

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203326497 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 04

(21) 申请号 201320396417. 5

(22) 申请日 2013. 07. 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 马雷刚 崔振亚 郭稳

(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.

H02G 3/02 (2006. 01)

F16L 3/02 (2006. 01)

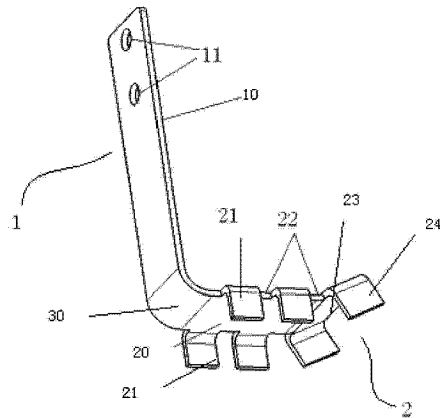
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种线束固定支架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种线束固定支架,包括支架安装部分和与该支架安装部分固定连接的线束固定部分,所述线束固定部分包括固定板和至少一对用于固定线束的卡脚,每对卡脚沿所述固定板两侧对称设置。本实用新型的线束固定支架的卡脚能够对固定的线束进行一定的限位和保护作用,卡脚之间形成的槽口结构能够对捆扎固定其上的扎带起限位作用。本实用新型的线束固定支架整体呈L型,该结构安装简单、设计合理,能够在固定线束的同时,也有效地避免了支架本体的边缘割伤损坏固定其上的线束。



1. 一种线束固定支架,其特征在于,包括支架安装部分和与该支架安装部分固定连接的线束固定部分,所述线束固定部分包括固定板和至少一对用于固定线束的卡脚,每对卡脚沿所述固定板两侧对称设置。

2. 根据权利要求1所述的线束固定支架,其特征在于,所述固定板为矩形板,其一端部向卡脚对侧弯折形成弧度翘起结构,该弧度翘起结构上也设有一对卡脚。

3. 根据权利要求1所述的线束固定支架,其特征在于,所述卡脚是从所述固定板的两侧向垂直于固定板方向弯折形成的翻边结构。

4. 根据权利要求1、2或3所述的线束固定支架,其特征在于,相邻卡脚之间形成槽口。

5. 根据权利要求1所述的线束固定支架,其特征在于,所述支架安装部分为矩形安装板,其固定在所述固定板的另一端部,所述安装板与所述固定板的连接部分为圆弧过渡。

6. 根据权利要求5所述的线束固定支架,其特征在于,所述圆弧为大半径圆弧。

7. 根据权利要求1所述的线束固定支架,其特征在于,所述支架安装部分和线束固定部分形成整体呈L型的支架。

8. 根据权利要求5所述的线束固定支架,其特征在于,所述安装板的端部设有沿板长方向的安装孔。

9. 根据权利要求8所述的线束固定支架,其特征在于,所述安装孔为两个圆形孔。

10. 根据权利要求1~3任意一项所述的线束固定支架,其特征在于,所述支架安装部分和线束固定部分为一体冲压成型。

## 一种线束固定支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件技术领域,具体涉及一种线束固定支架。

### 背景技术

[0002] 卡车的底盘线束主干一般都布置车架纵梁的内侧,但车架的外侧也会有一些如传感器、执行器、控制器等需要线束连接。插接件较小且线束较细的分支往往通过车架纵梁开孔的方式穿过纵梁进行线束连接,但当一些线束分支的插接件尺寸较大或线束较粗时,较大的孔径会严重影响车架的强度。

[0003] 这些插接件尺寸较大或线束较粗的线束分支需要过纵梁连接电器件时,从车架纵梁下方绕过进行连接,线束悬挂在纵梁下方。在汽车行驶过程中线束可以左右前后晃动,长时间的晃动可导致线束插接件内端子受力松动,接触不良,甚至导线磨损等情况发生,导致电器件无法正常工作。

### 实用新型内容

[0004] 为了有效固定汽车线束,本实用新型的目的是提供一种新型线束固定支架。

[0005] 具体的技术方案如下:

[0006] 一种线束固定支架,包括支架安装部分和与该支架安装部分固定连接的线束固定部分,所述线束固定部分包括固定板和至少一对用于固定线束的卡脚,每对卡脚沿所述固定板两侧对称设置。

