



(21)申请号 201710126928.8

(22)申请日 2017.03.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106895760 A

(43)申请公布日 2017.06.27

(73)专利权人 宣城徽目智能科技有限公司

地址 242000 安徽省宣城市经济技术开发区科技园B19-2五楼

(72)发明人 杨贤亮 冯影旗

(74)专利代理机构 合肥东信智谷知识产权代理  
事务所(普通合伙) 34143

代理人 王学勇

(51)Int.Cl.

G01B 5/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 204405038 U,2015.06.17,

CN 103759616 A,2014.04.30,

JP S60263530 A,1985.12.27,

CN 101922905 A,2010.12.22,

CN 106907969 A,2017.06.30,

审查员 熊洁

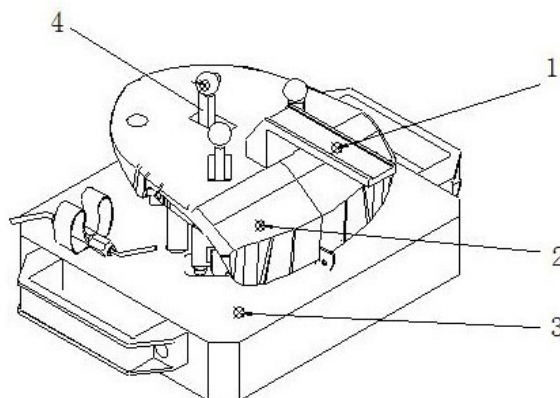
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构

(57)摘要

本发明公开了一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,包括有支撑座,支撑座中模拟容纳腔内设有方向盘内的弹簧,支撑座上有检具本体,检具本体底部有三个支撑块,支撑块内分别设有纵向的方形槽,检具本体中对应方形槽上端槽口位置分别设有纵向贯通检具本体的通口,每个支撑块内下部设有横向贯通支撑块的导向槽,方形槽与导向槽连通,导向槽中分别滑动安装有滑块,每个滑块外端分别从导向槽外端槽口伸出并形成钩状可卡住方向盘内弹簧,每个支撑块内的方形槽中分别装配有竖直的拉杆,拉杆中间转动安装在方形槽内,拉杆下端铰接在滑块上,拉杆上端从检具本体的通口中穿出。本发明结构精巧,检测精度高,装夹迅速,降低了检测不确定性带来的误差。



1. 一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,其特征在于:包括有支撑座,支撑座顶部向下竖直设有模拟容纳腔,模拟容纳腔内设有方向盘内的弹簧,支撑座上对应模拟容纳腔位置支撑有检具本体,检具本体底部依据安全气囊在方向盘上的安装方式固定有三个支撑块,三个支撑块以检具本体中心为中心呈三角形分布,且三个支撑块分别置于支撑座的模拟容纳腔内,每个支撑块内分别设有纵向的方形槽,且方形槽上端槽口设置在支撑块顶部,检具本体中对应每个支撑块方形槽上端槽口位置分别设有纵向贯通检具本体的通口,每个支撑块内下部设有横向贯通支撑块的导向槽,三个支撑块下部的导向槽按检具本体中心为中心呈放射状分布,且每个支撑块内的方形槽与导向槽连通,每个支撑块内的导向槽中分别滑动安装有滑块,每个滑块外端分别从导向槽外端槽口伸出,每个滑块的伸出端向下延伸超过支撑块底部后再向内延伸形成钩状,且每个滑块的钩状段可卡住方向盘内弹簧,每个支撑块内的方形槽中分别装配有竖直的拉杆,拉杆中间分别通过转轴转动安装在方形槽内,拉杆下端分别铰接在滑块上,拉杆上端从所在支撑块方形槽上端槽口穿出后,再从检具本体的通口中穿出。

2. 根据权利要求1所述的一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,其特征在于:每个支撑块内的导向槽中分别固定有转接块,转接块中设有横向贯通转接块的滑槽,每个支撑块内的方形槽分别与转接块中的滑槽连通,所述滑块滑动装配在转接块的滑槽中。

3. 根据权利要求1所述的一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,其特征在于:所述检具本体上还连接有把手。

