

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

G01L 17/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99248504.5

[45]授权公告日 2000 年 8 月 9 日

[11]授权公告号 CN 2391188Y

[22]申请日 1999.10.15 [24]颁证日 2000.7.7
[73]专利权人 程远洋
地址 吉林省长春市朝阳区明德路 22-5 号 111 室
[72]设计人 程远洋

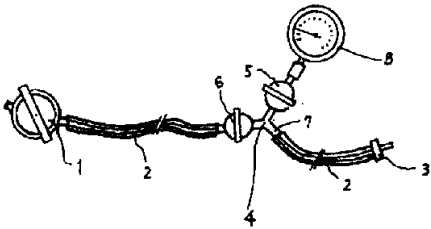
[21]申请号 99248504.5
[74]专利代理机构 吉林大学专利事务所
代理人 王恩远 崔丽娟

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 轮胎充气量压计

[57]摘要

本实用新型轮胎充气量压计属日常生活用品,特别涉及为轮胎充气的设备。由 充气源(1),包括气泵、充气筒等,输气管(2),充气接头(3)、三通 开关(4)及压力表 (8)组成,三通开关(4)上的带有旋钮开关(5、6)的通气口分别接充气源(1)和压力表(8),不带旋钮开关的通气口(7)接充气接头(3)。由于压力表(8)可以量出充气中轮胎内的气压,既能 作为随车工具,又适合作修理部门 必备工具;因为能按标准要求为轮胎充气,从而保证车 辆运行安全和延长轮胎使用寿命。



ISSN 1000-8427 4

1. 一种轮胎充气量压计,由充气源(1)、输气管(2)、充气接头(3)构成,其特征在于、在输气管(2)上接有三通开关(4);三通开关(4)带有旋钮开关(5、6)的两个通气口分别连接压力表(8)和通过输气管(2)连接充气源(1),不带有旋钮开关的一个通气口(7)通过输气管(2)连接充气接头(3)。

轮胎充气量压计

本实用新型属生活用品。特别涉及一种为汽车、自行车、手推车等的轮胎充气使用的充气并量压的装置。

现有的为轮胎充气用的充气装置,由三部分组成,一是充气源,包括打气筒、气泵等,产生压缩空气向轮胎内充气,二是输气管,由充气源产生的压缩空气通过它进入轮胎,三是充气接头,用于连接轮胎上的气门芯。合理的充气会延长轮胎的使用寿命。各种车型的轮胎,甚至前胎和后胎都有不同的标准充气量,比如解放 CA10B 汽车,前轮为 3.5×10^5 帕,后轮为 4.2×10^5 帕,黄河 JN150 型汽车则前后轮均为 7.0×10^5 帕,嘉陵 CT50 型摩托车,前轮为 1.8×10^5 ,后轮为 2.5×10^5 帕。对汽车来讲,充气气压过高,使轮胎体内帘线受到过度伸张而变型,遇到冲击可能引起胎体爆裂;还会使轮胎表面与地面接触面积减小,加剧磨损,并且车体震动加剧,损伤车身的部件。充气气压过低,行驶时轮胎径向变形,导致各帘层间严重磨擦,温度升高,严重时亦可造成帘线折断,轮胎爆裂。此外,汽车后轮的两只轮胎气压不均,也具有很大的破坏性和危险性。因此,充气气压偏差只允许 $\pm 0.2 \times 10^5$ 帕。而现有的充气装置,只能充气,不能确定充气量,即充气气压的大小,这就势必给轮胎带来隐患,使轮胎寿命降低;甚至造成行车事故。特别对修理厂家,在用气泵给不同种类、不同型号的车辆充气,只能凭经验或用敲打办法,或用听充气(放气)的声音来判断充气量,很不准确。

本实用新型为克服现有的技术的不足,达到在充气的同时,方便准确地测量

充气气压,从而使被充气的轮胎满足充气的标准,延长轮胎寿命和行车安全的目的。

本实用新型是在现有技术的基础上,在输气管中间加接三通开关,并在三通开关的一个通气口上接有压力表来实现本实用新型的目的的。

具体结构如图所示。

图1是本实用新型的结构示意图。

图1中,1是充气源,2是输气管,3是充气接头。对不同类的车充气接头可以有不同的形式。在输气管2上接有三通开关4,三通开关4的带有旋钮开关(5,6)的两个通气口分别连接压力表8和通过输气管2连接充气源1,不带旋钮开关的通气口7通过输气管2连接充气接头3。

本实用新型在使用时,可区别汽车、自行车等而有所不同。比如为汽车轮胎充气,打开接充气源1的旋钮开关6,关闭通压力表8的旋钮开关5,将合适的充气接头3与汽车轮胎的气门芯接好,打开充气源1(比方是气泵)为轮胎充气,充到一定程度关闭通充气源1的旋钮开关6,打开通压力表8旋钮开关5,压力表8可给出轮胎内的气压大小。气压较低,再充气,气压高了,放气,至车轮胎内气压合适为止。再比如,为汽车、手推车、摩托车、自行车等充气,可以同时打开通充气源1的旋钮开关6和通压力表8的旋钮开关5,充气过程中即可测得胎内气压大小。

本实用新型能够为各种车辆的轮胎按标准和要求进行充气,从而保证了轮胎的正确使用,延长轮胎寿命和保证使用安全。还具有结构简单、方便适用,按头互换等特点,可作为单车的随车工具,也可作为修理企业的必备工具。

说明书附图

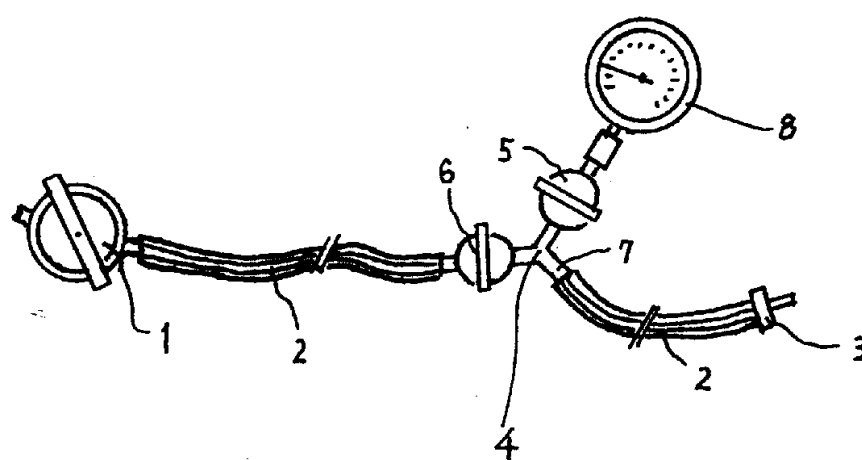


图 1