[0007] 优选的,所述固定板为矩形板,其一端部向卡脚对侧弯折形成弧度翘起结构,该弧度翘起结构上也设有一对卡脚。

[0008] 优选的,所述卡脚是从所述固定板的两侧向垂直于固定板方向弯折形成的翻边结构。

[0009] 优选的,相邻卡脚之间形成槽口

[0010] 优选的,所述支架安装部分为矩形安装板,其固定在所述固定板的另一端部,所述安装板与所述固定板的连接部分为圆弧过渡。

[0011] 更优选的,所述圆弧为大半径圆弧。

[0012] 优选的,所述支架安装部分和线束固定部分形成整体呈 L 型的支架。

[0013] 优选的,所述安装板的端部设有沿板长方向的安装孔。

[0014] 优选的,所述安装孔为两个圆形孔。

[0015] 优选的,所述支架安装部分和线束固定部分为一体冲压成型。

[0016] 本实用新型的有益效果如下:

[0017] 本实用新型的线束固定支架的卡脚能够对固定的线束进行一定的限位和保护作用,卡脚之间形成的槽口结构能够对捆扎固定其上的扎带起限位作用。本实用新型的线束固定支架整体呈 L 型,该结构安装简单、设计合理,能够在固定线束的同时,也有效地避免了支架本体的边缘割伤损坏固定其上的线束。

## 附图说明

- [0018] 图 1 本实用新型线束固定支架的结构示意图；
- [0019] 图 2 本实用新型线束固定支架的使用状态图示之一；
- [0020] 图 3 本实用新型线束固定支架的使用状态图示之二。
- [0021] 图中附图标记如下：
- [0022] 线束固定支架 100，
- [0023] 支架安装部分 1，安装板 10，连接部分 30，
- [0024] 线束固定部分 2，固定板 20，卡脚 21，槽口 22、24，弧度翘起结构 23，
- [0025] 线束 200，
- [0026] 车身纵梁 300。

## 具体实施方式

[0027] 下面结合附图及其具体实施方式详细介绍本实用新型，附图中将对构成较佳实施例的组件的数目、位置、关系、及尺寸的延伸将有所说明，在阅读及了解本实用新型的教导后相关的变化实施属于业界技能。另外，在阅读及了解本实用新型的教导后，配合特定力量、重量、强度、及类似要求的精确尺寸及尺寸比例的改变亦属本领域公知常识。

[0028] 如图 1 所示，一种线束固定支架 100，包括支架安装部分 1 和与该支架安装部分 1 固定连接的线束固定部分 2；

[0029] 所述线束固定部分 2，包括固定板 20 和至少一对用于固定线束的卡脚 21，每对卡脚沿所述固定板 20 两侧对称设置，相邻卡脚之间形成槽口 22；其中，所述卡脚 21 是从所述固定板 2 的两侧向垂直于固定板 2 方向弯折形成的翻边结构，该翻边结构可以根据需要设计成矩形边或半圆形边等多种结构，图 1 示出为矩形边；为了减小线束的磨损，该卡脚与固定板连接部分为圆弧过渡。本领域技术人员在本实施例的基础上将卡脚设计成略向线束方向弯折的形状亦属本实用新型的构思。

[0030] 为了防止支架本体的边缘割伤损坏固定其上的线束，所述固定板 20 设计为矩形板，其一端部向卡脚 21 对侧弯折形成弧度翘起结构 23，该弧度翘起结构上也设有一对卡脚 24。

[0031] 所述支架安装部分 1 可以根据需要设计成多种形状，本实施中设计成矩形安装板 10，其固定在所述固定板 20 的另一端部，并与所述卡脚 21 的方向相向；所述安装板 10 与所述固定板 20 的连接部分 30 为圆弧过渡。更优选的，所述圆弧为大半径圆弧。

[0032] 所述支架安装部分 1 和线束固定部分 2 形成整体呈 L 型的支架。

[0033] 所述支架安装部分 1 可以焊接在车身纵梁上、也可以通过螺栓、或铆钉等连接方式固定在车身总量上。为了便于拆卸和安装，本实施例中，所述安装板 10 的端部设有沿板长方向的安装孔，优选的，所述安装孔为两个圆形孔 11；该双圆孔的安装固定结构可有效防止支架在安装过程中及安装后的旋转或晃动。

[0034] 优选的，所述支架安装部分和线束固定部分为一体冲压成型。

[0035] 如图 2 所示，为本实用新型的线束固定支架 100 的使用状态示意图，其利用线束固定部分 2 固定线束 200，利用支架安装部分 1 将整个线束固定支架 100 固定在车身纵梁 300

上。本实用新型的线束固定支架 100 的卡脚 21 能够对固定的线束 200 进行一定的限位和保护作用,卡脚 21 之间形成的槽口 22 结构能够对捆扎固定其上的扎带起限位作用。如附图 3 所示,本实用新型线束固定支架 100 也可用车架上方的固定。另外,本领域技术人员在本实施例的基础上用本线束固定支架固定管路亦属本实用新型的构思。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,需要指出的是,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,而且,在阅读了本实用新型的内容之后,本领域相关技术人员可以对本实用新型做出各种改动或修改,这些等价形式同样落入本申请所附权利要求书所限定的范围。

