



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202483755 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201220111341. 2

(22) 申请日 2012. 03. 23

(73) 专利权人 安徽江淮汽车股份有限公司

地址 230022 安徽省合肥市包河区东流路  
176 号

(72) 发明人 漆杰 殷红敏

(74) 专利代理机构 合肥金安专利事务所 34114

代理人 金惠贞

(51) Int. Cl.

F02M 25/08 (2006. 01)

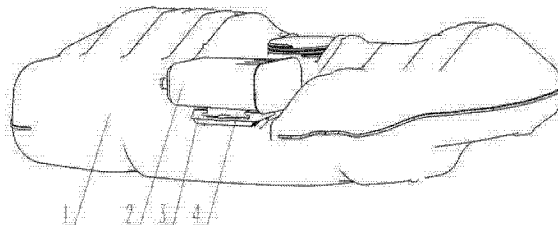
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

具有安装支架的碳罐总成

(57) 摘要

本实用新型涉及具有安装支架的碳罐总成。该碳罐总成包括碳罐本体，在碳罐本体的底部设有支架机构，支架机构由对应配合的主支架和副支架组成，副支架为板块状，副支架的一侧面固定连接着碳罐本体的底部，副支架的另一侧面的两侧边为外伸边，副支架的横截面呈燕尾状；主支架为板块状，主支架的一侧面上开设有与副支架对应配合的卡接槽，所述卡接槽的横截面呈燕尾槽状。本实用新型通过主支架和副支架卡接配合使碳罐总成可靠的固定安装在燃油箱上，无需螺栓、螺母等标准件固定。碳罐总成固定安装位于燃油箱总成的后部上端，避免外界灰尘和石击的风险。本实用新型，设计合理，结构简单，安装维修方便。



1. 具有安装支架的碳罐总成,包括碳罐本体,其特征在于:在碳罐本体的底部设有支架机构,所述支架机构由对应配合的主支架和副支架组成,所述副支架为板块状,副支架的一侧面固定连接着碳罐本体的底部,副支架的另一侧面的两侧边为外伸边,副支架的横截面呈燕尾状;主支架为板块状,主支架的一侧面上开设有与副支架对应配合的卡接槽,所述卡接槽的横截面呈燕尾槽状。

2. 根据权利要求 1 所述的具有安装支架的碳罐总成,其特征在于:所述副支架为梯形块状;主支架上的卡接槽为与副支架配合的梯形燕尾槽。

## 具有安装支架的碳罐总成

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于车辆燃油系统领域,具体涉及用于乘用车汽油车辆的碳罐总成。

### 背景技术

[0002] 国内大多数车型碳罐总成的固定安装方式及存在的缺陷如下:1、碳罐总成固定安装于发动机舱内;发动机舱内温度较高,条件较复杂,温度高导致燃油蒸汽温度升高,不利于碳罐吸附和脱附功能的发挥;舱内管路走向较复杂,不利于整车布置;2、碳罐总成固定安装于前大灯下方;前大灯下方空间较小,不能应用于多数乘用车,且管路走向较长,不利于整车成本控制,由于管路长度增加而导致CH等大气污染物排放的增加;3、碳罐总成固定安装于油箱前端或底盘下面合适的位置;底盘下面,因为环境恶劣(灰尘、石击等),对碳罐总成的固定(需要增加保护装置)及碳罐通气的质量要求较高;4、碳罐总成与燃油箱内燃油泵总成集成在一起;而集成于燃油泵后,维修成本大大增加,固定结构及密封性要求较高,而且碳罐容积有限,不利于应对更高燃油蒸发的要求。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决现有乘用车碳罐总成的固定安装方式存在的缺陷,本实用新型通过对现有技术的改进,提供一种具有安装支架的碳罐总成。

[0004] 本实用新型的技术解决方案如下:

