



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206748030 U

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201720457194.7

(22)申请日 2017.04.27

(73)专利权人 马鞍山聚力科技有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市慈湖高新区
霍里山大道北段1669号2栋

(72)发明人 温子晔 金奇俊

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

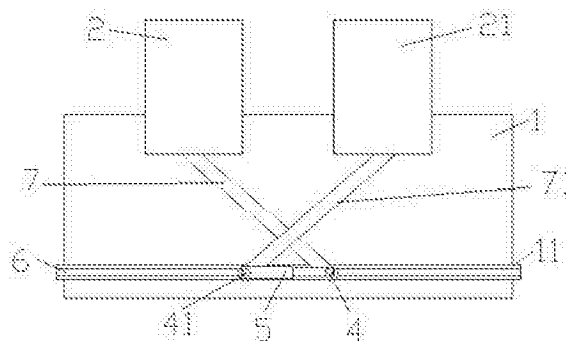
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型数控车床夹具

(57)摘要

本实用新型一种新型数控车床夹具,包括底座,所述底座上设有凸块,所述底座上设有液压伸缩器、夹块和连接块,所述液压伸缩器上设有螺栓,所述夹块上设有连接杆,所述夹块上设有凹槽,所述连接杆上设有滑块,所述连接块上设有滑杆,所述滑杆上设有滑槽,该新型数控车床夹具,通过设置的液压伸缩器和连接杆,不仅能够提高的生产效率的目的,又能达到减少工作人员的操作的目的,方便工作人员操作简单,设计合理,结构简单,易于实现。



1. 一种新型数控车床夹具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设有凸块(3),所述底座上设有液压伸缩器(5)、夹块(2)和连接块(9),所述液压伸缩器(5)上设有螺栓(4),所述夹块(2)上设有连接杆(7),所述夹块(2)上设有凹槽(10),所述连接杆(7)上设有滑块(8),所述连接块(9)上设有滑杆(11),所述滑杆上设有滑槽(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型数控车床夹具,其特征在于:夹块(2)包括第一夹块(21)和第二夹块,凸块(3)包括第一凸块(31)和第二凸块,螺栓(4)包括第一螺栓(41)和第二螺栓,连接杆(7)包括第一连接杆(71)和第二连接杆,凹槽(10)包括第一凹槽(101)和第二凹槽,所述第一夹块(21)和第二夹块设置在底座(1)上方,且与第一连接杆(71)和第二连接杆固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型数控车床夹具,其特征在于:所述底座(1)与连接块(9)和滑杆(11)固定连接,所述滑杆(11)正面上设有滑槽(6),且与滑块(8)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种新型数控车床夹具,其特征在于:所述第一螺栓(41)和第二螺栓设置在液压伸缩器(5)两端,且与液压伸缩器(5)固定连接,所述螺栓(4)和连接杆(7)活动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种新型数控车床夹具,其特征在于:所述第一凹槽(101)和第二凹槽设置在夹块(2)下底两侧边缘,且与第一凸块(31)和第二凸块滑动连接。

一种新型数控车床夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工设备技术领域,具体为一种新型数控车床夹具。

背景技术

[0002] 机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,又称卡具。从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具。例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等。其中机床夹具最为常见,常简称为夹具。在机床上加工工件时,为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求,加工前必须将工件装好定位、夹牢夹紧。夹具通常由定位元件确定工件在夹具中的正确位置、夹紧装置、对刀引导元件确定刀具与工件的相对位置或导引刀具方向、分度装置使工件在一次安装中能完成数个工位的加工,有回转分度装置和直线移动分度装置两类、连接元件以及夹具体夹具底座等组成。

[0003] 目前市场上公开了一种新型数控车床夹具,不能灵活拆卸的不足,生产的效率不高,操作复杂,大大增加了工作人员的劳动强度,为此,我们提出一种新型数控车床夹具。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型数控车床夹具,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种新型数控车床夹具,包括底座,所述底座上设有凸块,所述底座上设有液压伸缩器、夹块和连接块,所述液压伸缩器上设有螺栓,所述夹块上设有连接杆,所述夹块上设有凹槽,所述连接杆上设有滑块,所述连接块上设有滑杆,所述滑杆上设有滑槽。

