



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103528468 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201310509927. 3

(22) 申请日 2013. 10. 25

(71) 申请人 无锡市麦希恩机械制造有限公司

地址 214027 江苏省无锡市新区坊前工业园  
锡达路 571 号

(72) 发明人 朱建平

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所

(普通合伙) 32227

代理人 杜丹盛

(51) Int. Cl.

G01B 5/00(2006. 01)

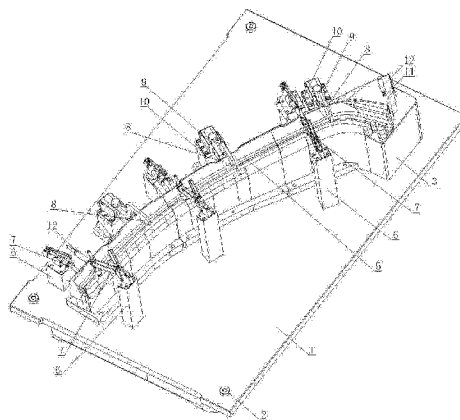
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 发明名称

一种 A 柱加强板的检具结构

### (57) 摘要

本发明提供了一种 A 柱加强板的检具结构, 其使得 A 柱加强板的检测工艺简单、周期短、效率高, 且准确度高。其包括底板, 所述底板的其中三个角位置分别设置有基准套, 模拟块支承于所述底板的上端面, 所述模拟块的前部、中部、后部的两侧位置均设置有外凸的定位凸块, 所述定位凸块的外凸距离为 3mm, 检测状态下 A 柱加强板的下端面紧贴所述定位凸块的上端面, 所述底板对应于所述定位凸块的对应位置设置有压钳支架, 每个所述压钳支架紧固于所述底板。



1. 一种 A 柱加强板的检具结构,其特征在于:其包括底板,所述底板的其中三个角位置分别设置有基准套,模拟块支承于所述底板的上端面,所述模拟块的前部、中部、后部的两侧位置均设置有外凸的定位凸块,所述定位凸块的外凸距离为 3mm,检测状态下 A 柱加强板的下端面紧贴所述定位凸块的上端面,所述底板对应于所述定位凸块的对应位置设置有压钳支架,每个所述压钳支架紧固于所述底板,所述压钳支架上通过转轴连接压钳,检测状态下的所述压钳对应压装于该侧所述定位凸块的位置处的所述 A 柱加强板的上端面,所述模拟块对应于所述 A 柱加强板的中侧为凸出模拟结构,所述凸出模拟结构的前部、中部、后部的对应位置分别对应应有卡板,所述卡板的一端连接翻板,所述翻板连接对应的翻板底座,所述翻板底座紧固于所述底板、且位于所述模拟块的同侧,检测状态下的所述卡板对应卡装于对应位置处的所述 A 柱加强板的上端面,对应于所述 A 柱加强板的上端面前、后位置的两个孔槽处分别插装有定位销,所述定位销贯穿所述孔槽后插装于所述模拟块上端面的定位孔内,其还包括间隙通止规、切边规,所述间隙通止规的粗端直径为 3.5mm、细端直径为 2.5mm,所述切边规的一端的两个平面差值为 0.5mm。

## 一种 A 柱加强板的检具结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件检具结构的技术领域,具体为一种 A 柱加强板的检具结构。

### 背景技术

[0002] 现有的 A 柱加强板的检测,其通过检具对每个部位单独检测数据,然后和标准的数值对比判定该 A 柱加强板是否合格,对比过程中由于测量误差,通过检具测得的检测数据还需要细微修整,其检测的工艺复杂,周期长,效率低,且误差较大。

### 发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供了一种 A 柱加强板的检具结构,其使得 A 柱加强板的检测工艺简单、周期短、效率高,且准确度高。

[0004] 一种 A 柱加强板的检具结构,其特征在于:其包括底板,所述底板的其中三个角位置分别设置有基准套,模拟块支承于所述底板的上端面,所述模拟块的前部、中部、后部的两侧位置均设置有外凸的定位凸块,所述定位凸块的外凸距离为 3mm,检测状态下 A 柱加强板的下端面紧贴所述定位凸块的上端面,所述底板对应于所述定位凸块的对应位置设置有压钳支架,每个所述压钳支架紧固于所述底板,所述压钳支架上通过转轴连接压钳,检测状态下的所述压钳对应压装于该侧所述定位凸块的位置处的所述 A 柱加强板的上端面,所述模拟块对应于所述 A 柱加强板的中侧为凸出模拟结构,所述凸出模拟结构的前部、中部、后部的对应位置分别对应于卡板,所述卡板的一端连接翻板,所述翻板连接对应的翻板底座,所述翻板底座紧固于所述底板、且位于所述模拟块的同侧,检测状态下的所述卡板对应卡装于对应位置处的所述 A 柱加强板的上端面,对应于所述 A 柱加强板的上端面前、后位置的两个孔槽处分别插装有定位销,所述定位销贯穿所述孔槽后插装于所述模拟块上端面的定位孔内,其还包括间隙通止规、切边规,所述间隙通止规的粗端直径为 3.5mm、细端直径为 2.5mm,所述切边规的一端的两个平面差值为 0.5mm。

