



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204309724 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420781836. 5

(22) 申请日 2014. 12. 12

(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 鲜映国 刘建才 曹渡 王晓

廖伟 丁明德

(74) 专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123

代理人 康海燕 何悦

(51) Int. Cl.

B60R 16/04(2006. 01)

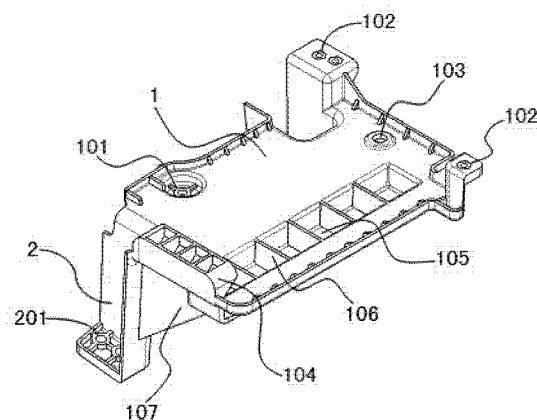
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车蓄电池塑料托架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车蓄电池塑料托架,包括塑料材质的托盘本体,在所述托盘本体沿车长方向的前后两端分别向下一体成型有支腿,在所述支腿的底部开设有发动机舱边梁连接孔。本蓄电池塑料托架结构简单、重量轻。



1. 一种汽车蓄电池塑料托架,其特征在于:包括塑料材质的托盘本体(1),在所述托盘本体沿车长方向的前后两端分别向下一体成型有支腿(2),在所述支腿的底部开设有发动机舱边梁连接孔(201),在所述托盘本体上开设有发动机悬置总成连接孔(101),在托盘本体的两端边缘还分别设有压板安装孔(103)和挡块(104)。

2. 根据权利要求1所述的汽车蓄电池塑料托架,其特征在于:在所述托盘本体上开设有空滤器安装孔(102)。

3. 根据权利要求1或2所述的汽车蓄电池塑料托架,其特征在于:在所述托盘本体上设有矩形凹槽(105),在所述矩形凹槽内间隔布置有多道加强筋(106)。

4. 根据权利要求1或2所述的汽车蓄电池塑料托架,其特征在于:在所述支腿侧壁和托盘本体下表面间设有多道支撑肋板(107)。

5. 根据权利要求1或2所述的汽车蓄电池塑料托架,其特征在于:在所述两支腿间设有拱形加强肋(108)。

一种汽车蓄电池塑料托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机舱内部件，具体为一种汽车蓄电池塑料托架。

背景技术

[0002] 现有的汽车蓄电池大多是通过托盘和支架固定在发动机舱边梁上，在专利 CN102306716A 所公开的蓄电池固定支架中，装配时蓄电池支撑在托盘上，并用固定附件进行紧固，托盘又通过支架安装到纵梁上。该种结构中托盘和支架等部件都为钣金件，存在零部件过多、安装复杂、成本高、重量重的缺点。

[0003] 随着节能减排的要求越来越高，汽车轻量化的要求也越来越迫切。因此如何简化蓄电池安装固定方式，在满足性能要求的情况下降低蓄电池固定装置的重量，已成为本领域研发人员亟需解决的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车蓄电池塑料托架，其结构简单、重量轻、成本低、集成度高。

[0005] 本实用新型所述的汽车蓄电池塑料托架，包括塑料材质的托盘本体，在所述托盘本体沿车长方向的前后两端分别向下一体成型有支腿，在所述支腿的底部开设有发动机舱边梁连接孔，在所述托盘本体上开设有发动机悬置总成连接孔，在托盘本体的两端边缘还分别设有压板安装孔和挡块。

[0006] 进一步的，在所述托盘本体上开设有空滤器安装孔。

[0007] 进一步的，在所述托盘本体上设有矩形凹槽，在所述矩形凹槽内间隔布置有多道加强筋。

[0008] 进一步的，在所述支腿侧壁和托盘本体下表面间设有多个支撑肋板。

[0009] 进一步的，在所述两支腿间设有拱形加强肋。

[0010] 本实用新型所述的塑料托架，充分发挥塑料注塑件造型自由的特点，将现有蓄电池托架的多个钣金零件集成为一体塑料件，减少了装配工序，满足了蓄电池托架轻量化、集成化的要求。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的轴测图；

