



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206148869 U

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201621142043.4

(22)申请日 2016.10.20

(73)专利权人 保定长安客车制造有限公司

地址 073000 河北省保定市定州市定曲路
385号

(72)发明人 石颖 马旭东 霍心达

(74)专利代理机构 石家庄元汇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13115

代理人 周大伟

(51)Int.Cl.

H02G 3/02(2006.01)

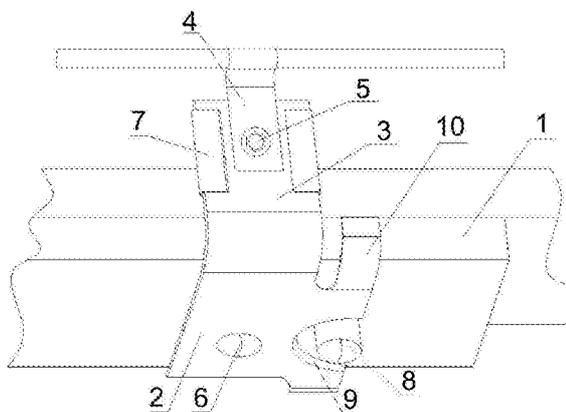
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于固定线束的钢板弹簧夹子

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,属于汽车制造技术领域,该钢板弹簧夹子在汽车中用来固定电器线束、底盘线束等线束,钢板弹簧夹子固定于钢板弹簧的后半段末端位置,钢板弹簧夹子为L型,包括固定于钢板弹簧第二簧片下表面的底板及位于钢板弹簧侧边的侧板,所述侧板的外侧设置有线束卡子,线束卡子的一端固定于钢板弹簧夹子的侧板上,另一端为线束的定位结构,本实用新型为汽车底盘增设的线束提供固定位置,安装点稳定无晃动,避免对线束产生扯动造成损坏,保证了线束固定位置的准确性和稳定性。



1. 一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,该钢板弹簧夹子固定于汽车底部,其特征在于:所述的钢板弹簧夹子固定于钢板弹簧的后半段末端位置,所述的钢板弹簧夹子为L型,包括固定于钢板弹簧第二簧片(1)下表面的底板(2)及位于钢板弹簧侧边的侧板(3),所述侧板(3)的外侧设置有线束卡子(4),线束卡子(4)的一端固定于钢板弹簧夹子的侧板(3)上,另一端为线束的定位结构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,其特征在于:所述的钢板弹簧夹子侧板(3)开有螺纹孔,线束卡子(4)通过螺栓(5)与螺纹孔的相互配合固定于钢板弹簧夹子的侧板(3)上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,其特征在于:所述的钢板弹簧夹子底板(2)通过铆钉(6)固定在钢板弹簧的第二簧片(1)下表面。

4. 根据权利要求1所述的一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,其特征在于:所述的钢板弹簧夹子底板(2)一侧增设有夹紧支架(10),夹紧支架(10)横截面为U型,U型的两侧边包裹于钢板弹簧第二簧片(1)两侧边。

5. 根据权利要求1所述的一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,其特征在于:所述的钢板弹簧第二簧片(1)的下表面的末端设置有端垫支柱(8),所述的钢板弹簧夹子底板(2)在靠近端垫支柱(8)的一侧设置有与端垫支柱(8)外形互补的弧形槽(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,其特征在于:所述的线束卡子(4)定位结构为环形管。

7. 根据权利要求1所述的一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,其特征在于:所述的钢板弹簧夹子的侧板(3)的内侧面设置有垫片(7),垫片(7)为尼龙材质。

一种用于固定线束的钢板弹簧夹子

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车制造技术领域,涉及钢板弹簧夹子,特别是一种用于固定线束的钢板弹簧夹子。

背景技术

[0002] 目前市售车型,钢板弹簧夹子一般分为包夹和U型夹两种形式:包夹用于固定钢板弹簧主簧片,当钢板弹簧反向变形时,使各片不致互相分开,而将反力传给较多的弹簧片,以免主片单独承载;U型夹一般固定在钢板弹簧副簧片上,用于限制钢板弹簧错片,同时可以开螺纹孔固定电器线束以及底盘线束等。但是当车型需要增加倒车雷达或是倒车影像等电器线束时,需要在钢板弹簧后半段末端位置增加固定点,若用包夹的话无线束的固定点,若是使用U型夹的话,易变形且易歪斜,导致固定点位置不精确。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述问题,设计了一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,避免钢板弹簧夹子左右歪斜,保证线束固定位置的准确性。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采取的技术手段是:

