(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202448973 U
(45)授权公告日 2012.09.26

(21)申请号 201220070302.2

(22)申请日 2012.02.29

(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 吴生发 唐涛 胡浩 赵喜龙

(74)专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123
代理人 夏洪

(51)Int.Cl.
B60T 17/00(2006.01)

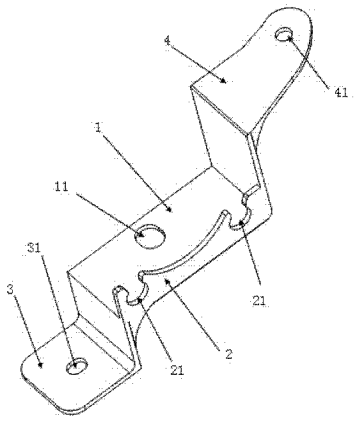
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

汽车 ABS 执行机构安装支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车 ABS 执行机构安装支架，包括 ABS 执行机构定位板、ABS 执行机构安装板和第一、第二 ABS 支架安装板，第一 ABS 支架安装板和第二 ABS 支架安装板分别与 ABS 执行机构定位板两端联接，形成阶梯形结构，且第一 ABS 支架安装板的位置低于 ABS 执行机构定位板的位置，第二 ABS 支架安装板的位置高于 ABS 执行机构定位板的位置，所述 ABS 执行机构安装板与 ABS 执行机构定位板一侧联接，并向上与 ABS 执行机构定位板垂直，ABS 执行机构安装板上边缘处开设有安装槽。该安装支架结构简单、安装方便、强度较高。



CN 202448973 U

1. 一种汽车 ABS 执行机构安装支架，包括 ABS 执行机构定位板（1）、ABS 执行机构安装板（2）和第一、第二 ABS 支架安装板（3、4），ABS 执行机构定位板上开设有定位孔（11），第一、第二 ABS 支架安装板上开设有安装孔，其特征是：

第一 ABS 支架安装板和第二 ABS 支架安装板分别与 ABS 执行机构定位板两端联接，形成阶梯形结构，且第一 ABS 支架安装板的位置低于 ABS 执行机构定位板的位置，第二 ABS 支架安装板的位置高于 ABS 执行机构定位板的位置，所述 ABS 执行机构安装板与 ABS 执行机构定位板一侧联接，并向上与 ABS 执行机构定位板垂直，ABS 执行机构安装板上边缘处开设有安装槽（21）。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车 ABS 执行机构安装支架，其特征是：所述安装槽（21）开口处的宽度小于槽内的宽度。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的汽车 ABS 执行机构安装支架，其特征是：所述 ABS 执行机构定位板（1）上开设的定位孔（11）为椭圆孔，所述第一 ABS 支架安装板（3）上开设的安装孔（31）为椭圆孔。

4. 根据权利要求 3 所述的汽车 ABS 执行机构安装支架，其特征是：所述第一、第二 ABS 支架安装板（3、4）与 ABS 执行机构定位板（1）联接处设置有加强筋。

汽车 ABS 执行机构安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车制动系统中零部件的安装支架，具体涉及一种汽车 ABS 执行机构安装支架。

背景技术

[0002] 在汽车制动安全技术方面，ABS 电子制动系统是一种比较成熟的技术。ABS 电子制动系统中最重要的零件 ABS 执行机构需通过安装支架固定在发动机舱中与车身连接，安装支架必须满足车辆本身的装配和使用中的耐久性要求，同时其强度应较好，不易变形，并能够方便的安装。

[0003] 现有的汽车上所采用的 ABS 执行机构安装支架包括 ABS 执行机构定位板、ABS 执行机构安装板（该安装板上部联接有第三 ABS 支架纵梁安装板）、第一 ABS 支架纵梁安装板（该安装板的右上角联接有向后向上伸出的第二 ABS 支架纵梁安装板）和 ABS 执行机构支撑板，前述 ABS 执行机构定位板、ABS 执行机构安装板和第一 ABS 支架纵梁安装板围绕 ABS 执行机构支撑板的前、后、右侧向上延伸，并围绕 ABS 执行机构支撑板形成前、后、右三面封闭的结构，在 ABS 执行机构定位板上开设有定位孔，在 ABS 执行机构安装板和第一 ABS 支架纵梁安装板上分别开设有安装孔，这些孔均为圆孔。这种安装支架三面封闭的结构比较复杂，制造加工比较困难，安装时，对 ABS 执行机构轮廓尺寸精度要求较高，如果其轮廓尺寸大于 ABS 执行机构支撑板轮廓尺寸，就很难从前述三面封闭结构的开口方向装入，同时，定位孔和安装孔均为圆孔，使装入定位孔的圆形缓冲件的安装十分费力，从而影响装配速度和装配质量。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、强度较高的汽车 ABS 执行机构安装支架，以便于 ABS 执行机构的安装。