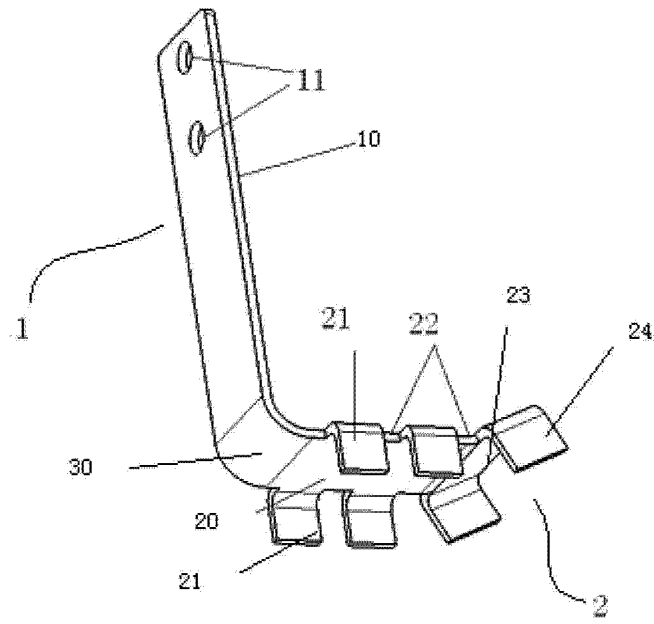


图 1

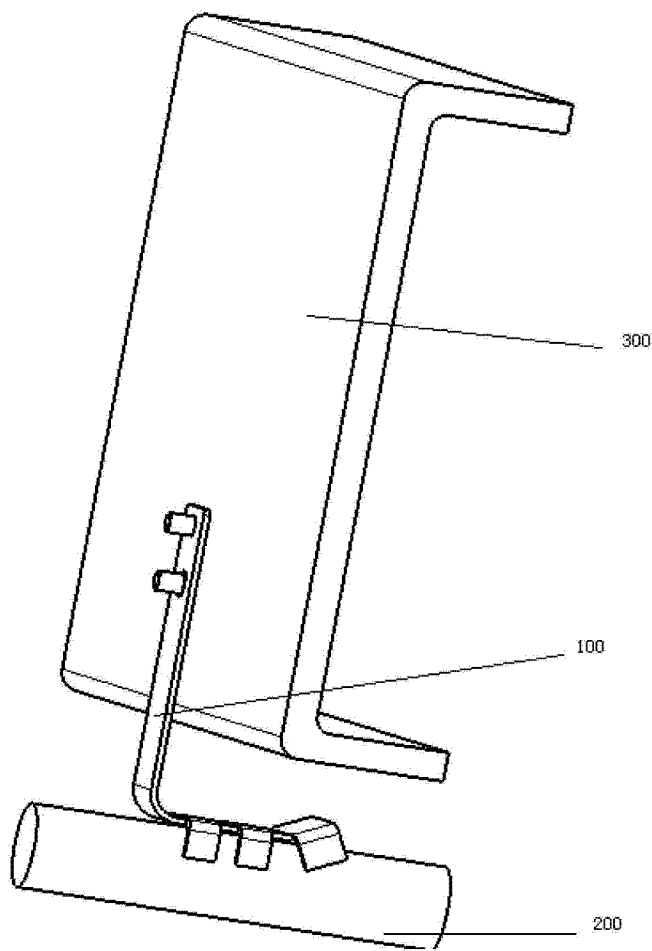


图 2

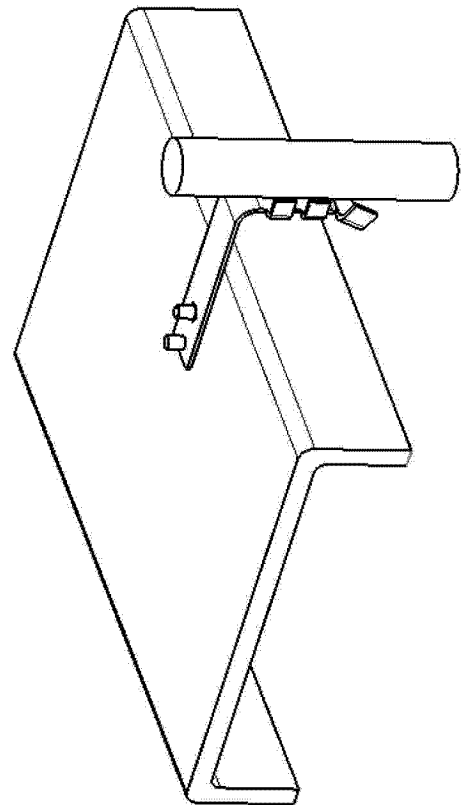


图 3