

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203309368 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320361660. 3

(22) 申请日 2013. 06. 24

(73) 专利权人 陕西重型汽车有限公司

地址 710200 陕西省西安市经济技术开发区
泾渭工业园陕汽大道 1 号

(72) 发明人 王红星 程颐 焦龙 刘飞

(74) 专利代理机构 中国商标专利事务所有限公
司 11234

代理人 宋义兴

(51) Int. Cl.

F16L 3/233(2006. 01)

B60T 17/04(2006. 01)

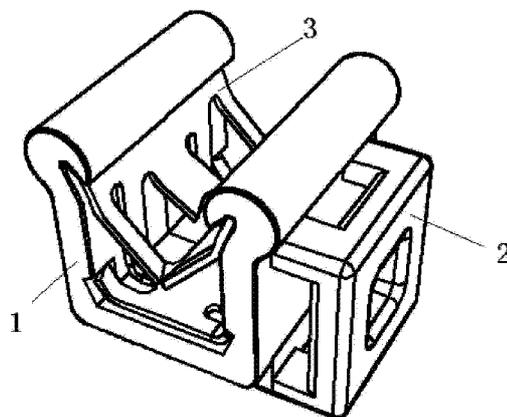
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

卡固式汽车管束固定支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种卡固式汽车管束固定支架。其旨在提供一种可根据需要灵活安装于车架内钣金部分边缘,管束捆扎方便的卡固式汽车管束固定支架。该种卡固式汽车管束固定支架,其特征在于包括:卡接部和扎带固定部,该卡接部具有截面呈U型的凹槽,该扎带固定部与卡接部的侧壁连接并且其上设有通孔,该通孔宽度与尼龙扎带宽度相应。优选地,还包括设置在所述U型凹槽内的金属卡齿,该金属卡齿的上部设有V型开口,底部设有卡接端;所述U型凹槽的底部设有卡槽,金属卡齿的卡接端卡接在该卡槽中。更优选地,所述扎带固定部呈矩形,该矩形固定部的四个侧面上设有四个互相连通的通孔。



1. 一种卡固式汽车管束固定支架,其特征在于包括:卡接部(1)和扎带固定部(2),该卡接部(1)具有截面呈U型的凹槽,该扎带固定部(2)与卡接部(1)的侧壁连接并且其上设有通孔,该通孔宽度与尼龙扎带宽度相应。

2. 根据权利要求1所述的卡固式汽车管束固定支架,其特征在于:还包括设置在所述U型凹槽内的金属卡齿(3),该金属卡齿的上部设有V型开口,底部设有卡接端;所述U型凹槽的底部设有卡槽,金属卡齿的卡接端卡接在该卡槽中。

3. 根据权利要求1所述的卡固式汽车管束固定支架,其特征在于:所述扎带固定部(2)呈矩形,该矩形固定部的四个侧面上设有四个互相连通的通孔。

卡固式汽车管束固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定支架结构,特别涉及一种卡固式汽车管束固定支架。

背景技术

[0002] 重型卡车制动管路及电器线束在车架内布置及固定的方法较多,传统的办法是用尼龙扎带通过车架纵梁上的孔捆扎管路,以及利用车架孔安装钣金支架,再将管束用尼龙扎带固定于钣金支架等。但传统的办法存在一定的局限性,例如往往车架内无合适孔用于尼龙扎带及钣金支架的固定;钣金支架和软质的管束捆在一起,捆扎不牢固可能会有相对磨损,捆扎过牢又有可能损伤管束;还存在钣金支架装配麻烦等问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的不足,本实用新型旨在提供一种可根据需要灵活安装于车架内钣金部分边缘,管束捆扎方便的卡固式汽车管束固定支架。

[0004] 为了解决上述问题,该种卡固式汽车管束固定支架,其特征在于包括:卡接部和扎带固定部,该卡接部具有截面呈U型的凹槽,该扎带固定部与卡接部的侧壁连接并且其上设有通孔,该通孔宽度与尼龙扎带宽度相应。

