



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214237166 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202021572541.9

(22) 申请日 2020.08.03

(73) 专利权人 成都市鑫宝腾汽车服务有限责任公司

地址 610031 四川省成都市青羊区文家路
298号8栋附1号

(72) 发明人 朱洪珊

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 马小辉

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

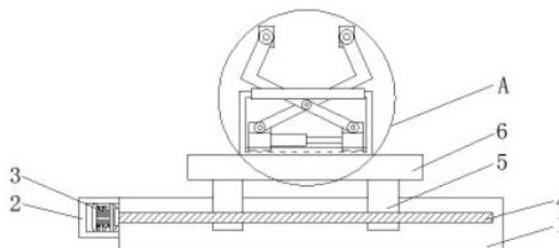
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车配件加工用夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车配件加工用夹持装置,工作台的一侧固定安装有防护框,防护框的内部安装有第一旋转电机,第一旋转电机的输出端连接有螺纹杆,螺纹杆上螺纹安装有第一滑块,第一滑块的上端固定安装有固定板,固定板的上端固定安装有固定框,固定框的内部底端滑动安装有第二滑块,第二滑块设置有两个,两第二滑块之间安装有电动伸缩杆,第二滑块的上端通过第一转轴与夹持杆的一端活动连接,两夹持杆通过第二转轴活动连接,夹持杆的另一端固定有安装框,安装框的内部固定安装有第二旋转电机,第二旋转电机的输出端连接有旋转轴,旋转轴的一端固定有夹持板。本实用新型便于调节汽车配件的角度为位置,便于汽车配件的加工。



1. 一种汽车配件加工用夹持装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的一侧固定安装有防护框(2),所述防护框(2)的内部安装有第一旋转电机(3),所述第一旋转电机(3)的输出端连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)上螺纹安装有第一滑块(5),所述第一滑块(5)的上端固定安装有固定板(6),所述固定板(6)的上端固定安装有固定框(7),所述固定框(7)的内部底端滑动安装有第二滑块(8),所述第二滑块(8)设置有两个,两所述第二滑块(8)之间安装有电动伸缩杆(9),且所述第二滑块(8)的上端通过第一转轴(11)与夹持杆(10)的一端活动连接,所述夹持杆(10)的另一端贯穿固定框(7)的上端延伸至固定框(7)的外侧,且两所述夹持杆(10)通过第二转轴(12)活动连接,且所述夹持杆(10)的另一端固定有安装框(13),所述安装框(13)的内部固定安装有第二旋转电机(14),所述第二旋转电机(14)的输出端连接有旋转轴(15),所述旋转轴(15)的一端贯穿安装框(13)的侧壁延伸至安装框(13)的外侧,所述旋转轴(15)的一端固定有夹持板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用夹持装置,其特征在于:所述工作台(1)的上端面开设有凹槽,所述螺纹杆(4)设在所述工作台(1)上的凹槽内,所述第一滑块(5)的下端面与工作台(1)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用夹持装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(9)的型号为ANT-35。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用夹持装置,其特征在于:所述夹持杆(10)为L型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用夹持装置,其特征在于:所述夹持板(16)为圆形或方形结构,所述夹持板(16)采用橡胶材料制成,且所述夹持板(16)的端面设有防滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用夹持装置,其特征在于:所述旋转轴(15)与安装框(13)的连接处安装有轴承。

一种汽车配件加工用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件加工设备技术领域,特别涉及一种汽车配件加工用夹持装置。

背景技术

[0002] 汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品。汽车配件的种类繁多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车配件的这个市场变得也越来越大。近些年来汽车配件制造厂也在飞速地发展。目前的汽车配件大多通过CNC加工中心进行加工,以实现批量化、规模化生产,同时可以保证加工出的汽车配件的品质稳定。由于汽车配件的形状和构造多种多样,为了能够将异型的汽车配件由CNC加工中心进行加工,需要针对汽车配件的形状和构造设计和制作相应的夹具,从而将异型的汽车配件固定到加工中心的加工主轴上,以便进行车、铣、磨、钻等加工。现有的夹持装置在放置零件之后自动卡紧的结构不够完善,不利于节省固定零件的步骤,且现有的夹持装置在固定零件之后的调节角度的结构不够完善,不便于便捷调节零件的角度,以供应不同的角度加工需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种汽车配件加工用夹持装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种汽车配件加工用夹持装置,包括工作台,所述工作台的一侧固定安装有防护框,所述防护框的内部安装有第一旋转电机,所述第一旋转电机的输出端连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹安装有第一滑块,所述第一滑块的上端固定安装有固定板,所述固定板的上端固定安装有固定框,所述固定框的内部底端滑动安装有第二滑块,所述第二滑块设置有两个,两所述第二滑块之间安装有电动伸缩杆,且所述第二滑块的上端通过第一转轴与夹持杆的一端活动连接,所述夹持杆的另一端贯穿固定框的上端延伸至固定框的外侧,且两所述夹持杆通过第二转轴活动连接,且所述夹持杆的另一端固定有安装框,所述安装框的内部固定安装有第二旋转电机,所述第二旋转电机的输出端连接有旋转轴,所述旋转轴的一端贯穿安装框的侧壁延伸至安装框的外侧,所述旋转轴的一端固定有夹持板。

