



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215316703 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120267612.2

(22) 申请日 2021.02.01

(73) 专利权人 济南正恒信息科技有限公司

地址 250400 山东省济南市平阴县锦水街
道文化街1号

(72) 发明人 叶艺

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 朱文军

(51) Int.Cl.

B23K 37/047 (2006.01)

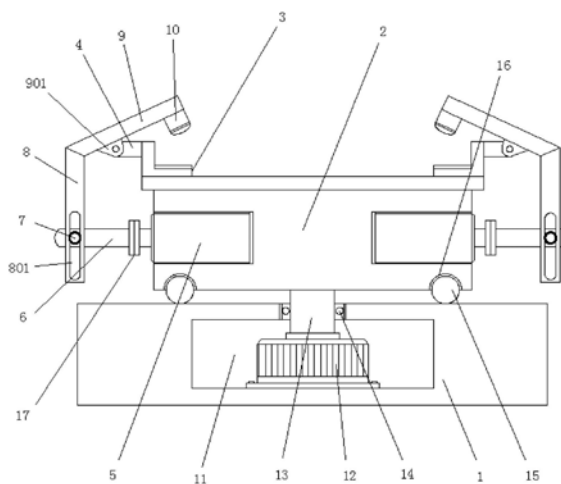
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种摩托车配件加工用夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摩托车配件加工用夹具,包括底座和位于底座上方的工作台,所述底座上设有安装腔,安装腔的底部内壁上固定安装有旋转电机,旋转电机的输出端固定连接有转轴,且转轴的顶端转动延伸至底座的上方并与工作台的底部固定连接,所述工作台的顶部两端均固定安装有夹垫板,且夹垫板整体呈L形结构。本实用新型中的摩托车配件加工用夹具,整体结构简单,便于人们快速的对摩托车挡板配件进行装夹固定,有利于提高摩托车配件在焊装加工时的生产效率;且还便于对工作台上所装夹固定的摩托车挡板配件进行角度的旋转,避免了以往技术中还需要人们手动旋转的麻烦,进一步提高了生产效率。



1. 一种摩托车配件加工用夹具,包括底座(1)和位于底座(1)上方的工作台(2),其特征在于,所述底座(1)上设有安装腔(11),安装腔(11)的底部内壁上固定安装有旋转电机(12),旋转电机(12)的输出端固定连接有转轴(13),且转轴(13)的顶端转动延伸至底座(1)的上方并与工作台(2)的底部固定连接,所述工作台(2)的顶部两端均固定安装有夹垫板(3),且夹垫板(3)整体呈L形结构,两个夹垫板(3)相互远离的一侧均固定设置有转动支块(4),且转动支块(4)上转动安装有转动架(9),转动架(9)的内侧上部固定连接有夹紧块(10),转动架(9)的底部固定连接有联动架(8),所述工作台(2)的两侧均设有安装槽,安装槽内固定安装有液压伸缩杆(5),液压伸缩杆(5)的输出端上固定连接有活塞推杆(6),且活塞推杆(6)的一端与联动架(8)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工用夹具,其特征在于,所述联动架(8)上设有滑动通槽(801),活塞推杆(6)上固定连接有关动销(7),且联动销(7)贯穿滑动通槽(801)并与滑动通槽(801)的内壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工用夹具,其特征在于,所述转动架(9)内侧的底部固定设置有铰接头(901),且铰接头(901)通过铰接轴转动铰接在转动支块(4)上。

4. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工用夹具,其特征在于,所述夹紧块(10)的底侧和夹垫板(3)的底部内壁上均设置有缓冲垫。

5. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工用夹具,其特征在于,所述液压伸缩杆(5)的输出端上固定设置有联轴器(17),且液压伸缩杆(5)的输出端通过联轴器(17)与活塞推杆(6)的一端连接固定。

6. 根据权利要求1所述的一种摩托车配件加工用夹具,其特征在于,所述工作台(2)的底部环形均匀设置有多组滚动槽(16),多个滚动槽(16)内均滚动安装有支撑滚珠(15),且多个支撑滚珠(15)均与底座(1)的顶部滚动连接;安装腔(11)的顶部内壁上设有安装孔,安装孔内固定安装有轴承(14),且转轴(13)转动安装于轴承(14)上。