## 一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车检具领域,具体是一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构。

### 背景技术

[0002] 目前,汽车作为我国的支柱产业之一,人们的需求量日益增大,已成为现代人类生活的必须品。随之而来的是汽车生产量也在节节攀升。这样的高速增长,对汽车的快速装配带来极大的挑战。众所周知,汽车方向盘内部安装有安全气囊,在汽车运行过程中发生碰撞时第一时间弹出形成缓冲,达到保护司机的头部和胸部的目的。若方向盘框架上安装气囊的位置过小,安全气囊就会无法装下或安全气囊无法快速弹出;安装气囊的位置过大,则气囊安装后间隙大,影响美观并且容易形成卫生死角。遵循满足互换性的要求,质检人员一般会拿着安全气囊成品件试装。但是安全气囊是卡接在方向盘上的,气囊成品件轮廓公差大,因此这样的检测方式造成安全气囊拆卸困难,安全气囊成品件损坏量大,而且作为检验工具的气囊成品件的误差也会造成方向盘更大的误差累积。故而一种高精度,易拆卸的安全气囊替代品的发明迫在眉睫。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,以解决现有技术安全气囊位置检测存在的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本发明所采用的技术方案为:

[0005] 一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,其特征在于:包括有支撑座,支撑座顶部向下竖直设有模拟容纳腔,模拟容纳腔内设有方向盘内的弹簧,支撑座上对应模拟容纳腔位置支撑有检具本体,检具本体底部依据安全气囊在方向盘上的安装方式固定有三个支撑块,三个支撑块以检具本体中心为中心呈三角形分布,且三个支撑块分别置于支撑座的模拟容纳腔内,每个支撑块内分别设有纵向的方形槽,且方形槽上端槽口设置在支撑块顶部,检具本体中对应每个支撑块方形槽上端槽口位置分别设有纵向贯通检具本体的通口,每个支撑块内下部设有横向贯通支撑块的导向槽,三个支撑块下部的导向槽按检具本体中心为中心呈放射状分布,且每个支撑块内的方形槽与导向槽连通,每个支撑块内的导向槽中分别滑动安装有滑块,每个滑块外端分别从导向槽外端槽口伸出,每个滑块的伸出端向下延伸超过支撑块底部后再向内延伸形成钩状,且每个滑块的钩状段可卡住方向盘内弹簧,每个支撑块内的方形槽中分别装配有竖直的拉杆,拉杆中间分别通过转轴转动安装在方形槽内,拉杆下端分别铰接在滑块上,拉杆上端从所在支撑块方形槽上端槽口穿出后,再从检具本体的通口中穿出。

[0006] 所述的一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,其特征在于:每个支撑块内的导向槽中分别固定有转接块,转接块中设有横向贯通转接块的滑槽,每个支撑块内的方形槽分别与转接块中的滑槽连通,所述滑块滑动装配在转接块的滑槽中。

[0007] 所述的一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,其特征在于:所述检具本体上

还连接有把手。

[0008] 具体工作过程如下:拉动拉杆上方(向外拉),拉杆摆动,下方的滑块会随之向内滑动,并且卡住方向盘内弹簧。三只拉杆带动三只滑块卡牢方向盘内弹簧,从而固定方向盘。

[0009] 本发明的有益效果:

