(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 209524856 U
(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201920400315.3

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 吉林省英泰思汽车部件有限公司
地址 136100 吉林省四平市公主岭经济开发区经合大街2012-2号

(72)发明人 吴和峰 吴和强 杨超

(74)专利代理机构 北京兴智翔达知识产权代理有限公司 11768
代理人 蒋常雪

(51)Int.Cl.
G01B 5/08(2006.01)

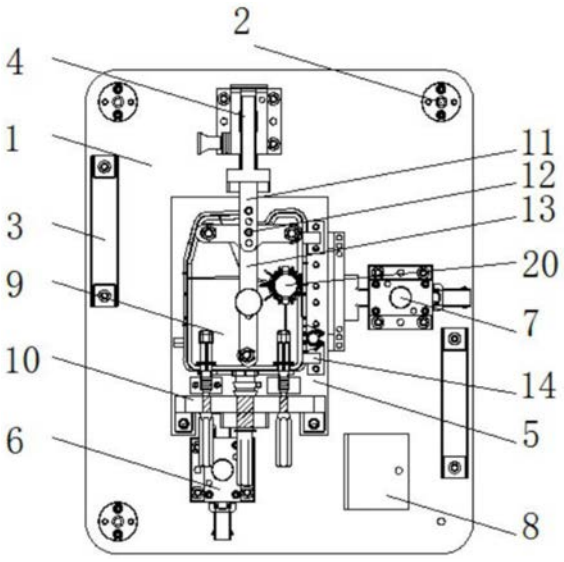
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种VW511油气分离器检具

(57)摘要

本实用新型公开了一种VW511油气分离器检具，包括基板以及配套安装的把手和底座，基板的三个边角位置处均开设有基准孔，基板表面的中部固定设置有模板，并在模板内的RPS面靠近零贴放置待检的工件，本实用新型设计限位架通过翻转机构进行翻转活动，橡胶块与工件表面相抵，从而实现在纵向上限位，由于连接杆上设有若干螺纹孔，从而通过安装和拆卸螺栓来改变连接杆和限位架的相对位置，方便对限位架进行横向调整，保证橡胶块与工件相抵，设置第一限位块对工件的两侧进行横向限位，同时通过两个滑移机构带动第二限位块在模板内滑动调整固定，此时第一限位块和第二限位块上的橡胶垫均与工件相抵，且位置对应，从而进一步起到横向限位夹紧的作用。



CN 209524856 U

1.一种VW511油气分离器检具,包括基板(1)以及配套安装的把手(3)和底座(17),其特征在于,所述基板(1)的三个边角位置处均开设有基准孔(2),所述基板(1)表面的中部固定设置有模板(5),并在模板(5)内的RPS面靠近零贴放置待检的工件(9),所述基板(1)表面与模板(5)三边对应的位置处分别通过螺丝固定安装有翻转机构(4)、第一滑移机构(6)以及第二滑移机构(7),且翻转机构(4)与第一滑移机构(6)对应设置,所述翻转机构(4)内的转杆一端焊接有连接杆(11),且连接杆(11)的下表面配套安装有限位架(13),所述限位架(13)位于工件(9)的正上方,所述第一滑移机构(6)和第二滑移机构(7)的T形滑杆一端均通过螺丝固定设置有两个第二限位块(19),且第二限位块(19)滑动式设置到模板(5)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种VW511油气分离器检具,其特征在于:所述模板(5)表面一侧与第一滑移机构(6)相邻的位置处通过螺栓固定安装有安装块(10),并在安装块(10)内与工件的连接管对应位置处开设有通孔。

3.根据权利要求1所述的一种VW511油气分离器检具,其特征在于:所述基板(1)的表面开设有检具槽(8),并在检具槽(8)内放置有四个不同类型的通止规(20),其中三个通止规(20)贯穿通过安装块(10)内的通孔,另外一个通止规(20)与位于工件(9)上方的连接管对应设置。

