



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218462116 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 10

(21) 申请号 202222287797.0

(22) 申请日 2022.08.30

(73) 专利权人 济南弘廉机械加工有限公司
地址 250000 山东省济南市长清区平安街
道办事处经十西路9335号

(72) 发明人 王正磊 王育磊 范坤朋

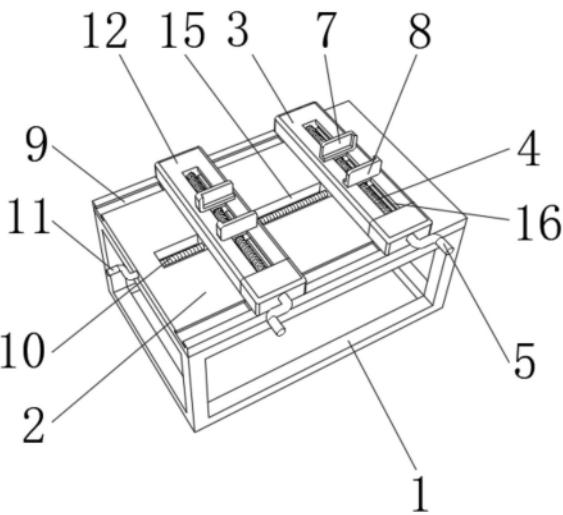
(51) Int. Cl .
B25H 1/00 (2006.01)
B25H 1/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种机械加工用定位台

(57) 摘要

本实用新型涉及机械加工技术领域,公开了一种机械加工用定位台,包括操作台,所述操作台顶端一侧固定连接有固定座,所述操作台顶端另一侧滑动连接有移动座,所述固定座和移动座顶端中部均设置有凹槽二,所述凹槽二内部转动连接有双向螺纹杆,所述凹槽二内部滑动连接有两个滑块一。本实用新型中,首先转动固定座上的摇把一随后双向螺纹表面的两个滑块一会同时向中部滑动,通过两个滑块上的后夹持板和前夹持板可以将需要加工的工件前后进行夹紧固定,通过操作台表面的滑槽以及内部的单向螺纹杆,随后通过移动座底端的滑块二和滑块三,转动摇把二时可以使移动座进行左右移动,用于针对一些尺寸较长和较宽的工件进行定位固定。



1. 一种机械加工用定位台,包括操作台(2),其特征在于:所述操作台(2)顶端前后两侧设置有滑槽(9),所述操作台(2)顶端中部设置有凹槽一(15),所述凹槽一(15)内部转动连接有单向螺纹杆(10),所述操作台(2)左端转动连接有摇把二(11),所述操作台(2)顶端一侧固定连接固定座(3),所述操作台(2)顶端另一侧滑动连接移动座(12),所述移动座(12)底端中部固定连接滑块三(14),所述滑块三(14)与单向螺纹杆(10)为螺纹连接,所述移动座(12)底端前后两侧均固定连接滑块二(13),所述滑块二(13)与滑槽(9)为滑动连接,所述固定座(3)和移动座(12)顶端中部均设置有凹槽二(16),所述凹槽二(16)内部转动连接双向螺纹杆(4),所述固定座(3)和移动座(12)前端均转动连接摇把一(5),所述凹槽二(16)内部滑动连接两个滑块一(6),两个所述滑块一(6)均与双向螺纹杆(4)为螺纹连接,后侧所述滑块一(6)顶端固定连接后夹持板(7),前侧所述滑块一(6)顶端固定连接前夹持板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工用定位台,其特征在于:所述操作台(2)底端固定连接支撑架(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工用定位台,其特征在于:所述后夹持板(7)和前夹持板(8)的一侧均设置有防滑垫,所述防滑垫为橡胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工用定位台,其特征在于:所述摇把二(11)右端与单向螺纹杆(10)左端相连。

