



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210210061 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920898549.5

(22)申请日 2019.06.15

(73)专利权人 江苏剑鱼台钳有限公司

地址 225300 江苏省泰州市医药高新区寺
巷街道无量寺路8号2幢厂房

(72)发明人 周颖 杨欣

(51)Int.Cl.

B25B 1/02(2006.01)

B25B 1/10(2006.01)

B25B 1/24(2006.01)

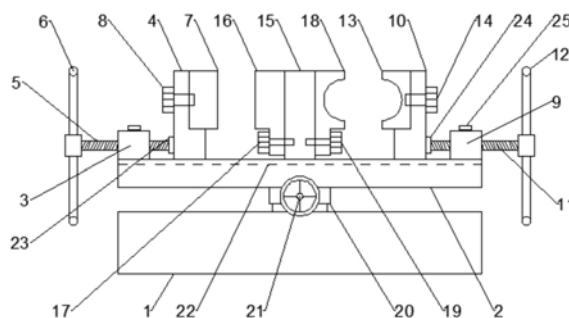
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机械加工用台钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械加工用台钳,包括支撑台,所述支撑台的顶端设置有工作台,所述工作台顶端的一侧设置有支撑座一和安装座一,所述支撑座一的内部穿插有螺杆一,所述螺杆一的另一端设置有旋转手轮一,所述安装座一一侧的顶端设置有夹具一,所述工作台顶端的另一侧设置有支撑座二和安装座二,所述支撑座二的内部穿插有螺杆二,所述螺杆二的另一端设置有旋转手轮二,所述安装座二一侧的顶端设置有夹具二,所述工作台顶端的中间位置设置有安装座三,所述安装座三的一侧设置有夹具三,所述安装座三的另一侧设置有夹具四。有益效果:工作台可旋转,能够同时夹取两个工件,能够对夹具进行更换,以夹取不同形状的工件,结构简单,使用方便。



1. 一种机械加工用台钳,其特征在于,包括支撑台(1),所述支撑台(1)的顶端设置有工作台(2),所述工作台(2)顶端的一侧分别依次设置有支撑座一(3)和安装座一(4),所述支撑座一(3)的内部穿插有与所述安装座一(4)相配合连接的螺杆一(5),所述螺杆一(5)的另一端设置有旋转手轮一(6),所述安装座一(4)一侧的顶端设置有夹具一(7),所述夹具一(7)与所述安装座一(4)之间通过螺栓一(8)固定连接,所述工作台(2)顶端的另一侧分别依次设置有支撑座二(9)和安装座二(10),所述支撑座二(9)的内部穿插有与所述安装座二(10)相配合连接的螺杆二(11),所述螺杆二(11)的另一端设置有旋转手轮二(12),所述安装座二(10)一侧的顶端设置有夹具二(13),所述夹具二(13)与所述安装座二(10)之间通过螺栓二(14)固定连接,所述工作台(2)顶端的中间位置设置有安装座三(15),所述安装座三(15)的一侧设置有与所述夹具一(7)相匹配的夹具三(16),所述夹具三(16)与所述安装座三(15)之间通过螺栓三(17)固定连接,所述安装座三(15)的另一侧设置有与所述夹具二(13)相匹配的夹具四(18),所述夹具四(18)与所述安装座三(15)之间通过螺栓四(19)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工用台钳,其特征在于,所述工作台(2)与所述支撑台(1)之间通过转动支撑轴(20)相配合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种机械加工用台钳,其特征在于,所述转动支撑轴(20)的一侧设置有锁紧手轮(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工用台钳,其特征在于,所述安装座一(4)、所述安装座二(10)和所述安装座三(15)与所述工作台(2)之间分别均通过滑轨结构(22)相配合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机械加工用台钳,其特征在于,所述螺杆一(5)与所述安装座一(4)之间通过活动轴一(23)相配合连接,所述螺杆二(11)与所述安装座二(10)之间通过活动轴二(24)相配合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种机械加工用台钳,其特征在于,所述支撑座一(3)和所述支撑座二(9)的顶端分别均设置有加油孔(25)。

