



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211422729 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921970504.0

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 邱绍兵

地址 412500 湖南省株洲市炎陵县霞阳镇
星潮村上邱家

(72)发明人 邱绍兵

(51)Int.Cl.

F01N 1/10(2006.01)

F01N 13/18(2010.01)

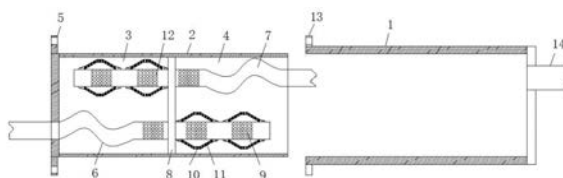
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于汽车的排气管消声器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车的排气管消声器,包括消声器壳体和消声器内筒,所述消声器壳体中设置有的安装腔与消声器内筒之间组合安装,且所述消声器内筒上焊接有第一固定凸边,所述第一固定凸边与所述消声器壳体上焊接有的第二固定凸边之间相配合,且采用螺栓固定,所述消声器壳体的一端还设置有连接管,所述消声器内筒中设有隔板。本实用新型消声器壳体与消声器内筒之间采用可拆装的方式进行安装,将消声器内筒安装在消声器壳体的安装腔中,然后消声器内筒上的第一固定凸边与第二固定凸边采用螺钉固定,即可对消声器内筒完成安装,对后期的维护比较方便。



1. 一种用于汽车的排气管消声器,包括消声器壳体(1)和消声器内筒(2),其特征在于:所述消声器壳体(1)中设置有的安装腔与消声器内筒(2)之间组合安装,且所述消声器内筒(2)上焊接有第一固定凸边(5),所述第一固定凸边(5)与所述消声器壳体(1)上焊接有的第二固定凸边(13)之间相配合,且采用螺栓固定,所述消声器壳体(1)的一端还设置有连接管(14),所述消声器内筒(2)中设有隔板(8),且所述隔板(8)将所述消声器内筒(2)分隔成第一扩散腔(3)和第二扩散腔(4),所述第一扩散腔(3)和第二扩散腔(4)中均设置有进气管(6)和出气管(7),且所述出气管(7)的一出气口置于所述消声器壳体(1)上的连接管(14)中。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车的排气管消声器,其特征在于:所述隔板(8)上设置有若个导流孔和用于安装进气管(6)和出气管(7)的安装孔。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车的排气管消声器,其特征在于:所述进气管(6)和出气管(7)由波浪管和水平管组合构成,且所述进气管(6)上的波浪管置于第一扩散腔(3)中,所述出气管(7)上的波浪管置于第二扩散腔(4)中。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车的排气管消声器,其特征在于:所述进气管(6)上的水平管上开设有三组出气孔(9),其中两组所述出气孔(9)上均固定安装有吸音罩(10),所述出气管(7)上的水平管上开设有三组吸气孔(12),其中两组所述吸气孔(12)中固定安装有吸音罩(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于汽车的排气管消声器,其特征在于:所述吸音罩(10)上开设有若干个吸音孔(11),所述吸音罩(10)上的固定边通过螺钉与进气管(6)相连接。

一种用于汽车的排气管消声器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零件领域,特别涉及一种用于汽车的排气管消声器。

背景技术

[0002] 排气管是发动机排气系统的一部分,排气系统主要包括排气歧管、排气管和消音器,其中消音器起到举足轻重的作用;现有的消声器在使用的过程中,消声器为焊接的一整体结构,在对消声器的进行维护、更换时就需要对整个消声器进行更换,这样维护起来不够方便,而且增加了维护的成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于汽车的排气管消声器,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种用于汽车的排气管消声器,包括消声器壳体和消声器内筒,所述消声器壳体中设置有的安装腔与消声器内筒之间组合安装,且所述消声器内筒上焊接有第一固定凸边,所述第一固定凸边与所述消声器壳体上焊接有的第二固定凸边之间相配合,且采用螺栓固定,所述消声器壳体的一端还设置有连接管,所述消声器内筒中设有隔板,且所述隔板将所述消声器内筒分隔成第一扩散腔和第二扩散腔,所述第一扩散腔和第二扩散腔中均设置有进气管和出气管,且所述出气管的一出气口置于所述消声器壳体上的连接管中。

