



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211639022 U

(45)授权公告日 2020. 10. 09

(21)申请号 201922150889.2

(22)申请日 2019.12.04

(73)专利权人 苏州欧纳得精密机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区阳澄湖
镇岸山村田多里路38号2栋1楼

(72)发明人 王江

(74)专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事
务所(普通合伙) 32260

代理人 丰叶

(51)Int.Cl.

B23Q 3/00(2006.01)

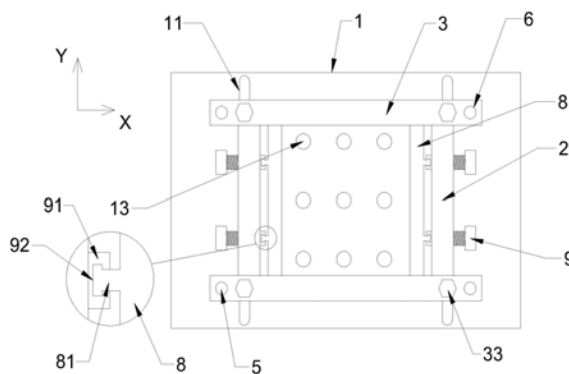
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

工件固定夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种工件固定夹具,包括基座、定位块,夹紧块,所述定位块设置有两个,分别设置在基座上端面的X轴方向的相对两端,所述夹紧块设置有两个,分别设置在基座上端面的Y轴方向的相对两端,所述每个夹紧块包括上下对应设置的夹紧活动块和夹紧固定块,所述夹紧固定块设置在基座上,所述夹紧活动块位于夹紧固定块上方且能上下滑动,所述夹紧活动块的两端设置有锁紧螺栓,所述夹紧活动块与夹紧固定块相对应的端面之间设置有卡槽,两个所述卡槽相对应的端面设置有缓冲垫片。本实用新型能对不同厚度工件进行夹持固定。



1. 一种工件固定夹具,其特征在于:包括基座(1)、定位块(2),夹紧块(3),所述定位块(2)设置有两个,分别设置在基座(1)上端面的X轴方向的相对两端,所述夹紧块(3)设置有两个,分别设置在基座(1)上端面的Y轴方向的相对两端,所述每个夹紧块(3)包括上下对应设置的夹紧活动块(31)和夹紧固定块(32),所述夹紧固定块(32)设置在基座(1)上,所述夹紧活动块(31)位于夹紧固定块(32)上方且能上下滑动,所述夹紧活动块(31)的两端设置有锁紧螺栓(33),所述夹紧活动块(31)与夹紧固定块(32)相对应的端面之间设置有卡槽(34),两个所述卡槽(34)相对应的端面设置有缓冲垫片(4)。

2. 根据权利要求1所述的工件固定夹具,其特征在于:每个所述夹紧块(3)的夹紧固定块(32)上设置有导向柱(5),与所述夹紧固定块(32)对应的夹紧活动块(31)上设置有导向孔(6),所述导向柱(5)插入导向孔(6)。

3. 根据权利要求1所述的工件固定夹具,其特征在于:所述基座(1)上设置有腰孔(11),所述腰孔(11)的数量与锁紧螺栓(33)的数量一致且与其一一对应,所述基座(1)的底部设置有与锁紧螺栓(33)对应的让位槽(12),每个所述锁紧螺栓(33)穿过与其对应的腰孔(11)、让位槽(12),所述锁紧螺栓(33)通过螺母(35)锁紧固定,所述螺母(35)位于让位槽(12)内。

4. 根据权利要求1所述的工件固定夹具,其特征在于:对应的所述夹紧固定块(32)与夹紧活动块(31)之间设置有缓冲弹簧(7)。

5. 根据权利要求1所述的工件固定夹具,其特征在于:所述基座(1)上设置有吸附孔(13),所述吸附孔(13)与抽真空泵连接。

6. 根据权利要求1所述的工件固定夹具,其特征在于:每个所述定位块(2)的内侧设置有调整板(8),所述定位块(2)上螺纹设置有调整螺栓(9),所述调整螺栓(9)与调整板(8)转动连接。

7. 根据权利要求6所述的工件固定夹具,其特征在于:所述调整螺栓(9)的端部与一带凹槽(92)的连接件(91)连接固定,所述调整板(8)上设置有侧截面为T字形的连接块(81),所述连接块(81)卡入凹槽(92)内并能与其发生相对转动。

工件固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工件固定夹具。

背景技术

[0002] 工件需要夹具对其固定夹持,夹持固定后方能进行加工。而目前工件的固定夹具无法进行调整,无法适配于不同厚度的工件。

实用新型内容

[0003] 为克服上述缺点,本实用新型的目的在于提供一种能对不同厚度工件进行夹持固定的一种工件固定夹具。

[0004] 为了达到以上目的,本实用新型采用的技术方案是:一种工件固定夹具,包括基座、定位块,夹紧块,所述定位块设置有两个,分别设置在基座上端面的X轴方向的相对两端,所述夹紧块设置有两个,分别设置在基座上端面的Y轴方向的相对两端,所述每个夹紧块包括上下对应设置的夹紧活动块和夹紧固定块,所述夹紧固定块设置在基座上,所述夹紧活动块位于夹紧固定块上方且能上下滑动,所述夹紧活动块的两端设置有锁紧螺栓,所述夹紧活动块与夹紧固定块相对应的端面之间设置有卡槽,两个所述卡槽相对应的端面设置有缓冲垫片。