7. 根据权利要求1所述的一种机械加工用台钳,其特征在于,所述夹具一(7)与所述夹具三(16)的结构相同,所述夹具二(13)与所述夹具四(18)的结构相同。

一种机械加工用台钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及台钳技术领域,具体来说,涉及一种机械加工用台钳。

背景技术

[0002] 台钳是机械加工的主要工具之一,其结构包括活动钳身、固定钳身、底座以及丝杆,活动钳身安装在固定钳身上,活动钳身通过一根有梯形螺纹的丝杆来带动在固定钳身槽内移动,从而使钳口能够开合,固定钳身连接在底座上,底座通过螺栓固定在钳工台上,钳工的大部分工作都是在台钳上完成的,比如锯,锉,铰,以及零件的装配和拆卸,因此台钳有着不可替代的作用,而现有技术中的台钳一经固定就无法移动与转向,除非拆卸后重新固定,而且现有的台钳的活动钳身一般都是不可拆卸的,不能够适用不同的工件。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种机械加工用台钳,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0006] 一种机械加工用台钳,包括支撑台,所述支撑台的顶端设置有工作台,所述工作台顶端的一侧分别依次设置有支撑座一和安装座一,所述支撑座一的内部穿插有与所述安装座一相配合连接的螺杆一,所述螺杆一的另一端设置有旋转手轮一,所述安装座一一侧的顶端设置有夹具一,所述夹具一与所述安装座一之间通过螺栓一固定连接,所述工作台顶端的另一侧分别依次设置有支撑座二和安装座二,所述支撑座二的内部穿插有与所述安装座二相配合连接的螺杆二,所述螺杆二的另一端设置有旋转手轮二,所述安装座二一侧的顶端设置有夹具二,所述夹具二与所述安装座二之间通过螺栓二固定连接,所述工作台顶端的中间位置设置有安装座三,所述安装座三的一侧设置有与所述夹具一相匹配的夹具三,所述夹具三与所述安装座三之间通过螺栓三固定连接,所述安装座三的另一侧设置有与所述夹具二相匹配的夹具四,所述夹具四与所述安装座三之间通过螺栓四固定连接。

[0007] 进一步的,所述工作台与所述支撑台之间通过转动支撑轴相配合连接。

[0008] 进一步的,所述转动支撑轴的一侧设置有锁紧手轮。

[0009] 进一步的,所述安装座一、所述安装座二和所述安装座三与所述工作台之间分别均通过滑轨结构相配合连接。

[0010] 进一步的,所述螺杆一与所述安装座一之间通过活动轴一相配合连接,所述螺杆二与所述安装座二之间通过活动轴二相配合连接。

[0011] 进一步的,所述支撑座一和所述支撑座二的顶端分别均设置有加油孔。

[0012] 进一步的,所述夹具一与所述夹具三的结构相同,所述夹具二与所述夹具四的结构相同。

[0013] 本实用新型的有益效果为:通过设置由工作台、支撑座一、安装座一、螺杆一、夹具

一、支撑座二、安装座二、螺杆二、夹具二、安装座三、夹具三和夹具四构成的台钳,使得工作台可旋转,能够同时夹取两个工件,能够对夹具进行更换,以夹取不同形状的工件,结构简单,使用方便。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种机械加工用台钳的结构示意图;

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种机械加工用台钳的旋转手轮结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1、支撑台;2、工作台;3、支撑座一;4、安装座一;5、螺杆一;6、旋转手轮一;7、夹具一;8、螺栓一;9、支撑座二;10、安装座二;11、螺杆二;12、旋转手轮二;13、夹具二;14、螺栓二;15、安装座三;16、夹具三;17、螺栓三;18、夹具四;19、螺栓四;20、转动支撑轴;21、锁紧手轮;22、滑轨结构;23、活动轴一;24、活动轴二;25、加油孔。