[0005] 一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,该钢板弹簧夹子固定于汽车底部,关键点是,所述的钢板弹簧夹子固定于钢板弹簧的后半段末端位置,所述的钢板弹簧夹子为L型,包括固定于钢板弹簧第二簧片下表面的底板及位于钢板弹簧侧边的侧板,所述侧板的外侧设置有线束卡子,线束卡子的一端固定于钢板弹簧夹子的侧板上,另一端为线束的定位结构。

[0006] 所述的钢板弹簧夹子侧板开有螺纹孔,线束卡子通过螺栓与螺纹孔的相互配合固定于钢板弹簧夹子的侧板上。

[0007] 所述的钢板弹簧夹子底板通过铆钉固定在钢板弹簧的第二簧片下表面。

[0008] 所述的钢板弹簧夹子底板一侧增设有夹紧支架,夹紧支架横截面为U型,U型的两侧边包裹于钢板弹簧第二簧片两侧边。

[0009] 所述的钢板弹簧第二簧片的下表面的末端设置有端垫支柱,所述的钢板弹簧夹子底板在靠近端垫支柱的一侧设置有与端垫支柱外形互补的弧形槽。

[0010] 所述的线束卡子定位结构为环形管。

[0011] 所述的钢板弹簧夹子的侧板的内侧面设置有垫片,所述的垫片为尼龙垫片。

[0012] 本实用新型的有益效果是:当车型需要增加倒车雷达或是倒车影像等电器线束时,该钢板弹簧夹子可固定于钢板弹簧的后半段末端位置,解决了包夹无固定点的问题,该设置位置较为稳定,线束卡子为电器线束及底盘线束等提供稳定的固定结构,无需在包夹上打孔或增设其他零件,而且底板与第二簧片下表面固定连接,避免发生像U型夹在钢板弹簧上左右歪斜变形的状况,保证线束固定位置的牢固稳定性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中,1、钢板弹簧,2、底板,3、侧板,4、线束卡子,5、螺栓,6、铆钉,7、垫片,8、端垫支柱,9、弧形槽,10、夹紧支架。

具体实施方式

[0015] 本实用新型为一种用于固定线束的钢板弹簧夹子,该钢板弹簧夹子固定在汽车的钢板弹簧后半段末端位置,钢板弹簧由上到下依次为主簧片、第二簧片以及依次缩短的其他簧片,钢板弹簧后半段末端位置为支撑部位,该位置基本不随中部变形而晃动,其与汽车底盘之间的距离基本没有变动,安装位置较为稳定,所述的钢板弹簧夹子为L型,包括固定于钢板弹簧第二簧片1下表面的底板2及位于钢板弹簧侧边的侧板3,所述的侧板3的外侧设置有线束卡子4,线束卡子4的一端固定于钢板弹簧夹子的侧板3上,另一端为线束的定位结构。

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0017] 具体实施例,如图1所示,所述的钢板弹簧夹子侧板3开有螺纹孔,线束卡子4通过螺栓5与螺纹孔的相互配合固定于钢板弹簧夹子的侧板3上,钢板弹簧夹子底板2通过铆钉6固定在钢板弹簧的第二簧片1下表面,线束卡子4定位结构为环形管,解决了包夹无固定点的问题,线束卡子4为电器线束及底盘线束等的固定结构,无需在包夹打孔或增设其他结构,而且底板2与第二簧片1下表面固定连接,侧板3与钢板弹簧的侧边连接,能够避免钢板弹簧夹子左右歪斜发生位移形变,保证线束固定位置的准确性、稳定性。

