



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203958114 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420393754. 3

(22) 申请日 2014. 07. 16

(73) 专利权人 安徽江淮汽车股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市桃花工业园始信
路 669 号

(72) 发明人 潘龙 张士金 张岩

(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 逢京喜

(51) Int. Cl.

B60T 7/06 (2006. 01)

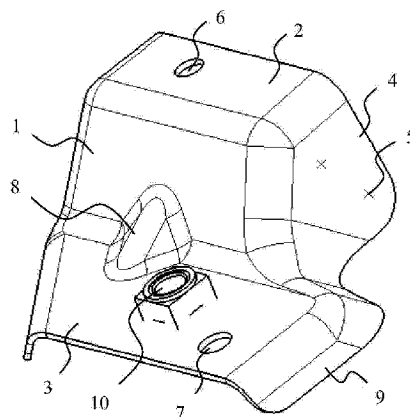
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

制动踏板的安装支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种制动踏板的安装支架,包括本体,其一侧设置有第一连接部,本体与第一连接部之间的夹角为钝角;本体上、与第一连接部相对的一侧设置有第二连接部,本体与第二连接部之间的夹角为钝角;第一连接部和第二连接部相互平行且朝相反的方向延伸;第二连接部朝向第一连接部的一侧设置有凸焊螺母。该安装支架由本体、第一连接部和第二连接部组成,结构简单紧凑,使制动踏板底座在仪表台内只需占用较小安装空间,有利于减少对仪表台在造型和功能设计上的影响;支架翻边结构和焊接点的设置,既可以保证支架与仪表横梁安装支架之间的固定,又有利于狭小空间内装配需求,结构紧凑实现减少支架重量、降低成本的作用。



1. 一种制动踏板的安装支架,其特征在于:该安装支架设置在车身前围钣金的仪表台底部,其包括本体(1),所述本体(1)的一侧设置有第一连接部(2),所述本体(1)与所述第一连接部(2)之间的夹角为钝角;所述本体(1)上、与所述第一连接部(2)相对的一侧设置有第二连接部(3),所述本体(1)与所述第二连接部(3)之间的夹角为钝角;所述第一连接部(2)和所述第二连接部(3)相互平行且朝相反的方向延伸;所述第二连接部(3)朝向所述第一连接部(2)的一侧设置有用以固定制动踏板底座(c)的凸焊螺母(10)。

2. 根据权利要求1所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述本体(1)的两侧均设置有翻边(4),所述两侧位于所述第一连接部(2)和所述第二连接部(3)之间;该翻边(4)均朝所述第一连接部(2)的延伸方向延伸并与所述第一连接部(2)相连接,所述翻边(4)上均设置有焊点(5)。

3. 根据权利要求2所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述第一连接部(2)上设置有贯穿该第一连接部(2)的第一通孔(6),所述第二连接部(3)上设置有贯穿该第二连接部(3)的第二通孔(7),所述第一通孔(6)和所述第二通孔(7)为夹具限位孔,当进行焊装的时候,焊装夹具可插装在所述第一通孔(6)和所述第二通孔(7)上。

4. 根据权利要求3所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述本体(1)和所述第二连接部(3)的连接处设置有加强筋(8)。

5. 根据权利要求4所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述第二连接部(3)位于所述加强筋(8)两侧的侧面上均设置有背向所述本体(1)延伸的翻边护翼(9)。

6. 根据权利要求5所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述翻边护翼(9)和所述第二连接部(3)的连接处为倒圆角结构。

7. 根据权利要求2所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述本体(1)与所述第一连接部(2)和所述第二连接部(3)的连接处为倒圆角结构。

8. 根据权利要求7所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述翻边(4)和所述本体(1)的连接处为倒圆角结构。

9. 根据权利要求8所述的制动踏板的安装支架,其特征在于:所述翻边(4)和所述第一连接部(2)的连接处为倒圆角结构。

制动踏板的安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于车辆制动踏板配置,特别是一种制动踏板的安装支架。