[0012] 图 2 是本实用新型的俯视图；

[0013] 图 3 是本实用新型的左视图；

[0014] 图 4 是本实用新型的使用状态图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细阐述，以下实施例仅用于解

释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0016] 如图 1、图 2、图 3 所示的汽车蓄电池塑料托架,该托架为一体注塑件。其包括塑料材质的托盘本体 1,在所述托盘本体沿车长方向的前后两端分别向下一体成型有支腿 2,在所述支腿的底部开设有发动机舱边梁连接孔 201。在所述托盘本体 1 上设有一圆形沉台,在所述圆形沉台内开设有发动机悬置总成连接孔 101。在所述托盘本体 1 的边缘位置还开设有若干空滤器安装孔 102,使得本托架可满足空滤器的安装要求,实现了本托架的功能最大集成化。

[0017] 为满足蓄电池 3 在托盘本体 1 上的固定,在托盘本体 1 的两端边缘还分别设有压板安装孔 103 和挡块 104。为提高托盘本体的结构强度,在所述托盘本体上设有矩形凹槽 105,在所述矩形凹槽 105 内间隔布置有多道加强筋 106。由于托架本体与支腿间的高度差较大,为保证强度,在所述支腿侧壁和托盘本体下表面间设有多道三角形的支撑肋板 107。同理,由于两支腿间的跨度较大,在所述两支腿间还设有拱形加强肋 108。

[0018] 参见图 4,上述托架在装配使用时,通过其支腿底部的发动机舱边梁连接孔 201 与发动机舱边梁 4 紧固,并利用发动机悬置总成连接孔 101 与发动机悬置软垫总成 5 连接,进一步提高托架的支撑固定强度。蓄电池 3 支撑在托盘本体 1 上,其一侧的下边缘抵在挡板 103 的内侧斜面上,压板 6 安装在压板安装孔 103 上以将蓄电池 3 另一侧压紧。

