



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206410619 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201621252965.0

(22)申请日 2016.11.18

(73)专利权人 襄阳金和环保科技有限公司

地址 441000 湖北省襄樊市高新区春园西路8号

(72)发明人 杨海明 何建江

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

G01B 5/00(2006.01)

G01B 5/14(2006.01)

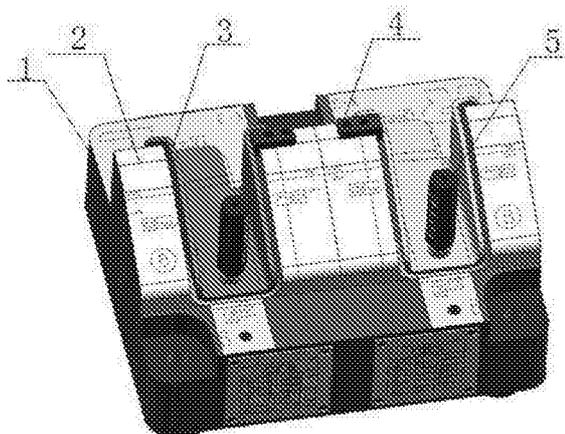
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车前舱支架检测工具

(57)摘要

本实用新型提出了一种汽车前舱支架检测工具,包括支撑台面、定位挡块和定位销,所述支撑台面顶面呈水平且顶面上一体成型设置支架固定台面,所述支架固定台面上设有槽型结构,所述槽型结构的内部槽口形状与支架零件外形相同;所述支架固定台面的表面倾斜度与支架零件的两个侧板的顶部端面形成的倾斜面相同,所述槽型结构内设有垂直方向的定位销,所述定位销吻合所述支架零件的插孔;所述支架固定台面表面上设有定位挡块,所述定位挡块固定支架零件。本实用新型直接把零件放在上面“比划”的检测工具,对判断零件是否合格起到了关键性作用。



1. 一种汽车前舱支架检测工具,其特征在於,包括支撑台面(1)、定位挡块(4)和定位销(5),所述支撑台面(1)顶面呈水平且顶面上一体成型设置支架固定台面(2),所述支架固定台面(2)上设有槽型结构,所述槽型结构的内部槽口形状与支架零件(3)外形相同;所述支架固定台面(2)的表面倾斜度与支架零件(3)的两个侧板(32)的顶部端面形成的倾斜面相同,所述槽型结构内设有垂直方向的定位销(5),所述定位销(5)吻合所述支架零件(3)的插孔(34);所述支架固定台面(2)表面上设有定位挡块(4),所述定位挡块(4)固定支架零件(3)。

2. 如权利要求1所述的一种汽车前舱支架检测工具,其特征在於,所述槽型结构四周的尺寸大于支架零件(3)四周的尺寸,且处于支撑台面(1)和支架固定台面(2)上设有标准标线(6),所述标准标线(6)是标准的支架零件(3)放置于槽型结构内时支架零件(3)的边缘线正好吻合标准标线(6)。

3. 如权利要求1所述的一种汽车前舱支架检测工具,其特征在於,所述定位挡块(4)设置于槽型结构的角落且正好吻合于支架零件(3)的端板(33)和侧板(32)的垂直交接部。

一种汽车前舱支架检测工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车前舱支架检测工具。

背景技术

[0002] 汽车前舱装有很多重要零件,如水箱、风扇、蓄电池、控制器等,这些零件需要通过焊接在车身的支架来固定在车舱内,如图1所示支架零件包括底板31以及底板31左右两端的垂直方向的侧板32,侧板末端垂直于侧板32和底板31的端板33,该底板31上设有插孔34,支架零件的外形及尺寸是否合格,直接影响到车舱内零件的安装及对接。由于这些支架零件的形状不规则,直尺、卡尺等一般测量工具无法检验。而现有的零部件检测时,一般如果误差在 $3\pm 0.5\text{mm}$ 范围之内,则零件合格。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种汽车前舱支架检测工具,直接把零件放在上面“比划”的检测工具,对判断零件是否合格起到了关键性作用。

