



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203439022 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320547892. 8

(22) 申请日 2013. 09. 04

(73) 专利权人 安徽江淮汽车股份有限公司

地址 230022 安徽省合肥市东流路 176 号

(72) 发明人 张超 张海蓉 叶飞 郑朋辉

(74) 专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司

11252

代理人 王立民

(51) Int. Cl.

B60T 17/00 (2006. 01)

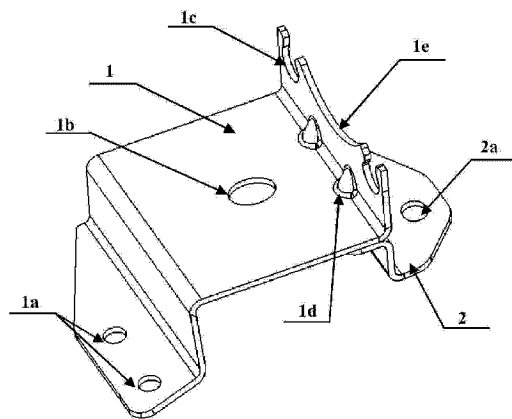
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 ABS 液压控制单元安装支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 ABS 液压控制单元安装支架,所述支架是由第一支板和第二支板经焊接而成的几字型结构体,所述第一支板上部为 L 型控制单元安装部,所述控制单元安装部纵向板端部设有一弧形凹槽,所述弧形凹槽两侧设有控制单元安装卡槽,所述控制单元安装部横向板设有一控制单元安装孔,所述第一支板和所述第二支板的下部为支架安装端面,所述支架安装端面上设有安装孔。本实用新型成型性好,安装便利,结构强度高,减震性好,有效地保证了支架的可靠性。



1. 一种 ABS 液压控制单元安装支架,其特征在于:所述支架是由第一支板和第二支板经焊接而成的几字型结构体,所述第一支板上部为 L 型控制单元安装部,所述控制单元安装部纵向板端部设有一弧形凹槽,所述弧形凹槽两侧设有控制单元安装卡槽,所述控制单元安装部横向板设有一控制单元安装孔,所述第一支板和所述第二支板的下部为支架安装端面,所述支架安装端面上设有安装孔。

2. 根据权利要求 1 所述的 ABS 液压控制单元安装支架,其特征在于:所述第一支板上部的 L 型控制单元安装部转角处设有加强筋。

3. 根据权利要求 1 所述的 ABS 液压控制单元安装支架,其特征在于:所述控制单元安装卡槽为 Ω 形。

4. 根据权利要求 1 所述的 ABS 液压控制单元安装支架,其特征在于:所述控制单元安装孔为椭圆形。

5. 根据权利要求 1 所述的 ABS 液压控制单元安装支架,其特征在于:所述第一支板的支架安装端面的安装孔为圆孔,所述第二支板的支架安装端面的安装孔为腰形孔。

6. 根据权利要求 1 所述的 ABS 液压控制单元安装支架,其特征在于:所述支架还配有橡胶软垫和橡胶衬套,所述橡胶软垫和橡胶衬套分别装配在所述控制单元安装卡槽和控制单元安装孔处。

一种 ABS 液压控制单元安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车领域,尤其涉及一种 ABS 液压控制单元安装支架。

背景技术

[0002] ABS 液压控制单元是液压制动的制动力调节重要组成部分,其功能是根据车辆不同制动工况调整全部车轮的制动力,确保在任何载荷及工况下车轮都能获得最佳制动力的同时确保具备转向能力。ABS 液压控制单元是通过安装支架固定于车辆发动机舱内车架纵梁平面上的,ABS 液压控制单元作为制动系统关键核心部件,除自身的质量稳定可靠外,还对周围的安装环境、工作环境及维修的便利性提出了更高的要求;故此要求其安装必须是可靠的、简单方便的,同时从整车成本及重量考虑又希望其安装结构简单,工艺不复杂且重量轻。

