



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104329149 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 04

(21) 申请号 201410279405. 3

(22) 申请日 2014. 06. 18

(71) 申请人 南京海特汽车部件有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水开发区珍珠
北路 206 号

(72) 发明人 陈江涛 张世祥 夏俭文

(51) Int. Cl.

F01N 13/02(2010. 01)

F01N 1/02(2006. 01)

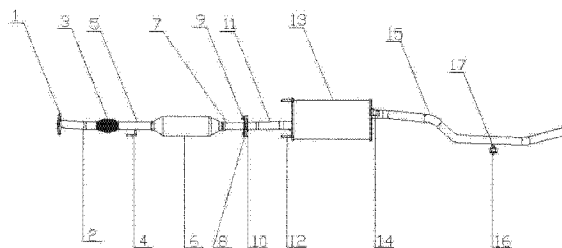
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种汽车消声器总成

(57) 摘要

本发明公开一种汽车消声器总成,包括前消声器总成和后消声器总成,所述前消声器总成包括连接法兰、前消进气管、波纹管、前消中接管、前消挂钩、前消筒体、前消出气管和连接法兰;所述后消声器总成包括连接法兰、后消进气管、后消筒体、筒体挂钩、加强板、后消排气管、排气管吊钩和橡胶吊耳;所述前消排气管的出气口与所述后消进气管的进气口之间通过法兰和压簧螺栓固定连接;本发明连接方便,气密性好,排气顺畅,消声效果好,结构稳定,降低车辆的排气冲击噪声,可以将气流从底盘下导向指定位置的出口。



1. 一种汽车消声器总成,包括前消声器总成和后消声器总成,所述前消声器总成包括连接法兰、前消进气管、波纹管、前消中接管、前消挂钩、前消筒体、前消排气管和连接法兰;所述后消声器总成包括焊接螺栓、连接法兰、后消进气管、后消筒体、筒体挂钩、加强板、后消排气管、排气管吊钩和橡胶吊耳;所述前消排气管的出气口与所述后消进气管的进气口之间通过法兰和压簧螺栓固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车消声器总成,其特征在于,所述前消中接管和后消排气管上设置有挂钩,所述前消中接管和后消排气管上设置有吊耳。

一种汽车消声器总成

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车零部件,具体设计一种汽车消声器总成。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高和汽车工业的不断发展,汽车已成为一种重要的交通工具,汽车消声器是汽车常用的组成部件,是利用声波叠加干涉原理制作而成的,其主要作用为:降低发动机的排气噪声,并使高温废气能安全有效地排出。消声器作为排气管道的一部分,应保证其排气畅通、阻力小及足够强度。消声器要经受 $500^{\circ}\text{C}\sim 700^{\circ}\text{C}$ 高温排气,保证在汽车规定的行驶里程内,不损坏、不失去消声效果。本发明提供一种连接方便,气密性好,排气顺畅,消声效果好,结构稳定的消声器总成。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明的目的在于提供一种连接方便,气密性好,排气顺畅,消声效果好,结构稳定的汽车消声器总成。

[0004] 技术方案:本发明所述的一种汽车消声器总成,包括前消声器总成和后消声器总成,所述前消声器总成包括连接法兰、前消进气管、波纹管、前消中接管、前消挂钩、前消筒体、前消排气管和连接法兰;所述后消声器总成包括焊接螺栓、连接法兰、后消进气管、后消筒体、筒体挂钩、加强板、后消排气管、排气管吊钩和橡胶吊耳;所述前消排气管的出气口与所述后消进气管的进气口之间通过法兰和压簧螺栓固定连接。

[0005] 进一步,所述前消中接管和后消排气管上设置有挂钩,所述前消中接管和后消排气管上设置有吊耳。

[0006] 本发明与现有技术相比,其有益效果是:本发明连接方便,气密性好,排气顺畅,消声效果好,结构稳定,降低车辆的排气冲击噪声,可以将气流从底盘下导向指定位置的出口。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明的结构实验图。