[0005] 采用本发明后,只需将将被检测的 A 柱加强板置于模拟块,之后翻转压钳,然后通过间隙通止规、面轮廓通止规来检测,其中间隙通止规检测  $\pm 0.5\text{mm}$  内的误差、面轮廓通止规检测  $\pm 0.5\text{mm}$  内的误差,当两者均在误差范围内时,判定被检测的 A 柱加强板的外形尺寸合格,否则为不合格,其使得 A 柱加强板的检测工艺简单、周期短、效率高,且准确度高。

### 附图说明

[0006] 图 1 是本发明的立体图结构示意图;

图 2 是模拟块、A 柱加强板、压钳、压钳支架的安装结构示意图;

图 3 是本发明的间隙通止规的结构示意图;

图 4 是本发明的切边规的结构示意图。

### 具体实施方式

[0007] 见图 1 ~ 图 4, 其包括底板 1, 底板 1 的其中三个角位置分别设置有基准套 2, 模拟块 3 支承于底板 1 的上端面, 模拟块 3 的前部、中部、后部的两侧位置均设置有外凸的定位凸块 4, 定位凸块 4 的外凸距离为 3mm, 检测状态下 A 柱加强板 5 的下端面紧贴定位凸块 4 的上端面, 底板 1 对应于定位凸块 4 的对应位置设置有压钳支架 6, 每个压钳支架 6 紧固于底板 1, 压钳支架 6 上通过转轴连接压钳 7, 检测状态下的压钳 7 对应压装于该侧定位凸块 4 的位置处的 A 柱加强板 5 的上端面, 模拟块 3 对应于 A 柱加强板 5 的中侧为凸出模拟结构, 凸出模拟结构的前部、中部、后部的对应位置分别对应应有卡板 8, 卡板 8 的一端连接翻板 9, 翻板 9 连接对应的翻板底座 10, 翻板底座 10 紧固于底板 1、且位于模拟块 3 的同侧, 检测状态下的卡板 8 对应卡装于对应位置处的 A 柱加强板 5 的上端面, 对应于 A 柱加强板 5 的上端面前、后位置的两个孔槽 11 处分别插装有定位销 12, 定位销 12 贯穿孔槽 11 后插装于模拟块上端面的定位孔内, 其还包括间隙通止规 13、切边规 14, 间隙通止规 13 的粗端直径为 3.5mm、细端直径为 2.5mm, 切边规 14 的一端的两个平面差值为 0.5mm, 检测时分别拿两个平面作为对应基准去测量面轮廓。