[0006] 进一步地,所述隔板上设置有若个导流孔和用于安装进气管和出气管的安装孔。

[0007] 进一步地,所述进气管和出气管由波浪管和水平管组合构成,且所述进气管上的波浪管置于第一扩散腔中,所述出气管上的波浪管置于第二扩散腔中。

[0008] 进一步地,所述进气管上的水平管上开设有三组出气孔,其中两组所述出气孔上均固定安装有吸音罩,所述出气管上的水平管上开设有三组吸气孔,其中两组所述吸气孔中固定安装有吸音罩。

[0009] 进一步地,所述吸音罩上开设有若干个吸音孔,所述吸音罩上的固定边通过螺钉与进气管相连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型消声器壳体与消声器内筒之间采用可拆装的方式进行安装,将消声器内筒安装在消声器壳体的安装腔中,然后消声器内筒上的第一固定凸边与第二固定凸边采用螺钉固定,即可对消声器内筒完成安装,对后期的维护比较方便;

[0012] 2、本实用新型在进气管上的出气孔和出气管上的吸气孔均安装有吸音罩,并且吸音罩为吸音石棉材质,可以进行很好的吸音作用;

[0013] 3、本实用新型在进气管和出气管上均设有一波浪管,波浪管对气流进行缓冲,从而来降低噪音的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0016] 图中:1、消声器壳体;2、消声器内筒;3、第一扩散腔;4、第二扩散腔;5、第一固定凸边;6、进气管;7、出气管;8、隔板;9、出气孔;10、吸音罩;11、吸音孔;12、吸气孔;13、第二固定凸边;14、连接管。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-2,一种用于汽车的排气管消声器,包括消声器壳体1和消声器内筒2,所述消声器壳体1中设置有的安装腔与消声器内筒2之间组合安装,且所述消声器内筒2上焊接有第一固定凸边5,所述第一固定凸边5与所述消声器壳体1上焊接有的第二固定凸边13之间相配合,且采用螺栓固定,所述消声器壳体1的一端还设置有连接管14,所述消声器内筒2中设有隔板8,且所述隔板8将所述消声器内筒2分隔成第一扩散腔3和第二扩散腔4,所述第一扩散腔3和第二扩散腔4中均设置有进气管6和出气管7,且所述出气管7的一出气口置于所述消声器壳体1上的连接管14中。

[0019] 具体的,如图1所示,所述隔板8上设置有若个导流孔和用于安装进气管6和出气管7的安装孔。

[0020] 通过采用上述方案,隔板8上设置有若个导流孔和用于安装进气管6和出气管7的安装孔,完成对进气管6和出气管7的安装。

[0021] 具体的,如图1所示,所述进气管6和出气管7由波浪管和水平管组合构成,且所述进气管6上的波浪管置于第一扩散腔3中,所述出气管7上的波浪管置于第二扩散腔4中。

[0022] 通过采用上述方案,波浪管使得气流具有一定的缓冲性,从而降低噪音的产生。

[0023] 具体的,如图1所示,所述进气管6上的水平管上开设有三组出气孔9,其中两组所述出气孔9上均固定安装有吸音罩10,所述出气管7上的水平管上开设有三组吸气孔12,其中两组所述吸气孔12中固定安装有吸音罩10。

[0024] 通过采用上述方案,吸音罩10可以进行吸音作用。

[0025] 具体的,如图1所示,所述吸音罩10上开设有若干个吸音孔11,所述吸音罩10上的固定边通过螺钉与进气管6相连接。

[0026] 通过采用上述方案,吸音罩10上开设有若干个吸音孔11,吸音罩10上的固定边通过螺钉与进气管6相连接,对吸音罩10的安装和拆卸都比较方便,便于后期的维护。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种用于汽车的排气管消声器,发动机产生的废气通过进气管6进入到消声器内筒2中,在进气管6中还设有波浪管,波浪管可以对废气产生的气流进行缓冲作用,从而达到降噪的作用,而且废气流可以通过出气孔9出来,出气孔9处的吸音罩10可以进行吸音,降低噪音的产生,达到很好的消音处理,对消音器进行维护时,取下第一固定凸边5和第二固定凸边13上的螺栓,将消声器内筒2从消声器壳体1中取出,使得维护起来比较方便。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

