(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205800675 U
(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620829531.6

(22)申请日 2016.07.22

(73)专利权人 成都大学
地址 610106 四川省成都市外东十陵镇成都大学

(72)发明人 王辉

(51)Int.Cl.
B60C 23/04(2006.01)
B60C 29/06(2006.01)

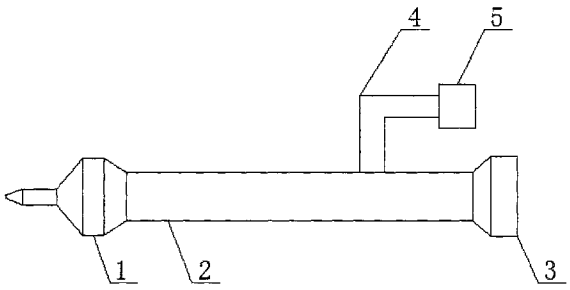
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车胎压监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车胎压监测装置，包括气门嘴头、主连接管道、充气阀芯、副连接管道和检测装置，所述气门嘴头的进气口连接一组所述主连接管道，所述主连接管道的表面设有外螺纹，且所述主连接管道的一端面设有一组所述充气阀芯，所述主连接管道的杆体上设有所述副连接管道，且所述主连接管道的内部和副连接管道的内部连通，所述副连接管道的一端面设有检测装置。本实用新型，结构简单，将用于充气的装置和检测气压的装置进行并联，两者在工作时并不会产生任何影响，保证了该装置的稳定工作能力，且使用寿命长。



CN 205800675 U

1.一种汽车胎压监测装置，包括气门嘴头(1)、主连接管道(2)、充气阀芯(3)、副连接管道(4)和检测装置(5)，其特征在于：所述气门嘴头(1)的进气口连接一组所述主连接管道(2)，所述主连接管道(2)的表面设有外螺纹，且所述主连接管道(2)的一端面设有一组所述充气阀芯(3)，所述主连接管道(2)的杆体上设有所述副连接管道(4)，且所述主连接管道(2)的内部和副连接管道(4)的内部连通，所述副连接管道(4)的一端面设有检测装置(5)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车胎压监测装置，其特征在于：所述检测装置(5)包括压力阀和显示装置。

3.根据权利要求2所述的一种汽车胎压监测装置，其特征在于：所述压力阀的压力数据输出端连接所述显示装置的数据输入端。

4.根据权利要求1所述的一种汽车胎压监测装置，其特征在于：所述主连接管道(2)表面的外螺纹与汽车轮胎中气门嘴头安装凹槽内部的内螺纹相啮合。

5.根据权利要求1所述的一种汽车胎压监测装置，其特征在于：所述副连接管道(4)到所述气门嘴头(1)之间的距离大于汽车轮胎中气门嘴头安装凹槽的深度。

一种汽车胎压监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零件技术领域，具体为一种汽车胎压监测装置。

背景技术

[0002] 我国专利号CN201420430270.1公布了一种汽车胎压监测装置，汽车的内胎上设置有供内胎充气使用的气门嘴，气门嘴的金属管段上设置有串联的传感器，传感器将采集到的轮胎压力、温度信息以及自身的ID编码无线传输至显示单元便于驾驶员查看。将传感器设置在内胎之外的气门嘴上，避免了诸多不足，传感器的工作环境不再受高温高压、使用寿命、电池更换的局限，出现故障时便于维修。

[0003] 很明显，上述装置是将用于检测压力的装置直接串联设置到气门嘴中，存在明显的局限性，由于气门嘴空间较小，装入该装置后很有可能出现一些问题，所以串联的关系，存在较大的局限性。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车胎压监测装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车胎压监测装置，包括气门嘴头、主连接管道、充气阀芯、副连接管道和检测装置，所述气门嘴头的进气口连接一组所述主连接管道，所述主连接管道的表面设有外螺纹，且所述主连接管道的一端面设有一组所述充气阀芯，所述主连接管道的杆体上设有所述副连接管道，且所述主连接管道的内部和副连接管道的内部连通，所述副连接管道的一端面设有检测装置。