一种摩托车配件加工用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摩托车配件加工领域,尤其涉及一种摩托车配件加工用夹具。

背景技术

[0002] 目前,在摩托车配件加工经常需要用到各种夹具,例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等,加工前必须将工件定位夹紧。

[0003] 现有的摩托车配件生产用夹具结构复杂,使用性能较为单一,在焊接加工时不方便快速夹紧摩托车挡板配件;并且在实际焊接加工过程中都需要对摩托车挡板配件进行旋转角度,由于现有人们通常都是手动旋转的,操作不便,影响摩托车配件焊装加工时的生产效率。为此,我们提供了一种摩托车配件加工用夹具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种摩托车配件加工用夹具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种摩托车配件加工用夹具,包括底座和位于底座上方的工作台,所述底座上设有安装腔,安装腔的底部内壁上固定安装有旋转电机,旋转电机的输出端固定连接有转轴,且转轴的顶端转动延伸至底座的上方并与工作台的底部固定连接,所述工作台的顶部两端均固定安装有夹垫板,且夹垫板整体呈L形结构,两个夹垫板相互远离的一侧均固定设置有转动支块,且转动支块上转动安装有转动架,转动架的内侧上部固定连接有夹紧块,转动架的底部固定连接有联动架,所述工作台的两侧均设有安装槽,安装槽内固定安装有液压伸缩杆,液压伸缩杆的输出端上固定连接有活塞推杆,且活塞推杆的一端与联动架转动连接。

[0007] 优选的,所述联动架上设有滑动通槽,活塞推杆上固定连接有关节销,且关节销贯穿滑动通槽并与滑动通槽的内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述转动架内侧的底部固定设置有铰接头,且铰接头通过铰接轴转动铰接在转动支块上。

[0009] 优选的,所述夹紧块的底侧和夹垫板的底部内壁上均设置有缓冲垫。

[0010] 优选的,所述液压伸缩杆的输出端上固定设置有联轴器,且液压伸缩杆的输出端通过联轴器与活塞推杆的一端连接固定。

[0011] 优选的,所述工作台的底部环形均匀设置有多个滚动槽,多个滚动槽内均滚动安装有支撑滚珠,且多个支撑滚珠均与底座的顶部滚动连接;安装腔的顶部内壁上设有安装孔,安装孔内固定安装有轴承,且转轴转动安装于轴承上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过液压伸缩杆输出端的伸出,来推动活塞推杆以及关节销移动,而关节销在被推动时还与联动架上的滑动通槽进行联动配合,进而使得联动架和转动架通过铰接头与转动支块转动,同时转动架转动时还带动夹紧块向内侧转动,进而可以将

摩托车挡板配件两端分别夹紧固定在夹紧块与夹垫板之间即可；且整体结构非常简单，便于人们快速的对摩托车挡板配件进行装夹固定，有利于提高摩托车配件在焊装加工时的生产效率。

[0014] 2、另外，通过旋转电机带动转轴旋转，进而带动工作台以及工作台上所装夹固定的摩托车挡板配件进行角度的旋转，避免了以往技术中还需要人们手动旋转的麻烦，且结构简单，操作方便，进一步提高了摩托车配件在焊装加工时的生产效率；

[0015] 综上所述，本实用新型中的摩托车配件加工用夹具，整体结构简单，便于人们快速的对摩托车挡板配件进行装夹固定，有利于提高摩托车配件在焊装加工时的生产效率；且还便于对工作台上所装夹固定的摩托车挡板配件进行角度的旋转，避免了以往技术中还需要人们手动旋转的麻烦，进一步提高了生产效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种摩托车配件加工用夹具的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的联动架与滑动通槽的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型中工作台底部的支撑滚珠以及滚动槽的仰视示意图。