[0005] 优选地,还包括设置在所述U型凹槽内的金属卡齿,该金属卡齿的上部设有V型开口,底部设有卡接端;所述U型凹槽的底部设有卡槽,金属卡齿的卡接端卡接在该卡槽中。

[0006] 更优选地,所述扎带固定部呈矩形,该矩形固定部的四个侧面上设有四个互相连通的通孔。

[0007] 本实用新型的有益效果是:该管束固定夹可利用自带齿合部与车架内钣金边缘部位以简单灵活的方式进行安装,再利用与自身套装的尼龙扎带捆扎管束。该新型管束固定夹的优点在于安装方便、位置灵活,且重量轻,用手即可完成安装,无需传统的钣金支架所需的五金紧固件及扳手,也无需在车架上打孔。既解决了管束的固定问题,又降低了加工及装配成本。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的卡固式汽车管束固定支架的立体结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的卡固式汽车管束固定支架的侧视结构示意图;

[0010] 图3为本实用新型的金属卡齿的立体结构示意图;

[0011] 图4为本实用新型的金属卡齿的侧视结构示意图;

[0012] 图5为实用新型的卡固式汽车管束固定支架的又一立体结构示意图;

[0013] 图6为图5的侧视结构示意图;

[0014] 图7为实用新型的卡固式汽车管束固定支架的装配图;

[0015] 图8为实用新型的卡固式汽车管束固定支架的装配之后的效果图;

[0016] 图9为实用新型的卡固式汽车管束固定支架的装配之后的整体效果图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步地说明。

[0018] 该种卡固式汽车管束固定支架,包括:卡接部 1 和扎带固定部 2,卡接部用于与汽车车架上的钣金面咬合,扎带固定部用于穿入尼龙扎带并将管线固定。

[0019] 如图 1 和图 2 所示,该卡接部 1 具有一个截面大致呈 U 型的凹槽,凹槽底部设有卡槽,上部设有加宽部,加宽部上也设有卡槽,该扎带固定部 2 与卡接部 1 的侧壁连接并且其上设有通孔,该通孔宽度与尼龙扎带宽度相应。该扎带固定部 2 大致呈矩形,该矩形固定部的四个侧面上设有四个互相连通的通孔。

[0020] 如图 3 和图 4 所示,为了保证连接可靠性,该支架还包括一个设置在所述 U 型凹槽内的金属卡齿 3,该金属卡齿的上部设有 V 型开口,底部设有卡接端。如图 5 和图 6 所示,该卡接端卡接在上述 U 型凹槽的卡槽中,上部也卡接在 U 型凹槽的卡槽中。

[0021] 结合图 7 至图 9,在压装过程中,该金属卡齿中间的 V 型开口由于弹性会自动张开,与钣金面形成压紧力,并利用尖齿和钣金面咬合防止安装后向外松脱。最后用尼龙扎带将管束捆扎,尼龙扎带可从两个方向穿入,不同宽度的齿形管束固定夹可安装于不同厚度范围的钣金边缘。