4.根据权利要求1所述的一种VW511油气分离器检具,其特征在于:所述连接杆(11)和限位架(13)的表面均匀开设有若干螺纹孔(12),并通过在螺纹孔(12)内安装螺栓连接连接杆(11)和限位架(13),所述限位架(13)为T形结构,并在其三角处均螺旋设置有连接件(15),且连接件(15)的底端固定设置有橡胶块(16),所述橡胶块(16)与工件(9)的表面相抵。

5.根据权利要求1所述的一种VW511油气分离器检具,其特征在于:所述模板(5)表面位于工件(9)与两个滑移机构之间的位置处均通过螺丝固定安装有第一限位块(14),且第一限位块(14)与第二限位块(19)均为L形结构,并在远离固定端的位置通过强力胶粘合有橡胶垫(18),两个限位块上的橡胶垫(18)在水平方向上位置对应。

6.根据权利要求5所述的一种VW511油气分离器检具,其特征在于:所述橡胶垫(18)为圆柱形,并与第一限位块(14)和第二限位块(19)之间通过螺丝固定连接。

一种VW511油气分离器检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件检具领域，特别涉及一种VW511油气分离器检具。

背景技术

[0002] 汽车配件在出厂前，往往需要对汽车配件进行检测。现有的检具往往具有多种缺陷，对工件进行纵向定位时，由于工件放置的位置不同，可能导致上方的受力点不能完全的与工件接触抵压，不便调整造成工件摆放不稳，以及在对工件横向限位的性能上有待提高，最终造成检具调试较久，降低了检测的工作效率，为此，我们提出一种VW511油气分离器检具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种VW511油气分离器检具，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VW511油气分离器检具，包括基板以及配套安装的把手和底座，所述基板的三个边角位置处均开设有基准孔，所述基板表面的中部固定设置有模板，并在模板内的RPS面靠近零贴放置待检的工件，所述基板表面与模板三边对应的位置处分别通过螺丝固定安装有翻转机构、第一滑移机构以及第二滑移机构，且翻转机构与第一滑移机构对应设置，所述翻转机构内的转杆一端焊接有连接杆，且连接杆的下表面配套安装有限位架，所述限位架位于工件的正上方，所述第一滑移机构和第二滑移机构的T形滑杆一端均通过螺丝固定设置有两个第二限位块，且第二限位块滑动式设置到模板的内部。

[0006] 优选的，所述模板表面一侧与第一滑移机构相邻的位置处通过螺栓固定安装有安装块，并在安装块内与工件的连接管对应位置处开设有通孔。

[0007] 优选的，所述基板的表面开设有检具槽，并在检具槽内放置有四个不同类型的通止规，其中三个通止规贯穿通过安装块内的通孔，另外一个通止规与位于工件上方的连接管对应设置。

[0008] 优选的，所述连接杆和限位架的表面均匀开设有若干螺纹孔，并通过在螺纹孔内安装螺栓连接连接杆和限位架，所述限位架为T形结构，并在其三角处均螺旋设置有连接件，且连接件的底端固定设置有橡胶块，所述橡胶块与工件的表面相抵。

[0009] 优选的，所述模板表面位于工件与两个滑移机构之间的位置处均通过螺丝固定安装有第一限位块，且第一限位块与第二限位块均为L形结构，并在远离固定端的位置通过强力胶粘合有橡胶垫，两个限位块上的橡胶垫在水平方向上位置对应。

[0010] 优选的，所述橡胶垫为圆柱形，并与第一限位块和第二限位块之间通过螺丝固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 1、通过设置的检具槽和安装块，使用者可以将所需的检具放置到检具槽内，方便

随时收集和使用，待检工件一侧的三个连接管分别与安装块内开设的通孔对应，从而方便使用常规通止规对连接管进行准确的检测，位于工件上方的连接管使用手持通止规进行检测其直径公差；

[0013] 2、通过设置连接杆、限位架和橡胶块，整个限位架通过翻转机构进行翻转活动，橡胶块与工件表面相抵，从而实现在纵向上限位，由于连接杆上设有若干螺纹孔，从而通过安装和拆卸螺栓来改变连接杆和限位架的相对位置，方便对限位架进行横向调整，保证橡胶块与工件相抵，同时方便拆卸和维修；

