



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203275032 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320279698. 6

(22) 申请日 2013. 05. 22

(73) 专利权人 湖州安达汽车配件有限公司

地址 313000 浙江省湖州市经济技术开发区
梦溪路 558 号

(72) 发明人 费彬 王刚 孟佳焯 柳林
沈建逾

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务
所(普通合伙) 33232

代理人 赵卫康

(51) Int. Cl.

G01M 3/02(2006. 01)

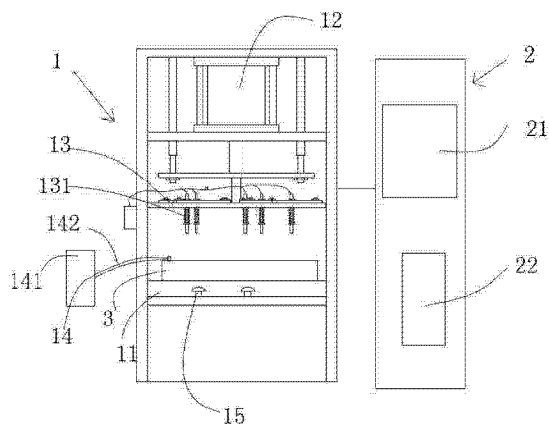
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车零件气密性检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种检测装置,特别涉及一种汽车零件气密性检测装置。一种汽车零件气密性检测装置,包括检测装置,所述检测装置包括检测工作台和设置在所述检测工作台上方的汽缸,其还包括与所述检测装置相连的运算自动显示装置、与所述汽缸配合使用的活塞板以及作用在待检测汽车零件上的气压控制装置,所述活塞板上设置有压合待检测汽车零件上的各凹孔位置的压棒,所述气压控制装置包括气压罐和气管。本实用新型通过汽缸向下运动,各压棒使待检测汽车零件受压均衡并密封,气管通气,两个绿色按钮同时摁下,使压棒往下压,保压一定时间后,运算自动显示装置运行检测并显示,若气密性良好,则汽缸向上运动,活塞板向上松开待检测汽车零件;若气密性不好,则报警。



1. 一种汽车零件气密性检测装置(1),包括检测装置(1),所述检测装置(1)包括检测工作台(11)和设置在所述检测工作台(11)上方的汽缸(12),其特征在于:它还包括与所述检测装置(1)相连的运算自动显示装置(2)、与所述汽缸(12)配合使用的活塞板(13)以及作用在待检测汽车零件(3)上的气压控制装置(14),所述活塞板(13)上设置有压合待检测汽车零件(3)上的各凹孔位置的压棒(131),所述气压控制装置(14)包括气压罐(141)和气管(142)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零件气密性检测装置(1),其特征在于:所述运算自动显示装置(2)包括显示台(21)和可编辑逻辑控制器(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车零件气密性检测装置(1),其特征在于:所述压棒(131)为8-15个。

4. 根据权利要求2或3所述的一种汽车零件气密性检测装置(1),其特征在于:所述检测装置(1)还包括设置在所述检测工作台(11)上的开关(15)。

5. 根据权利要求2所述的一种汽车零件气密性检测装置(1),其特征在于:所述活塞板(13)为圆盘结构,圆盘圆周位置上设置有第一滑槽(133),在所述圆盘式的活塞板(13)的半径位置上设置有可绕所述第一滑槽(133)作圆周滑动的滑条(132),所述压棒(131)设置在所述滑条(132)上。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车零件气密性检测装置(1),其特征在于:所述滑条(132)上设置有使所述压棒(131)在所述滑条(132)上滑动的第二滑槽(134)。

7. 根据权利要求1或2或3或5或6所述的一种汽车零件气密性检测装置(1),其特征在于:所述汽缸(12)为柱塞式气缸。

一种汽车零件气密性检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检测装置,特别涉及一种汽车零件气密性检测装置。

背景技术

[0002] 一般对产品进行气密检测采用将产品的开口封住,然后在对产品中的其中一个开口进行充气处理,通过冲入的气体来检测产品在全密封的情况下产品密封的好坏,但是一般都是采用人工的方法对产品检测,其操作慢,效率低,而且在操作人员工作较长后,容易出现疲劳,致使遗漏检测产品,使检测产品的合格率下降。CN101650249B(2010-12-1)公开了一种气密检测装置,然而该装置仍然依赖于人工判断,检测精密性有待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种减少人员操作、提高操作精密性的汽车零件气密性检测装置。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0005] 一种汽车零件气密性检测装置,包括检测装置,所述检测装置包括检测工作台和设置在所述检测工作台上方的汽缸,其还包括与所述检测装置相连的运算自动显示装置、与所述汽缸配合使用的活塞板以及作用在待检测汽车零件上的气压控制装置,所述活塞板上设置有压合待检测汽车零件上的各凹孔位置的压棒,所述气压控制装置包括气压罐和气管。

