



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210948846 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921994382.9

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 河北海特汽车部件有限公司

地址 073000 河北省保定市定州市定曲路
(长安工业园区)

(72)发明人 吕常娥

(74)专利代理机构 重庆德创至道知识产权代理
事务所(普通合伙) 50245

代理人 陈先权

(51)Int.Cl.

F01N 3/021(2006.01)

F01N 13/18(2010.01)

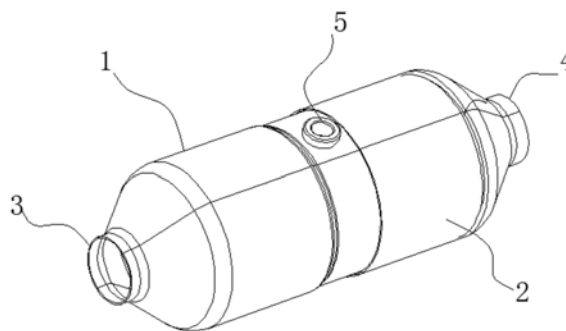
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车颗粒捕集器的壳体结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车颗粒捕集器的壳体结构,其特征在于:包括内径相等的第一半壳和第二半壳,其中所述第一半壳的一端具有第一接口,所述第一半壳的另一端具有缩径部或扩径部,该缩径部或扩径部可对应伸入所述第二半壳内或套接于所述第二半壳上,并与该第二半壳焊接连接成纺锤状结构,所述第二半壳另一端还具有第二接口。本实用新型的有益效果包括:结构简单,节约了设计空间,并且减少端锥等零部件的使用,节约了成本,一体成型连接强度更好,使用寿命更长。



1. 一种汽车颗粒捕集器的壳体结构,其特征在于:包括内径相等的第一半壳(1)和第二半壳(2),其中所述第一半壳(1)的一端具有第一接口(3),所述第一半壳(1)的另一端具有缩径部或扩径部,该缩径部或扩径部可对应伸入所述第二半壳(2)内或套接于所述第二半壳(2)外侧,并与该第二半壳(2)焊接连接成纺锤状结构,所述第二半壳(2)另一端还具有第二接口(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车颗粒捕集器的壳体结构,其特征在于:所述第一半壳(1)、第二半壳(2)均为一体成型的薄壁结构。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车颗粒捕集器的壳体结构,其特征在于:所述缩径部或扩径部的长度为所述第一半壳(1)长度的四分之一。

一种汽车颗粒捕集器的壳体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车尾气处理装置领域,具体涉及一种汽车颗粒捕集器的壳体结构。

背景技术

[0002] 颗粒捕集器是一种安装在柴油发动机排放系统中的陶瓷过滤器,它可以在微粒排放物质进入大气之前将其捕捉。

[0003] 现有技术中的颗粒捕集器壳体,大都采用多个部件焊接连接或螺栓连接而成,其结构复杂,连接强度差,使用寿命不高。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术中的不足之处,本实用新型提供一种汽车颗粒捕集器的壳体结构,其结构简单,省掉多部件拼装的做法,节约了成本,增加了颗粒捕集器的使用寿命。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0006] 一种汽车颗粒捕集器的壳体结构,其特征在于:包括内径相等的第一半壳和第二半壳,其中所述第一半壳的一端具有第一连接口,所述第一半壳的另一端具有缩径部或扩径部,该缩径部或扩径部可对应伸入所述第二半壳内或套接于所述第二半壳上,并与该第二半壳焊接连接成纺锤状结构,所述第二半壳另一端还具有第二连接口。

[0007] 进一步地,所述第一半壳、第二半壳均为一体成型的薄壁结构。

[0008] 进一步地,所述缩径部的长度为所述第一半壳长度的四分之一。

[0009] 本实用新型的有益效果包括:结构简单,节约了设计空间,并且减少端锥等零部件的使用,节约了成本,一体成型连接强度更好,使用寿命更长。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施例及附图来进一步详细说明本实用新型。

