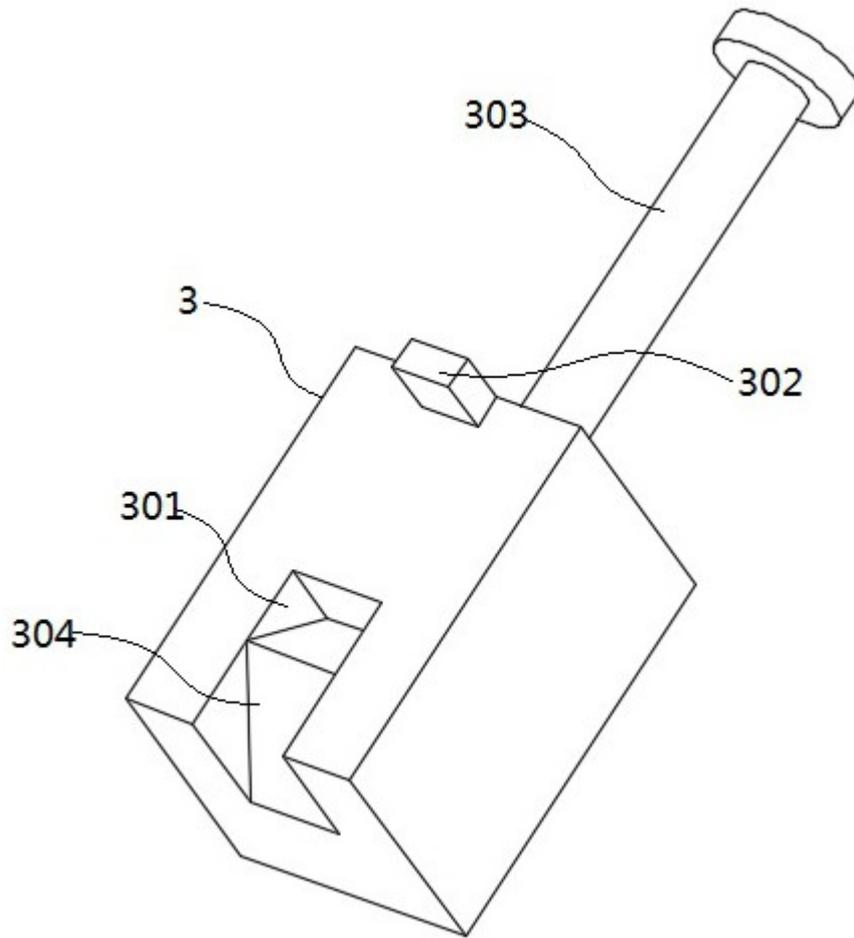


图4

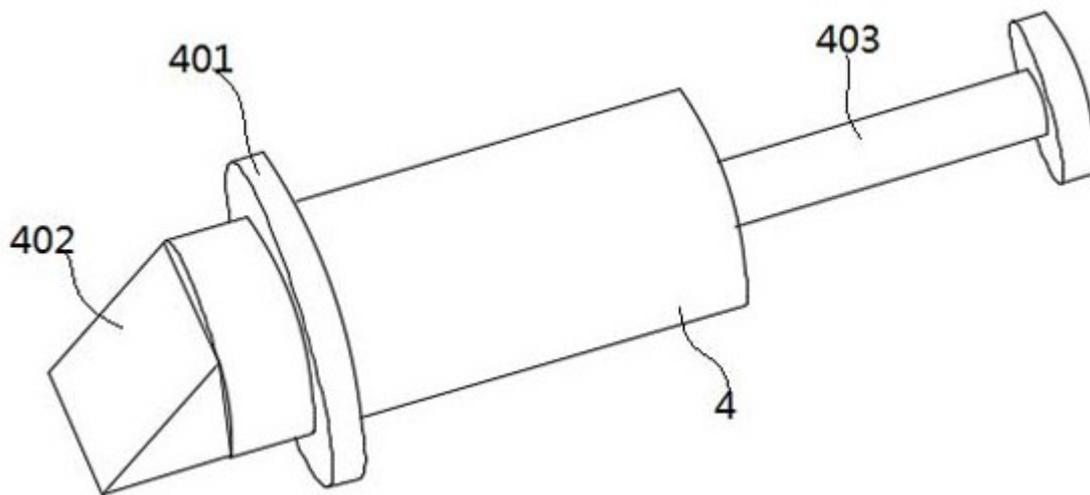


图5