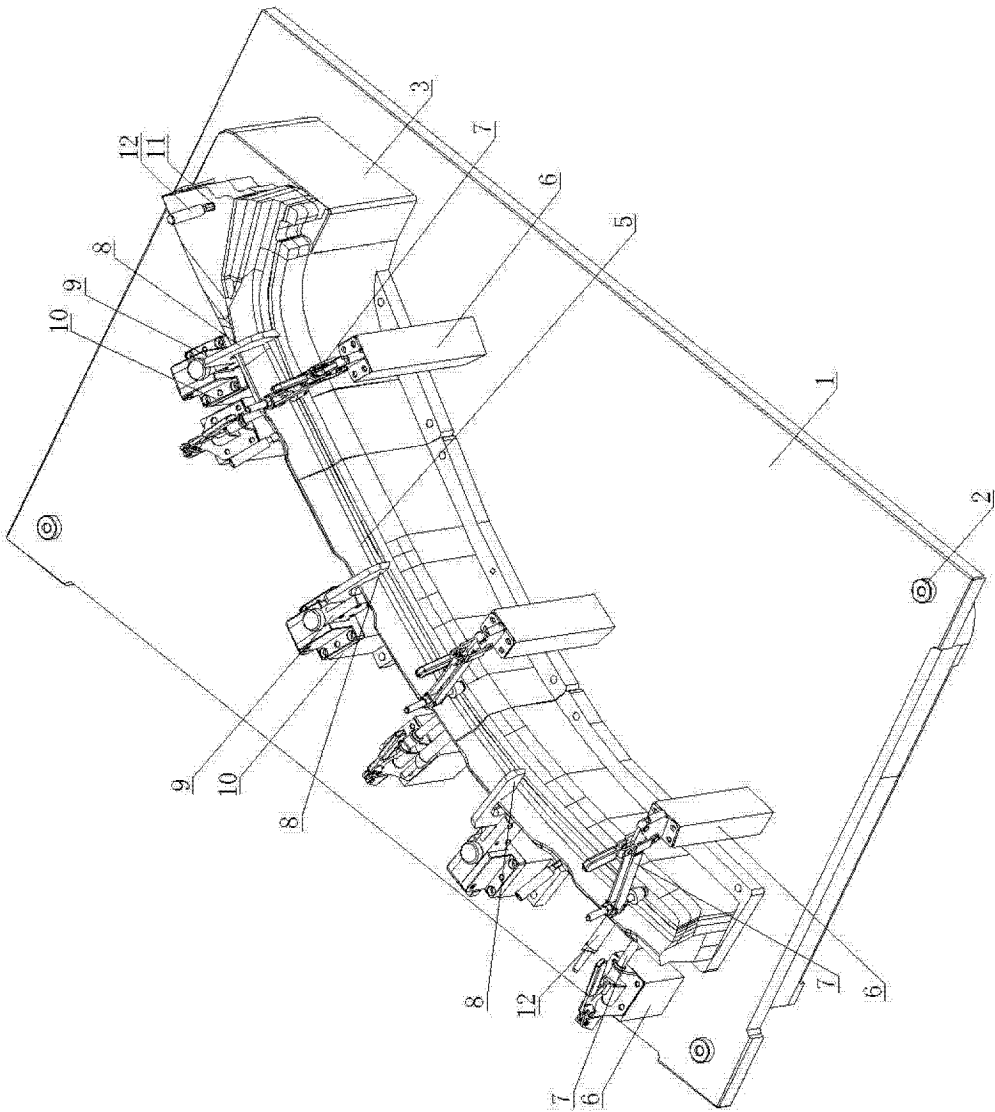


图 1

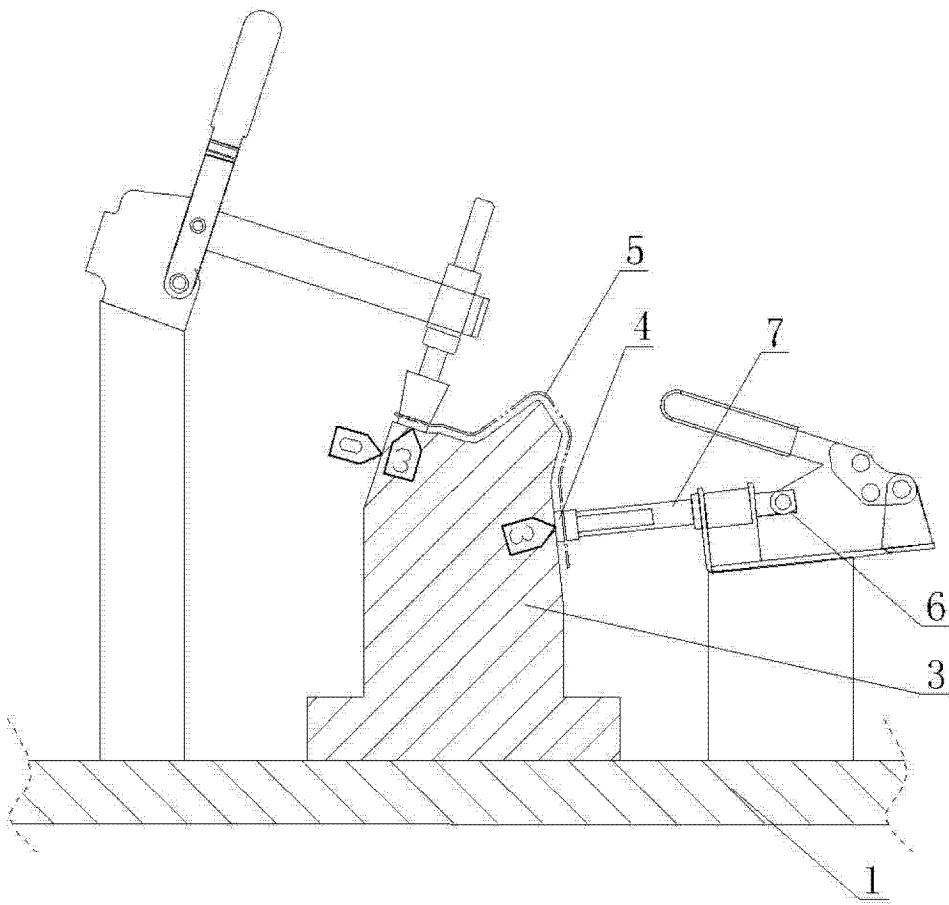


图 2