5. 根据权利要求1所述的一种机械加工用定位台,其特征在于:所述摇把一(5)后端与双向螺纹杆(4)前端相连。

6. 根据权利要求1所述的一种机械加工用定位台,其特征在于:所述摇把一(5)后侧表面转动连接套筒,所述摇把二(11)的左侧表面转动连接套筒。

7. 根据权利要求1所述的一种机械加工用定位台,其特征在于:所述滑块二(13)和滑槽(9)的形状均为T字形。

一种机械加工用定位台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种机械加工用定位台。

背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程,按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工,在机械加工过程中,凡是改变生产对象的形状、尺寸、位置和性质等,使其成为成品或者半成品的过程称为工艺过程,而机械加工一般是指零件的机械加工工艺过程和机器的装配工艺过程的总和,其他过程则称为辅助过程。

[0003] 在机械加工过程中需要定位台将工件进行定位固定,保障刀头可以精准的对其切割,现有一些机械加工定位装置是对工件的一端进行固定,在加工的过程中夹持装置无法对工件进行有效固定,会出现松动的情况,从而会使工件偏移,导致刀头无法精准地进行加工,影响了工件的质量,且对一些尺寸较长和较宽的工件无法直接进行定位,只能通过分割工件才能进行机械加工,增加了工作人员的工作量,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种机械加工用定位台。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种机械加工用定位台,包括操作台,所述操作台顶端前后两侧设置有滑槽,所述操作台顶端中部设置有凹槽一,所述凹槽一内部转动连接有单向螺纹杆,所述操作台左端转动连接有摇把二,所述操作台顶端一侧固定连接固定座,所述操作台顶端另一侧滑动连接移动座,所述移动座底端中部固定连接滑块三,所述滑块三与单向螺纹杆为螺纹连接,所述移动座底端前后两侧均固定连接滑块二,所述滑块二与滑槽为滑动连接,所述固定座和移动座顶端中部均设置有凹槽二,所述凹槽二内部转动连接双向螺纹杆,所述固定座和移动座前端均转动连接摇把一,所述凹槽二内部滑动连接两个滑块一,两个所述滑块一均与双向螺纹杆为螺纹连接,后侧所述滑块一顶端固定连接后夹持板,前侧所述滑块一顶端固定连接前夹持板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述操作台底端固定连接支撑架。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述后夹持板和前夹持板的一侧均设置有防滑垫,所述防滑垫为橡胶材质。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述摇把二右端与单向螺纹杆左端相连。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述摇把一后端与双向螺纹杆前端相连。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述摇把一后侧表面转动连接有套筒,所述摇把二的左侧表面转动连接有套筒。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述滑块二和滑槽的形状均为T字形。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,首先转动固定座上的摇把一使双向螺纹杆转动,随后双向螺纹表面的两个滑块一会同时向中部滑动,通过两个滑块一上的后夹持板和前夹持板可以将需要加工的工件前后有效地进行夹紧固定,有效解决了在加工时工件出现松动导致工件偏移造成的刀头无法精准加工的问题,提高了工件的质量。

[0020] 2、本实用新型中,首先通过操作台表面的滑槽以及内部的单向螺纹杆,随后通过移动座底端的滑块二和滑块三,转动摇把二时可以使移动座进行左右移动,用于针对一些尺寸较长和较宽的工件在不被分割的条件下,进行有效的定位固定,减轻了工作人员的工作量,提高了工作效率。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种机械加工用定位台的立体图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种机械加工用定位台固定座的剖面图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种机械加工用定位台操作台的剖面图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、支撑架;2、操作台;3、固定座;4、双向螺纹杆;5、摇把一;6、滑块一;7、后夹持板;8、前夹持板;9、滑槽;10、单向螺纹杆;11、摇把二;12、移动座;13、滑块二;14、滑块三;15、凹槽一;16、凹槽二。