[0006] 优选的，所述检测装置包括压力阀和显示装置。

[0007] 优选的，所述压力阀的压力数据输出端连接所述显示装置的数据输入端。

[0008] 优选的，所述主连接管道表面的外螺纹与汽车轮胎中气门嘴头安装凹槽内部的内螺纹相啮合。

[0009] 优选的，所述副连接管道到所述气门嘴头之间的距离大于汽车轮胎中气门嘴头安装凹槽的深度。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，将用于充气的装置和检测气压的装置进行并联，两者在工作时并不会产生任何影响，保证了该装置的稳定 工作能力，且使用寿命长。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种汽车胎压监测装置的结构示意图；

[0012] 图中：1，气门嘴头、2，主连接管道、3，充气阀芯、4，副连接管道、5，检测装置。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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做出创造性劳动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] 请参阅图1，本实用新型提供的一种实施例：一种汽车胎压监测装置，包括气门嘴头1、主连接管道2、充气阀芯3、副连接管道4和检测装置5，所述气门嘴头1的进气口连接一组所述主连接管道2，所述主连接管道2的表面设有外螺纹，且所述主连接管道2的一端面设有一组所述充气阀芯3，所述主连接管道2的杆体上设有所述副连接管道4，且所述主连接管道2的内部和副连接管道4的内部连通，所述副连接管道4的一端面设有检测装置5；所述检测装置5包括压力阀和显示装置；所述压力阀的压力数据输出端连接所述显示装置的数据输入端；所述主连接管道2表面的外螺纹与汽车轮胎中气门嘴头安装凹槽内部的内螺纹相啮合；所述副连接管道4到所述气门嘴头1之间的距离大于汽车轮胎中气门嘴头安装凹槽的深度。

[0015] 具体使用方式：本实用新型工作中，先将该装置中的主连接管道2通过螺纹连接到汽车轮胎中的气门嘴放置凹槽中，当需要充气时，将充气泵的阀门接到充气阀芯3中，即可，此时，由于检测装置5直接连接到轮胎中，能够准确的测出气压数据。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

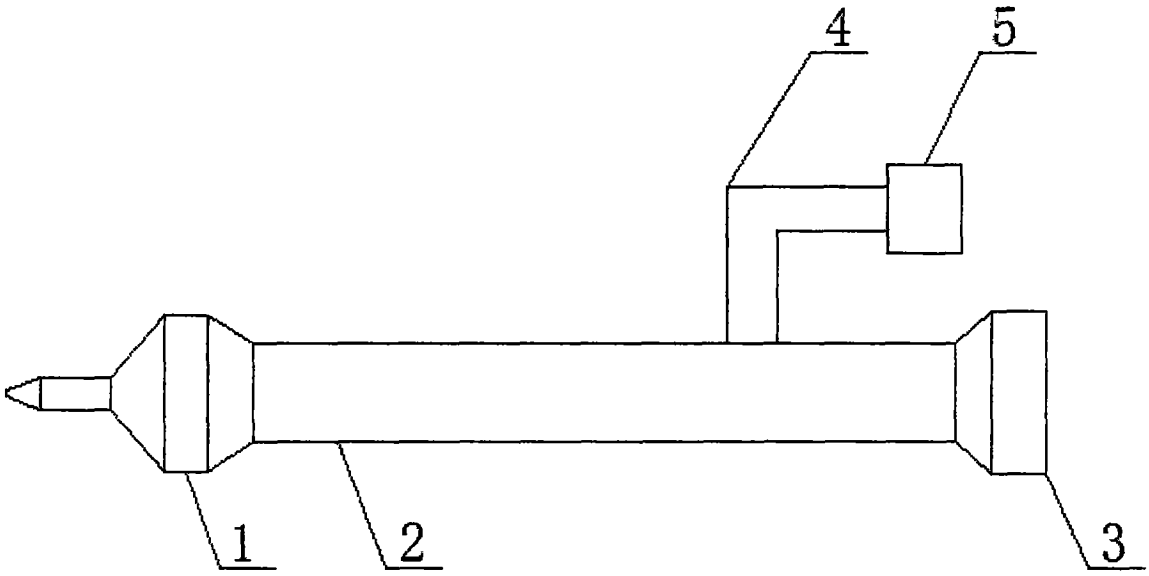


图1