[0003] 但现有 ABS 液压控制单元安装支架结构复杂,成型性差,装配工艺复杂,同时其悬臂结构导致支架本身结构强度较差。一般设计为多个支架通过焊接、螺栓连接进行组合,通常重量较重,成本较高;另外 ABS 液压控制单元通过硬连接装配在支架上,不利于缓解由支架传导过来的振动,对 ABS 液压控制单元的使用寿命产生不利的影响。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种 ABS 液压控制单元安装支架,该支架成型性好,安装便利,结构强度高,有效地保证了支架的可靠性。使用本支架安装固定 ABS 液压控制单元时,将橡胶软垫卡装在本支架上,不仅保证了装配的顺利,还可缓解由支架传导过来的振动。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种 ABS 液压控制单元安装支架,所述支架是由第一支板和第二支板经焊接而成的几字型结构体,所述第一支板上部为 L 型控制单元安装部,所述控制单元安装部纵向板端部设有一弧形凹槽,所述弧形凹槽两侧设有控制单元安装卡槽,所述控制单元安装部横向板设有一控制单元安装孔,所述第一支板和所述第二支板的下部为支架安装端面,所述支架安装端面上设有安装孔。

[0007] 所述第一支板上部的 L 型控制单元安装部转角处设有加强筋。

[0008] 所述控制单元安装卡槽为 Ω 形。

[0009] 所述控制单元安装孔为椭圆形。

[0010] 所述第一支板的支架安装端面的安装孔为圆孔,所述第二支板的支架安装端面的安装孔为腰形孔。

[0011] 所述支架还配有橡胶软垫和橡胶衬套,所述橡胶软垫和橡胶衬套分别装配在所述控制单元安装卡槽和控制单元安装孔处。

[0012] 本实用新型产生的有益效果是:

[0013] 本实用新型有效地降低了支架的结构难度和工艺门槛,提升了装配维护的方便

性,在保证强度的前提下有效减小了支架尺寸,降低了支架重量。通过本实用新型可以有效利用橡胶衬套、橡胶软垫等部件与 ABS 液压控制单元进行软连接,有效降低由支架到 ABS 液压控制单元的振动传递,极大提升 ABS 液压控制单元的使用寿命。

附图说明

- [0014] 图 1 为现有支架的结构图 ;
[0015] 图 2 为现有支架与 ABS 液压控制单元装配图 ;
[0016] 图 3 为本实用新型的结构图 ;
[0017] 图 4 为本实用新型与 ABS 液压控制单元的装配图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0019] 实施例 :

[0020] 参见图 3、图 4,本实施例中的 ABS 液压控制单元安装支架是由第一支板 1 和第二支板 2 经焊接而成的几字型结构体,所述第一支板上部为 L 型控制单元安装部,所述控制单元安装部纵向板端部设有一弧形凹槽 1e,所述弧形凹槽两侧设有控制单元安装卡槽 1c,所述控制单元安装部横向板设有一控制单元安装孔 1b,所述第一支板和所述第二支板的下部为支架安装端面,所述支架安装端面上设有安装孔 1a 和 2a。

[0021] 在本实用新型中的上部和下部是相对概念,下部主要是指远离 ABS 液压控制单元的方向,上部是 ABS 液压控制单元的方向。

[0022] 本实施例中,所述第一支板上部的控制单元安装部转角处设有加强筋 1d,以增加控制单元安装部的强度。

[0023] 本实施例中,为方便安装,所述控制单元安装卡槽为 Ω 形;卡槽的形状还可以有多种,如三个边以上的多边形、椭圆形等。

[0024] 本实施例中,为方便安装,所述控制单元安装孔为椭圆形;控制单元安装孔的形状还可以有多种,如腰形、长方形等。

[0025] 本实施例中,所述第一支板的支架安装端面的安装孔为圆孔,为方便安装,所述第二支板的支架安装端面的安装孔为腰形孔。

[0026] 本实施例中,所述支架还配有橡胶软垫 4 和橡胶衬套 5,所述橡胶软垫和橡胶衬套分别装配在所述控制单元安装卡槽和控制单元安装孔处,用于辅助固定 ABS 液压控制单元。

