



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205300434 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620036407. 4

(22) 申请日 2016. 01. 13

(73) 专利权人 广州弘明汽车零部件有限公司

地址 511000 广东省广州市增城新塘镇宁西
中元村第一、二层

(72) 发明人 朱世强

(74) 专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务
所(普通合伙) 11368

代理人 孙国栋

(51) Int. Cl.

G01B 5/00(2006. 01)

G01B 5/20(2006. 01)

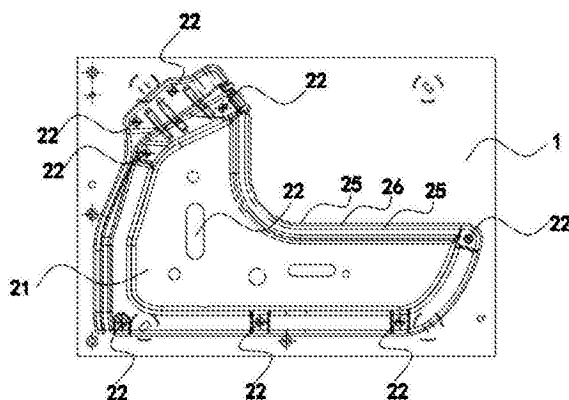
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车前底盖检具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种汽车前底盖检具,用以检测汽车前底盖的孔位、修边尺寸、型面是否合格,包括支撑座和检具本体,所述检具本体安装固定于支撑座上,所述检具本体顶部设置有与汽车前底盖的外形面相适配的检测型面,所述检测型面包括凹型面和凸型面,所述检测型面上开有基准孔,所述基准孔位于汽车前底盖上孔位相对应的位置,所述基准孔为通孔,分别穿过检具本体和支撑座,还包括有检销,所述检测型面的边缘还设置有标准边线和误差边线,所述误差边线有多根,分别位于标准边线的内侧和外侧,且与标准边线偏移 0-5mm。本实用新型旨在解决现有技术存在的孔位检测精度不高和检测方式不直观的问题。



1. 一种汽车前底盖检具,其特征在于,包括支撑座和检具本体,所述检具本体安装固定于支撑座上,所述检具本体顶部设置有与汽车前底盖的外形面相适配的检测型面,所述检测型面包括凹型面和凸型面,所述检测型面上开有基准孔,所述基准孔位于汽车前底盖上孔位相对应的位置,所述基准孔为通孔,分别穿过检具本体和支撑座,同时基准孔内设置有倒置的螺钉,所述螺钉的头部位于支撑座中,螺钉的杆部穿过支撑座并位于检具本体的基准孔的圆心位置,还包括有检销,所述检销与基准孔的螺钉进行配合将汽车前底盖固定于检测型面上,所述检测型面的边缘还设置有标准边线和误差边线,所述误差边线有多根,分别位于标准边线的内侧和外侧,且与标准边线偏移0-5mm。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车前底盖检具,其特征在于,所述检测型面上还设置有与汽车前底盖的外形面上凹槽所适配的凸起块。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车前底盖检具,其特征在于,支撑座底部还设置支撑脚,所述支撑脚的数量为4个,分别设置在支撑座底部四角的位置。

一种汽车前底盖检具

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车技术领域,具体涉及一种汽车前底盖检具。

背景技术

[0002] 随着汽车行业不断的发展,对于汽车各个方面的质量要求更高,特别是汽车零部件强度和尺寸精度方面直接的影响汽车的寿命和安全性。现有的汽车前底盖检具上检测孔位难以加工,在加工过程中易对检测型面发生干涉,导致孔位处的检测型面不平,影响孔位检测精度。同时,对于汽车前底盖的尺寸是否符合精度仅能通过目视,或要通过塞尺等工具进行检测才能得出,检测效率低。

[0003] 申请号为“CN201520554303.8”的中国专利中,公开了名称为“一种汽车落水槽加强板检具”的实用新型专利,用以检测汽车落水槽加强板上孔的位置、大小、修边尺寸以及型面是否合格,该检具包括车轮架、安装座和检具主体,所述的安装座设置在车轮架上,并通过轴销固定,所述的检具主体固定在安装座上,所述的检具主体上设有多个孔位检测销、孔位检测孔和夹紧组件,所述的检具主体的表面形状与汽车落水槽加强板的形状相同,所述的孔位检测销和孔位检测孔的位置与汽车落水槽加强板上孔的位置相同。该检具需要使用卡尺等工具进行辅助检测修边尺寸,检测效率低。