[0005] 具有安装支架的碳罐总成包括碳罐本体,在碳罐本体的底部设有支架机构,所述支架机构由对应配合的主支架和副支架组成,所述副支架为板块状,副支架的一侧面固定连接着碳罐本体的底部,副支架的另一侧面的两侧边为外伸边,副支架的横截面呈燕尾状;主支架为板块状,主支架的一侧面上开设有与副支架对应配合的卡接槽,所述卡接槽的横截面呈燕尾槽状。

[0006] 所述副支架为梯形块状;主支架上的卡接槽为与副支架配合的梯形燕尾槽。

[0007] 本实用新型通过主支架和副支架卡接配合使碳罐总成可靠的固定安装在燃油箱上,无需螺栓、螺母等标准件固定。碳罐总成固定安装位于燃油箱总成的后部上端,避免外界灰尘和石击的风险。本实用新型,设计合理,结构简单,安装维修方便。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型使用状态图。

[0009] 图2为主支架结构示意图。

[0010] 图3为具有副支架的碳罐总成示意图。

[0011] 图4为碳罐总成的纵剖视图。

[0012] 图中:燃油箱总成1、碳罐本体2、主支架3、副支架4。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图,通过实施例对本实用新型作进一步地说明。

[0014] 实施例:

[0015] 参见图 1,具有安装支架的碳罐总成包括碳罐本体 2,在碳罐本体 2 的底部设有支架机构,支架机构由对应配合的主支架 3 和副支架 4 组成。参见图 3,副支架 4 为梯形板块状,副支架 4 的一侧面焊接连接着碳罐本体 2 的底部,副支架 4 的另一侧面的两侧边为外伸边,副支架 4 的横截面呈燕尾状;主支架 3 为板块状,主支架 3 的一侧面上开设有与副支架 4 对应配合的卡接槽,卡接槽的横截面呈梯形燕尾槽状,见图 2。

[0016] 参见图 4,使用时,主支架 3 焊接安装在燃油箱总成 1 上表面后部,碳罐本体 2 通过其底部的副支架 4 和主支架 3 上的卡接槽的倒扣配合安装到燃油箱总成 1 上。这一倒扣卡接连接,可有效防止松脱。