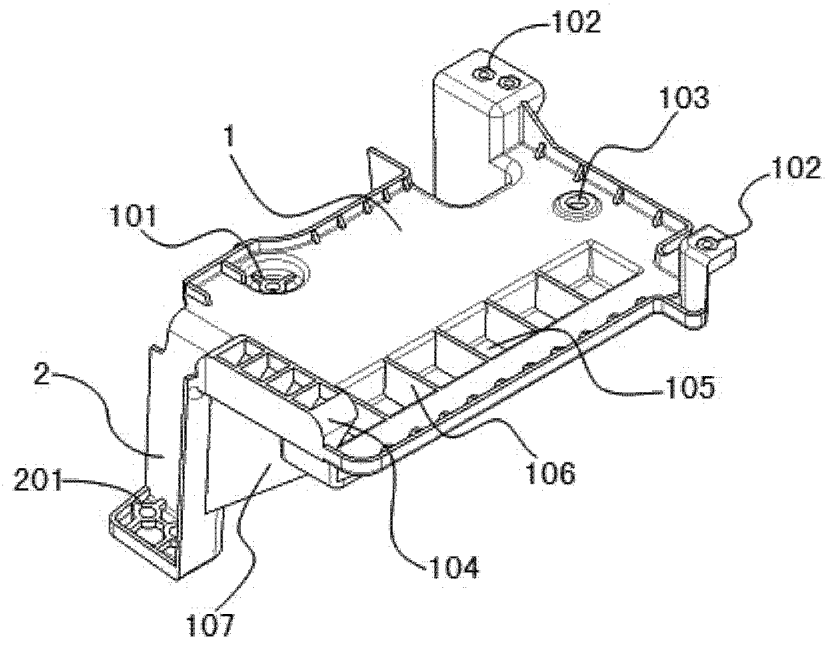


图 1

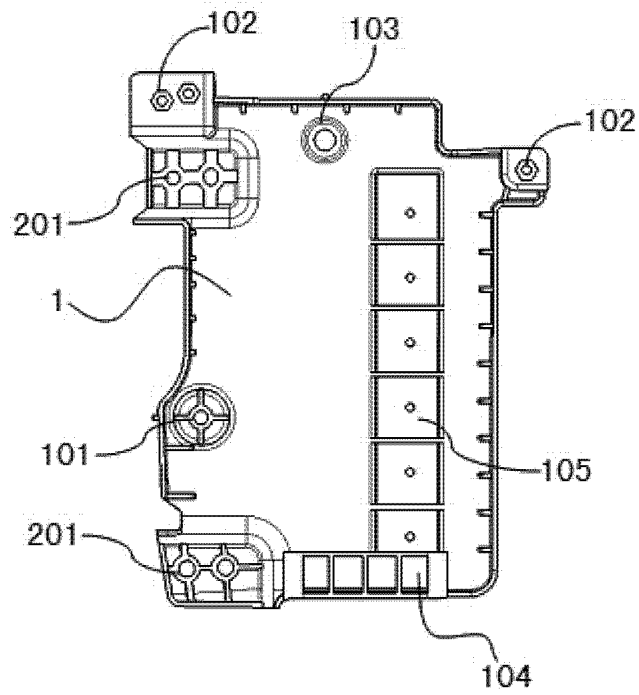


图 2

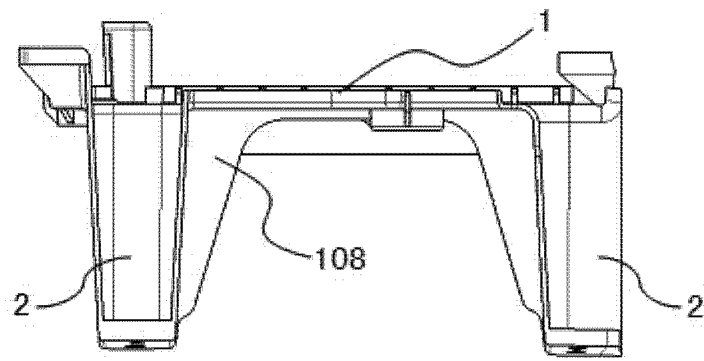


图 3

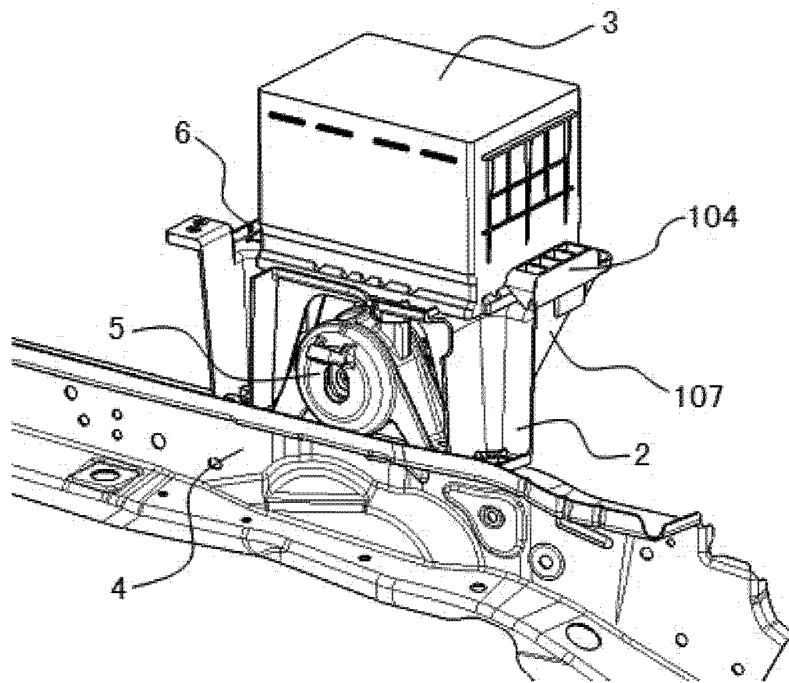


图 4