[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F01N 3/28 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820238473.5

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 201321887Y

[22] 申请日 2008.12.26

[21] 申请号 200820238473.5

[73] 专利权人 重庆长安汽车股份有限公司

地址 400023 重庆市江北区建新东路 260 号

[72] 发明人 周裕程

[74] 专利代理机构 重庆华科专利事务所

代理人 康海燕

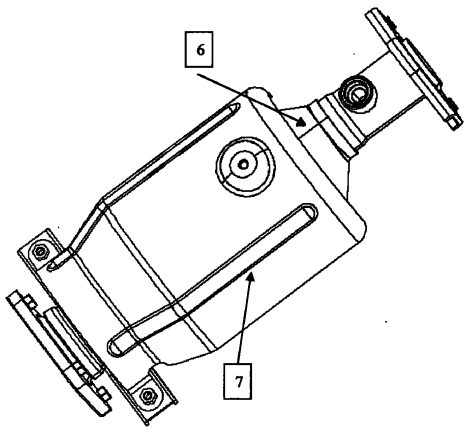
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种具有隔热罩的三元催化器

[57] 摘要

本实用新型提出一种具有隔热罩的三元催化器，包括有三元催化器和安装在三元催化器外的隔热罩，所述隔热罩为冲压成型的半圆弧形罩，安装于三元催化器的上部。 本实用新型由于设计了半遮蔽式的隔热罩，结构简单、成本较低、功能可靠，优化了三元催化器隔热罩的安装方式，可降低整车成本。



1、一种具有隔热罩的三元催化器，包括有三元催化器和安装在三元催化器外的隔热罩，其特征在于，所述隔热罩为冲压成型的半圆弧形罩，安装于三元催化器的上部。

2、根据权利要求 1 所述的具有隔热罩的三元催化器，其特征在于，所述隔热罩通过左、右安装点与后安装点三个点分别对应于三元催化器的安装支架与三元催化器本体安装点。

3、根据权利要求 2 所述的具有隔热罩的三元催化器，其特征在于，所述隔热罩的左、右安装点上焊有凸焊螺母。

4、根据权利要求 1、2 或 3 所述的具有隔热罩的三元催化器，其特征在于，所述隔热罩上设置纵向贯通隔热面的加强筋，隔热罩后部有翻边。

一种具有隔热罩的三元催化器

技术领域

本实用新型属于汽车发动机排气系统，用于对三元催化器周围的热环境进行保护，具体涉及一种三元催化器隔热罩。

背景技术

整车技术上的热环境保护技术对汽车的安全行驶起着极其重要的作用，三元催化器作为整车上主要热源，其表面温度高达 200° C-300° C。对于三元催化器的热保护更为重要。现有三元催化器的一般热保护方式为加装隔热罩，阻断热辐射，达到优化三元催化器附近热环境的作用。目前三元催化器隔热罩的加装方式多为全罩，即上下两罩，将三元催化器全部包围。但此种方式用料多，且装配工艺复杂。要设计一个结构简单、装配工艺简单、功能可靠的隔热罩尤为重要。

发明内容

本实用新型针对现有技术的不足，提出一种结构简单，成本较低，安装方便、功能可靠的具有隔热罩的三元催化器。

本实用新型技术方案如下：

一种具有隔热罩的三元催化器，包括有三元催化器和安装在三元催化器外的隔热罩，所述隔热罩为冲压成型的半圆弧形罩，安装于三元催化器的上部。

隔热罩通过左、右安装点与后安装点三个点分别对应于三元催化器的安装支架与三元催化器本体安装点。

隔热罩上设置纵向贯通隔热面的加强筋，隔热罩后部有翻边。

本实用新型由于设计了半遮蔽式的隔热罩，结构简单、成本较低、功能可靠，优化了三元催化器隔热罩的安装方式，可降低整车成本。

附图说明

图 1 是隔热罩的结构示意图；

图 2 是本实用新型的结构示意图。

其中，1-右安装点（上部焊接凸焊螺母），2-左安装点（上部焊接凸焊螺母），3-后安装点，4-加强筋，5-后部翻边，6-三元催化器，7-隔热罩

具体实施方式

参见图 1 和图 2，本三元催化器 6 采用了半遮蔽式的隔热罩 7，隔热罩 7 为冲压成型一体式结构，大致成半圆弧形，安装于三元催化器 6 的上部，安装点有三个，为左、右安装点 2、1 与后安装点 3，分别对应于三元催化器的安装支架与三元催化器本体安装点。左、右安装点 2、1 上焊有凸焊螺母。两条加强筋 4 纵向贯通隔热面，提高了隔热罩的强度及刚度，并能减少零件冲压成型后的变形回弹。隔热罩后部翻边 5 使隔热罩总体强度加强。