[0006] 优选的,所述工作台的上端面开设有凹槽,所述螺纹杆设在所述工作台上的凹槽内,所述第一滑块的下端面与工作台滑动连接。

[0007] 优选的,所述电动伸缩杆的型号为ANT-35。

[0008] 优选的,所述夹持杆为L型结构。

[0009] 优选的,所述夹持板为圆形或方形结构,所述夹持板采用橡胶材料制成,且所述夹持板的端面设有防滑槽。

[0010] 优选的,所述旋转轴与安装框的连接处安装有轴承。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种汽车配件加工用夹持装置,

通过设置第一旋转电机、螺纹杆、第一滑块、固定板、固定框、第二滑块、电动伸缩杆、夹持杆、第一转轴、第二转轴、安装框、第二旋转电机、旋转轴、夹持板,使用时,将需要加工的汽车配件放置在夹持板之间,启动电动伸缩杆,电动伸缩杆伸缩带动两个第二滑块在固定框内相对移动,从而两个夹持杆的下端相互靠近,两个夹持杆的上端相互靠近,从而带动夹持杆上端的安装框相互靠近,两个夹持板相互靠近夹持需要固定的汽车配件,启动第二旋转电机,第二旋转电机带动旋转轴旋转,旋转轴带动夹持板旋转,从而带动夹持板之间夹持的汽车配件进行旋转,便于调节汽车配件的角度,便于汽车配件的加工,启动第一旋转电机,第一旋转电机旋转带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转带动第一滑块在工作台上移动,从而带动汽车配件加工用夹持装置移动,便于调节夹持板上夹持的汽车配件的位置,便于汽车配件的加工。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种汽车配件加工用夹持装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种汽车配件加工用夹持装置A部分的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种汽车配件加工用夹持装置B部分的结构示意图。

[0015] 图中:1、工作台;2、防护框;3、第一旋转电机;4、螺纹杆;5、第一滑块;6、固定板;7、固定框;8、第二滑块;9、电动伸缩杆;10、夹持杆;11、第一转轴;12、第二转轴;13、安装框;14、第二旋转电机;15、旋转轴;16、夹持板。

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] 如图1-3所示,一种汽车配件加工用夹持装置,包括工作台1,所述工作台1的一侧固定安装有防护框2,所述防护框2的内部安装有第一旋转电机3,所述第一旋转电机3的输出端连接有螺纹杆4,所述螺纹杆4上螺纹安装有第一滑块5,所述第一滑块5的上端固定安装有固定板6,所述固定板6的上端固定安装有固定框7,所述固定框7的内部底端滑动安装有第二滑块8,所述第二滑块8设置有两个,两所述第二滑块8之间安装有电动伸缩杆9,且所述第二滑块8的上端通过第一转轴11与夹持杆10的一端活动连接,所述夹持杆10的另一端贯穿固定框7的上端延伸至固定框7的外侧,且两所述夹持杆10通过第二转轴12活动连接,且所述夹持杆10的另一端固定有安装框13,所述安装框13的内部固定安装有第二旋转电机14,所述第二旋转电机14的输出端连接有旋转轴15,所述旋转轴15的一端贯穿安装框13的侧壁延伸至安装框13的外侧,所述旋转轴15的一端固定有夹持板16。

[0018] 本实施例中,优选的,所述工作台1的上端面开设有凹槽,所述螺纹杆4设在所述工作台1上的凹槽内,所述第一滑块5的下端面与工作台1滑动连接,便于螺纹杆4在工作台1的凹槽内转动,从而便于第一滑块5在工作台1上滑动。

[0019] 本实施例中,优选的,所述电动伸缩杆9的型号为ANT-35,伸缩效果好,经读读高,便于带动第二滑块8的伸缩移动。

[0020] 本实施例中,优选的,所述夹持杆10为L型结构,便于夹持安装框13,从而便于汽车配件的夹持固定。

[0021] 本实施例中,优选的,所述夹持板16为圆形或方形结构,所述夹持板16采用橡胶材料制成,且所述夹持板16的端面设有防滑槽,橡胶材料制成的夹持板16不易损坏汽车配件,夹持板16上的防滑槽便于防止夹持板16夹持汽车配件时掉落。