具体实施方式

[0026] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种机械加工用定位台,包括操作台2,操作台2顶端前后两侧设置有滑槽9,操作台2顶端中部设置有凹槽一15,凹槽一15内部转动连接有单向螺纹杆10,操作台2左端转动连接有摇把二11,操作台2顶端一侧滑动连接有移动座12,移动座12底端中部固定连接滑块三14,滑块三14与单向螺纹杆10为螺纹连接,移动座12底端前后两侧均固定连接滑块二13,滑块二13与滑槽9为滑动连接,首先移动座12底端中部的滑块三14与操作台2内部的单向螺纹杆10螺纹连接,随后移动座12底端前后两侧的滑块二13与操作台2表面的滑槽9滑动连接,通过转动摇把二11可以使移动座12进行左右移动,针对一些尺寸较长和较宽的工件可以进行有效定位固定,操作台2顶端另一侧固定连接固定座3,固定座3和移动座12顶端中部均设置有凹槽二16,凹槽二16内部转动连接有双向螺纹杆4,固定座3和移动座12前端均转动连接有摇把一5,凹槽二16内部滑动连接有两个滑块一6,两个滑块一6均与双向螺纹杆4为螺纹连接,后侧滑块一6顶端固定连接后夹持板7,前侧滑块一6顶端固定连接前夹持板8,通过转动固定座3或移动座12上

的摇把一5,可以使双向螺纹杆4转动,随后双向螺纹杆4上螺纹连接的两个滑块一6会同时向中部滑动,随后通过两个滑块一6上的后夹持板7和前夹持板8将需要加工的工件前后进行夹紧固定,防止在加工时工件出现松动导致偏移。

[0028] 操作台2底端固定连接有支撑架1,后夹持板7和前夹持板8的一侧均设置有防滑垫,防滑垫为橡胶材质,摇把二11右端与单向螺纹杆10左端相连,摇把一5后端与双向螺纹杆4前端相连,摇把一5后侧表面转动连接有套筒,摇把二11的左侧表面转动连接有套筒,其设置的套筒更加方便操作人员使用,滑块二13和滑槽9的形状均为T字形,设置的T字形形状相连,使滑块二13在滑槽9内部滑动时更加稳定。

[0029] 工作原理:首先将需要加工的工件放在后夹持板7和前夹持板8之间,随后转动固定座3或移动座12上的摇把一5,使双向螺纹杆4转动,随后双向螺纹杆4上螺纹连接的两个滑块一6会同时向中部滑动,随后通过两个滑块一6上的后夹持板7和前夹持板8将需要加工的工件前后进行夹紧固定,防止在加工时工件出现松动导致偏移,在通过移动座12底端中部的滑块三14与操作台2内部的单向螺纹杆10螺纹连接,随后移动座12底端前后两侧的滑块二13与操作台2表面的滑槽9滑动连接,随后转动摇把二11可以使移动座12进行左右移动,针对一些尺寸较长和较宽的工件可以进行有效定位固定。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

