(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206356936 U
(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201621403018.7

(22)申请日 2016.12.20

(73)专利权人 中山市友祥机械有限公司
地址 528415 广东省中山市小榄镇小榄大道中144号汉羽商厦401号

(72)发明人 邹会

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588
代理人 覃红丽

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 3/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

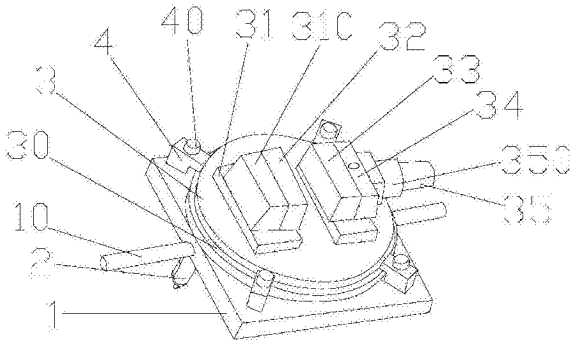
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型加工中心用角度可调夹具

(57)摘要

本实用新型提供一种新型加工中心用角度可调夹具，其结构包括底板、伸缩杆、夹座、固定扣，所述底板与伸缩杆活动连接，所述底板通过固定扣与夹座固定连接，所述底板包括活动连杆，所述活动连杆设于底板上，所述伸缩杆包括连接头、控制器、杆筒、杆体，所述伸缩杆固定设有连接头，所述控制器与杆筒连接，所述杆筒通过杆体与底板连接，本实用新型的一种新型加工中心用角度可调夹具，通过设有底板、伸缩杆、活动连杆、控制器，实现了加工中心用夹具的角度可调性，夹具通过在底板设有活动连杆，使夹具能够像五轴机床一样进行前后角度翻转，并通过设有带控制器的伸缩杆控制夹具座的翻转，实现了夹具的角度可调翻转加工，且设备结构简单成本低的问题。



CN 206356936 U

1.一种新型加工中心用角度可调夹具，其特征在于：其结构包括底板(1)、伸缩杆(2)、夹座(3)、固定扣(4)，所述底板(1)与伸缩杆(2)活动连接，所述底板(1)通过固定扣(4)与夹座(3)固定连接，所述底板(1)包括活动连杆(10)，所述活动连杆(10)设于底板(1)上，所述伸缩杆(2)包括连接头(20)、控制器(21)、杆筒(22)、杆体(23)，所述伸缩杆(2)固定设有连接头(20)，所述控制器(21)与杆筒(22)连接，所述杆筒(22)通过杆体(23)与底板(1)连接，所述夹座(3)包括扣槽(30)、固定座(31)、固定夹头(32)、活动夹头(33)、连接板(34)、夹紧旋杆(35)，所述夹座(3)通过扣槽(30)与固定扣(4)连接，所述固定座(31)设于夹座(3)上，所述固定夹头(32)通过固定座(31)与夹座(3)连接，所述活动夹头(33)通过连接板(34)与夹紧旋杆(35)连接，所述连接板(34)通过固定座(31)与夹座(3)连接，所述夹紧旋杆(35)与连接板(34)活动连接所述固定扣(4)包括锁定螺杆(40)，所述固定扣(4)通过锁定螺杆(40)与夹座(3)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型加工中心用角度可调夹具，其特征在于：所述固定座(31)包括固定连接板(310)。

3.根据权利要求2所述的一种新型加工中心用角度可调夹具，其特征在于：所述固定座(31)通过固定连接板(310)与固定夹头(32)连接。

4.根据权利要求1所述的一种新型加工中心用角度可调夹具，其特征在于：所述夹紧旋杆(35)包括旋杆套(350)。

5.根据权利要求4所述的一种新型加工中心用角度可调夹具，其特征在于：所述旋杆套(350)设于夹紧旋杆(35)上。

一种新型加工中心用角度可调夹具

技术领域

[0001] 本实用新型是一种新型加工中心用角度可调夹具，属于夹具领域。

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、夹牢，夹具通常由定位元件、夹紧装置、对刀引导元件、分度装置、连接元件以及夹具体等组成。

[0003] 现有技术公开了申请号为:201320526184.6的一种加工中心用角度可调夹具，包括底架、气压杆、气压机构控制箱、上固定板和工件固定块，所述底架底部有安装孔，所述夹具通过底架安装孔安装在加工中心上，所述底架内有气压机构控制箱，所述气压机构控制箱外侧有角度控制旋钮，气压机构控制箱上有气压杆，所述上固定板通过铰链固定在底架上，所述上固定板下有滑槽，所述气压杆上端卡在滑槽内沿滑槽移动，所述上固定板有固定孔，所述工件固定块固定在上固定板上。但是，其夹具虽然能够通过气压杆实现对夹具的角度调整，却只能够使夹具单方面的进行升起，对于夹具所调角度会将夹座也带起，使得不便于定位加工。