[0005] 本实用新型工件固定夹具的有益效果是,定位块用以夹紧工件的宽度方向,夹紧块的夹紧活动块与夹紧固定块用以在厚度方向上夹持工件,工件被夹持在相对应的两个卡槽内,并通过锁紧螺栓锁紧在基座上,缓冲垫片用以保护被夹持的工件。采用该方案后,可以夹持固定不同厚度的工件,且在夹持过程中,不易损坏工件。

[0006] 优选地,每个所述夹紧块的夹紧固定块上设置有导向柱,与所述夹紧固定块对应的夹紧活动块上设置有导向孔,所述导向柱插入导向孔。导向柱与导向孔的配合设置,给夹紧活动块对上下移动提供了导向。

[0007] 优选地,所述基座上设置有腰孔,所述腰孔的数量与锁紧螺栓的数量一致且与其一一对应,所述基座的底部设置有与锁紧螺栓对应的让位槽,每个所述锁紧螺栓穿过与其对应的腰孔、让位槽,所述锁紧螺栓通过螺母锁紧固定,所述螺母位于让位槽内。通过腰孔与锁紧螺栓的配合设置,能调整两个夹紧块之间的距离,继而可夹紧不同长度(Y轴方向)的工件。

[0008] 优选地,对应的所述夹紧固定块与夹紧活动块之间设置有缓冲弹簧。除了缓冲垫片能保护夹紧固定块与夹紧活动块之间的工件,本申请中的缓冲弹簧也能实现对工件的保护。

[0009] 优选地,所述基座上设置有吸附孔,所述吸附孔与抽真空泵连接。吸附孔能吸附被加持的工件,提高了工件被夹持的稳定性,利于对工件的加工。

[0010] 优选地,每个所述定位块的内侧设置有调整板,所述定位块上螺纹设置有调整螺栓,所述调整螺栓与调整板转动连接。两个调整板可分别通过调整螺栓来调整两者之间的

距离,继而来夹持不同宽度(X轴方向)的工件。

[0011] 优选地,所述调整螺栓的端部与一带凹槽的连接件连接固定,所述调整板上设置有侧截面为T字形的连接块,所述连接块卡入凹槽内并能与其发生相对转动。连接块与带凹槽的连接件的配合,实现了调整板与调整螺栓之间的转动连接。

附图说明

[0012] 图1为本实施例的俯视图;

[0013] 图2为本实施例的主视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 参见附图1—2所示,本实施例的一种工件固定夹具,包括基座1、定位块2,夹紧块3,定位块2设置有两个,分别设置在基座1上端面的X轴方向的相对两端,夹紧块3设置有两个,分别设置在基座1上端面的Y轴方向的相对两端,每个夹紧块3包括上下对应设置的夹紧活动块31和夹紧固定块32,夹紧固定块32设置在基座1上,夹紧活动块31位于夹紧固定块32上方且能上下滑动,夹紧活动块31的两端设置有锁紧螺栓33,夹紧活动块31与夹紧固定块32相对应的端面之间设置有卡槽34,两个卡槽34相对应的端面设置有缓冲垫片4,用以保护工件,除此之外,还可在对应的夹紧固定块32与夹紧活动块31之间设置有缓冲弹簧7。

[0016] 为了保证夹紧活动块31的升降,则每个夹紧块3的夹紧固定块32上设置有导向柱5,与夹紧固定块32对应的夹紧活动块31上设置有导向孔6,导向柱5插入导向孔6。

[0017] 基座1上设置有腰孔11,腰孔11的数量与锁紧螺栓33的数量一致且与其一一对应,基座1的底部设置有与锁紧螺栓33对应的让位槽12,每个锁紧螺栓33穿过与其对应的腰孔11、让位槽12,锁紧螺栓33通过螺母35锁紧固定,螺母35位于让位槽12内。

[0018] 为了将工件夹持稳定,则基座1上设置有吸附孔13,吸附孔13与抽真空泵连接。

[0019] 为了夹持不同宽度的工件,则每个定位块2的内侧设置有调整板8,定位块2上螺纹设置有调整螺栓9,调整螺栓9与调整板8转动连接。具体的,调整螺栓9的端部与一带凹槽92的连接件91连接固定,调整板8上设置有侧截面为T字形的连接块81,连接块81卡入凹槽92内并能与其发生相对转动。

[0020] 以上实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所做的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