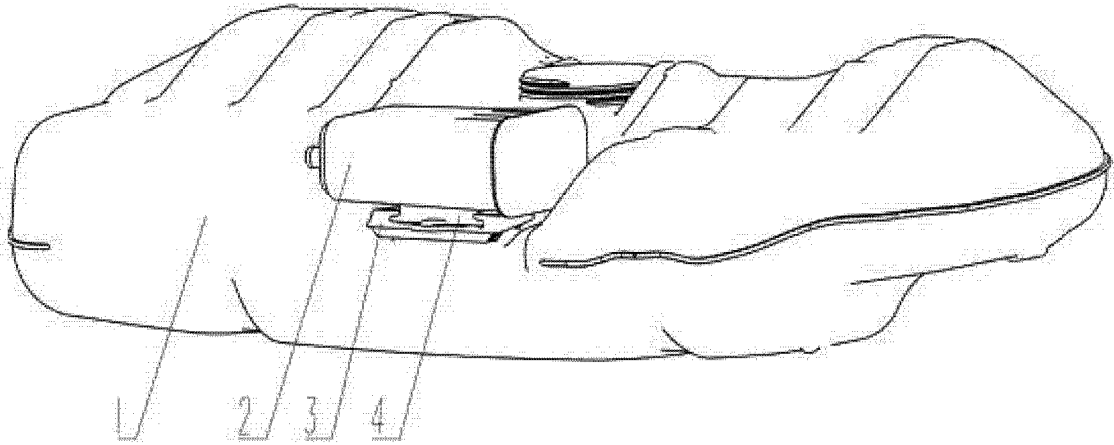


图 1

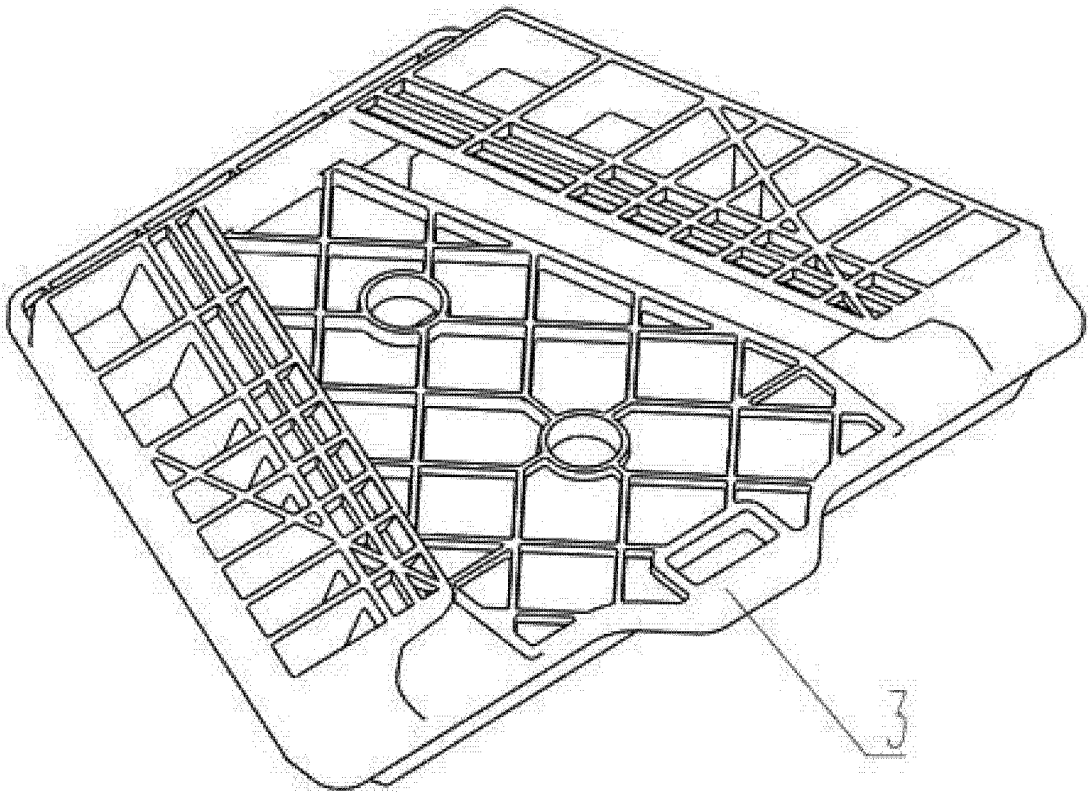


图 2