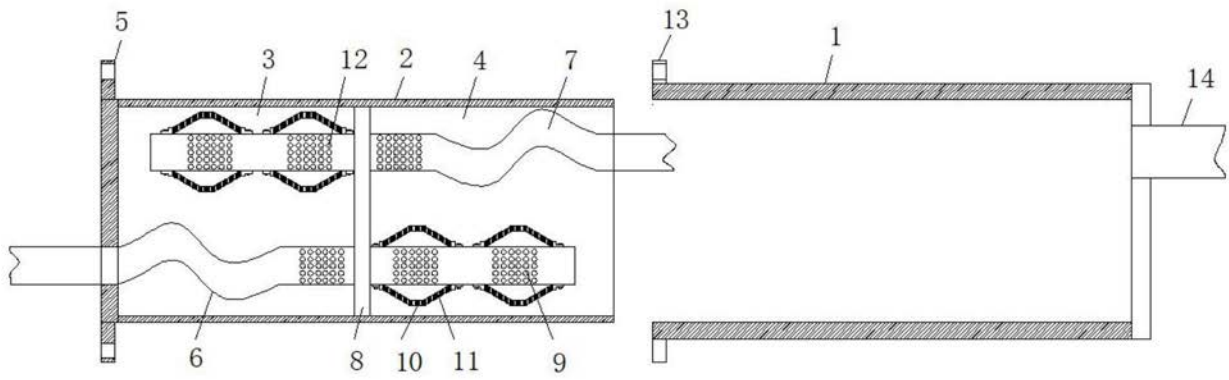


图1

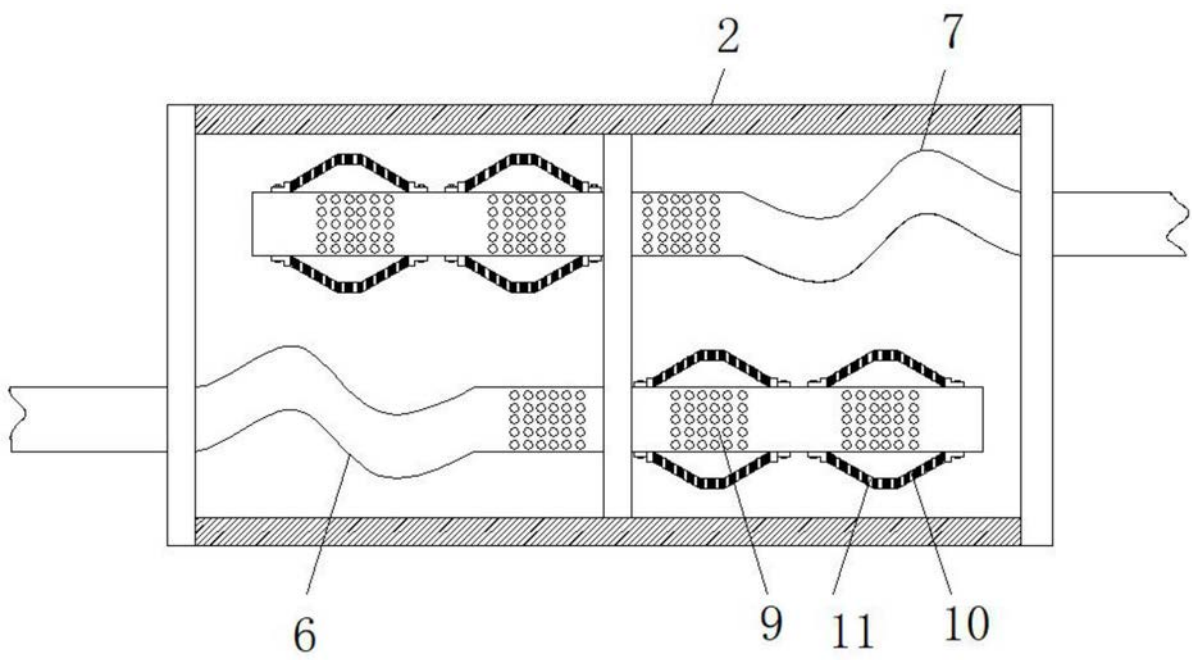


图2