[0004] 本实用新型设计一种加工中心用角度可调夹具，该夹具斜度可调，因此可适用于多种工件加工。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种新型加工中心用角度可调夹具，其结构包括底板、伸缩杆、夹座、固定扣，所述底板与伸缩杆活动连接，所述底板通过固定扣与夹座固定连接，所述底板包括活动连杆，所述活动连杆设于底板上，所述伸缩杆包括连接头、控制器、杆筒、杆体，所述伸缩杆固定设有连接头，所述控制器与杆筒连接，所述杆筒通过杆体与底板连接，所述夹座包括扣槽、固定座、固定夹头、活动夹头、连接板、夹紧旋杆，所述夹座通过扣槽与固定扣连接，所述固定座设于夹座上，所述固定夹头通过固定座与夹座连接，所述活动夹头通过连接板与夹紧旋杆连接，所述连接板通过固定座与夹座连接，所述夹紧旋杆与连接板活动连接所述固定扣包括锁定螺杆，所述固定扣通过锁定螺杆与夹座活动连接。

[0006] 进一步的，所述固定座包括固定连接板。

[0007] 进一步的，所述固定座通过固定连接板与固定夹头连接。

[0008] 进一步的，所述夹紧旋杆包括旋杆套。

[0009] 进一步的，所述旋杆套设于夹紧旋杆上。

[0010] 本实用新型的一种新型加工中心用角度可调夹具，通过设有底板、伸缩杆、活动连

杆、控制器，实现了加工中心用夹具的角度可调性，夹具通过在底板设有活动连杆，使夹具能够像五轴机床一样进行前后角度翻转，并通过设有带控制器的伸缩杆控制夹具座的翻转，实现了夹具的角度可调翻转加工，且设备结构简单成本低的问题。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0012] 图1为本实用新型一种新型加工中心用角度可调夹具的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种新型加工中心用角度可调夹具伸缩杆的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种新型加工中心用角度可调夹具的系统示意图；

[0015] 图中：底板-1、伸缩杆-2、夹座-3、固定扣-4、活动连杆-10、连接头-20、控制器-21、杆筒-22、杆体-23、扣槽-30、固定座-31、固定夹头-32、活动夹头-33、连接板-34、夹紧旋杆-35、锁定螺杆-40、固定连接板-310、旋杆套-350。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种新型加工中心用角度可调夹具，其结构包括底板1、伸缩杆2、夹座3、固定扣4，所述底板1与伸缩杆2活动连接，所述底板1通过固定扣4与夹座3固定连接，所述底板1包括活动连杆10，所述活动连杆10设于底板1上，所述伸缩杆2包括连接头20、控制器21、杆筒22、杆体23，所述伸缩杆2固定设有连接头20，所述控制器21与杆筒22连接，所述杆筒22通过杆体23与底板1连接，所述夹座3包括扣槽30、固定座31、固定夹头32、活动夹头33、连接板34、夹紧旋杆35，所述夹座3通过扣槽30与固定扣4连接，所述固定座31设于夹座3上，所述固定夹头32通过固定座31与夹座3连接，所述活动夹头33通过连接板34与夹紧旋杆35连接，所述连接板34通过固定座31与夹座3连接，所述夹紧旋杆35与连接板34活动连接所述固定扣4包括锁定螺杆40，所述固定扣4通过锁定螺杆40与夹座3活动连接，所述固定座31包括固定连接板310，所述固定座31通过固定连接板310与固定夹头32连接，所述夹紧旋杆35包括旋杆套350，所述旋杆套350设于夹紧旋杆35上。

[0018] 请参阅图3，在进行使用时，通过设有底板1、伸缩杆2、活动连杆10、控制器21，实现了加工中心用夹具的角度可调性，夹具通过在底板设有活动连杆，使夹具能够像五轴机床一样进行前后角度翻转，并通过设有带控制器的伸缩杆控制夹具座的翻转，实现了夹具的角度可调翻转加工，且设备结构简单成本低的问题。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