[0010] 本发明结构精巧,检测精度高,装夹迅速,操作方便,焊接效率高,降低了检测不确定性带来的误差。

## 附图说明

[0011] 图1为发明结构示意图。

[0012] 图2为三个支撑块的结构示意图。

[0013] 图3为支撑块部位的剖视图。

[0014] 图4为本发明与方向盘装配时的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 如图1-图4所示,一种方向盘安全气囊安装位置的检测机构,包括有支撑座3,支撑座3顶部向下竖直设有模拟容纳腔,模拟容纳腔内设有方向盘内的弹簧5,支撑座3上对应模拟容纳腔位置支撑有检具本体2,检具本体2底部依据安全气囊在方向盘上的安装方式固定有三个支撑块7,三个支撑块7以检具本体2中心为中心呈三角形分布,且三个支撑块7分别置于支撑座3的模拟容纳腔内,每个支撑块7内分别设有纵向的方形槽,且方形槽上端槽口设置在支撑块7顶部,检具本体2中对应每个支撑块7方形槽上端槽口位置分别设有纵向贯通检具本体2的通口,每个支撑块7内下部设有横向贯通支撑块的导向槽,三个支撑块7下部的导向槽按检具本体2中心为中心呈放射状分布,且每个支撑块7内的方形槽与导向槽连通,每个支撑块7内的导向槽中分别滑动安装有滑块6,每个滑块6外端分别从导向槽外端槽口伸出,每个滑块6的伸出端向下延伸超过支撑块底部后再向内延伸形成钩状,且每个滑块6的钩状段可卡住方向盘内弹簧5,每个支撑块7内的方形槽中分别装配有竖直的拉杆4,拉杆4中间分别通过转轴9转动安装在方形槽内,拉杆4下端分别铰接在滑块6上,拉杆4上端从所在支撑块7方形槽上端槽口穿出后,再从检具本体2的通口中穿出。

[0016] 每个支撑块7内的导向槽中分别固定有转接块8,转接块8中设有横向贯通转接块的滑槽,每个支撑块7内的方形槽分别与转接块8中的滑槽连通,滑块6滑动装配在转接块8的滑槽中。

[0017] 检具本体2上还连接有把手1。

[0018] 本发明中,拉杆4从支撑块7中间穿过,并且可以摆动一定的角度。拉杆4的下方装有可以随着拉杆摆动而运动的滑块6,滑块安装在支撑块的转接块8中,限制滑块的上下运动。拉动上方的拉杆4(向外拉),拉杆4转动,下方的滑块6会随之向内滑动,并且卡住方向盘内弹簧5。

[0019] 本发明中,检具本体2的支撑块7中装有三个可以拉动的拉杆4以及拉杆4所对应的支撑块和滑块6。

[0020] 滑块6滑动套装在支撑块7中的转接块8中,限制滑块6的上下运动。

[0021] 以下结合附图对本发明作进一步的说明:

[0022] 检具体上方有三个可以前后滑动的拉杆4,拉杆4从安装在固定在检具本体2上的支撑块7中穿过,拉杆4和支撑块7之间转动连接有转接块8,拉杆4从支撑块7中间穿过,并且可以摆动一定的角度。拉杆4的下方装有可以随着拉杆摆动而运动的滑块6,滑块6安装在支撑块的转接块8中,限制滑块6的上下运动。拉动上方的拉杆4(向外拉),拉杆4转动,下方的滑块6会随之向内滑动,并且卡住方向盘内弹簧5。