[0014] 2、通过设置的第一限位块和第二限位块，第一限位块对工件的两侧进行横向限位，同时通过两个滑移机构带动第二限位块在模板内滑动调整固定，此时第一限位块和第二限位块上的橡胶垫均与工件相抵，且位置对应，从而进一步起到横向限位夹紧的作用，同时方便对第二限位块的位置进行调整，从而适应工件放置的位置。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种VW511油气分离器检具的俯视图；

[0016] 图2为本实用新型一种VW511油气分离器检具的正视图；

[0017] 图3为本实用新型一种VW511油气分离器检具的侧视图；

[0018] 图4为本实用新型一种VW511油气分离器检具的第二滑移机构的结构图；

[0019] 图5为本实用新型一种VW511油气分离器检具的第一限位块的结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型一种VW511油气分离器检具的通止规示意图；。

[0021] 图中：1、基板；2、基准孔；3、把手；4、翻转机构；5、模板；6、第一滑移机构；7、第二滑移机构；8、检具槽；9、工件；10、安装块；11、连接杆；12、螺纹孔；13、限位架；14、第一限位块；15、连接件；16、橡胶块；17、底座；18、橡胶垫；19、第二限位块；20、通止规。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-6所示，一种VW511油气分离器检具，包括基板1以及配套安装的把手3和底座17，基板1的三个边角位置处均开设有基准孔2，基板1表面的中部固定设置有模板5，并在模板5内的RPS面靠近零贴放置待检的工件9，基板1表面与模板5三边对应的位置处分别通过螺丝固定安装有翻转机构4、第一滑移机构6以及第二滑移机构7，且翻转机构4与第一滑移机构6对应设置，翻转机构4内的转杆一端焊接有连接杆11，且连接杆11的下表面配套安装有限位架13，限位架13位于工件9的正上方，第一滑移机构6和第二滑移机构7的T形滑杆一端均通过螺丝固定设置有两个第二限位块19，且第二限位块19滑动式设置到模板5的内部。

[0024] 如图1所示，模板5表面一侧与第一滑移机构6相邻的位置处通过螺栓固定安装有安装块10，并在安装块10内与工件9的连接管对应位置处开设有通孔。

[0025] 如图1和6所示，基板1的表面开设有检具槽8，并在检具槽8内放置有四个不同类型的通止规20，其中三个通止规20贯穿通过安装块10内的通孔，另外一个通止规20与位于工件9上方的连接管对应设置。

[0026] 通过设置的检具槽8和安装块10，使用者可以将所需的检具放置到检具槽8内，方便随时收集和使用，待检工件9一侧的三个连接管分别与安装块10内开设的通孔对应，从而方便常规通止规对连接管进行准确的检测，位于工件9上方的连接管使用手持通止规20进行检测其直径公差。

[0027] 如图1-3所示，连接杆11和限位架13的表面均匀开设有若干螺纹孔12，并通过在螺纹孔12内安装螺栓连接连接杆11和限位架13，限位架13为T形结构，并在其三角处均螺旋设置有连接件15，且连接件15的底端固定设置有橡胶块16，橡胶块16与工件9的表面相抵。

[0028] 通过设置连接杆11、限位架13和橡胶块16，整个限位架13通过翻转机构4进行翻转活动，橡胶块16与工件9表面相抵，从而实现在纵向上限位，由于连接杆11上设有若干螺纹孔12，从而通过安装和拆卸螺栓来改变连接杆11和限位架13的相对位置，方便对限位架13进行横向调整，保证橡胶块16与工件9相抵，同时方便拆卸和维修。

[0029] 如图4和5所示，模板5表面位于工件9与两个滑移机构之间的位置处均通过螺丝固定安装有第一限位块14，且第一限位块14与第二限位块19均为L形结构，并在远离固定端的位置通过强力胶粘合有橡胶垫18，两个限位块上的橡胶垫18在水平方向上位置对应。