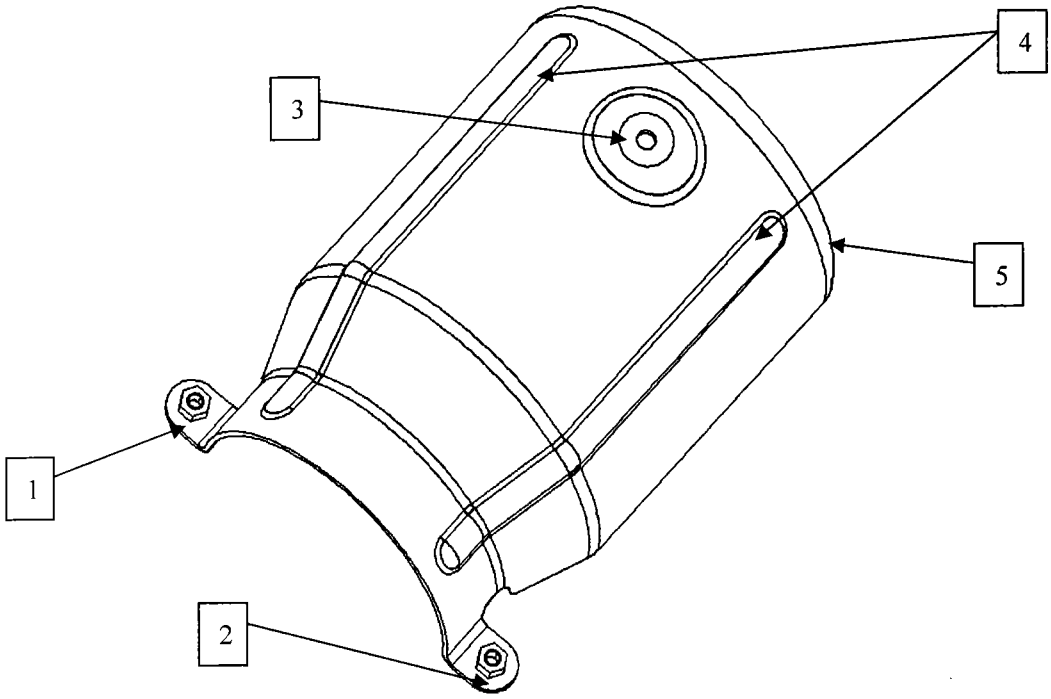


图 1

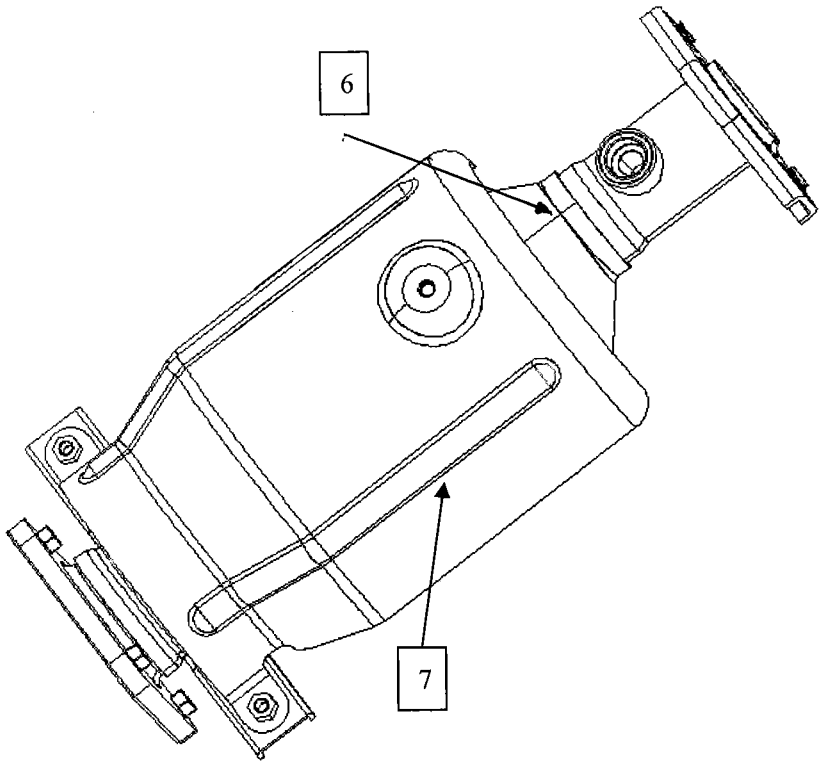


图2