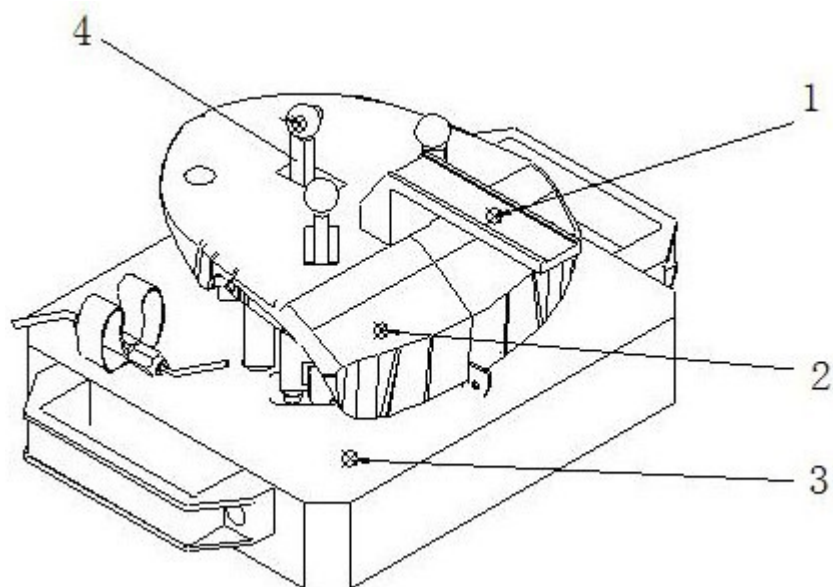


图1

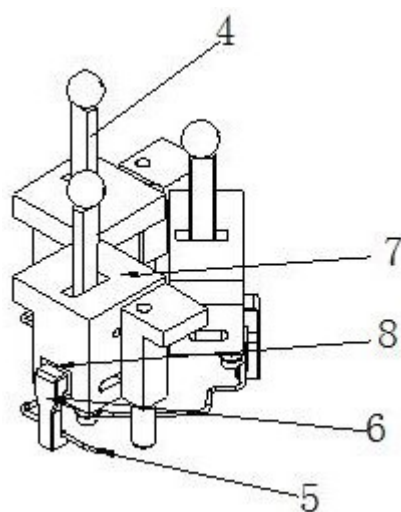


图2

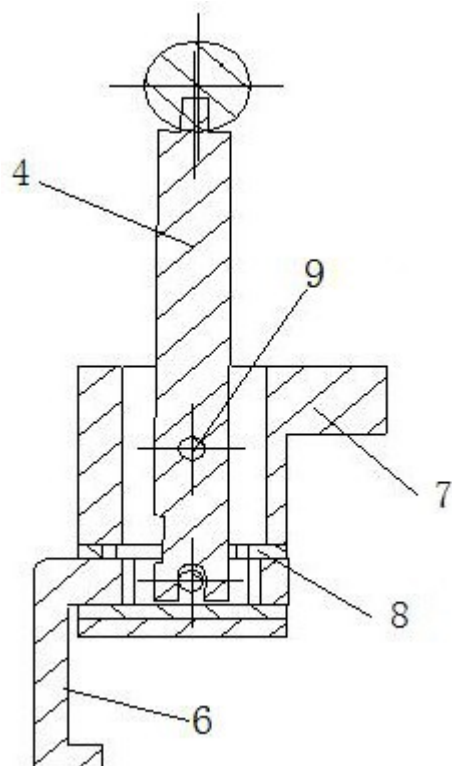


图3

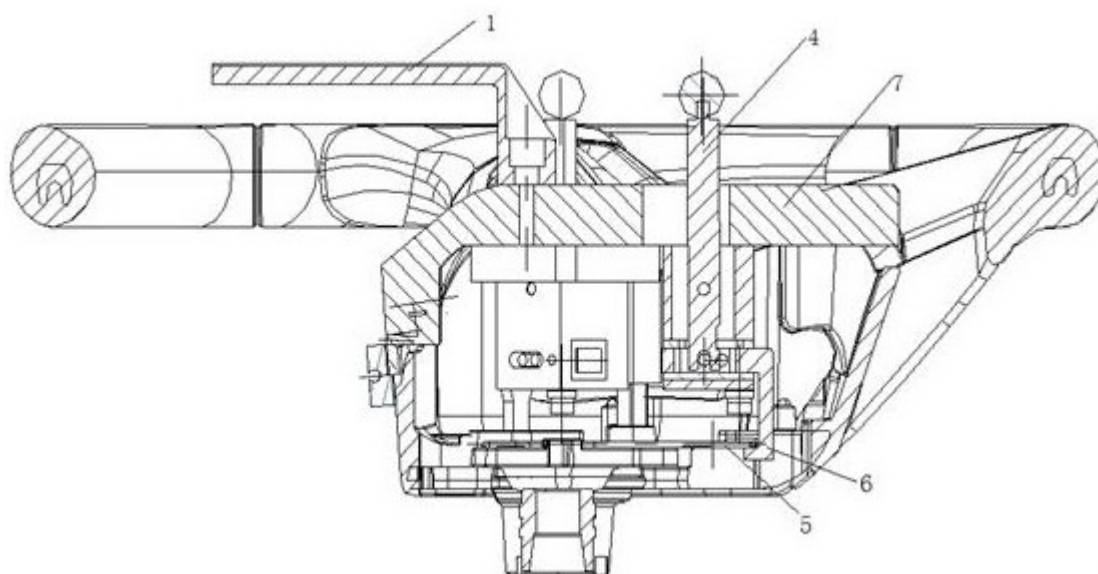


图4