[0019] 图中：底座1、工作台2、夹垫板3、转动支块4、液压伸缩杆5、活塞推杆6、联动销7、联动架8、滑动通槽801、转动架9、铰接头901、夹紧块10、安装腔11、旋转电机12、转轴13、轴承14、支撑滚珠15、滚动槽16、联轴器17。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3，一种摩托车配件加工用夹具，包括底座1和位于底座1上方的工作台2，所述底座1上设有安装腔11，安装腔11的底部内壁上固定安装有旋转电机12，旋转电机12的输出端固定连接转轴13，且转轴13的顶端转动延伸至底座1的上方并与工作台2的底部固定连接，所述工作台2的顶部两端均固定安装有夹垫板3，且夹垫板3整体呈L形结构，两个夹垫板3相互远离的一侧均固定设置有转动支块4，且转动支块4上转动安装有转动架9，转动架9的内侧上部固定连接有夹紧块10，转动架9的底部固定连接有联动架8，所述工作台2的两侧均设有安装槽，安装槽内固定安装有液压伸缩杆5，液压伸缩杆5的输出端上固定连接有活塞推杆6，且活塞推杆6的一端与联动架8转动连接。本实用新型中的摩托车配件加工用夹具，整体结构简单，便于人们快速的对摩托车挡板配件进行装夹固定，有利于提高摩托车配件在焊装加工时的生产效率；且还便于对工作台2上所装夹固定的摩托车挡板配件进行角度的旋转，避免了以往技术中还需要人们手动旋转的麻烦，进一步提高了生产效率。

[0022] 具体地，所述联动架8上设有滑动通槽801，活塞推杆6上固定连接联动销7，且联动销7贯穿滑动通槽801并与滑动通槽801的内壁滑动连接。

[0023] 具体地，所述转动架9内侧的底部固定设置有铰接头901，且铰接头901通过铰接轴转动铰接在转动支块4上。

[0024] 具体地，所述夹紧块10的底侧和夹垫板3的底部内壁上均设置有缓冲垫。

[0025] 具体地,所述液压伸缩杆5的输出端上固定设置有联轴器17,且液压伸缩杆5的输出端通过联轴器17与活塞推杆6的一端连接固定。

[0026] 具体地,所述工作台2的底部环形均匀设置有多组滚动槽16,多个滚动槽16内均滚动安装有支撑滚珠15,且多个支撑滚珠15均与底座1的顶部滚动连接;安装腔11的顶部内壁上设有安装孔,安装孔内固定安装有轴承14,且转轴13转动安装于轴承14上。

[0027] 本实用新型中的摩托车配件加工用夹具,当需要对摩托车挡板配件进行装夹固定时,先将摩托车挡板配件两端分别置于两个夹垫板3上,然后通过液压伸缩杆5输出端的伸出,来推动活塞推杆6以及联动销7移动,而联动销7在被推动时还与联动架8上的滑动通槽801进行联动配合,进而使得联动架8和转动架9通过铰接头901与转动支块4转动,同时转动架9转动时还带动夹紧块10向内转动,进而可以将摩托车挡板配件两端分别夹紧固定在夹紧块10与夹垫板3之间即可;且整体结构非常简单,便于人们快速的对摩托车挡板配件进行装夹固定,有利于提高摩托车配件在焊装加工时的生产效率。

[0028] 另外,在实际焊接加工过程中当需要对摩托车挡板配件进行旋转角度时,通过旋转电机12带动转轴13旋转,进而带动工作台2以及工作台2上所装夹固定的摩托车挡板配件进行角度的旋转,避免了以往技术中还需要人们手动旋转的麻烦,且结构简单,操作方便,进一步提高了摩托车配件在焊装加工时的生产效率。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