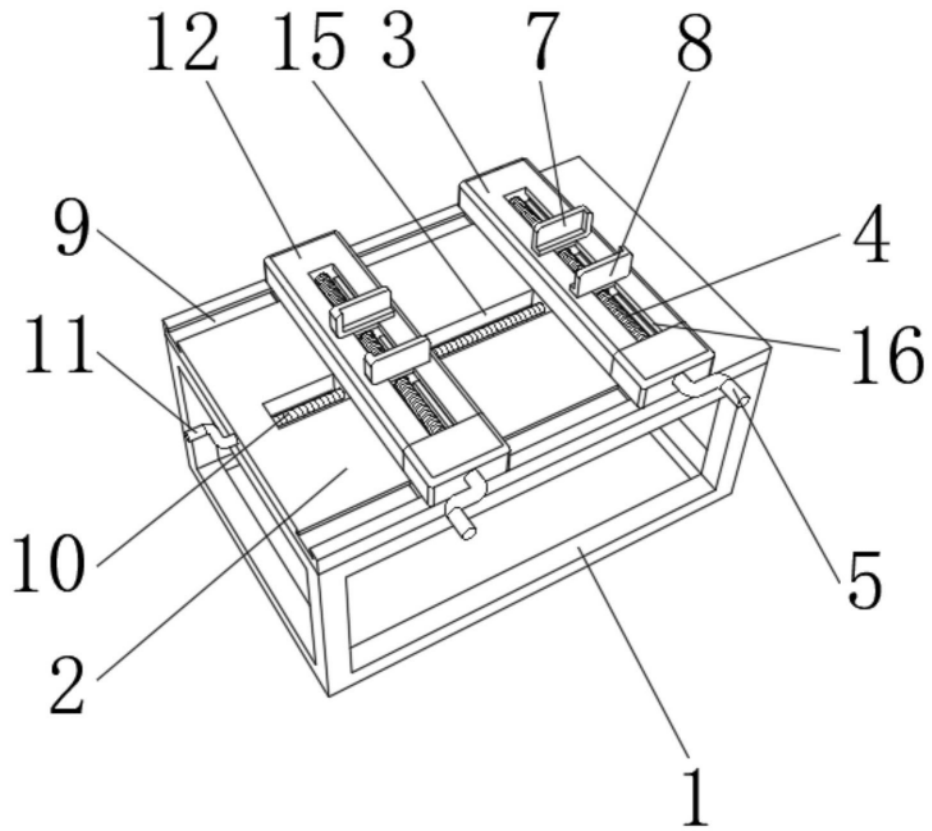


图1

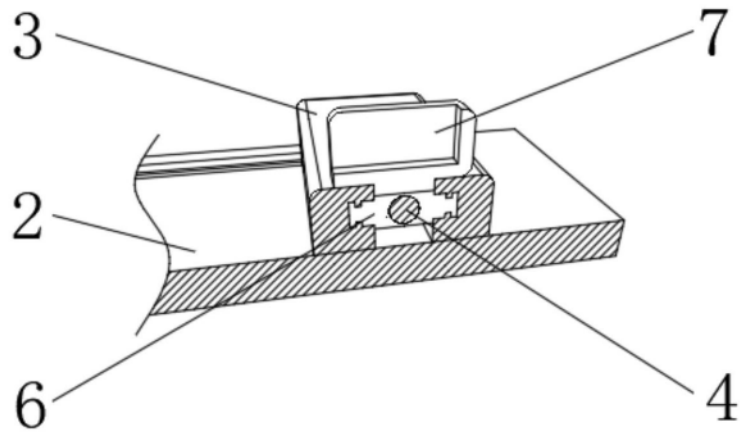


图2

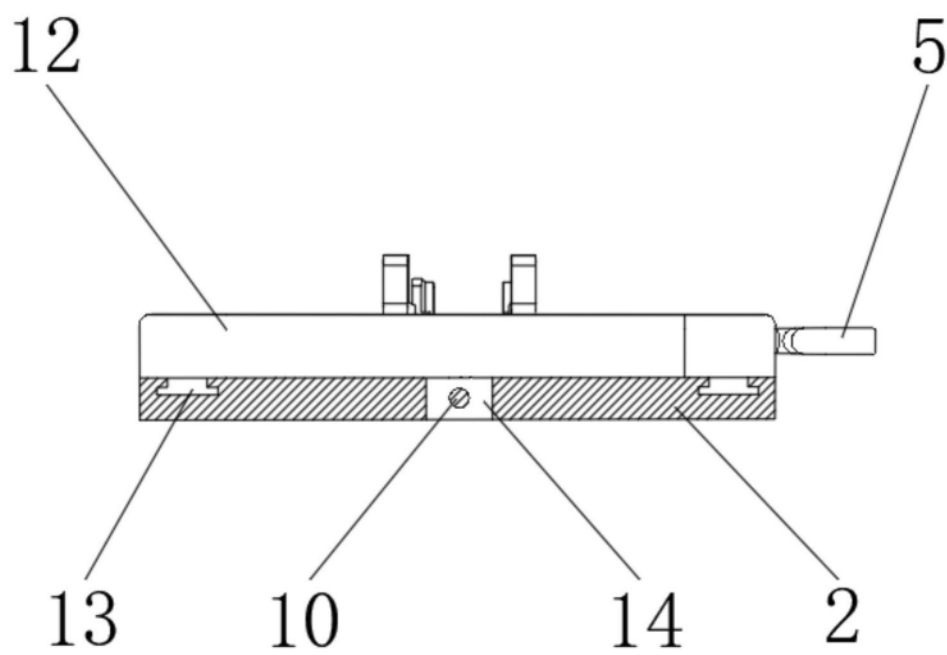


图3