[0022] 本实施例中,优选的,所述旋转轴15与安装框13的连接处安装有轴承,便于旋转轴15在安装框13处旋转,从而带动夹持板16旋转,从而调节夹持板16上夹持的汽车配件调整角度。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种汽车配件加工用夹持装置,使用时,将需要加工的汽车配件放置在夹持板16之间,启动电动伸缩杆9,电动伸缩杆9伸缩带动两个第二滑块8在固定框7内相对移动,从而两个夹持杆10的下端相互靠近,两个夹持杆10的上端相互靠近,从而带动夹持杆10上端的安装框13相互靠近,两个夹持板16相互靠近夹持需要固定的汽车配件,启动第二旋转电机14,第二旋转电机14带动旋转轴15旋转,旋转轴15带动夹持板16旋转,从而带动夹持板16之间夹持的汽车配件进行旋转,便于调节汽车配件的角度,便于汽车配件的加工,启动第一旋转电机3,第一旋转电机3旋转带动螺纹杆4旋转,螺纹杆4旋转带动第一滑块5在工作台1上移动,从而带动汽车配件加工用夹持装置移动,便于调节夹持板16上夹持的汽车配件的位置,便于汽车配件的加工。

[0024] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

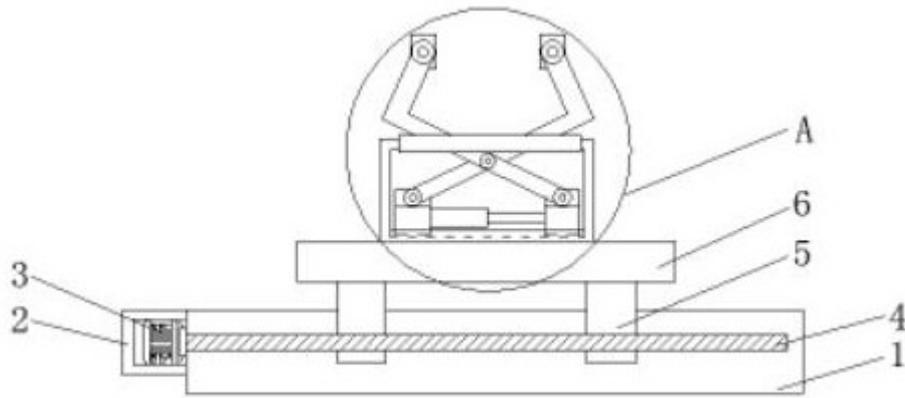


图 1

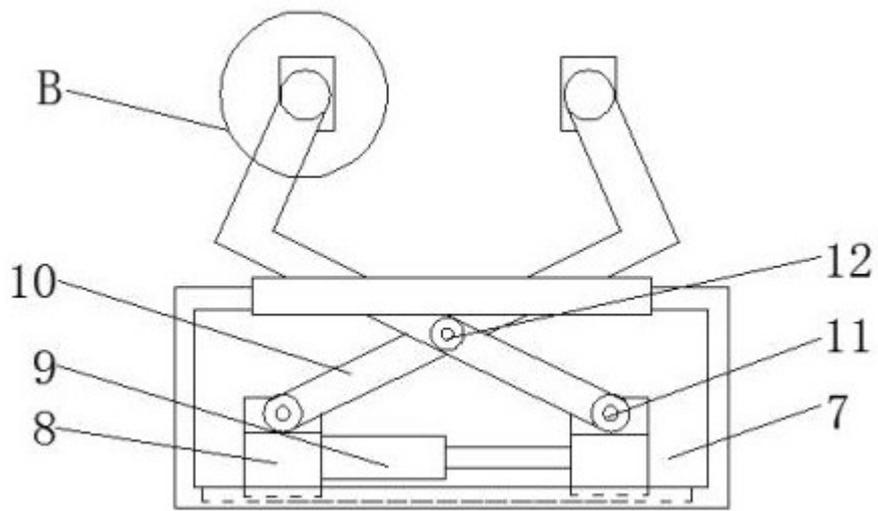


图 2

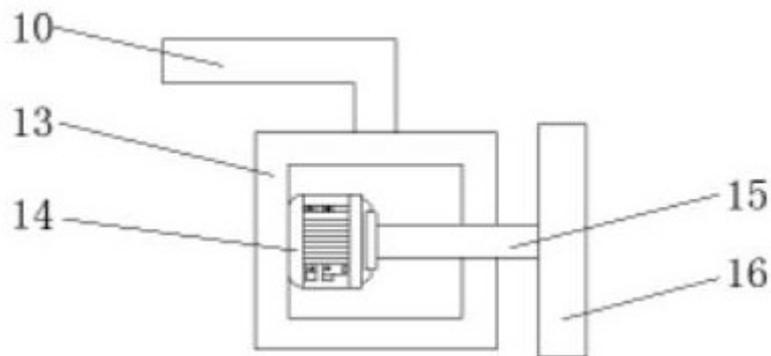


图 3