背景技术

[0002] 汽车制动踏板是一种脚杠杆机构,通常与离合踏板、油门踏板单独布置在前围板上,或综合成踏板模块布置在车辆前围板上。在制动踏板的帮助下,将驾驶员的操纵力通过推杆传递到制动装置。目前,大部分的制动踏板为悬挂布置,踏板底座通过四个安装孔将底座固定在前围板钣金上,由于制动踏板受到踩踏力较大,仅靠四个安装孔固定,其稳定性及可靠性无法保证,一般在底座上部增加一安装支架并将其安装在前围板上,保证踏板稳定性,增加固定强度。但一些车型由于受到前围结构及仪表管梁、转向管柱结构的影响,现有安装支架无法安装在前围钣金上,为此,需要为制动踏板设计一种新型安装支架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是为无法将踏板底座通过现有安装支架装配到前围钣金上的车型,提供一种新型制动踏板的安装支架。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种制动踏板的安装支架,其设置在车身前围钣金的仪表台底部,包括本体,该本体的一侧设置有第一连接部,所述本体与所述第一连接部之间的夹角为钝角;所述本体上、与所述第一连接部相对的一侧设置有第二连接部,所述本体与所述第二连接部之间的夹角为钝角;所述第一连接部和所述第二连接部相互平行且朝相反的方向延伸;所述第二连接部朝向所述第一连接部的一侧设置有用以固定制动踏板底座的凸焊螺母。

[0006] 优选地,所述本体位于所述第一连接部和所述第二连接部之间的两侧均设置有翻边,该翻边均朝所述第一连接部的延伸方向延伸并与所述第一连接部相连接,所述翻边上均设置有焊点。

[0007] 优选地,所述第一连接部上设置有贯穿该第一连接部的第一通孔,所述第二连接部上设置有贯穿该第二连接部的第二通孔,所述第一通孔和所述第二通孔为夹具限位孔,当进行焊装的时候,焊装夹具可插装在所述第一通孔和所述第二通孔上。

[0008] 优选地,所述本体和所述第二连接部的连接处设置有加强筋。

[0009] 优选地,所述第二连接部位于所述加强筋两侧的侧面上均设置有背向所述本体延伸的翻边护翼。

[0010] 优选地,所述翻边护翼和所述第二连接部的连接处为倒圆角结构。

[0011] 优选地,所述本体与所述第一连接部和所述第二连接部的连接处为倒圆角结构。

[0012] 优选地,所述翻边和所述本体的连接处为倒圆角结构。

[0013] 优选地,所述翻边和所述第一连接部的连接处为倒圆角结构。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 该安装支架由本体、第一连接部和第二连接部组成,其整体呈“z”字型弯折结

构,本体与第一连接部和第二连接部的钝角设计,使得弯折更加平缓,减少应力集中,第二连接部上的凸焊螺母为制动踏板底座提供了安装点,从而使得该安装支架结构简单紧凑,制动踏板底座在仪表台内只需占用较小安装空间,有利于减少对仪表台在造型和功能设计上的影响;

[0016] 2. 支架翻边结构和焊接点的设置,既可以保证支架与仪表横梁安装支架之间的固定,又有利于狭小空间内装配需求,结构紧凑实现减少支架重量、降低成本的作用。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型实施例提供的制动踏板的安装支架的轴测图;

[0018] 图 2 为本实用新型实施例提供的制动踏板的安装支架的另一轴测图;

[0019] 图 3 为本实用新型实施例提供的制动踏板的安装支架的使用状态图;

[0020] 图 4 为本实用新型实施例提供的制动踏板的安装支架的使用状态图爆炸图。

[0021] 图 1 至图 4 中附图标记为:1 本体、2 第一连接部、3 第二连接部、4 翻边、5 焊点、6 第一通孔、7 第二通孔、8 加强筋、9 翻边护翼、10 凸焊螺母、a 制动踏板的安装支架、b 仪表梁前安装支架、c 制动踏板底座。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明:

[0023] 如图 1 所示,一种制动踏板的安装支架,其设置在车身前围钣金的仪表台底部,包括本体 1,该本体的一侧设置有第一连接部 2,本体 1 与第一连接部 2 之间的夹角为钝角;本体 1 上、与第一连接部 2 相对的一侧设置有第二连接部 3,本体 1 与第二连接部 3 之间的夹角为钝角;第一连接部 2 和第二连接部 3 相互平行且朝相反的方向延伸;第二连接部 3 朝向第一连接部 2 的一侧设置有凸焊螺母 10,如图 4 所示,该凸焊螺母 10 可将制动踏板底座的 c 固定。

