



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213053828 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 27

(21) 申请号 202021961743.2

(22) 申请日 2020.09.09

(73) 专利权人 威海鸿峰精密机械有限公司  
地址 264417 山东省威海市临港经济技术  
开发区汪疃镇江苏西路南

(72) 发明人 徐健 邵琪 隋吉坤

(74) 专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务  
所(普通合伙) 37260

代理人 王丽英

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006.01)

B23C 9/00 (2006.01)

B23C 3/00 (2006.01)

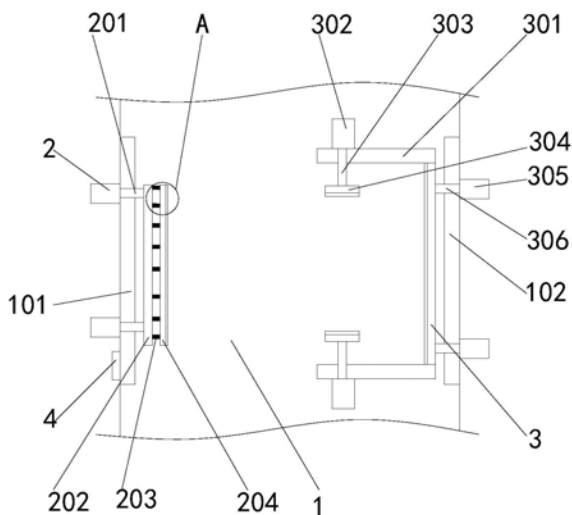
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具

## (57) 摘要

本实用新型属于机械加工设备技术领域,尤其为一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,包括加工台,第一固定板的左侧安装有两个第一气缸,连接板的右侧固定连接有多个弹簧,多个弹簧的右侧固定连接在活动夹块,第二固定板的左侧设置有固定夹块,固定夹块的前后两侧均固定连接侧板,两个侧板的外侧壁均安装有第二气缸,两个第二连接杆相对的一侧均安装有定位块,从而该定位夹具活动夹块对摩托车边盖向固定夹块左侧夹紧时,方便降低活动夹块瞬间对摩托车边盖挤压造成对边盖挤压损坏的问题,挤压时具有一定的缓冲力,对摩托车边盖定位时起到了保护摩托车边盖不被挤压损坏的作用。



1. 一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的上端面左右两侧分别固定连接有第一固定板(101)和第二固定板(102),所述第一固定板(101)的左侧安装有两个第一气缸(2),两个所述第一气缸(2)的输出端均可拆卸连接有第一连接杆(201),两个所述第一连接杆(201)的右端贯穿第一固定板(101)并延伸至第一固定板(101)的右侧,两个所述第一连接杆(201)的右侧固定连接有连接板(202),所述连接板(202)的右侧固定连接有多个弹簧(203),多个所述弹簧(203)的右侧固定连接有活动夹块(204),所述第二固定板(102)的左侧设置有固定夹块(3),所述固定夹块(3)的前后两侧均固定连接有侧板(301),两个所述侧板(301)的外侧壁均安装有第二气缸(302),两个所述第二气缸(302)的输出端均可拆卸连接有第二连接杆(303),两个所述第二连接杆(303)相对的一端分别贯穿两个侧板(301)并延伸至两个侧板(301)之间,两个所述第二连接杆(303)相对的一侧均安装有定位块(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,其特征在于:所述第二固定板(102)的右侧安装有两个第三气缸(305),两个所述第三气缸(305)的输出端均可拆卸连接有第三连接杆(306),两个所述第三连接杆(306)的左端贯穿第二固定板(102)并与固定夹块(3)的右侧可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,其特征在于:所述活动夹块(204)和固定夹块(3)以及两个定位块(304)相对的一端均固定连接有橡胶垫(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,其特征在于:所述固定夹块(3)的宽度大于活动夹块(204)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,其特征在于:所述第一固定板(101)的左侧安装有控制器(4),所述控制器(4)位于第一气缸(2)的前方。