[0006] 作为本发明的一种优选实施方式,夹块包括第一夹块和第二夹块,凸块包括第一凸块和第二凸块,螺栓包括第一螺栓和第二螺栓,连接杆包括第一连接杆和第二连接杆,凹槽包括第一凹槽和第二凹槽,所述第一夹块和第二夹块设置在底座上方,且与第一连接杆和第二连接杆固定连接。

[0007] 作为本发明的一种优选实施方式,所述底座与连接块和滑杆固定连接,所述滑杆正面上设有滑槽,且与滑块滑动连接。

[0008] 作为本发明的一种优选实施方式,所述第一螺栓和第二螺栓设置在液压伸缩器两端,且与液压伸缩器固定连接,所述螺栓和连接杆活动连接。

[0009] 作为本发明的一种优选实施方式,所述第一凹槽和第二凹槽设置在夹块下底两侧边缘,且与第一凸块和第二凸块滑动连接。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0011] 1. 本发明通过设置的液压伸缩器和连接杆,不仅能够提高的生产效率的目的,又能达到减少工作人员的操作的目的,方便工作人员操作简单,设计合理,结构简单,易于实现。

[0012] 2.本发明通过设有的凸块和凹槽,通过凸块在凹槽上滑动,方便工作人员的操作,结构简单,大大提高了生产的效率。

[0013] 3.本发明通过设有的滑槽,通过滑块在滑槽中滑动,设计合理,结构简单,提高了生产的效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明一种新型数控车床夹具正面结构示意图;

[0015] 图2为本发明一种新型数控车床夹具俯视结构示意图;

[0016] 图3为本发明一种新型数控车床夹具局部剖视结构示意图;

[0017] 图中:1-底座,2-夹块,21-第一夹块,3-凸块,31-第一凸块,4-螺栓,41-第一螺栓,5-液压伸缩器,6-滑槽,7-连接杆,71-第一连接杆,8-滑块,9-连接块,10-凹槽,101-第一凹槽,11-滑杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种新型数控车床夹具,包括底座1,所述底座1上设有凸块3,所述底座上设有液压伸缩器5、夹块2和连接块9,所述液压伸缩器5上设有螺栓4,所述夹块2上设有连接杆7,所述夹块2上设有凹槽10,所述连接杆7上设有滑块8,所述连接块9上设有滑杆11,所述滑杆上设有滑槽6。

[0020] 夹块2包括第一夹块21和第二夹块,凸块3包括第一凸块31和第二凸块,螺栓4包括第一螺栓41和第二螺栓,连接杆7包括第一连接杆71和第二连接杆,凹槽10包括第一凹槽101和第二凹槽,所述第一夹块21和第二夹块设置在底座1上方,且与第一连接杆71和第二连接杆固定连接;设有第一夹块和第二夹块,大大增加了夹具的灵活性,所述底座1与连接块9和滑杆11固定连接,所述滑杆11正面上设有滑槽6,且与滑块8滑动连接;设有的滑槽6,通过滑块8在滑槽6中滑动,设计合理,结构简单,提高了生产的效率。

[0021] 所述第一螺栓41和第二螺栓设置在液压伸缩器5两端,且与液压伸缩器5固定连接,所述螺栓4和连接杆7活动连接。设有的液压伸缩器5和连接杆7,不仅能够提高的生产效率的目的,又能达到减少工作人员的操作的目的,方便工作人员操作简单,设计合理,结构简单,易于实现。

[0022] 所述所述第一凹槽101和第二凹槽设置在夹块2下底两侧边缘,且与第一凸块31和第二凸块滑动连接;设有的凸块3和凹槽10,通过凸块3在凹槽10上滑动,方便工作人员的操作,结构简单,大大提高了生产的效率。

[0023] 工作原理:首先将夹块2打开将加工的物件放置底座1中,液压伸缩器5推动连接杆7,同时连接杆7上滑块8在滑杆11上滑槽6上运动,带动夹块2上的凹槽10在凸块3上运动,使夹块2加紧物件,当加工完成过后,反之,换下一个加工物件。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,

尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

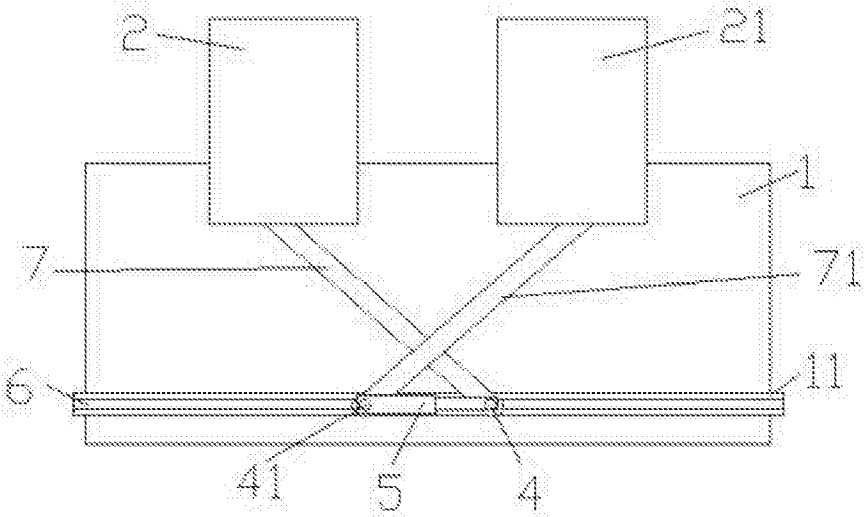


图1

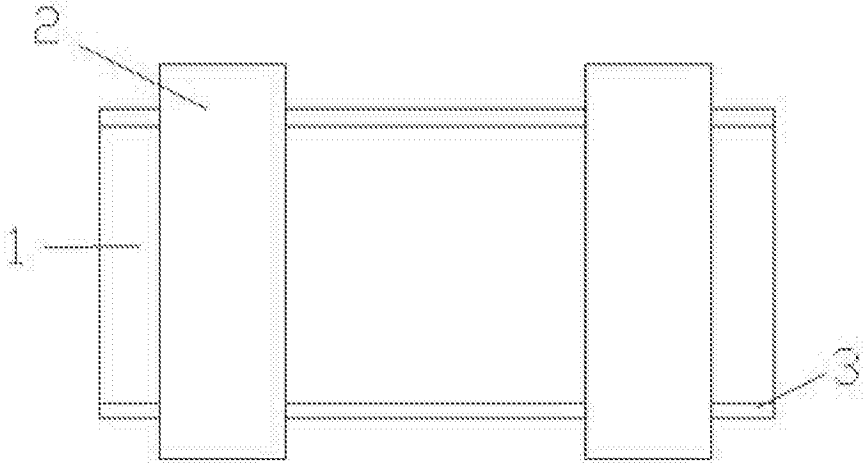


图2

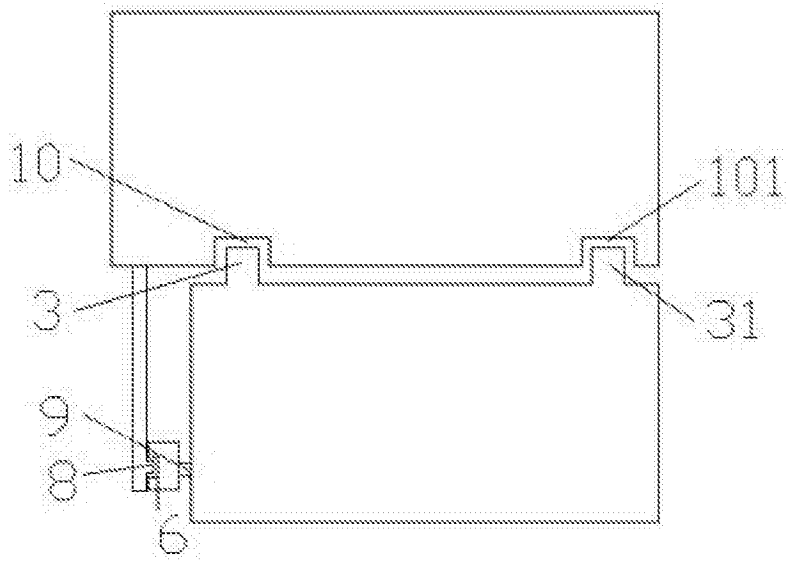


图3