[0006] 本实用新型通过汽缸向下运动,各压棒使待检测汽车零件受压均衡并密封,气管通气,两个绿色按钮同时摁下,使压棒往下压,保压一定时间后,运算自动显示装置运行检测并显示,若气密性良好,则汽缸向上运动,活塞板向上松开待检测汽车零件;若气密性不好,则报警。

[0007] 作为优选,所述运算自动显示装置包括显示台和可编辑逻辑控制器。

[0008] 作为优选,所述压棒为 8-15 个。

[0009] 作为优选,所述检测装置还包括设置在所述检测工作台上的开关。

[0010] 作为优选,所述活塞板为圆盘结构,圆盘圆周位置上设置有第一滑槽,在所述圆盘式的活塞板的半径位置上设置有可绕所述第一滑槽作圆周滑动的滑条,所述压棒设置在所述滑条上。

[0011] 滑槽结构的设置可以减少压棒的使用,并且可以通过滑动将压棒移动到需要压合的待检测汽车零件上。

[0012] 更优选地,所述滑条上设置有使所述压棒在所述滑条上滑动的第二滑槽。

[0013] 所述第二滑槽可以使所述压棒在圆盘径向的滑条上移动到待检测汽车零件上所需压合的位置上,以进一步减少压棒的使用,降低生产成本。

[0014] 作为优选,所述汽缸为柱塞式汽缸。

附图说明

- [0015] 图 1 是本实用新型汽车零件气密性检测装置的示意图；
- [0016] 图 2 是本实用新型实施例二活塞板结构示意图；
- [0017] 图中,1- 检测装置 ;11- 检测工作台 ;12- 汽缸 ; 13- 活塞板 ;131- 压棒 ;132- 滑条 ;133- 第一滑槽 ;134- 第二滑槽 ;
- [0018] 14- 气压控制装置 ;141- 气压罐 ;142- 气管 ;15- 开关 ;
- [0019] 2- 运算自动显示装置 ;
- [0020] 21- 显示台 ;22- 可编辑逻辑控制器 ;3- 待检测汽车零件。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图 1 所示,汽车零件气密性检测装置 1,包括检测装置 1,所述检测装置 1 包括检测工作台 11 和设置在所述检测工作台 11 上方的汽缸 12,它还包括与所述检测装置 1 相连的运算自动显示装置 2、与所述汽缸 12 配合使用的活塞板 13 以及作用在待检测汽车零件 3 上的气压控制装置 14,所述活塞板 13 上设置有压合待检测汽车零件 3 上的各凹孔位置的压棒 131,所述气压控制装置 14 包括气压罐 141 和气管 142。所述运算自动显示装置 2 包括显示台 21 和可编辑逻辑控制器 22。所述压棒 131 为 8-15 个。所述检测装置 1 还包括设置在所述检测工作台 11 上的开关 15。

[0024] 实施例二

[0025] 同实施例一,不同的是活塞板如图 2 所示,所述活塞板 13 为圆盘结构,圆盘圆周位置上设置有第一滑槽 133,在所述圆盘式的活塞板 13 的半径位置上设置有可绕所述第一滑槽 133 作圆周滑动的滑条 132,所述压棒 131 设置在所述滑条 132 上。所述滑条 132 上设置有使所述压棒 131 在所述滑条 132 上滑动的第二滑槽 134。所述汽缸 12 为柱塞式气缸。

