



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209387152 U

(45)授权公告日 2019.09.13

(21)申请号 201920232300.0

(22)申请日 2019.02.25

(73)专利权人 浙江众泰汽车制造有限公司

地址 321301 浙江省金华市永康市经济技术  
开发区北湖路9号

(72)发明人 肖亮 刘耀华 贾新建 王森

殷农民 张杰 田文毅

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限

公司 34107

代理人 朱顺利

(51)Int.Cl.

G01K 1/14(2006.01)

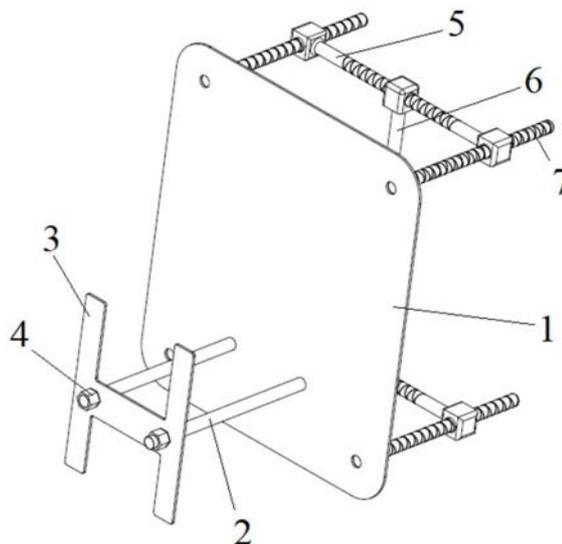
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

环境仓内整车热管理试验头部传感器安装  
装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,包括底座、用于将底座固定在汽车座椅头枕处的锁紧机构、设置于底座上的导向杆、可移动的设置于导向杆上的X向滑竿、可移动的设置于X向滑竿上的Y向滑竿和设置于Y向滑竿上且用于安装温度传感器的滑块。本实用新型的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,结构简单,易实施,温度传感器定位精准,位置方便调节,可以提高试验结果准确性。



1. 环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:包括底座、用于将底座固定在汽车座椅头枕处的锁紧机构、设置于底座上的导向杆、可移动的设置于导向杆上的X向滑竿、可移动的设置于X向滑竿上的Y向滑竿和设置于Y向滑竿上且用于安装温度传感器的滑块。

2. 根据权利要求1所述的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:所述锁紧机构包括与所述底座连接的锁紧杆、套设于锁紧杆上的压板和设置于锁紧杆上且用于对压板施加使其压紧在头枕上的压块。

3. 根据权利要求2所述的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:所述压块与所述锁紧杆为螺纹连接。

4. 根据权利要求2或3所述的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:所述锁紧杆设置多个,锁紧杆的长度方向与X向相平行。

5. 根据权利要求1至3任一所述的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:所述导向杆设置多个,导向杆的长度方向与X向相平行。

6. 根据权利要求5所述的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:所述X向滑竿套设于所述导向杆上,X向滑竿的长度方向与Y向相平行。

7. 根据权利要求6所述的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:所述Y向滑竿包括套设于一个所述X向滑竿上的上滑竿本体、套设于另一个X向滑竿上的下滑竿本体以及与所述上滑竿本体和下滑竿本体为螺纹连接且使上滑竿本体和下滑竿本体保持相对固定的螺套,所述滑块设置于上滑竿本体上。

8. 根据权利要求7所述的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,其特征在于:所述上滑竿本体和所述下滑竿本体上均设有外螺纹,上滑竿本体上的外螺纹为左旋螺纹,下滑竿本体上的外螺纹为右旋螺纹。

## 环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车试验技术领域,具体地说,本实用新型涉及一种环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置。

### 背景技术

[0002] 随着技术水平的发展,在整车性能开发过程中,整车热管理试验占得比重越来越大,在进行正常热管理试验过程中,相关测试温度点数据精准采集就显得尤为关键!