[0004] 本实用新型具体是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种汽车前舱支架检测工具,包括支撑台面1、定位挡块4和定位销5,所述支撑台面1顶面呈水平且顶面上一体成型设置支架固定台面2,所述支架固定台面2上设有槽型结构,所述槽型结构的内部槽口形状与支架零件3外形相同;所述支架固定台面2的表面倾斜度与支架零件3的两个侧板32的顶部端面形成的倾斜面相同,所述槽型结构内设有垂直方向的定位销5,所述定位销5吻合所述支架零件3的插孔34;所述支架固定台面2表面上设有定位挡块4,所述定位挡块4固定支架零件3。

[0006] 优选地,所述槽型结构四周的尺寸大于支架零件3四周的尺寸,且处于支撑台面1和支架固定台面2上设有标准标线6,所述标准标线6是标准的支架零件3放置于槽型结构内时支架零件3的边缘线正好吻合标准标线6。

[0007] 优选地,所述定位挡块4设置于槽型结构的角落且正好吻合于支架零件3的端板33和侧板32的垂直交接部。

[0008] 本实用新型产生的有益效果为:本实用新型根据左、右支架的样子,用高密度木料数控加工出来一个留有3mm间隙的槽型结构,使用时把零件放入槽内,插入定位销,用塞尺测量四周间隙,如果在 $3\pm 0.5\text{mm}$ 范围之内,则零件合格。本实用新型使外形特别复杂的零件检验变得非常轻松快捷,用塞尺一划就知道零件是否合格,提高检查验收效率。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1为本实用新型需要检测的支架零件的示意图。

[0011] 图2本实用新型的的检测工具的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 如图2所示一种汽车前舱支架检测工具,包括支撑台面1、定位挡块4和定位销5,所述支撑台面1顶面呈水平且顶面上一体成型设置支架固定台面2,所述支架固定台面2上设有槽型结构,所述槽型结构的内部槽口形状与支架零件3外形相同;所述支架固定台面2的表面倾斜度与支架零件3的两个侧板32的顶部端面形成的倾斜面相同,所述槽型结构内设有垂直方向的定位销5,所述定位销5吻合所述支架零件3的插孔34;所述支架固定台面2表面上设有定位挡块4,所述定位挡块4固定支架零件3。

[0014] 本实施例中槽型结构四周的尺寸大于支架零件3四周的尺寸,且处于支撑台面1和支架固定台面2上设有标准标线6,所述标准标线6是标准的支架零件3放置于槽型结构内时支架零件3的边缘线正好吻合标准标线6;所述定位挡块4设置于槽型结构的角落且正好吻合于支架零件3的端板33和侧板32的垂直交接部。

[0015] 本实用新型在检测支架零件是否符合要求时,只需要将插孔34插入到定位销5上,通过定位挡块4固定住支架零件3,通过用塞尺测量四周间隙,如果在 $3\pm 0.5\text{mm}$ 范围之内,则零件合格。而且本实用新型中将槽型结构的四周的尺寸大于支架零件3四周的尺寸,优选地,各边留有3mm间隙的槽型结构。当支架零件3放置于槽型结构中时,由于各间隙的尺寸正好是3mm,过大的工件并不能放置进去,过小的部件放进去之后通过测量尺寸误差时候在规定范围,其检验变得非常轻松快捷。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