具体实施方式

[0019] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0020] 根据本实用新型的实施例,提供了一种机械加工用台钳。

[0021] 实施例一:

[0022] 如图1-2所示,根据本实用新型实施例的机械加工用台钳,包括支撑台1,所述支撑台1的顶端设置有工作台2,所述工作台2顶端的一侧分别依次设置有支撑座一3和安装座一4,所述支撑座一3的内部穿插有与所述安装座一4相配合连接的螺杆一5,所述螺杆一5的另一端设置有旋转手轮一6,所述安装座一4一侧的顶端设置有夹具一7,所述夹具一7与所述安装座一4之间通过螺栓一8固定连接,所述工作台2顶端的另一侧分别依次设置有支撑座二9和安装座二10,所述支撑座二9的内部穿插有与所述安装座二10相配合连接的螺杆二11,所述螺杆二11的另一端设置有旋转手轮二12,所述安装座二10一侧的顶端设置有夹具二13,所述夹具二13与所述安装座二10之间通过螺栓二14固定连接,所述工作台2顶端的中间位置设置有安装座三15,所述安装座三15的一侧设置有与所述夹具一7相匹配的夹具三16,所述夹具三16与所述安装座三15之间通过螺栓三17固定连接,所述安装座三15的另一侧设置有与所述夹具二13相匹配的夹具四18,所述夹具四18与所述安装座三15之间通过螺栓四19固定连接。

[0023] 下面具体说一下夹具一7、夹具二13、夹具三16和夹具四18的具体设置和作用。

[0024] 如图1所示,夹具一7与夹具三16结构相同,夹具二13与夹具四18结构相同,从而能够同时夹取两个工件。

[0025] 借助于上述技术方案,通过设置由工作台2、支撑座一3、安装座一4、螺杆一5、夹具一7、支撑座二9、安装座二10、螺杆二11、夹具二13、安装座三15、夹具三16和夹具四18构成的台钳,使得工作台可旋转,能够同时夹取两个工件,能够对夹具进行更换,以夹取不同形状的工件,结构简单,使用方便。

[0026] 实施例二:

[0027] 如图1-2所示,所述工作台2与所述支撑台1之间通过转动支撑轴20相配合连接,所述转动支撑轴20的一侧设置有锁紧手轮21,所述安装座一4、所述安装座二10和所述安装座三15与所述工作台2之间分别均通过滑轨结构22相配合连接,所述螺杆一5与所述安装座一4之间通过活动轴一23相配合连接,所述螺杆二11与所述安装座二10之间通过活动轴二24相配合连接,所述支撑座一3和所述支撑座二9的顶端分别均设置有加油孔25,所述夹具一7与所述夹具三16的结构相同,所述夹具二13与所述夹具四18的结构相同。

[0028] 从图1中可以看出,所述工作台2与所述支撑台1之间通过转动支撑轴20相配合连接,所述转动支撑轴20的一侧设置有锁紧手轮21,所述安装座一4、所述安装座二10和所述安装座三15与所述工作台2之间分别均通过滑轨结构22相配合连接,对于转动支撑轴20、锁紧手轮21和滑轨结构22的设计,是比较常规的故此不做详细的说明。

[0029] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0030] 在实际应用时,根据工件的形状可对夹具一7、夹具二13、夹具三16和夹具四18进行更换,更换后,通过螺栓对夹具进行固定即可,然后转动旋转手轮一6和旋转手轮二12对工件进行固定,当需要对工作台2的方向进行调整时,转动锁紧手轮21,然后手动转动工作台2至合适的角度,再将锁紧手轮21锁紧即可。

[0031] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过设置由工作台2、支撑座一3、安装座一4、螺杆一5、夹具一7、支撑座二9、安装座二10、螺杆二11、夹具二13、安装座三15、夹具三16和夹具四18构成的台钳,使得工作台可旋转,能够同时夹取两个工件,能够对夹具进行更换,以夹取不同形状的工件,结构简单,使用方便。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