## 一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备技术领域,具体涉及一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的数控铣床大都采用台钳作为通用夹具,利用台钳将各种类型的工件夹持在数控铣床的工作台上进行加工,而现有的台钳往往是采用一个活动夹块一个固定夹块来完成工件的夹持,在加工不同的工件时,数控铣床上的坐标系不同,在加工不同工件前均需进行对刀,以确定坐标系。

[0003] 现有的加工摩托车边盖的铣床定位夹具,定位夹具的活动夹块对摩托车边盖向固定夹块左侧夹紧时,不能降低活动夹块瞬间对摩托车边盖挤压造成对边盖挤压损坏的问题,挤压时不具有缓冲力,容易对摩托车边盖定位时导致摩托车边盖被挤压损坏。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,具有定位夹具的活动夹块对摩托车边盖向固定夹块左侧夹紧时,方便降低活动夹块瞬间对摩托车边盖挤压造成对边盖挤压损坏的问题,挤压时具有一定的缓冲力,对摩托车边盖定位时起到了保护摩托车边盖不被挤压损坏的作用的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,包括加工台,加工台的上端面左右两侧分别固定连接有第一固定板和第二固定板,第一固定板的左侧安装有两个第一气缸,两个第一气缸的输出端均可拆卸连接有第一连接杆,两个第一连接杆的右端贯穿第一固定板并延伸至第一固定板的右侧,两个第一连接杆的右侧固定连接有连接板,连接板的右侧固定连接有多个弹簧,多个弹簧的右侧固定连接在活动夹块,第二固定板的左侧设置有固定夹块,固定夹块的前后两侧均固定连接有侧板,两个侧板的外侧壁均安装有第二气缸,两个第二气缸的输出端均可拆卸连接有第二连接杆,两个第二连接杆相对的一端分别贯穿两个侧板并延伸至两个侧板之间,两个第二连接杆相对的一侧均安装有定位块。

[0006] 为了对活动夹块与固定夹块之间的摩托车边盖方便进行左右移动,提高对定位后摩托车边盖加工的效率,作为本实用新型一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具优选的,第二固定板的右侧安装有两个第三气缸,两个第三气缸的输出端均可拆卸连接有第三连接杆,两个第三连接杆的左端贯穿第二固定板并与固定夹块的右侧可拆卸连接。

[0007] 为了避免活动夹块和固定夹块以及两个定位块对摩托车边盖的外侧造成损伤,作为本实用新型一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具优选的,活动夹块和固定夹块以及两个定位块相对的一端均固定连接有橡胶垫。

[0008] 为了方便活动夹块移动到两个定位块之间,作为本实用新型一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具优选的,固定夹块的宽度大于活动夹块的宽度。

[0009] 为了方便该定位夹具的开启与关闭,作为本实用新型一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具优选的,第一固定板的左侧安装有控制器,控制器位于第一气缸的前方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,将需要加工的摩托车边盖放置到加工台的上端后,开启两个第一气缸,两个第一气缸带动活动夹块将摩托车边盖推动并挤压到固定夹块的左侧,进而活动夹块与固定夹块将摩托车边盖夹紧到二者之间,接着开启两个第二气缸,两个第二气缸带动两个定位块将摩托车边盖的前后两侧进一步定位,定位后对摩托车边盖进行加工,当活动夹块对摩托车边盖向固定夹块左侧夹紧时,多个弹簧根据自身的弹性降低活动夹块瞬间对摩托车边盖挤压造成对边盖挤压损坏的问题,挤压时具有一定的缓冲力,对摩托车边盖定位时起到了保护摩托车边盖不被挤压损坏的作用。

[0012] 2、该种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,当加工过程中需要调节固定夹紧后摩托车边盖位于加工台上端的位置时,启动两个第三气缸和两个第一气缸,对活动夹块与固定夹块之间的摩托车边盖方便进行左右移动,提高了对定位后摩托车边盖加工的效率。