[0024] 如图 1 和图 2 所示,在本实施例中,优选地,本体 1 位于第一连接部 2 和第二连接部 3 之间的两侧均设置有翻边 4,该翻边 4 均朝第一连接部 2 的延伸方向延伸并与第一连接部 2 相连接,翻边 4 上均设置有焊点 5,如图 3 和图 4 所示,通过焊点 5 可将本制动踏板的安装支架固定在仪表梁前安装支架 b 上。

[0025] 进一步优选地,第一连接部 2 上设置有贯穿该第一连接部 2 的第一通孔 6,第二连接部 3 上设置有贯穿该第二连接部 3 的第二通孔 7,第一通孔 6 和第二通孔 7 为夹具限位孔,当进行焊装的时候,焊装夹具可插装在第一通孔 6 和第二通孔 7 上。

[0026] 由于本制动踏板的安装支架是一个连接件,为了提升其连接强度,于是,优选地,在本体 1 和第二连接部 3 的连接处设置有加强筋 8,该加强筋 8 可以为成三角形的凸筋,也可以为圆形或椭圆形凹筋。

[0027] 为了防止该制动踏板的安装支架与周围的其他零部件发生碰撞,对相对薄弱的第二连接部 3 造成损伤,于是,优选地,在第二连接部 3 位于加强筋 8 两侧的侧面上均设置有翻边护翼 9,该翻边护翼 9 背向本体 1 延伸。

[0028] 本制动踏板的安装支架的应用环境以及其自身的结构决定了,该安装支架最好通过冲压工艺来完成制造,为了减少冲压成型后的应力集中,将本体 1 与第一连接部 2 之间的

夹角设计为钝角,本体 1 与第二连接部 3 之间的夹角也设计为钝角。进一步优选地,翻边护翼 9 和第二连接部 3 的连接处为倒圆角结构,本体 1 与第一连接部 2 和第二连接部 3 的连接处为倒圆角结构,翻边 4 和本体 1 的连接处为倒圆角结构,翻边 4 和第一连接部 2 的连接处为倒圆角结构。

[0029] 此制动踏板的安装支架由本体 1、第一连接部 2 和第二连接部 3 组成,其整体呈“z”字型弯折结构,本体 1 与第一连接部 2 和第二连接部 3 的钝角设计,使得弯折更加平缓,减少应力集中,第二连接部 3 上的凸焊螺母 10 为制动踏板底座提供了安装点,从而使得该安装支架结构简单紧凑,使制动踏板底座在仪表台内只需占用较小安装空间,有利于减少对仪表台在造型和功能设计上的影响;支架翻边结构和焊接点的设置,既可以保证支架与仪表横梁安装支架之间的固定,又有利于狭小空间内装配需求,结构紧凑实现减少支架重量、降低成本的作用。

[0030] 综上所述,本实用新型的内容并不局限在上述实施例中,本领域的技术人员可以根据本实用新型的指导思想轻易提出其它实施方式,这些实施方式都包括在本实用新型的范围之内。