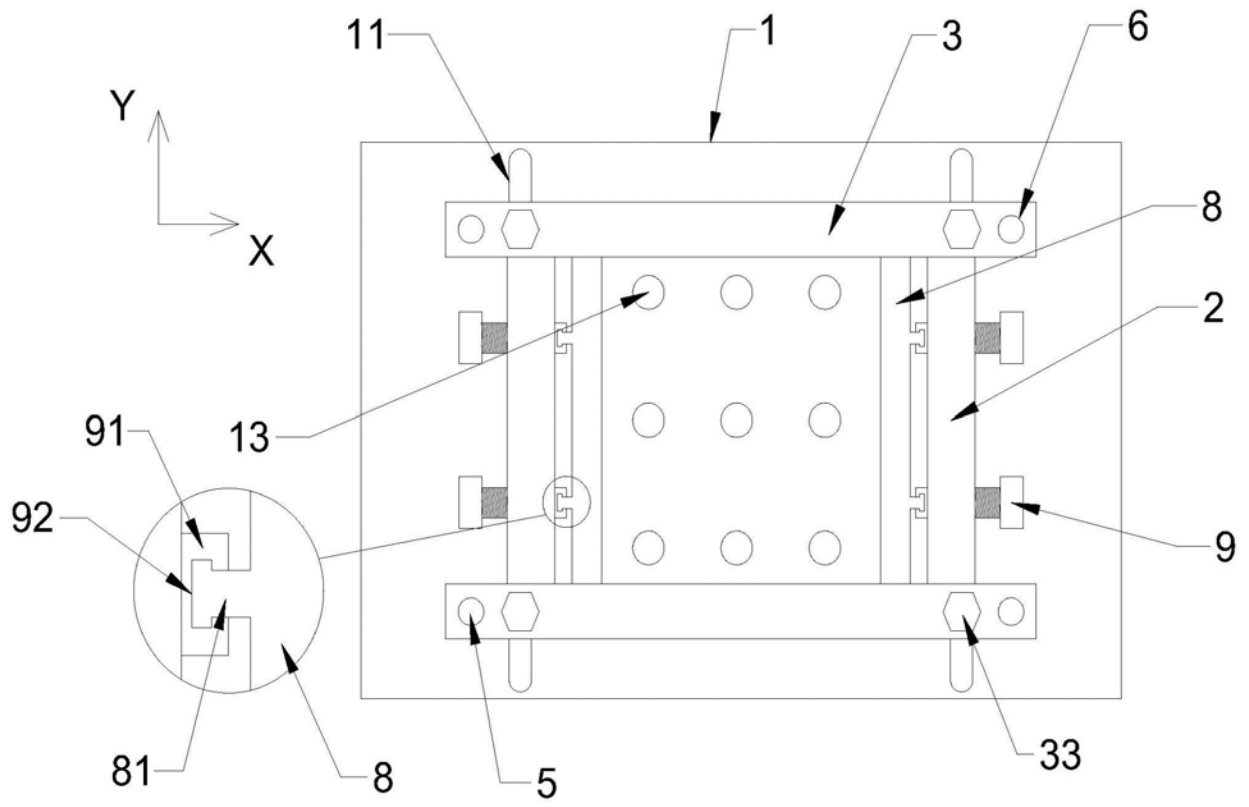


图1

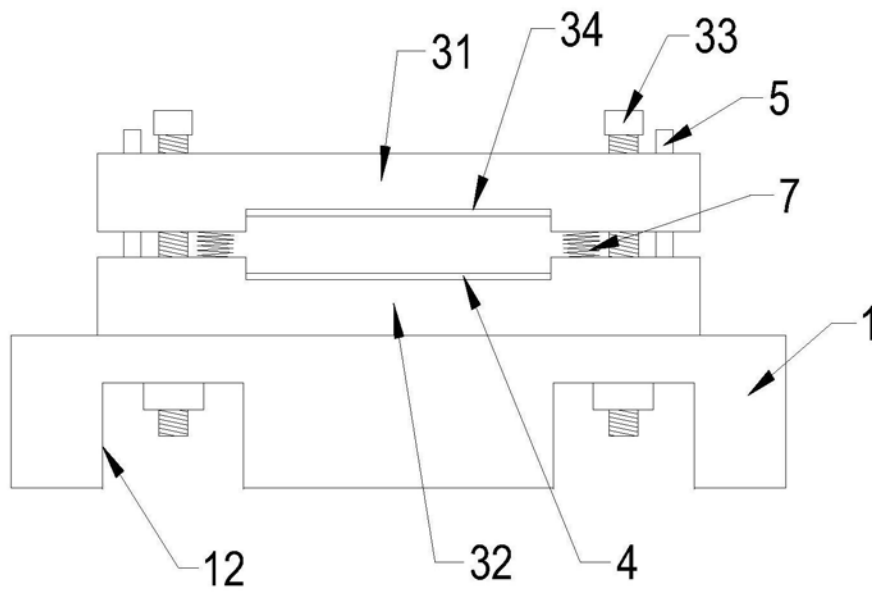


图2