[0003] 在环境仓内做整车热管理试验过程中,头部温度采集的准确性直接关系到整个试验成败,由于试验工况种类繁多,特别在许多恶劣工况下,头部温度传感器就会出现抖动、脱落等情况,导致试验数据不准确,不准确的数据会严重影响前期CAE数据仿真、后期问题整改,一致性验证等方面的准确性,之前的整车热管理试验过程中都是通过铁丝固定传感器的方法,这种方法存在诸多缺点,比如固定困难、容易摆动、驾驶员活动受限、无法保持正常坐姿、存在安全隐患等。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提供一种环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,目的是提高试验结果准确性。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,包括底座、用于将底座固定在汽车座椅头枕处的锁紧机构、设置于底座上的导向杆、可移动的设置于导向杆上的X向滑竿、可移动的设置于X向滑竿上的Y向滑竿和设置于Y向滑竿上且用于安装温度传感器的滑块。

[0006] 所述锁紧机构包括与所述底座连接的锁紧杆、套设于锁紧杆上的压板和设置于锁紧杆上且用于对压板施加使其压紧在头枕上的压块。

[0007] 所述压块与所述锁紧杆为螺纹连接。

[0008] 所述锁紧杆设置多个,锁紧杆的长度方向与X向相平行。

[0009] 所述导向杆设置多个,导向杆的长度方向与X向相平行。

[0010] 所述X向滑竿套设于所述导向杆上,X向滑竿的长度方向与Y向相平行。

[0011] 所述Y向滑竿包括套设于一个所述X向滑竿上的上滑竿本体、套设于另一个X向滑竿上的下滑竿本体以及与所述上滑竿本体和下滑竿本体为螺纹连接且使上滑竿本体和下滑竿本体保持相对固定的螺套,所述滑块设置于上滑竿本体上。

[0012] 所述上滑竿本体和所述下滑竿本体上均设有外螺纹,上滑竿本体上的外螺纹为左旋螺纹,下滑竿本体上的外螺纹为右旋螺纹。

[0013] 本实用新型的环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,结构简单,易实施,温度传感器定位精准,位置方便调节,可以提高试验结果准确性。

## 附图说明

[0014] 本说明书包括以下附图,所示内容分别是:

[0015] 图1是本实用新型环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置的结构示意图;

[0016] 图2是X向滑竿与Y向滑竿的连接示意图;

[0017] 图中标记为:1、底座;2、锁紧杆;3、压板;4、压块;5、X向滑竿;6、Y向滑竿;601、上滑竿本体;602、下滑竿本体;603、螺套;7、导向杆;8、滑块。

## 具体实施方式

[0018] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本实用新型的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施。

[0019] 如图1和图2所示,本发明提供了一种环境仓内整车热管理试验头部传感器安装装置,包括底座1、用于将底座1固定在汽车座椅头枕处的锁紧机构、设置于底座1上的导向杆7、可移动的设置于导向杆7上的X向滑竿5、可移动的设置于X向滑竿5上的Y向滑竿6和设置于Y向滑竿6上且用于安装温度传感器的滑块8。

[0020] 具体地说,如图1和图2所示,锁紧机构包括与底座1连接的锁紧杆2、套设于锁紧杆2上的压板3和设置于锁紧杆2上且用于对压板3施加使其压紧在头枕上的压块4。压块4与锁紧杆2为螺纹连接,压块4为螺母,锁紧杆2的外表面设有螺纹。锁紧杆2具有一定的长度,锁紧杆2的长度方向与X向相平行,锁紧杆2的长度方向上的一端与底座1固定连接,压块4套设在锁紧杆2的长度方向上的另一端,压板3具有让锁紧杆2穿过的通孔。在拧紧压块4后,压块4与压板3相抵触,座椅头枕夹在压板3与底座1之间,实现底座1与头枕的相对固定。这种锁紧机构,结构简单,操作方便,方便拆装。

[0021] 作为优选的,锁紧杆2设置多个,所有锁紧杆2处于与Y向相平行的同一直线上。在本实施例中,如图1至图2所示,锁紧杆2设置相平行的两个。

[0022] 如图1和图2所示,导向杆7设置多个,导向杆7具有一定的长度,导向杆7的长度方向与X向相平行,导向杆7的长度方向上的一端与底座1固定连接,导向杆7和锁紧杆2分别朝向底座1的两侧伸出。导向杆7为圆杆,X向滑竿5套设于导向杆7上,X向滑竿5的长度方向与Y向相平行,X向滑竿5的端部具有让导向杆7穿过的圆孔,X向滑竿5可相对于导向杆7沿导向杆7的长度方向进行移动,实现温度传感器在X向上的位置的调节。Y向滑竿6可相对于X向滑竿5沿X向滑竿5的长度方向进行移动,实现温度传感器在Y向上的位置的调节。