实用新型内容

[0004] 针对上述存在的技术问题,本实用新型提供了一种汽车前底盖检具,以解决现有的汽车前底盖检具存在的孔位检测精度不高和检测方式不直观的问题,设计了一种带有误差边线的汽车前底盖检具,使得操作人员能够直观地了解待检测的汽车前底盖与标准尺寸之间的误差,更快发现不良品,同时检测型面上基准孔为通孔,可由支撑座底部进行加工,避免对检测型面产生影响。

[0005] 本实用新型公开了一种汽车前底盖检具,用以检测汽车前底盖的孔位、修边尺寸、型面是否合格,包括支撑座和检具本体,所述检具本体安装固定于支撑座上,所述检具本体顶部设置有与汽车前底盖的外形面相适配的检测型面,所述检测型面包括凹型面和凸型面,所述检测型面上开有基准孔,所述基准孔位于汽车前底盖上孔位相对应的位置,所述基准孔为通孔,分别穿过检具本体和支撑座,同时基准孔内设置有倒置的螺钉,所述螺钉的头部位于支撑座中,螺钉的杆部穿过支撑座并位于检具本体的基准孔的圆心位置,还包括有检销,所述检销与基准孔的螺钉进行配合将汽车前底盖固定于检测型面上,所述检测型面的边缘还设置有标准边线和误差边线,所述误差边线有多根,分别位于标准边线的内侧和外侧,且与标准边线偏移0-5mm。

[0006] 进一步的,所述检测型面上还设置有与汽车前底盖的外形面上凹槽所适配的凸起块。

[0007] 进一步的,支撑座底部还设置支撑脚,所述支撑脚的数量为4个,分别设置在支撑座底部四角的位置。

[0008] 本汽车前底盖检具的检测型面上基准孔为通孔,进行检具加工时,可由刀具从支撑座底部进行加工,避免对检测型面产生影响,另一方面,本实用新型在检测型面的边缘位置设置了标准边线和误差边线,所述标准边线即检测型面的边界线,误差边线分别设置于标准边线的内侧和外侧,使用该检具进行汽车前底盖的型面尺寸检测时,可通过产品边界与标准边线对比,以及产品所接近的误差边线,可直观得出产品的尺寸误差大致处于什么范围之内,提高排除误差较大的产品的效率。

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为一种汽车前底盖检具的俯视图;

[0011] 图2为一种汽车前底盖检具的正视图。

具体实施方式

[0012] 本实用新型公开了一种轧辊吊装夹具,该夹具能够对轧辊形成稳定的夹持作用,同时操作方便快捷,运行过程稳定。

[0013] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的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作出创造性劳动的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。

[0014] 参见图1和图2所示,本实用新型提供了一种汽车前底盖检具,用以检测汽车前底盖的孔位、修边尺寸、型面是否合格,包括支撑座1和检具本体2,所述检具本体2安装固定于支撑座1上,所述检具本体2顶部设置有与汽车前底盖的外形面相适配的检测型面21,所述检测型面21包括凹型面和凸型面,所述检测型面21上开有基准孔22,所述基准孔22位于汽车前底盖上孔位相对应的位置,所述基准孔22为通孔,分别穿过检具本体2和支撑座1,进行检具加工时,可由刀具从支撑座1底部进行加工,避免对检测型面21产生影响,同时基准孔22内设置有倒置的螺钉24,所述螺钉24的头部位于支撑座1中,螺钉24的杆部穿过支撑座1并位于检具本体2的基准孔22的圆心位置,还包括有检销23,所述检销23与基准孔22的螺钉24进行配合将汽车前底盖固定于检测型面21上,所述检测型面21的边缘还设置有标准边线26和误差边线25,所述误差边线25有多根,分别位于标准边线26的内侧和外侧,且与标准边线26偏移0-5mm。

[0015] 所述检测型面21上还设置有与汽车前底盖的外形面上凹槽所适配的凸起块22。

[0016] 支撑座1底部还设置支撑脚11,所述支撑脚11的数量为4个,分别设置在支撑座1底部四角的位置。

[0017] 使用本实用新型提供的检具进行汽车前底盖的型面检测时,操作人员将待测的汽车前底盖放入该检具的检测型面21上,使得汽车前底盖的外形面与检测型面贴合,将汽车前底盖的安装孔对准检测型面21上的基准孔22,将检销23插入基准孔22中固定汽车前底盖,