具体实施方式

[0008] 下面对本发明技术方案进行详细说明,但是本发明的保护范围不局限于所述实施例。

[0009] 如图 1 所示,一种汽车消声器总成,包括前消声器总成和后消声器总成,所述前消声器总成包括连接法兰 1、前消进气管 2、波纹管 3、前消中接管 4、前消挂钩 5、前消筒体 6、前消排气管 7 和连接法兰 8;所述后消声器总成包括焊接螺栓 9、连接法兰 10、后消进气管 11、筒体挂钩 12、后消筒体 13、加强板 14、后消排气管 15、排气管吊钩 16 和橡胶吊耳 17。所述球凹法兰 1 与前消进气管 2 的进气口固定连接,所述前消进气管 2 出气口与波纹管 3 进

气口固定连接,所述波纹管 3 出气口与前消中间管进气口固定连接,所述前消中接管 5 上设置有挂钩 4,所述前消中接管 5 出气口与前消筒体 6 进气口固定连接,所述前消筒体 6 出气口与前消排气管 7 进气口固定连接,所述前消排气管 7 出气口与连接法兰 8 固定连接,所述法兰 8 与法兰 10 通过焊接螺栓 9 固定连接,所述法兰 10 与后消进气管 11 进气口固定连接,所述后消进气管 11 出气口与后消筒体 12 固定连接,所述筒体挂钩 12 与后消筒体 13 固定连接,所述后消筒体 13 与后消排气管 15 进气口固定连接,所述加强板 14 与分别于后消筒体 13 和后消排气管 15 固定连接,所述后消排气管 15 上设置有排气管挂钩 16,所述后消排气管 15 上还设置有橡胶吊耳 17。

[0010] 工作原理及工作过程:利用共振吸声,当声波入射到共振腔口时,因为声阻抗的突然变化,一部分声能将反射回声源。同时在声波的作用下,孔径中的空气柱产生振动,振动时摩擦阻尼又使一部分声能转变为热能而耗散掉,仅有少量声能辐射出去,从而达到了消声的目的。

[0011] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本发明,但其不得解释为对本发明自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本发明的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上作出各种变化。

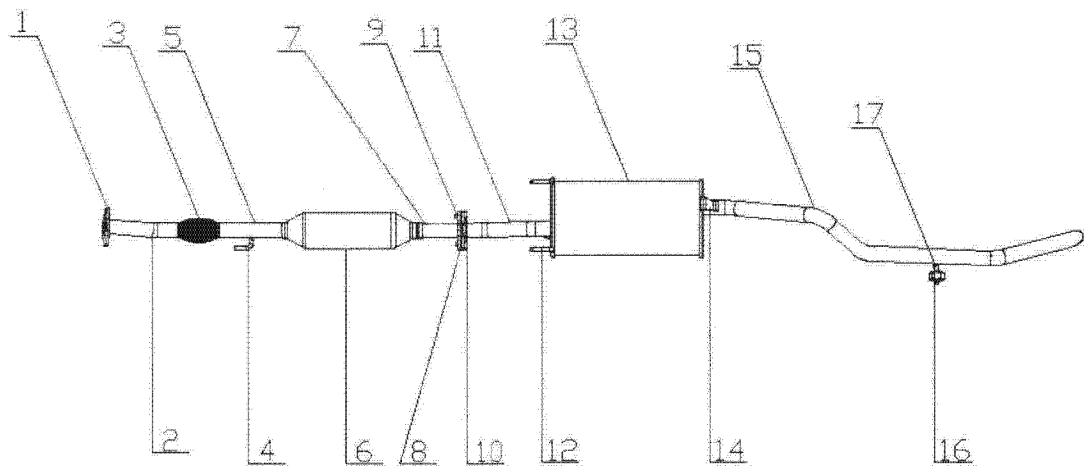


图 1