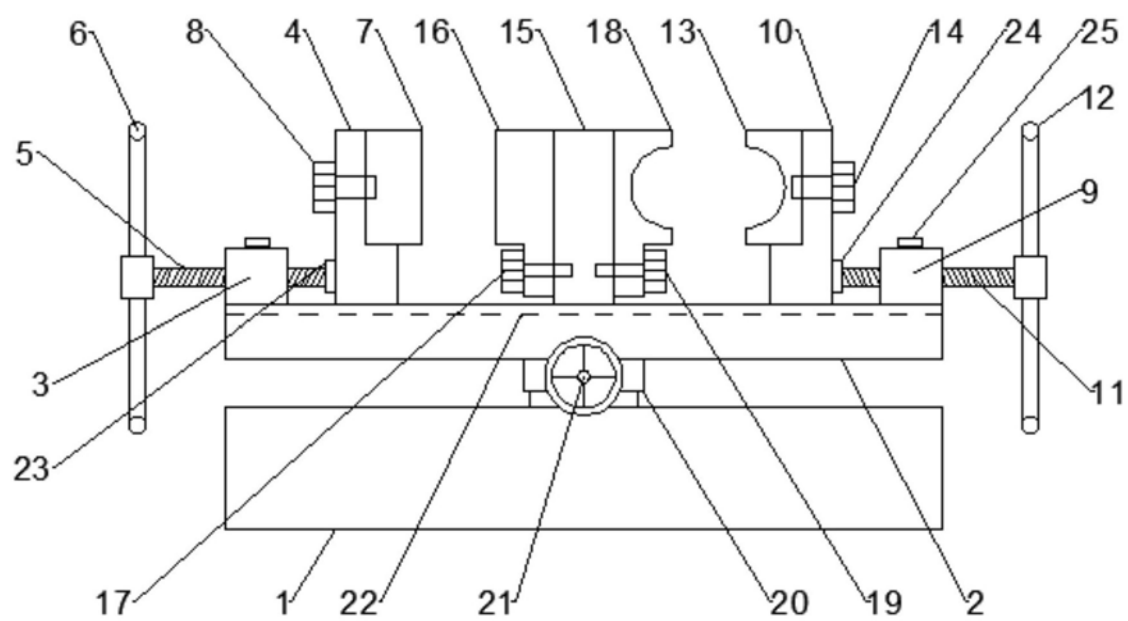


图1

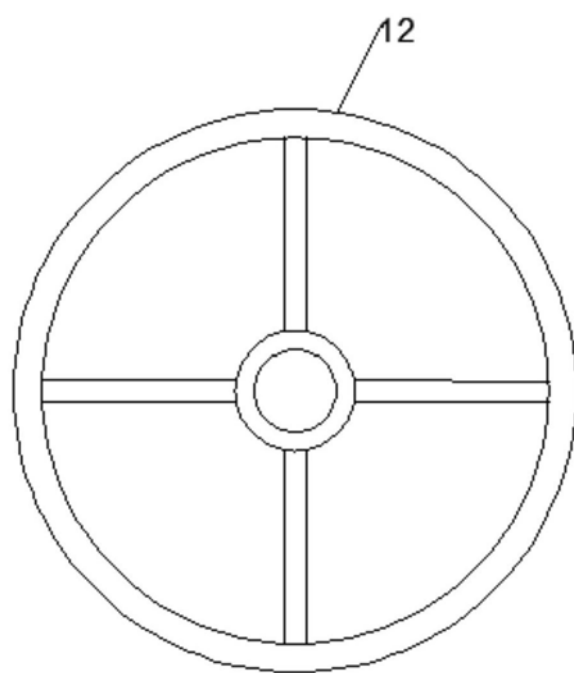


图2