[0030] 如图4和5所示，橡胶垫18为圆柱形，并与第一限位块14和第二限位块19之间通过螺丝固定连接。

[0031] 通过设置的第一限位块14和第二限位块19，第一限位块14对工件9的两侧进行横向限位，同时通过两个滑移机构带动第二限位块19在模板5内滑动调整固定，此时第一限位块14和第二限位块19上的橡胶垫18均与工件9相抵，且位置对应，从而进一步起到横向限位夹紧的作用，同时方便对第二限位块19的位置进行调整，从而适应工件9放置的位置。

[0032] 需要说明的是，本实用新型为一种VW511油气分离器检具，首先，通过把手3将整个装置进行搬运和放置，然后将将两个滑移机构和翻转机构4移至非工作状态，将工件9放置到模板5内，与模板5的RPS面靠紧零贴，将翻转机构4与两个滑移机构都移动至工作状态，

[0033] 此时，整个限位架13通过翻转机构4进行翻转活动，橡胶块16与工件9表面相抵，从而实现在纵向上限位，由于连接杆11上设有若干螺纹孔12，从而通过安装和拆卸螺栓来改变连接杆11和限位架13的相对位置，方便对限位架13进行横向调整，保证橡胶块16与工件9相抵，同时方便拆卸和维修，通过拉动两个滑移结构的滑杆，带动第二限位块19在模板5内滑动调整固定，同时，第一限位块14对工件9的两侧进行横向限位，此时第一限位块14和第二限位块19上的橡胶垫18均与工件9相抵，且位置对应，从而进一步起到横向限位夹紧的作用，可通过拆卸和安装螺丝来对第二限位块19的位置进行调整，从而适应工件9放置的位置，

[0034] 最终，使用者可以将所需的检具放置到检具槽8内，方便随时收集和使用，待检工件9一侧的三个连接管分别与安装块10内开设的通孔对应，从而方便使用常规通止规对连接管进行检测，位于工件9上方的连接管使用手持通止规20进行检测其直径公差，通端通止端止则合格，反之则不合格。