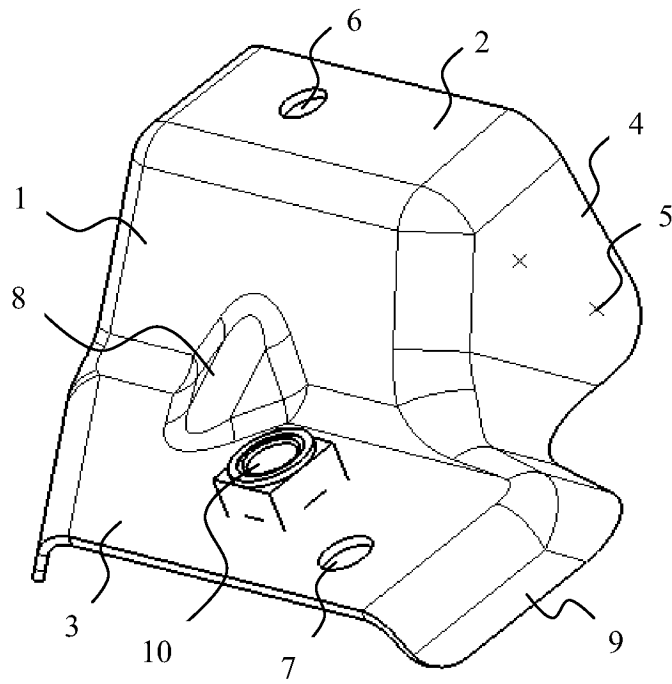


图 1

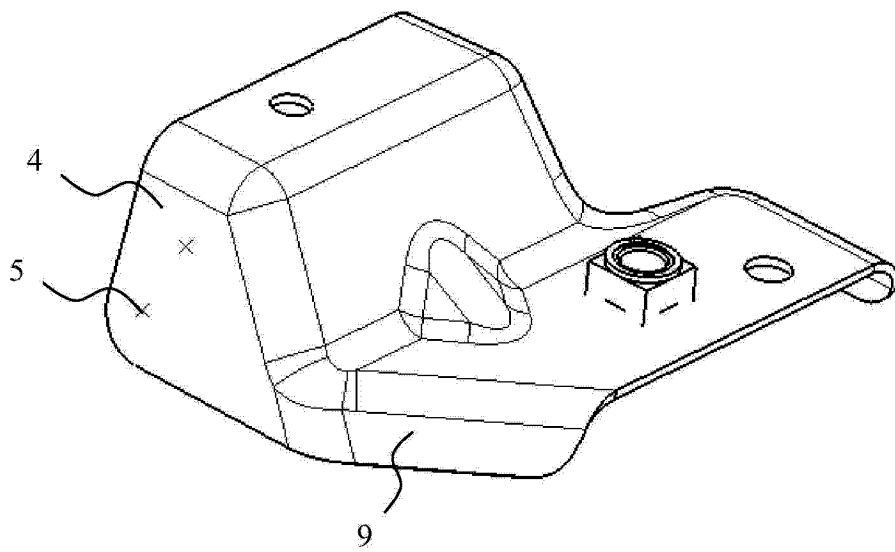


图 2

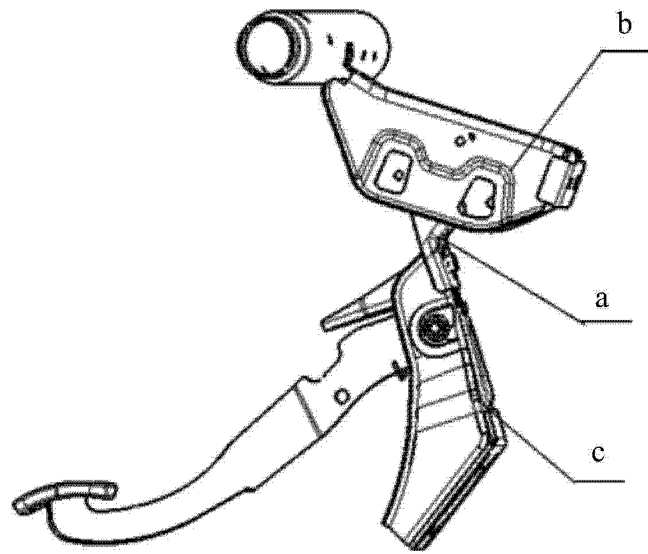


图 3

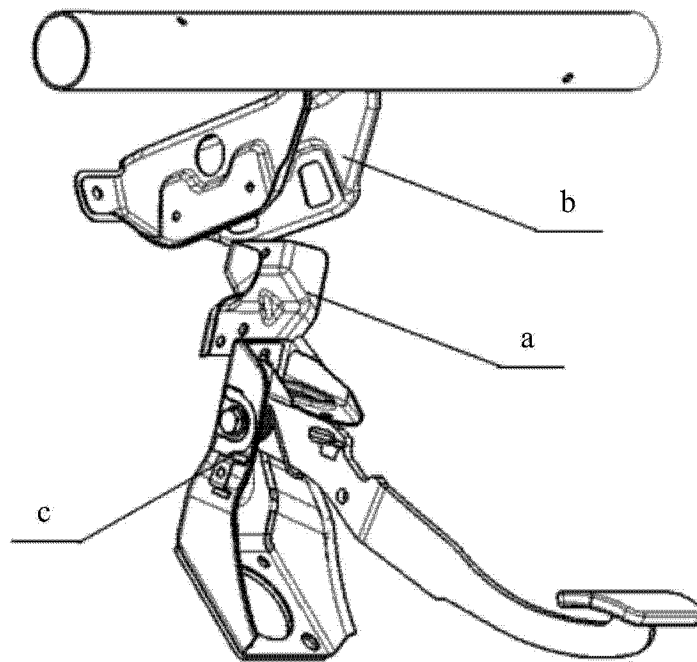


图 4