



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202493320 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220085127. 4

(22) 申请日 2012. 03. 04

(73) 专利权人 丁鉴群

地址 315040 浙江省宁波市江东区聚金家园
3 幢 14 号 205 室

(72) 发明人 丁鉴群

(51) Int. Cl.

F01N 1/08(2006. 01)

F01N 13/00(2010. 01)

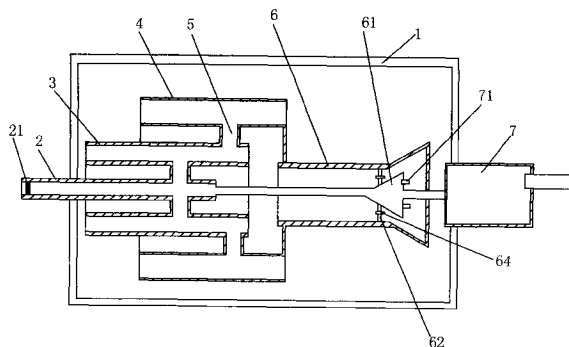
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种汽车用环保消声器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车用环保消声器,包括本体外壳,其本体外壳内部设置有中心废气通道、中层废气通道和外层废气通道,中心废气通道、中层废气通道和外层废气通道由内到外依次套在一起,首尾两端通过管路连接。本实用新型的废气通道是三层结构钢,延长了废气通道长度,大大减小了排气声;中心废气通道上设置有静音铁丝网,这样可大大减小噪音,减小环境污染;废气通道中间夹有进气通道,这样进入工作缸中的空气被汽车排放的尾气预热,又使排放的尾气降温,既节约能源,又可以减少环境污染;结构紧凑,占用空间小,机械强度和刚度好,消声量大,功率损失比小,满足国家有关排放和噪声的限值要求。



1. 一种汽车用环保消声器,包括本体外壳,其特征在于:所述本体外壳内部设置有中心废气通道、中层废气通道和外层废气通道,中心废气通道、中层废气通道和外层废气通道由内到外依次套在一起,首尾两端通过管路连接;所述本体外壳的后部设置有锥形的进气通道,进气通道内部设置有锥形的消音阀,消音阀通过隔板与进气通道连接,消音阀的后部端面上连接有一根废气管,废气管与中心废气通道连接;所述消音阀与废气管连接处周围设置有若干气口。

2. 根据权利要求1所述的汽车用环保消声器,其特征在于:所述隔板上设置有若干进气孔。

3. 根据权利要求1所述的汽车用环保消声器,其特征在于:所述锥形消音阀的顶角角度在三十度到四十五度之间。

4. 根据权利要求1所述的汽车用环保消声器,其特征在于:所述中心废气通道上设置有静音铁丝网。

一种汽车用环保消声器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消声器，具体地说是涉及一种汽车用环保消声器，属于汽车配件领域。

背景技术

[0002] 随着交通事业的飞速发展，城市汽车的拥有量也快速增长。城市汽车的快速增长也导致了城市空气的严重恶化，其主要原因是现有汽车中只有少部分消声器具有尾气净化的作用，同时现有汽车的消声净化装置结构复杂，成本高，不利于推广。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型所要解决的技术问题是，提供一种汽车用环保消声器，环保、消声效果好，而且结构简单，使用方便，降低了生产成本。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采取的技术方案是，一种汽车用环保消声器，包括本体外壳，其本体外壳内部设置有中心废气通道、中层废气通道和外层废气通道，中心废气通道、中层废气通道和外层废气通道由内到外依次套在一起，首尾两端通过管路连接；所述本体外壳的后部设置有锥形的进气通道，进气通道内部设置有锥形的消音阀，消音阀通过隔板与进气通道连接，消音阀的后部端面上连接有一根废气管，废气管与中心废气通道连接；所述消音阀与废气管连接处周围设置有若干气口。

[0005] 优化的，上述汽车用环保消声器，其隔板上设置有若干进气孔。

[0006] 优化的，上述汽车用环保消声器，其锥形消音阀的顶角角度在三十度到四十五度之间。

[0007] 优化的，上述汽车用环保消声器，其中心废气通道上设置有静音铁丝网。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的废气通道是三层结构钢，延长了废气通道长度，大大减小了排气声；中心废气通道上设置有静音铁丝网，这样可大大减小噪音，减小环境污染；废气通道中间夹有进气通道，这样进入工作缸中的空气被汽车排放的尾气预热，又使排放的尾气降温，既节约能源，又可以减少环境污染；结构紧凑，占用空间小，机械强度和刚度好，消声量大，功率损失比小，满足国家有关排放和噪声的限值要求。