[0013] 3、该种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,当该定位夹具的活动夹块和固定夹块以及两个定位块对摩托车边盖的外侧夹紧定位时,橡胶垫避免活动夹块和固定夹块以及两个定位块对摩托车边盖的外侧造成损伤。

#### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具俯视图;

[0015] 图2为本实用新型的一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具剖面图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处剖视图。

[0017] 图中符号标记说明:

[0018] 1、加工台;101、第一固定板;102、第二固定板;2、第一气缸;201、第一连接杆;202、连接板;203、弹簧;204、活动夹块;205、橡胶垫;3、固定夹块;301、侧板;302、第二气缸;303、第二连接杆;304、定位块;305、第三气缸;306、第三连接杆;4、控制器。

#### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,以助于理解本实用新型的内容。本实用新型中所使用的术语如无特殊规定,均为行业内常规术语。

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供以下技术方案:一种加工摩托车边盖的铣床定位夹具,包括加工台1,加工台1的上端面左右两侧分别固定连接有第一固定板101和第二固定板102,第一固定板101的左侧安装有两个第一气缸2,两个第一气缸2的输出端均可拆卸连接有第一连接杆201,两个第一连接杆201的右端贯穿第一固定板101并延伸至第一固定板101的右侧,两个第一连接杆201的右侧固定连接有连接板202,连接板202的右侧固定连接有多个弹簧203,多个弹簧203的右侧固定连接有活动夹块204,第二固定板102的左侧设置有固定夹块3,固定夹块3的前后两侧均固定连接有侧板301,两个侧板301的外侧壁均安装有第二气缸302,两个第二气缸302的输出端均可拆卸连接有第二连接杆303,两个第二连接杆303相对的一端分别贯穿两个侧板301并延伸至两个侧板301之间,两个第二连接杆303相对的一侧均安装有定位块304。

[0021] 本实施例中:第一气缸2的型号为:SD50,将需要加工的摩托车边盖放置到加工台1的上端后,开启两个第一气缸2,两个第一气缸2带动活动夹块204将摩托车边盖推动并挤压到固定夹块3的左侧,进而活动夹块204与固定夹块3将摩托车边盖夹紧到二者之间,接着开启两个第二气缸302,两个第二气缸302带动两个定位块304将摩托车边盖的前后两侧进一步定位,定位后对摩托车边盖进行加工,当活动夹块204对摩托车边盖向固定夹块3左侧夹紧时,多个弹簧203根据自身的弹性降低活动夹块204瞬间对摩托车边盖挤压造成对边盖挤压损坏的问题,挤压时具有一定的缓冲力,对摩托车边盖定位时起到了保护摩托车边盖不被挤压损坏的作用。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,第二固定板102的右侧安装有两个第三气缸305,两个第三气缸305的输出端均可拆卸连接有第三连接杆306,两个第三连接杆306的左端贯穿第二固定板102并与固定夹块3的右侧可拆卸连接。

[0023] 本实施例中:当加工过程中需要调节固定夹紧后摩托车边盖位于加工台1上端的位置时,启动两个第三气缸305和两个第一气缸2,对活动夹块204与固定夹块3之间的摩托车边盖方便进行左右移动,提高了对定位后摩托车边盖加工的效率。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,活动夹块204和固定夹块3以及两个定位块304相对的一端均固定连接有橡胶垫205。

[0025] 本实施例中:当该定位夹具的活动夹块204和固定夹块3以及两个定位块304对摩托车边盖的外侧夹紧定位时,橡胶垫205避免活动夹块204和固定夹块3以及两个定位块304对摩托车边盖的外侧造成损伤。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,固定夹块3的宽度大于活动夹块204的宽度。

