



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213175794 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 11

(21) 申请号 202020575214.2

F01N 3/08 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.17

F01N 3/20 (2006.01)

(73) 专利权人 艾瑞鸿泰(上海)汽车技术有限公司

F01N 1/08 (2006.01)

地址 201814 上海市嘉定区安亭镇安晓路
255号1幢1层A区

(72) 发明人 方金明

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 周高

(51) Int.Cl.

F01N 13/08 (2010.01)

F01N 13/18 (2010.01)

F01N 3/022 (2006.01)

F01N 3/035 (2006.01)

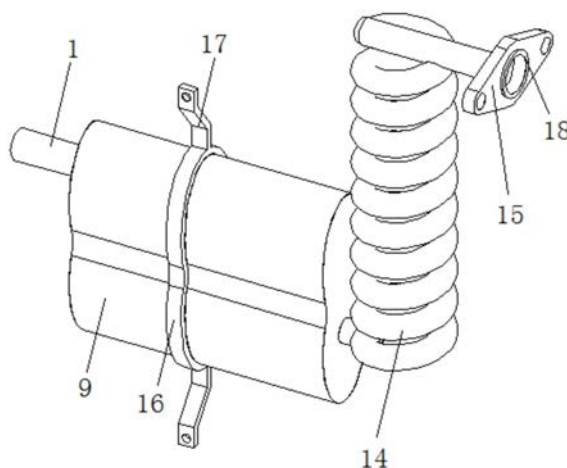
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有净化作用的电动车内燃机排气管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,包括壳体,所述壳体内设有第一隔板和第二隔板,且壳体内通过第一隔板和第二隔板分为第一过滤腔、消音腔和第二过滤腔,所述壳体的一端设有进气导管,通过第一过滤网可以对气体中的固体颗粒过滤,使得过滤更加方便,通过活性炭过滤板可以对气体中的悬浮颗粒过滤使得气体更加干净,通过氧化催化板可以对气体中的部分有害气体,使得空气更加干净,通过还原催化板和三元催化板可以将气体中的有害气体彻底的清除,该具有净化作用的电动车内燃机排气管结构简单,安装方便,不但能够减少噪音,而且能够对气体中的有害物质进行清除,使释放的气体更加干净。



1. 一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,包括壳体(9),其特征在于:所述壳体(9)内设有第一隔板(6)和第二隔板(7),且壳体(9)内通过第一隔板(6)和第二隔板(7)分为第一过滤腔(11)、消音腔(10)和第二过滤腔(2),所述壳体(9)的一端设有进气导管(14),进气导管(14)为螺旋结构,进气导管(14)与壳体(9)的连接处位于第一过滤腔(11)的一端,且进气导管(14)上端设有连接板(15),所述壳体(9)的另一端设有出气导管(1),出气导管(1)与壳体(9)的连接处位于第二过滤腔(2)的一侧,所述第一隔板(6)和第二隔板(7)上均设有通气口,且第一隔板(6)上的通气口位于远离进气导管(14)的一端,并且第二隔板(7)的通气口位于远离出气导管(1)的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,其特征在于:所述第一过滤腔(11)内设有第一过滤网(13),第一过滤网(13)的一侧设有活性炭过滤板(12),且活性炭过滤板(12)的一侧设有氧化催化板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,其特征在于:所述第二过滤腔(2)内设有还原催化板(5),还原催化板(5)的一侧设有三元催化板(4),三元催化板(4)的一侧设有第二过滤网(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,其特征在于:所述壳体(9)的外侧设有支撑环(16),且支撑环(16)的上下端设有固定板(17),且固定板(17)上设有螺栓孔。

5. 根据权利要求1所述的一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,其特征在于:所述连接板(15)的两侧设有螺栓孔,并且连接板(15)的一侧设有连接柱(18),且连接柱(18)的外侧设有皮垫。

一种具有净化作用的电动车内燃机排气管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车技术领域,具体为一种具有净化作用的电动车内燃机排气管。