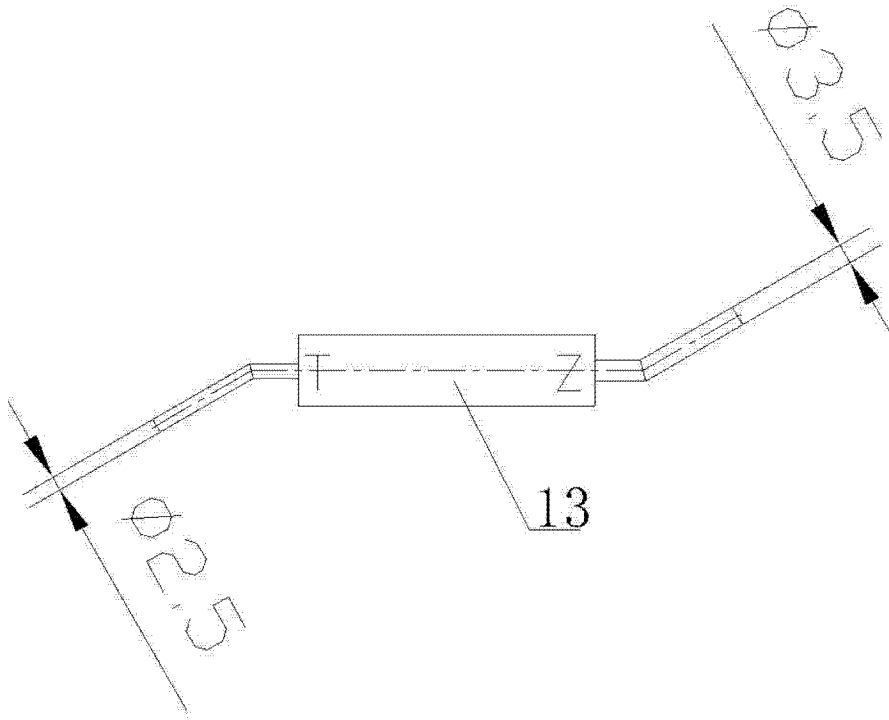


图 3

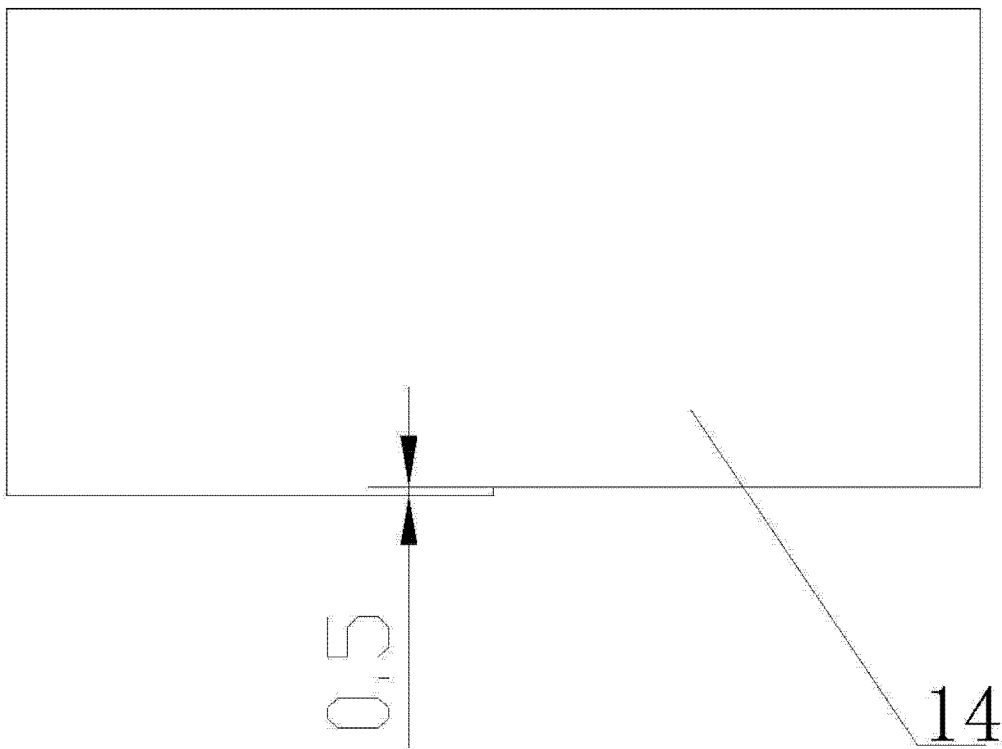


图 4