[0027] 本实用新型通过安装圆孔 1a 和安装腰形孔 2a 固定于车辆发动机舱内车架纵梁上的平面上。ABS 液压控制单元 3 一端通过橡胶软垫 4 卡装在第一支架上的 Ω 形卡槽 1c 内,另一端通过橡胶衬套 5 卡装在第一支架上的腰形椭圆孔 1b 内。

[0028] 参见图 1、图 2,图 1 示出了现有支架的结构图,图 2 示出了现有支架与 ABS 液压控制单元装配图。与现有技术相比,本实用新型有效降低了支架结构难度和工艺门槛,提升了装配维护方便性,在保证强度的前提下有效减小了支架尺寸,降低了支架重量。同时,本实用新型通过附加配套的橡胶软垫和橡胶衬套与 ABS 液压控制单元进行软连接,有效降低由支架到 ABS 液压控制单元的振动传递,极大提升了 ABS 液压控制单元的使用寿命。

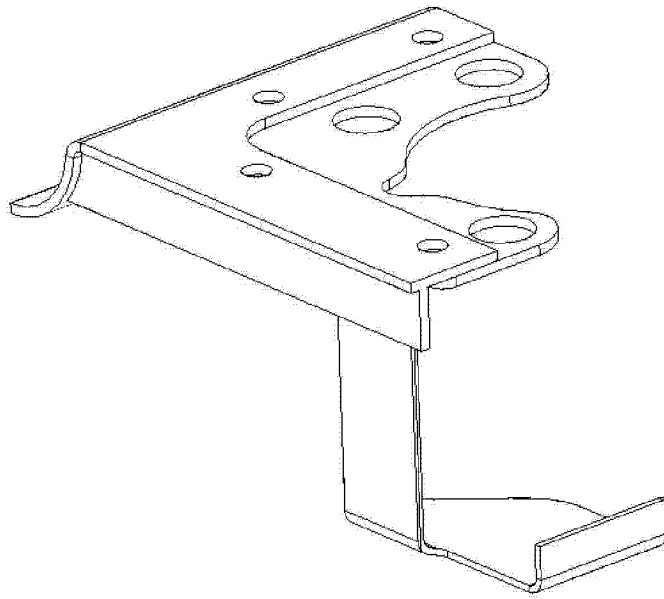


图 1

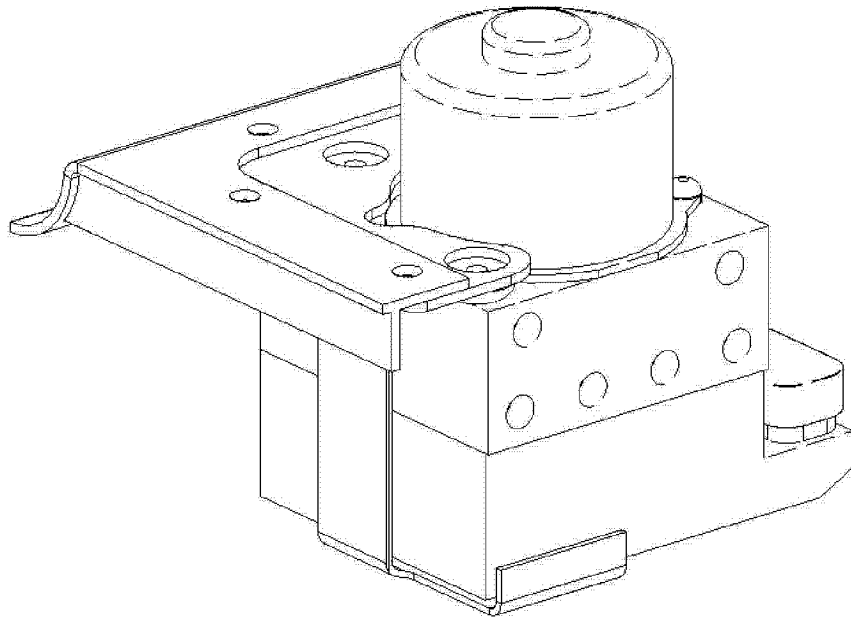


图 2

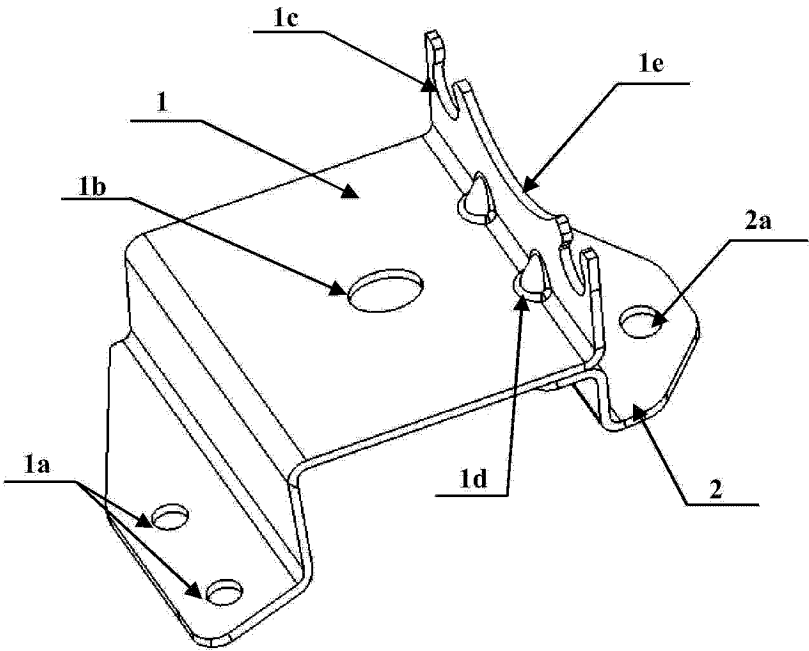


图 3

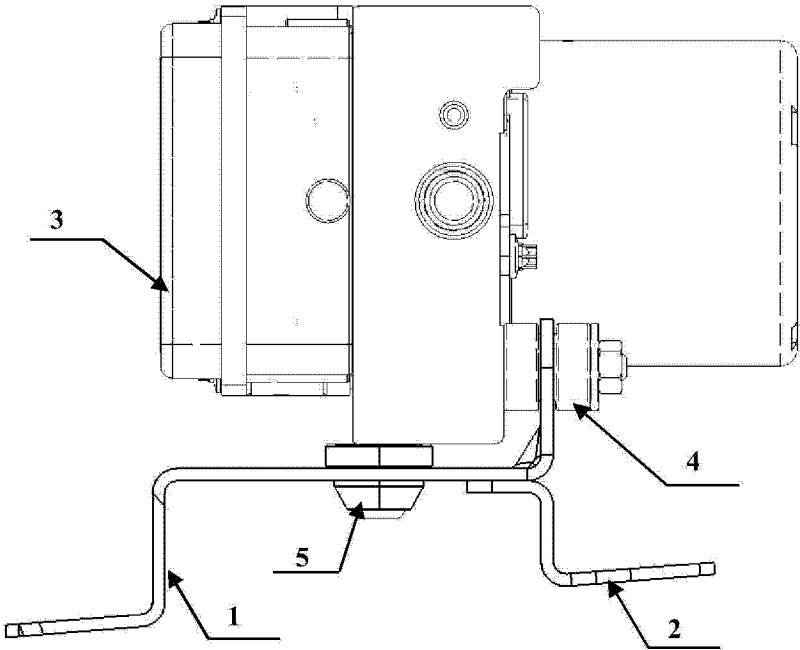


图 4