背景技术

[0002] 目前,内燃机在工作过程中,会排除废气,而废气当中大多数含有有毒物质,如果要排到空气中,会污染环境,而且废气会有热量,有热量的气体经过排气管后,现有的排气管中对气体没有处理作用,因此对空气造成极大的污染,对人体产生极大的危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,结构简单,安装方便,不但能够减少噪音,而且能够对气体中的有害物质进行清除,使释放的气体更加干净,以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有净化作用的电动车内燃机排气管,包括壳体,所述壳体内设有第一隔板和第二隔板,且壳体内通过第一隔板和第二隔板分为第一过滤腔、消音腔和第二过滤腔,所述壳体的一端设有进气导管,进气导管为螺旋结构,进气导管与壳体的连接处位于第一过滤腔的一端,且进气导管上端设有连接板,所述壳体的另一端设有出气导管,出气导管与壳体的连接处位于第二过滤腔的一侧,所述第一隔板和第二隔板上均设有通气口,且第一隔板上的通气口位于远离进气导管的一端,并且第二隔板的通气口位于远离出气导管的一端。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一过滤腔内设有第一过滤网,第一过滤网的一侧设有活性炭过滤板,且活性炭过滤板的一侧设有氧化催化板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二过滤腔内设有还原催化板,还原催化板的一侧设有三元催化板,三元催化板的一侧设有第二过滤网。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体的外侧设有支撑环,且支撑环的上下端设有固定板,且固定板上设有螺栓孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板的两侧设有螺栓孔,并且连接板的一侧设有连接柱,且连接柱的外侧设有皮垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本具有净化作用的电动车内燃机排气管内设有第一过滤网,通过第一过滤网可以对气体中的固体颗粒过滤,使得过滤更加方便,在第一过滤网的一侧设置了活性炭过滤板,通过活性炭过滤板可以对气体中的悬浮颗粒过滤使得气体更加干净,在活性炭过滤板的一侧设置了氧化催化板,通过氧化催化板可以对气体中的部分有害气体,使得空气更加干净,在第二过滤腔内设置了还原催化板和三元催化板,通过还原催化板和三元催化板可以将气体中的有害气体彻底的清除,该具有净化作用的电动车内燃机排气管结构简单,安装方便,不但能够减少噪音,而且能够对气体中的有害物质进行清除,使释放的气体更加干净。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型内部结构示意图。

[0012] 图中：1出气导管、2第二过滤腔、3第二过滤网、4三元催化板、5还原催化板、6第一隔板、7第二隔板、8氧化催化板、9壳体、10消音腔、11第一过滤腔、12活性炭过滤板、13第一过滤网、14进气导管、15连接板、16支撑环、17固定板、18连接柱。

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1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种具有净化作用的电动车内燃机排气管，包括壳体9，壳体9内设有第一隔板6和第二隔板7，且壳体9内通过第一隔板6和第二隔板7分为第一过滤腔11、消音腔10和第二过滤腔2，通过消音腔10可以减小排气时的声音，第一过滤腔11内设有第一过滤网13，第一过滤网13的一侧设有活性炭过滤板12，且活性炭过滤板12的一侧设有氧化催化板8，通过第一过滤网13可以对气体中的固体颗粒过滤，使得过滤更加方便，通过活性炭过滤板12可以对气体中的悬浮颗粒过滤使得气体更加干净，通过氧化催化板8可以对气体中的部分有害气体，第二过滤腔2内设有还原催化板5，还原催化板5的一侧设有三元催化板4，三元催化板4的一侧设有第二过滤网3，通过还原催化板5和三元催化板4可以将气体中的有害气体彻底的清除，再通过第二过滤网3的过滤使得气体更干净，壳体9的一端设有进气导管14，进气导管14为螺旋结构，通过螺旋结构的进气导管14可以初步的减小噪音，进气导管14与壳体9的连接处位于第一过滤腔11的一端，且进气导管14上端设有连接板15，连接板15的两侧设有螺栓孔，并且连接板15的一侧设有连接柱18，且连接柱18的外侧设有皮垫，通过连接柱18和内燃机的排气口连接，使得连接更方便，壳体9的另一端设有出气导管1，出气导管1与壳体9的连接处位于第二过滤腔2的一侧，第一隔板6和第二隔板7上均设有通气口，且第一隔板6上的通气口位于远离进气导管14的一端，并且第二隔板7的通气口位于远离出气导管1的一端壳体9的外侧设有支撑环16，且支撑环16的上下端设有固定板17，且固定板17上设有螺栓孔，通过固定板17使得排气管在固定时更方便，该具有净化作用的电动车内燃机排气管结构简单，安装方便，不但能够减少噪音，而且能够对气体中的有害物质进行清除，使释放的气体更加干净。

[0015] 在使用时：首先通过螺旋结构的进气导管14可以初步的减小噪音，在进入第一过滤腔11内，由第一过滤网13对气体中的固体颗粒过滤，通过活性炭过滤板12对气体中的悬浮过滤，通过氧化催化板8可以对气体中的部分有害气体，再进入到消音腔10内，由消音腔10彻底减小排气时的声音，气体再进入到第二过滤腔2内，通过第二过滤腔2内的还原催化板5和三元催化板4将气体中的有害气体彻底的清除，经过第二过滤网3的过滤后通过出气导管1将气体排出。

[0016] 本实用新型通过第一过滤网13可以对气体中的固体颗粒过滤，使得过滤更加方便，通过活性炭过滤板12可以对气体中的悬浮颗粒过滤使得气体更加干净，通过氧化催化

板8可以对气体中的部分有害气体,使得空气更加干净,通过还原催化板5和三元催化板4可以将气体中的有害气体彻底的清除,该具有净化作用的电动车内燃机排气管结构简单,安装方便,不但能够减少噪音,而且能够对气体中的有害物质进行清除,使释放的气体更加干净。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