[0005] 本实用新型所述的汽车 ABS 执行机构安装支架，包括 ABS 执行机构定位板、ABS 执行机构安装板和第一、第二 ABS 支架安装板，ABS 执行机构定位板上开设有定位孔，第一、第二 ABS 支架安装板上开设有安装孔，第一 ABS 支架安装板和第二 ABS 支架安装板分别与 ABS 执行机构定位板两端联接，形成阶梯形结构，且第一 ABS 支架安装板的位置低于 ABS 执行机构定位板的位置，第二 ABS 支架安装板的位置高于 ABS 执行机构定位板的位置，所述 ABS 执行机构安装板与 ABS 执行机构定位板一侧联接，并向上与 ABS 执行机构定位板垂直，ABS 执行机构安装板上边缘处开设有安装槽。

[0006] 进一步，为了使 ABS 执行机构能更牢固的安装在支架上，所述安装槽开口处的宽度小于槽内的宽度。

[0007] 进一步，为了方便圆形缓冲件装入定位孔中，减少安装操作力，提高安装效率，所述 ABS 执行机构定位板上开设的定位孔为椭圆孔，为了方便调整安装支架与车身的安装位置，所述第一 ABS 支架安装板上开设的安装孔为椭圆孔。

[0008] 进一步，为了增加该安装支架的强度，满足耐久性的要求，所述第一、第二 ABS 支架安装板与 ABS 执行机构定位板联接处设置有加强筋。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点 ：

[0010] 1)、第一、第二 ABS 支架安装板位于 ABS 执行机构定位板的两端并与 ABS 执行机构定位板形成阶梯形结构，ABS 执行机构安装板联接在 ABS 执行机构定位板一侧，并向上与 ABS 执行机构定位板垂直，这样整个安装支架就是一个敞开的结构，这样的结构比较简单，加工容易 ；同时，对 ABS 执行机构轮廓尺寸精度要求不高，即使其轮廓尺寸大于 ABS 执行机构定位板的轮廓尺寸，也能够十分容易地从敞开处安装。

[0011] 2)、ABS 执行机构安装板上开设的安装槽，使 ABS 执行机构的安装十分方便，安装槽能够保证在汽车行驶过程中，上下振动时，利用 ABS 执行机构自身的重力使其与安装支架连接牢固 ；安装槽开口处的宽度小于槽内的宽度，使 ABS 执行机构通过阻尼块更能牢固的固定在安装支架上。

[0012] 3)、ABS 执行机构定位板上的定位孔为椭圆孔，方便了圆形缓冲件在该定位孔中的安装，提高了装配效率，节约装配时间，且不易脱落 ；第一 ABS 支架安装板上的安装孔为椭圆孔，方便了调整安装支架与车身的安装位置。

[0013] 4)、第一、第二 ABS 支架安装板与 ABS 执行机构定位板联接处设置的加强筋，增加了该安装支架的强度，满足了耐久性的要求。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 图 1 为本实用新型的轴测图。

[0016] 图 2 为 ABS 执行机构安装在 ABS 执行机构安装支架上的状态示意图。

具体实施方式

[0017] 如图 1、图 2 所示的汽车 ABS 执行机构安装支架，采用材料 PA66 注塑模具成型，该安装支架包括 ABS 执行机构定位板 1、ABS 执行机构安装板 2、第一 ABS 支架安装板 3 和第二 ABS 支架安装板 4，ABS 执行机构定位板 1 上开设有椭圆形的定位孔 11，第一 ABS 支架安装板 3 上开设有椭圆形的安装孔 31，第二 ABS 支架安装板 4 上开设有圆形安装孔 41，第一 ABS 支架安装板 3 和第二 ABS 支架安装板 4 分别与 ABS 执行机构定位板 1 两端联接，形成阶梯形结构，且第一 ABS 支架安装板 3 的位置低于 ABS 执行机构定位板 1 的位置，第二 ABS 支架安装板 4 的位置高于 ABS 执行机构定位板 1 的位置， ABS 执行机构安装板 2 与 ABS 执行机构定位板 1 一侧联接，并向上与 ABS 执行机构定位板 1 垂直，ABS 执行机构安装板 2 上边缘处开设有安装槽 21，安装槽 21 开口处的宽度小于槽内的宽度，第一 ABS 支架安装板 3、第二 ABS 支架安装板 4 与 ABS 执行机构定位板 1 联接处均设置有加强筋，在第一、第二 ABS 支架安装板上的安装孔内可以嵌入金属以增加该安装孔的强度。