[0035] 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。

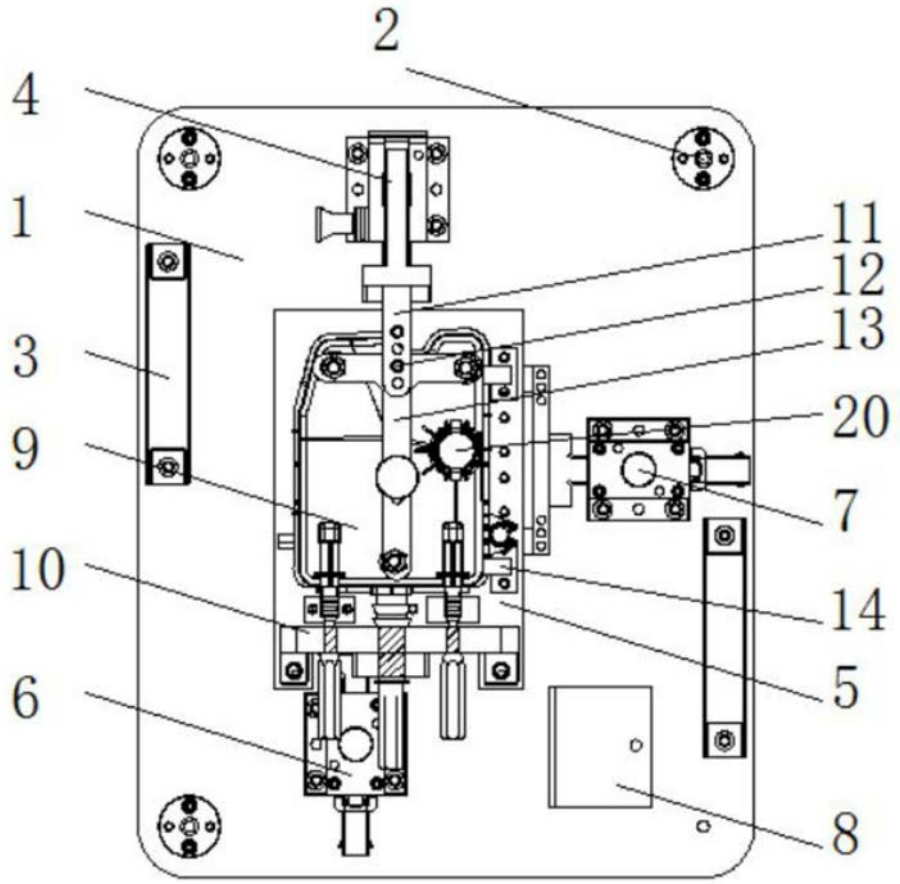


图1

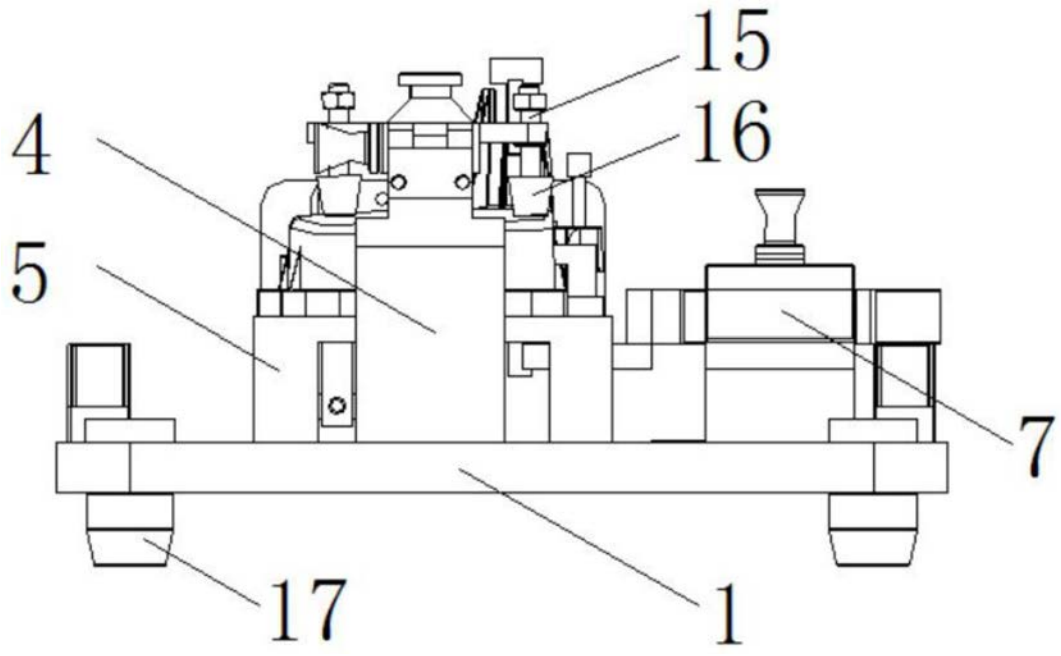


图2