[0026] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

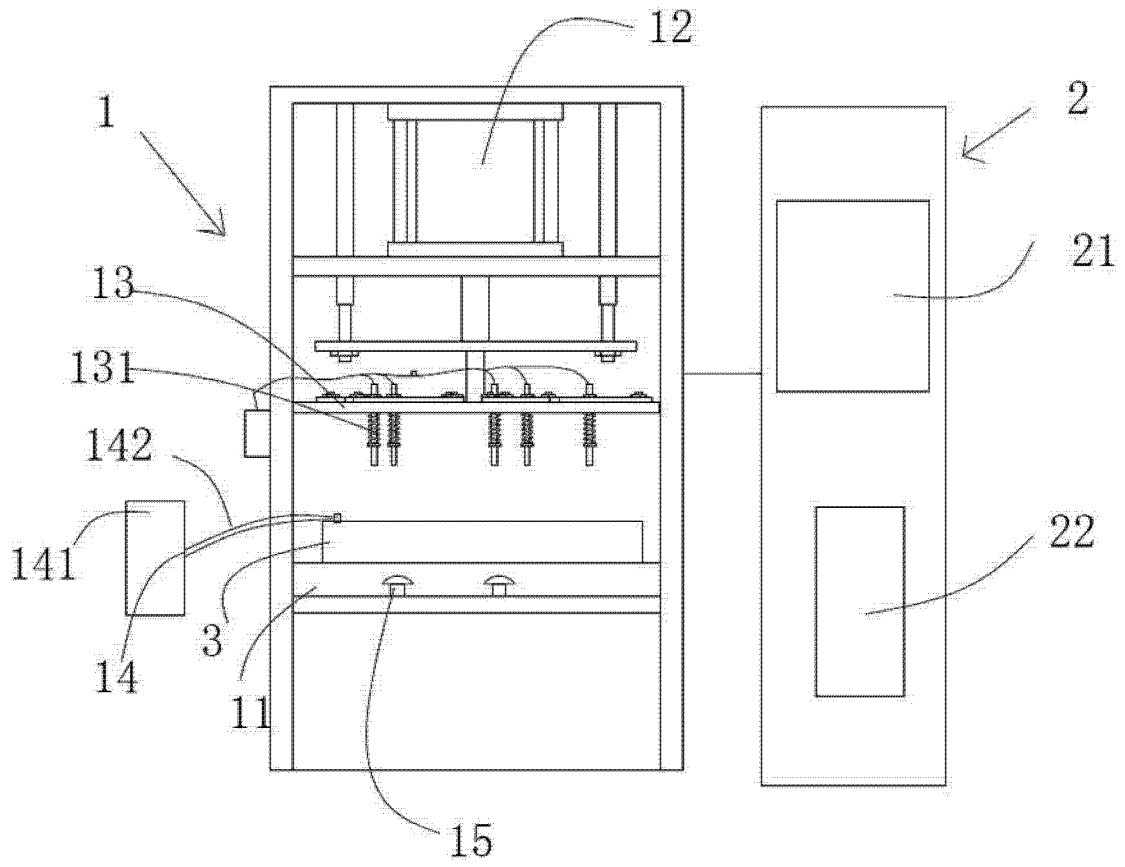


图 1

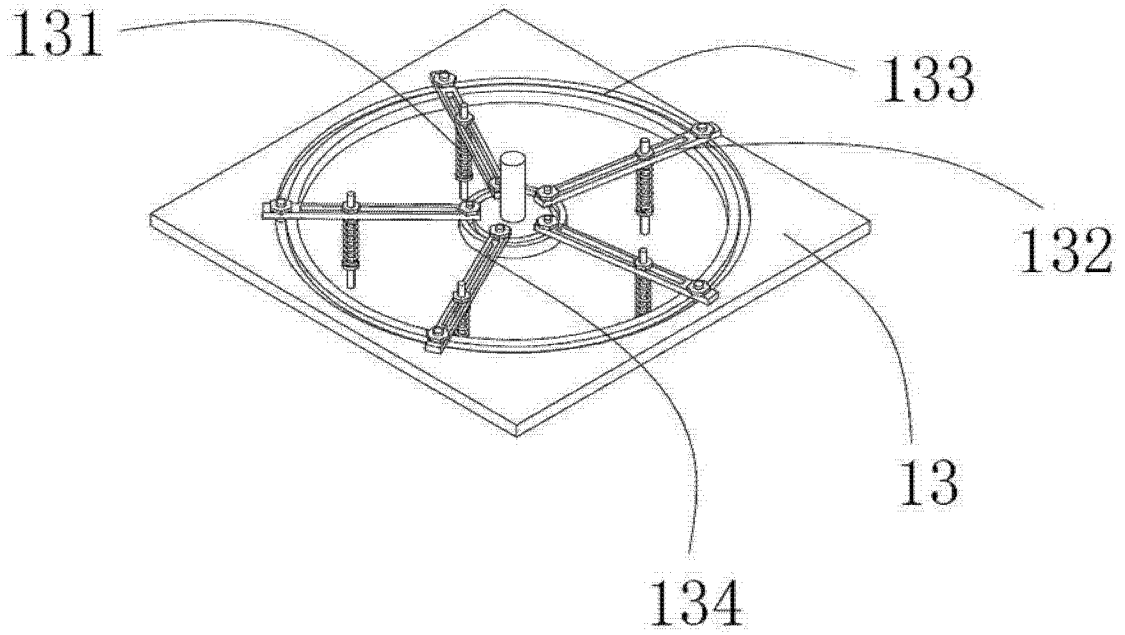


图 2