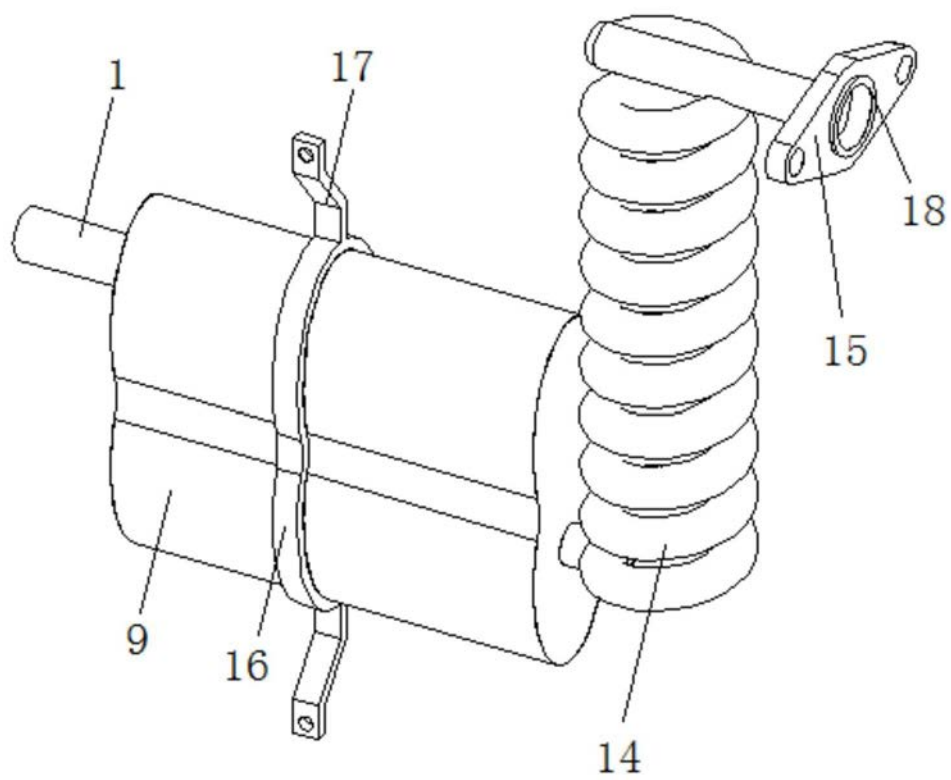


图1

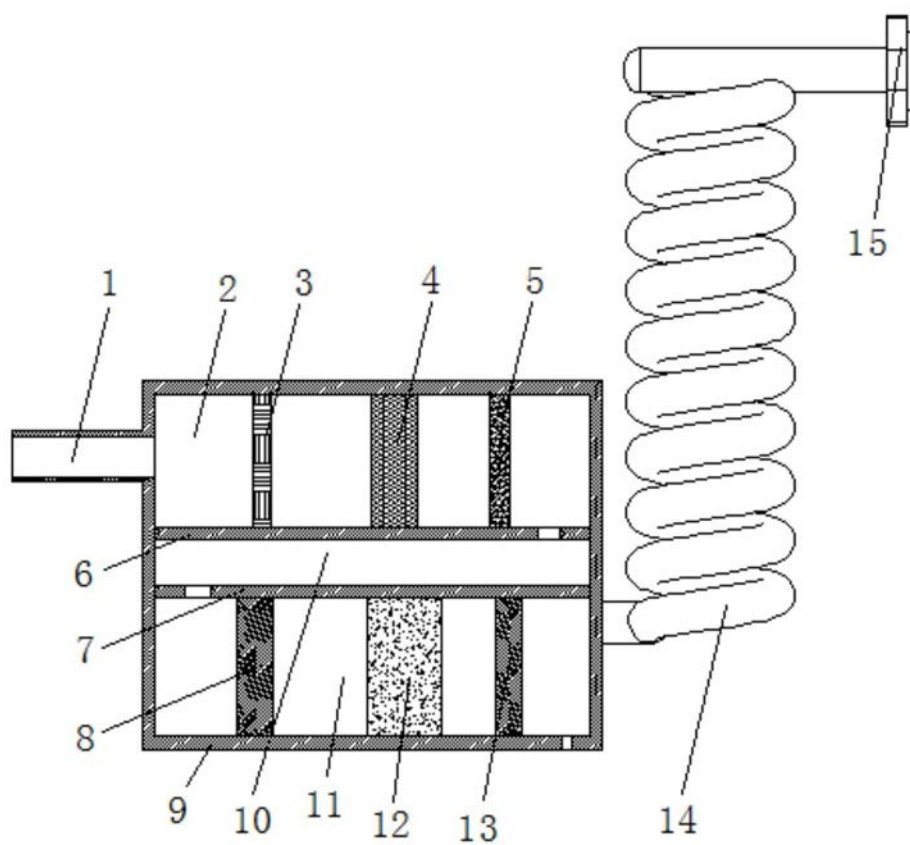


图2