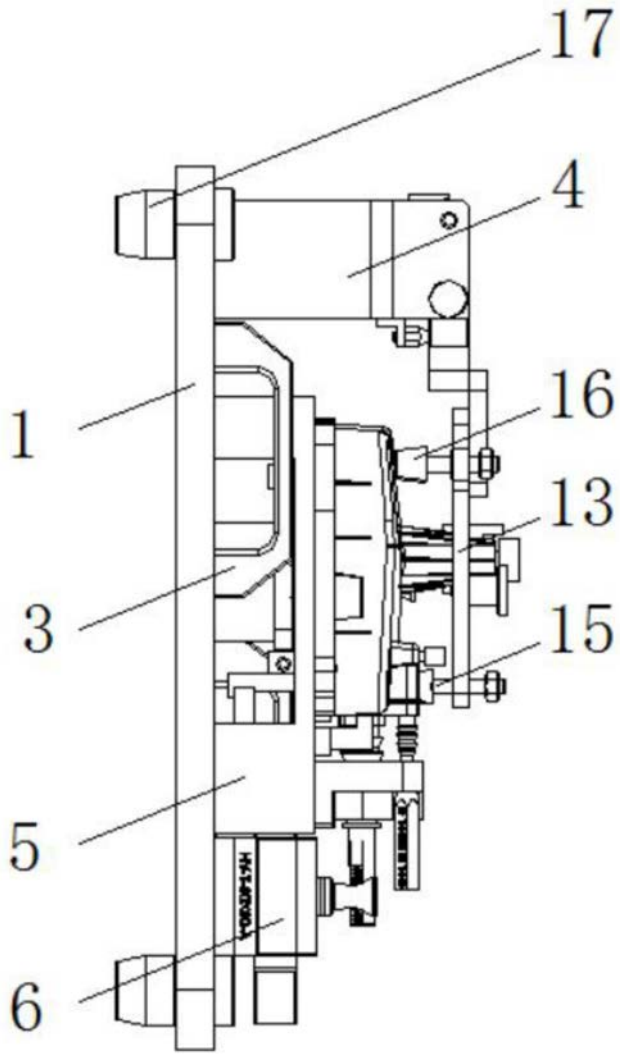


图3

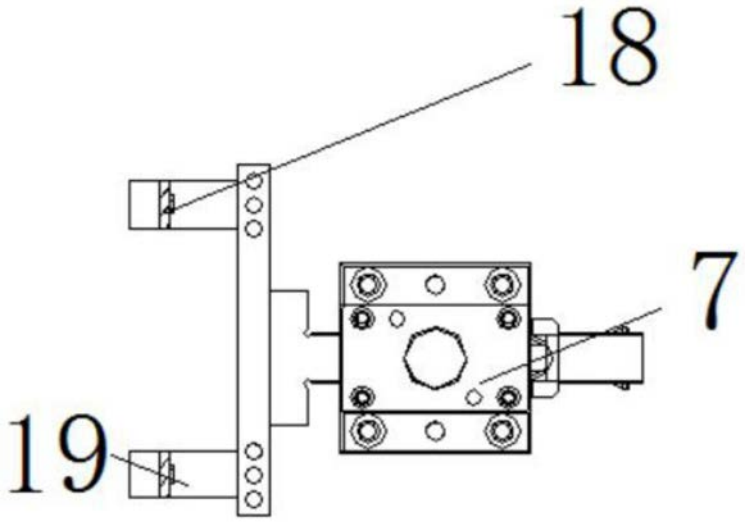


图4

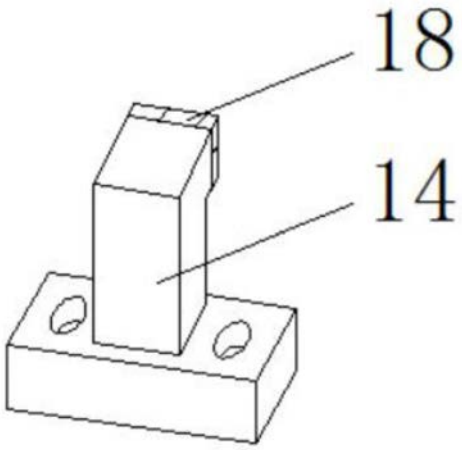


图5

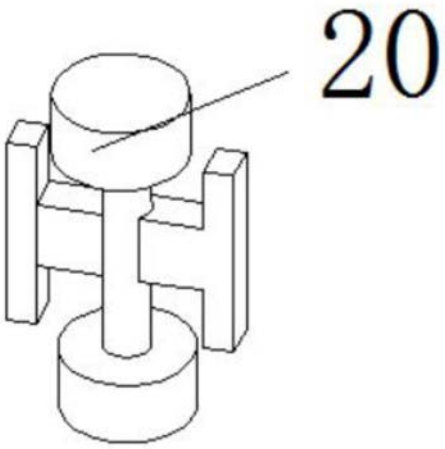


图6