[0018] 如图 2 所示，在安装时，将带有螺栓及缓冲件的 ABS 执行机构 5 直接对正 ABS 执行机构安装板 2 的两个安装槽 21 从上至下压入安装槽 21 内，将螺栓拧紧，然后再用螺栓通过第一 ABS 支架安装板 3 和第二 ABS 支架安装板 4 上的安装孔将该安装支架安装在车身大梁上，即完成整个安装。

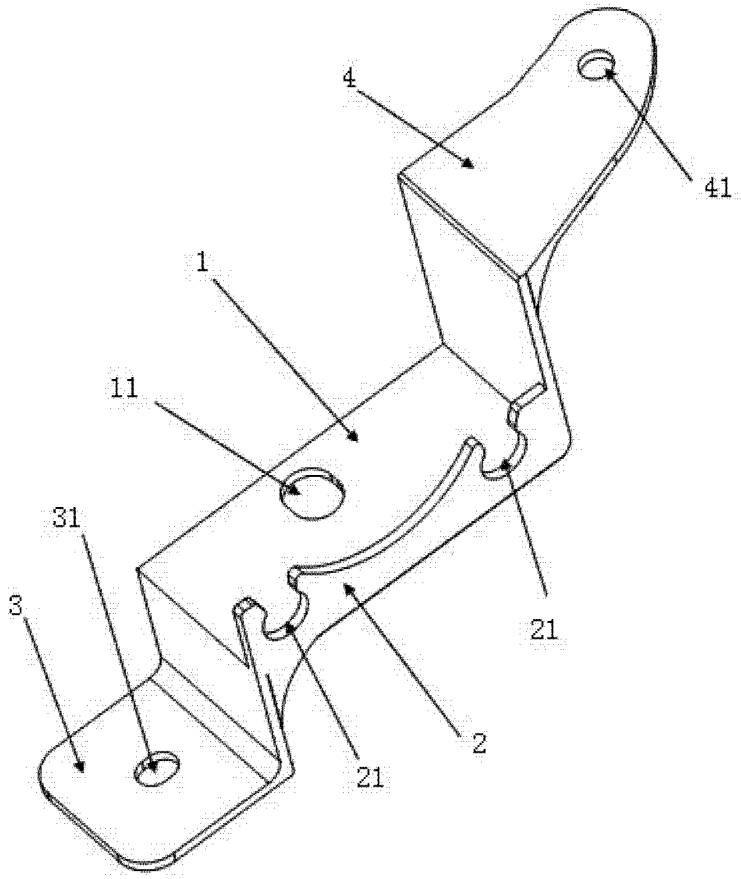


图 1

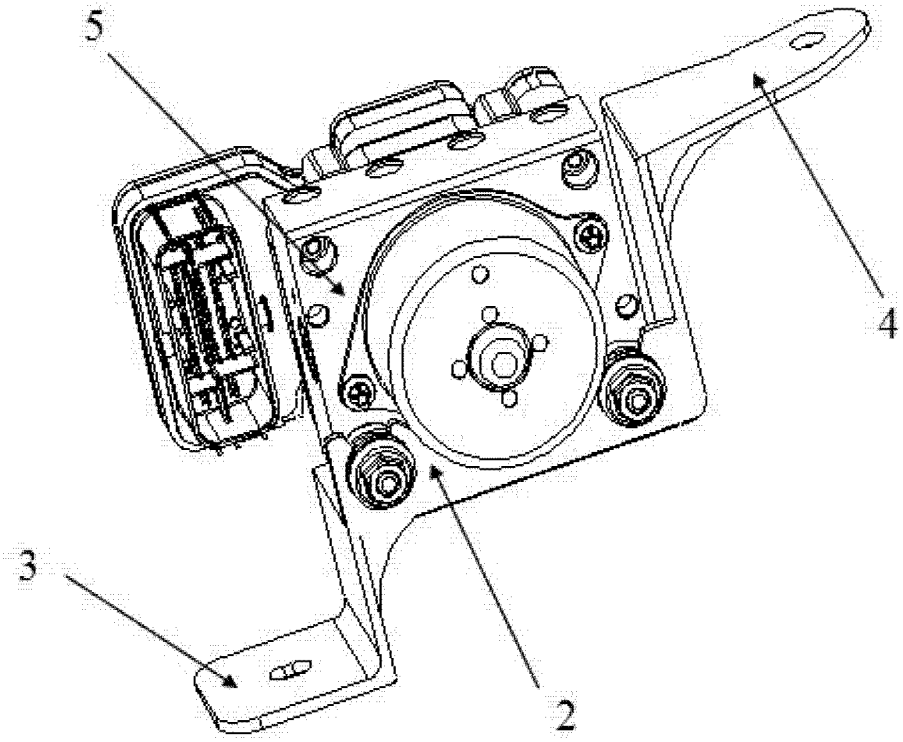


图 2