[0012] 一种如图1所示的汽车颗粒捕集器的壳体结构,包括内径相等的第一半壳1和第二半壳2,其中所述第一半壳1的一端具有第一连接口3,可用于连接进气管;所述第一半壳1的另一端具有缩径部或扩径部,该缩径部或扩径部可对应伸入所述第二半壳2内或套接于所述第二半壳2外侧,并与该第二半壳2焊接连接成纺锤状结构。所述第一半壳1、第二半壳2均为一体成型的薄壁结构在焊接连接之前还需要将颗粒捕集器载体分别封装于第一半壳1和第二半壳2内,所述第二半壳2另一端还具有第二连接口4,用于连接出气管。

[0013] 为使第一半壳1和第二半壳2连接更加稳定,所述缩径部或扩径部的长度为所述第一半壳1长度的四分之一。

[0014] 本实施例中所述缩径部或扩径部上设置有径向联通所述第一半壳1内部的传感器安装口5。

[0015] 以上对本实用新型实施例所提供的技术方案进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型实施例的原理以及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只适用于帮助理解本实用新型实施例的原理;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例,在具体实施方式以及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

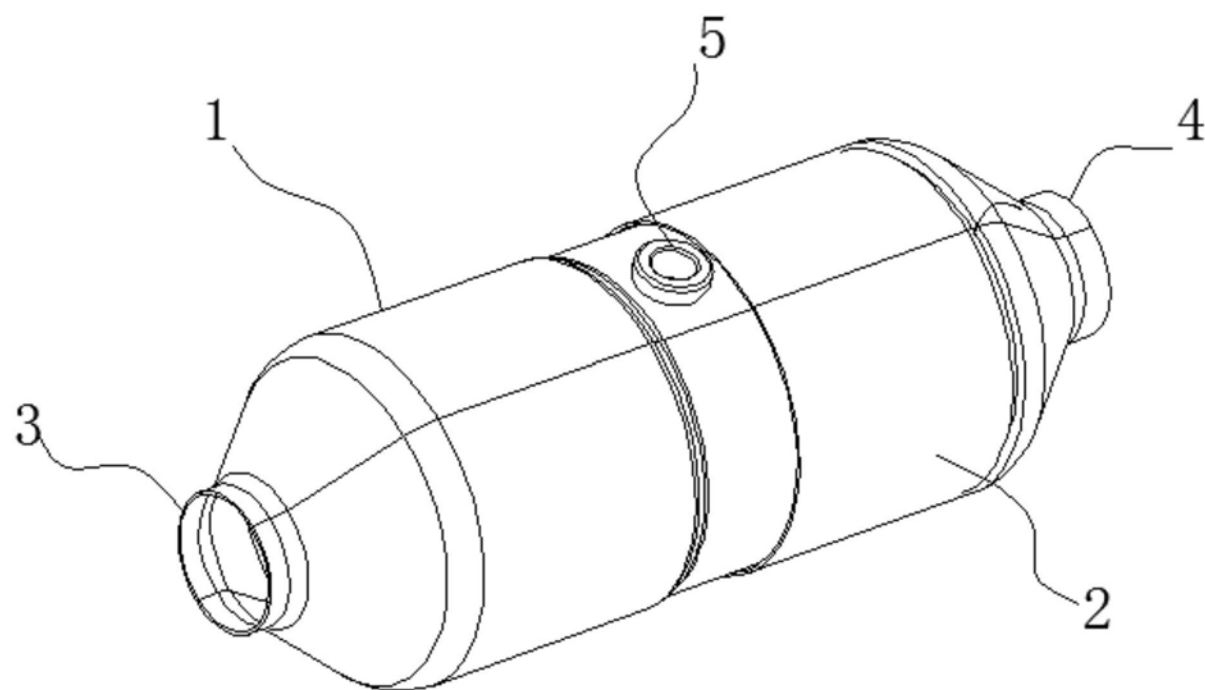


图1