[0027] 本实施例中:通过固定夹块3的宽度大于活动夹块204的宽度,进而方便活动夹块204移动到两个定位块304之间。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,第一固定板101的左侧安装有控制器4,控制器4位于第一气缸2的前方。

[0029] 本实施例中:通过第一固定板101的左侧安装的控制器4,进而方便该定位夹具的开启与关闭。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:将需要加工的摩托车边盖放置到加工台1的上端后,开启两个第一气缸2,两个第一气缸2带动活动夹块204将摩托车边盖推动并挤压到固定夹块3的左侧,进而活动夹块204与固定夹块3将摩托车边盖夹紧到二者之间;接着开启两个第二气缸302,两个第二气缸302带动两个定位块304将摩托车边盖的前后两侧进一步定位,定位后对摩托车边盖进行加工,加工过程中需要调节固定夹紧后摩托车边盖位于加工台1上端的位置时,启动两个第三气缸305和两个第一气缸2,对活动夹块204与固定夹块3之间的摩托车边盖方便进行左右移动,当活动夹块204对摩托车边盖向固定夹块3左侧夹紧时,多个弹簧203根据自身的弹性降低活动夹块204瞬间对摩托车边盖挤压造成对边盖挤压损坏的问题,挤压时具有一定的缓冲力。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示

所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0032] 惟以上所述者,仅为本实用新型的具体实施例而已,当不能以此限定本实用新型实施的范围,故其等同组件的置换,或依本实用新型专利保护范围所作的等同变化与修改,皆应仍属本实用新型权利要求书涵盖之范畴。