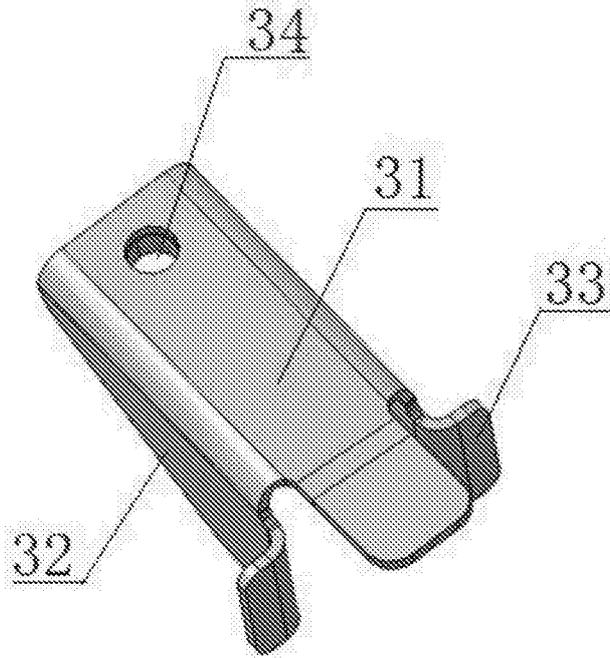


图1

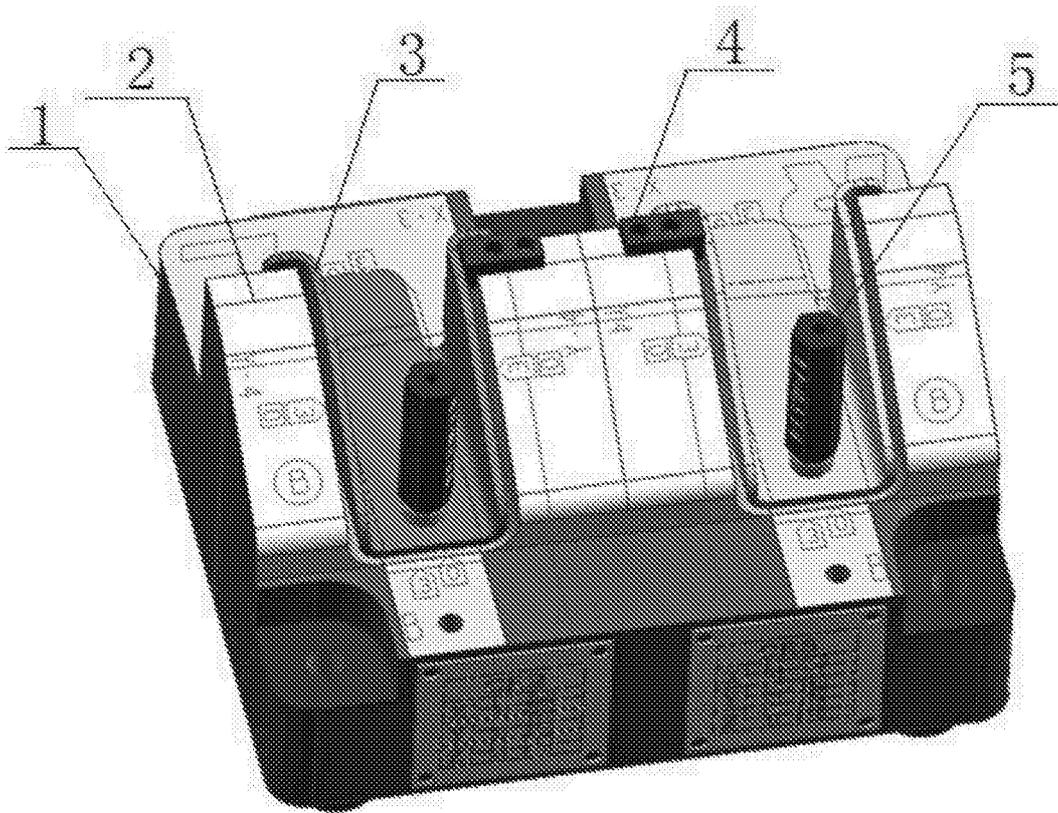


图2