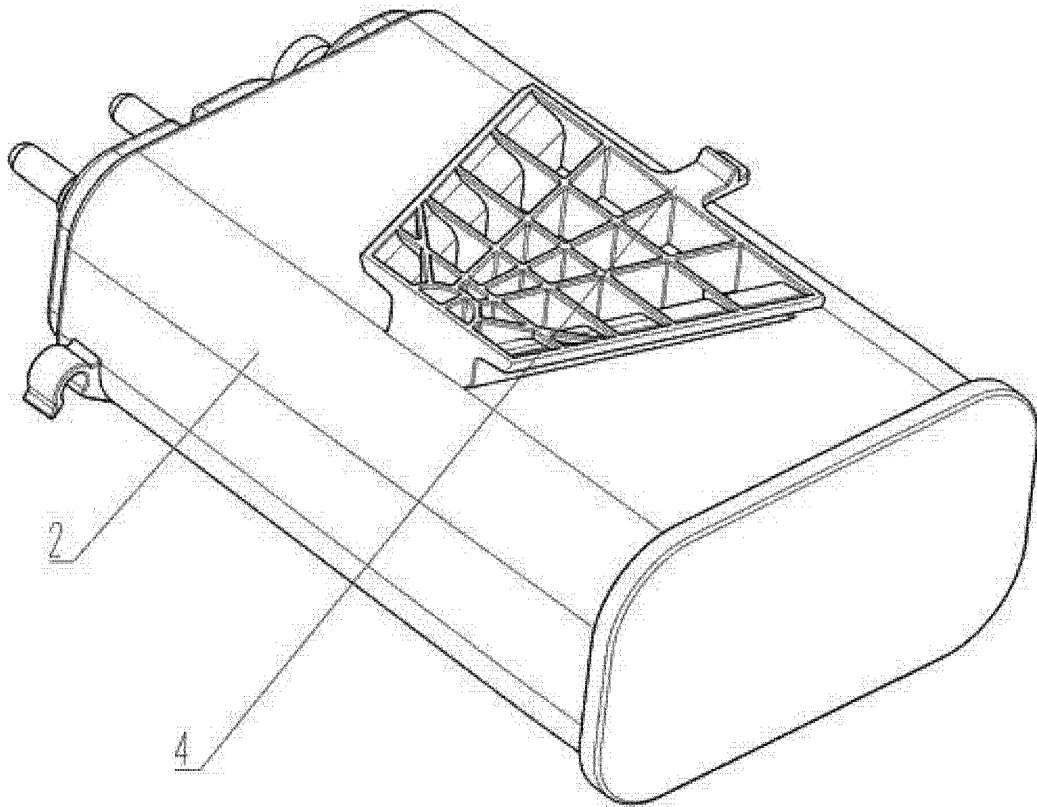


图 3

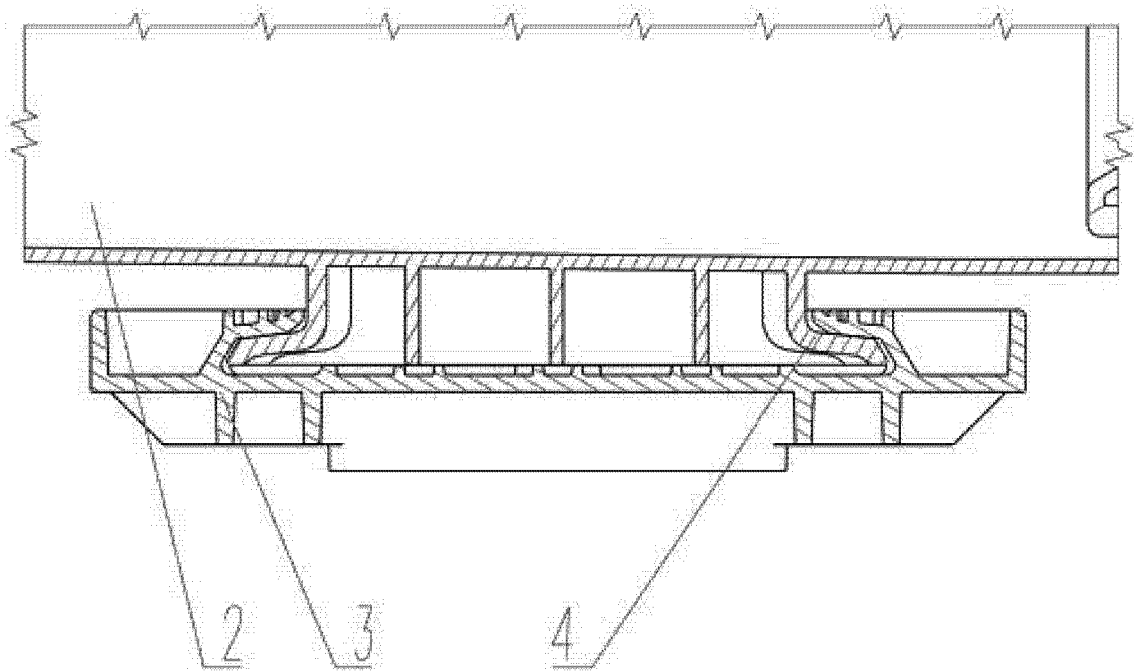


图 4