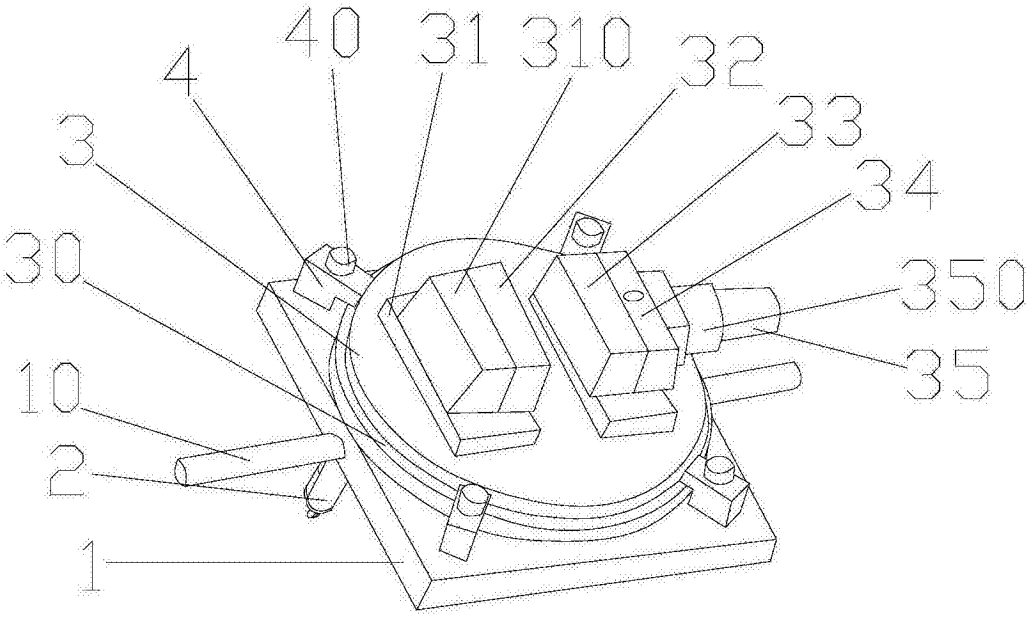


图1

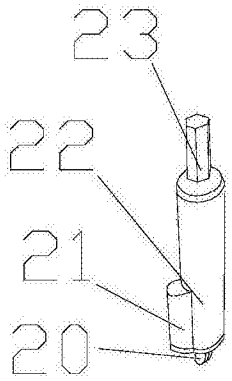


图2

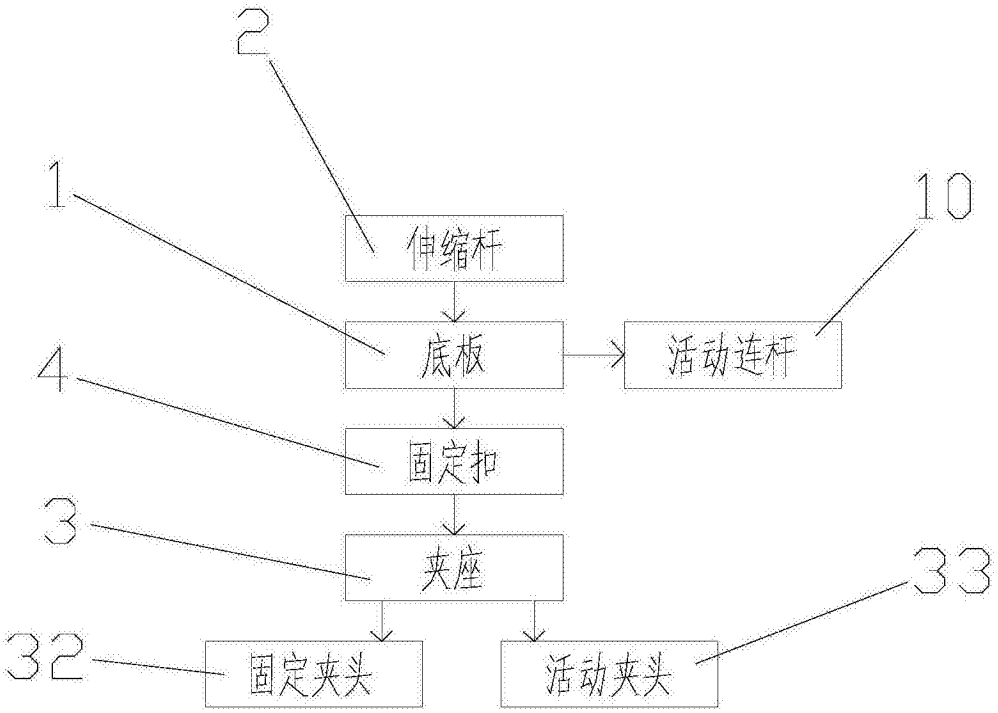


图3