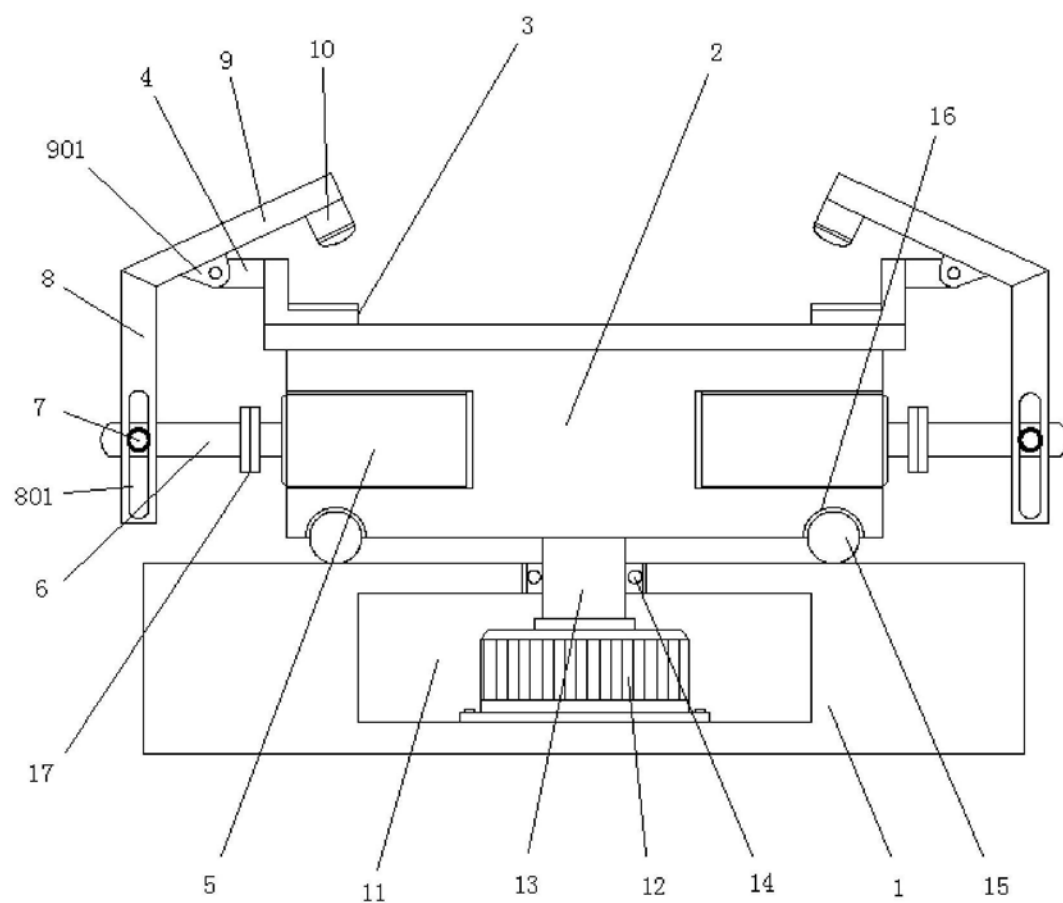


图1

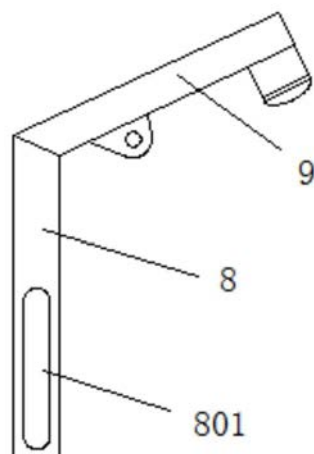


图2

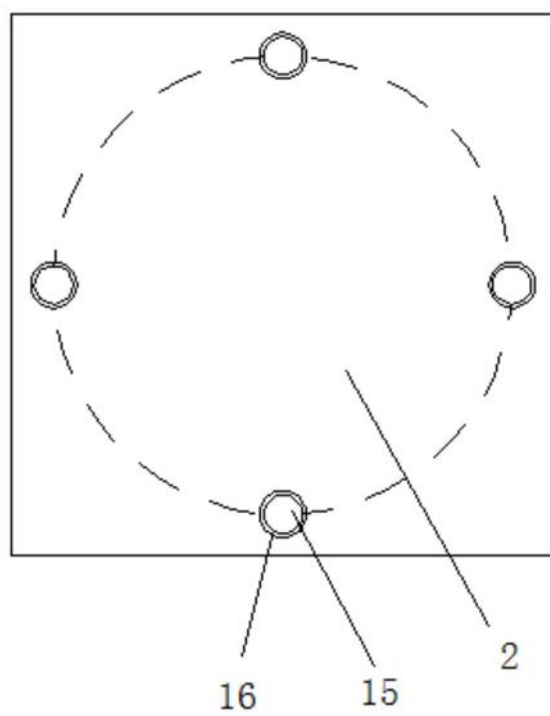


图3