[0018] 钢板弹簧夹子底板2一侧增设有夹紧支架10,夹紧支架10横截面为U型,U型的两侧边包裹于钢板弹簧第二簧片1两侧边,避免支架左右歪斜,增强本实用新型的定位准确性,保证线束固定位置的准确性,汽车的钢板弹簧第二簧片1上固定设置有端垫支柱,为避免与其发生干涉,钢板弹簧夹子底板2在靠近端垫支柱8的一侧设置有与端垫支柱8外形互补的弧形槽9,该弧形槽9在防止干涉的同时,还能够使钢板弹簧夹子的安装位置尽量向靠近第二簧片1末端位置设置,最大限度减小上下晃动的位移量。

[0019] 钢板弹簧夹子的侧板3内侧面设置有垫片7,本实用新型中垫片7为尼龙材质,由于钢板弹簧和钢板弹簧夹子都是金属材质,震动产生摩擦时会发出刺耳的声音,垫片7将两者隔开,防止了钢板弹簧与钢板弹簧夹子直接接触。

[0020] 本实用新型应用于实际中,钢板弹簧夹子固定在钢板弹簧后半段末端位置,首先以端垫支柱8定位,弧形槽9与其对应位置为基准安装钢板弹簧夹子,夹紧支架10的两侧边夹紧钢板弹簧第二簧片1两侧边,然后底板2通过铆钉6固定于第二簧片1的下表面,电器线束及底盘线束等从线束卡子4的环形管中穿过,本实用新型为线束固定提供精确固定位置且固定结构牢固,不易产生歪斜,避免了对线束造成扯动产生损坏的情况,提高汽车线束涉及的电器出现短路或者故障的情况,延长线束的使用寿命。

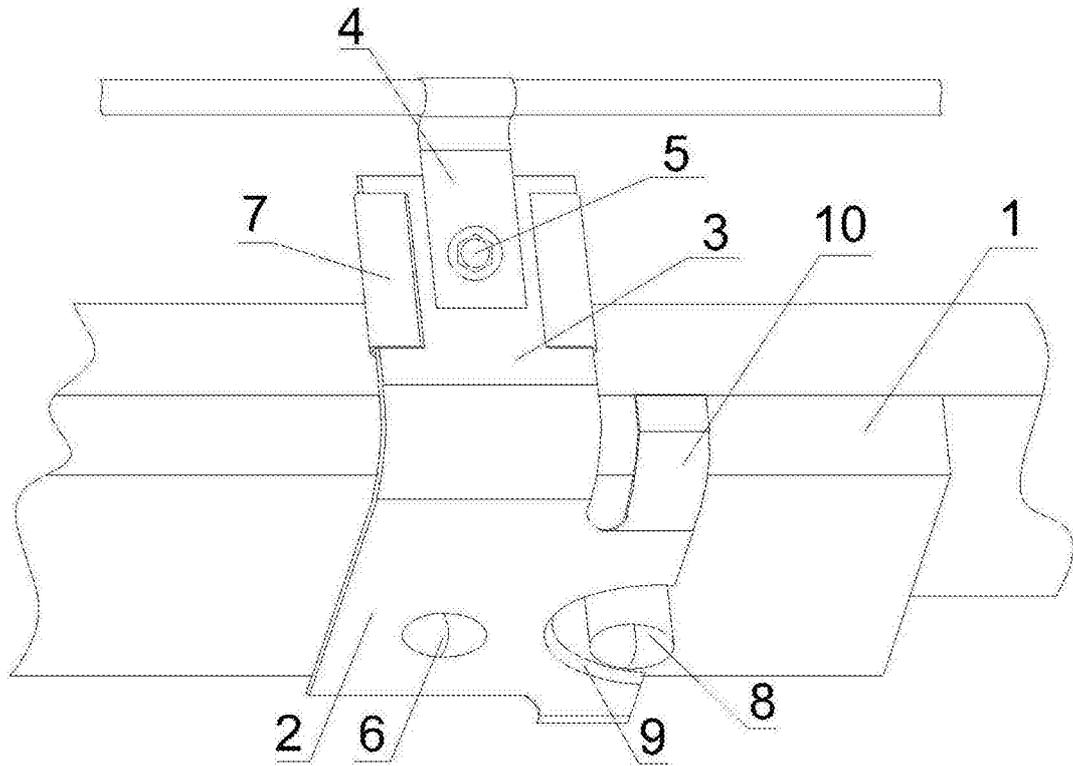


图1