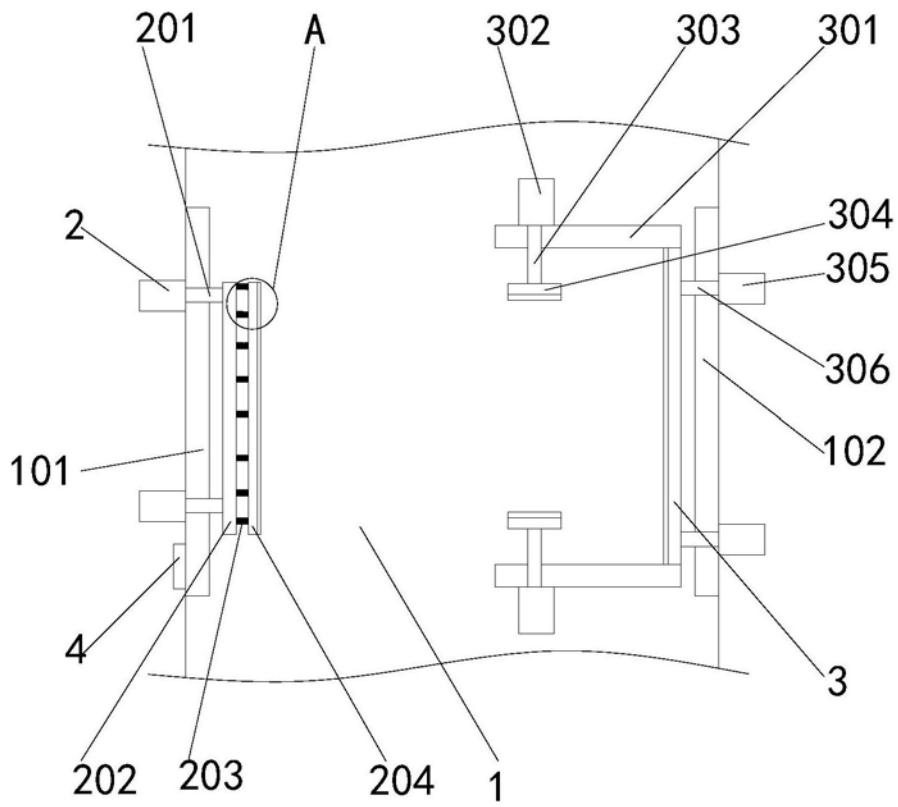


图1

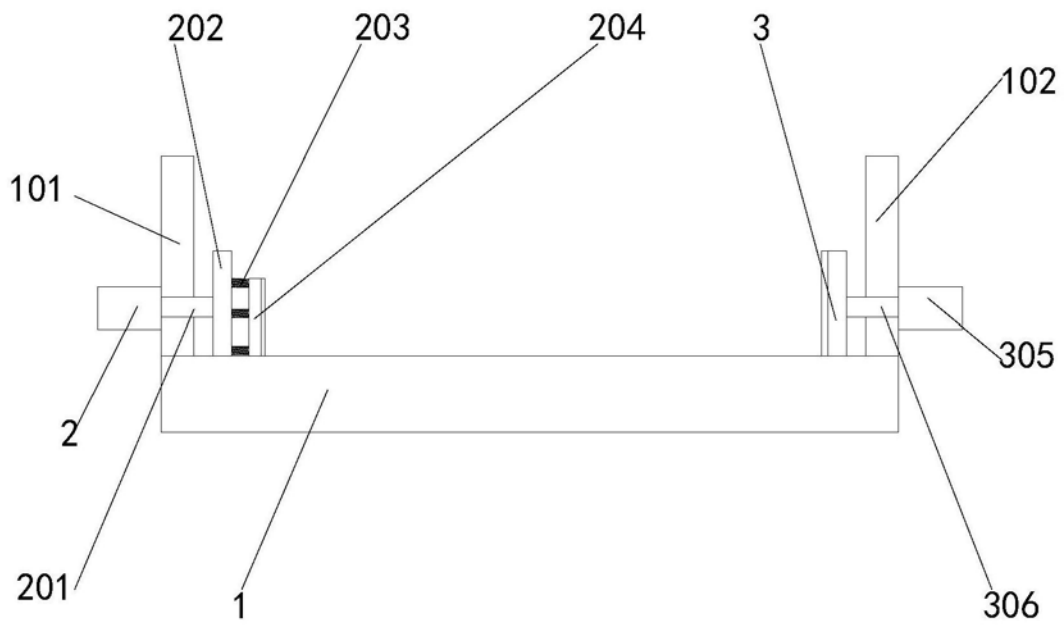


图2

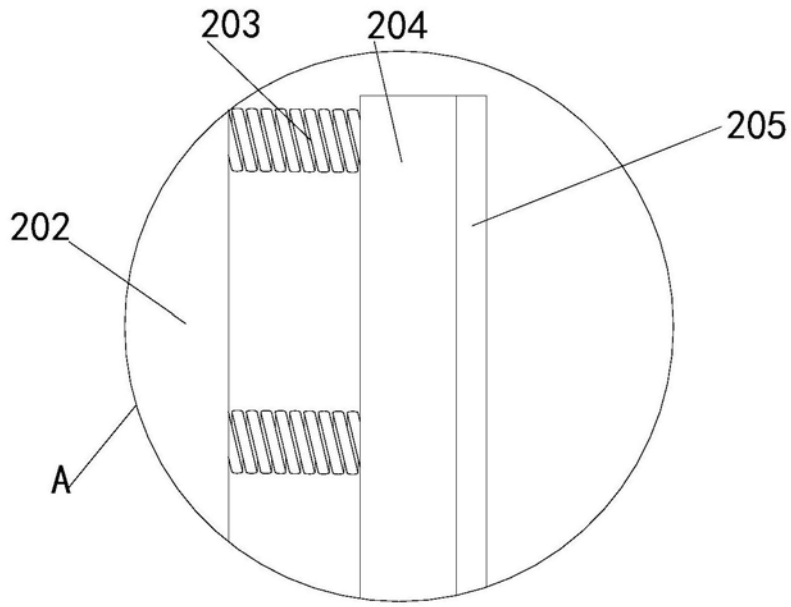


图3