同时检测汽车前底盖的安装孔的孔位精度,是否与基准孔22完全重合,观察产品边界线,将边界线与标准边线26对比,以及产品所接近的误差边线25,可直观得出产品大致的尺寸误差,将尺寸误差过大的产品标出,必要时可采用塞尺和直尺进一步得出产品的精确误差。

[0018] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

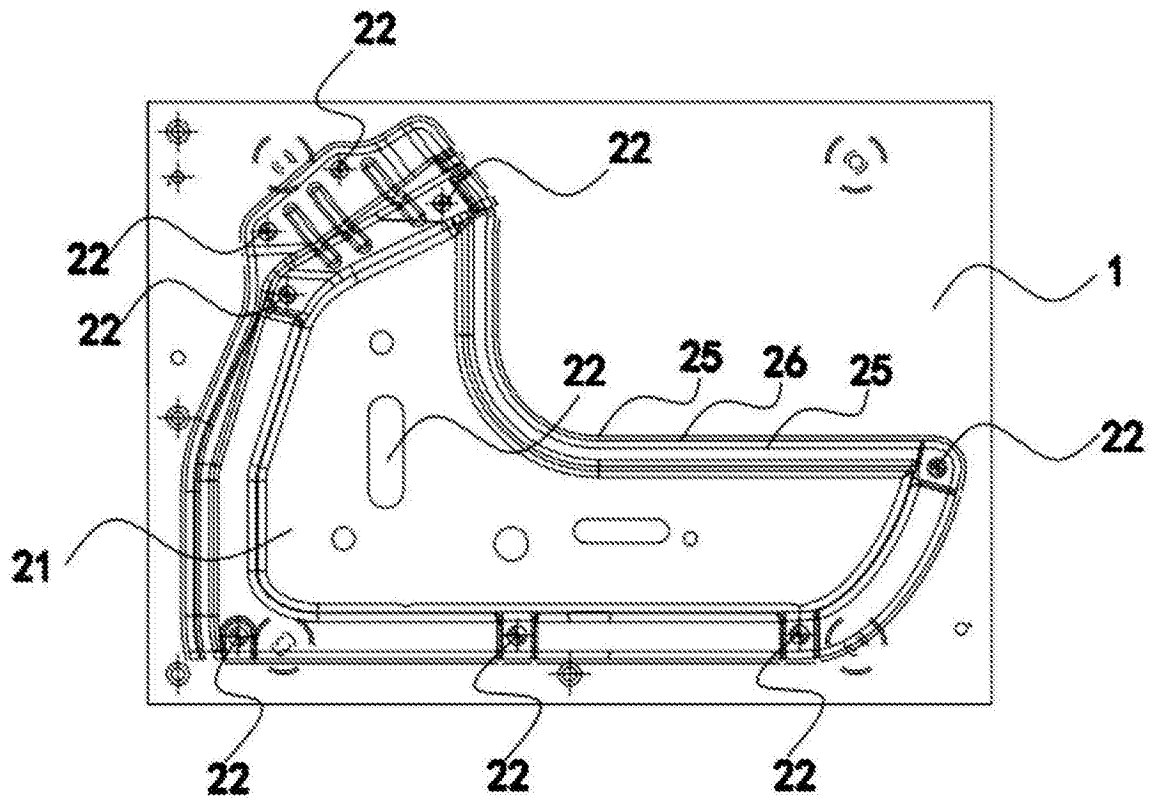


图1

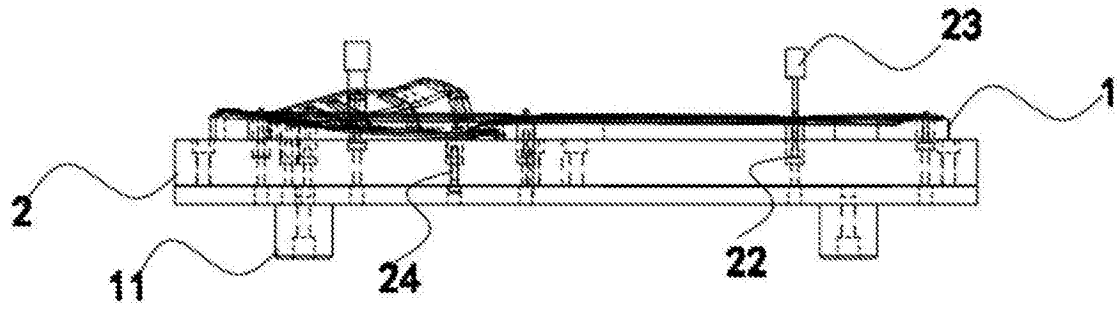


图2