附图说明

[0009] 下面结合附图及其实施例对本实用新型进一步详细说明：

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，本实用新型为一种汽车用环保消声器，包括本体外壳 1，其本体外壳 1 内部设置有中心废气通道 2、中层废气通道 3 和外层废气通道 4，中心废气通道 2、中层废气通道 3 和外层废气通道 4 由内到外依次套在一起，首尾两端通过管路 5 连接；所述本体外壳

1 的后部设置有锥形的进气通道 6, 进气通道 6 内部设置有锥形的消音阀 61, 消音阀 61 通过隔板 62 与进气通道 6 连接, 消音阀 61 的后部端面上连接有一根废气管 7, 废气管 7 与中心废气通道 2 连接; 所述消音阀 61 与废气管 7 连接处周围设置有若干气口 71。隔板 62 上设置有若干进气孔 64。锥形消音阀 61 的顶角角度在三十度到四十五度之间。中心废气通道 2 上设置有静音铁丝网 21。本实用新型的有益效果是: 本实用新型的废气通道是三层结构钢, 延长了废气通道长度, 大大减小了排气声; 中心废气通道上设置有静音铁丝网, 这样可大大减小噪音, 减小环境污染; 废气通道中间夹有进气通道, 这样进入工作缸中的空气被汽车排放的尾气预热, 又使排放的尾气降温, 既节约能源, 又可以减少环境污染; 结构紧凑, 占用空间小, 机械强度和刚度好, 消声量大, 功率损失比小, 满足国家有关排放和噪声的限值要求。

[0012] 当然, 上述说明并非是对本实用新型的限制, 本实用新型也并不限于上述举例, 本技术领域的普通技术人员, 在本实用新型的实质范围内, 作出的变化、改型、添加或替换, 都应属于本实用新型的保护范围。

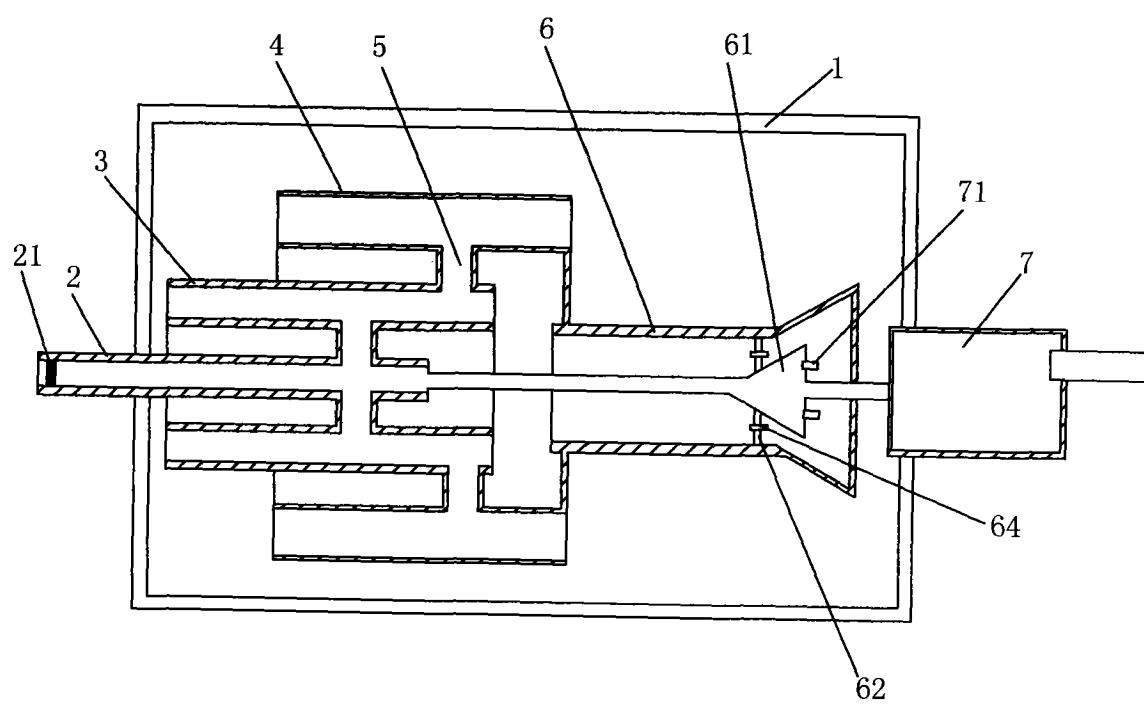


图 1