[0023] 如图1和图2所示,在本实施例中,导向杆7共设置四个,四个导向杆7呈矩形分布,X向滑竿5设置相平行的两个,各个X向滑竿5分别套设于两个导向杆7上。而且,导向杆7的外圆面上设有用于起防滑作用的滚花,避免X向滑竿5晃动,X向滑竿5的外圆面上设有用于起防滑作用的滚花,避免Y向滑竿6晃动,确保传感器位置准确。

[0024] 如图1和图2所示,Y向滑竿6包括套设于一个X向滑竿5上的上滑竿本体601、套设于另一个X向滑竿5上的下滑竿本体602以及与上滑竿本体601和下滑竿本体602为螺纹连接且使上滑竿本体601和下滑竿本体602保持相对固定的螺套603,滑块8设置于上滑竿本体601上。上滑竿本体601的上端套设于一个X向滑竿5上,上滑竿本体601的下端插入螺套603中且上滑竿本体601的下端与螺套603为螺纹连接,下滑竿本体602的下端套设于另一个X

向滑竿 5 上,下滑竿本体602的上端插入螺套603中且下滑竿本体602的上端与螺套 603为螺纹连接。上滑竿本体601和下滑竿本体602上均设有外螺纹,而且上滑竿本体601上的外螺纹为左旋螺纹,下滑竿本体602上的外螺纹为右旋螺纹,相应的,螺套603的一端设置左旋螺纹,另一端设置右旋螺纹。旋转螺套603 时,可以使得上滑竿本体601和下滑竿本体602进行相对运动,实现Y向滑竿 6的长度的微调。通过旋紧螺套603,使上滑竿本体601和下滑竿本体602保持相对固定,使得Y向滑竿6能够拉紧两个X向滑竿5,同时使得X向滑竿5与导向杆7保持相对固定,实现传感器位置的固定。

[0025] 上述内容所涉及的X向、Y向和Z向为在汽车0-XYZ坐标系中分别表示汽车的长度方向、宽度方向和高度方向。应当理解,所述方位词的使用不应限制本申请请求保护的范围。

[0026] 以上结合附图对本实用新型进行了示例性描述。显然,本实用新型具体实现并不受上述方式的限制。只要是采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进;或未经改进,将本实用新型的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

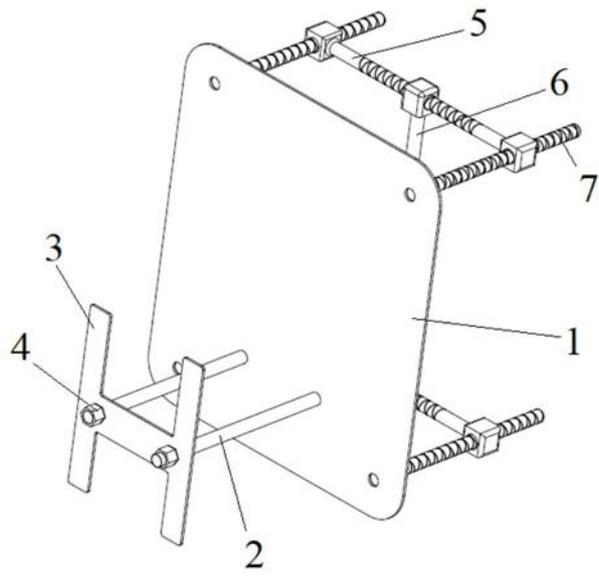


图1

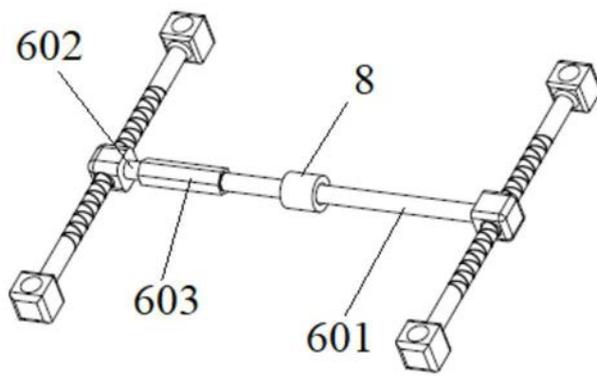


图2