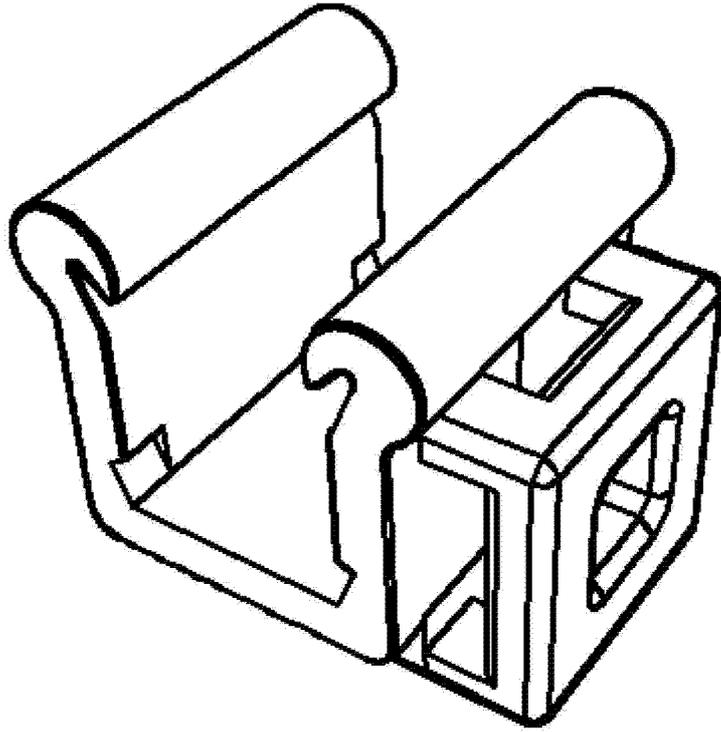


图 1

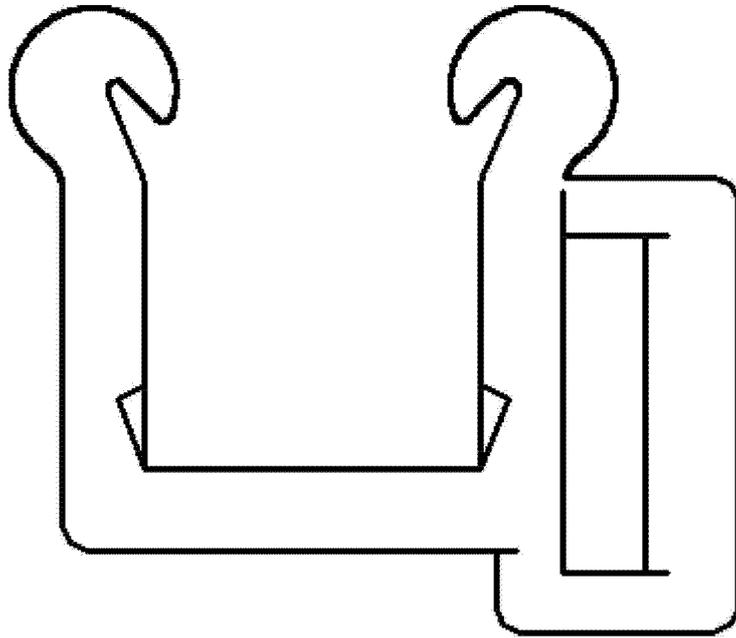


图 2

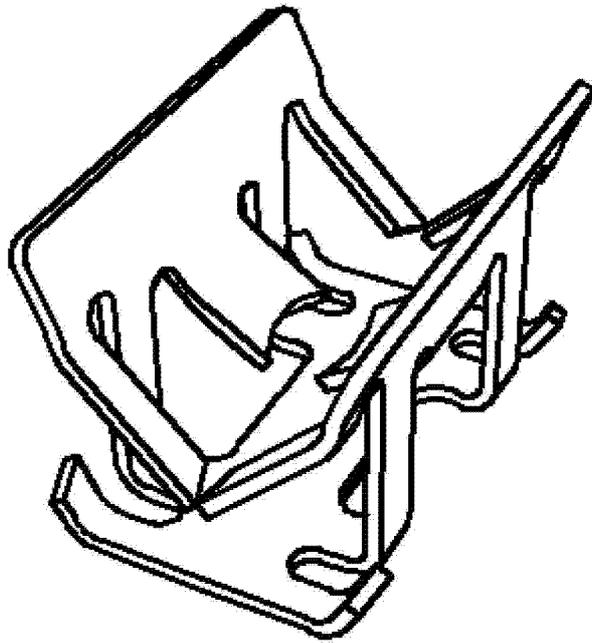


图 3

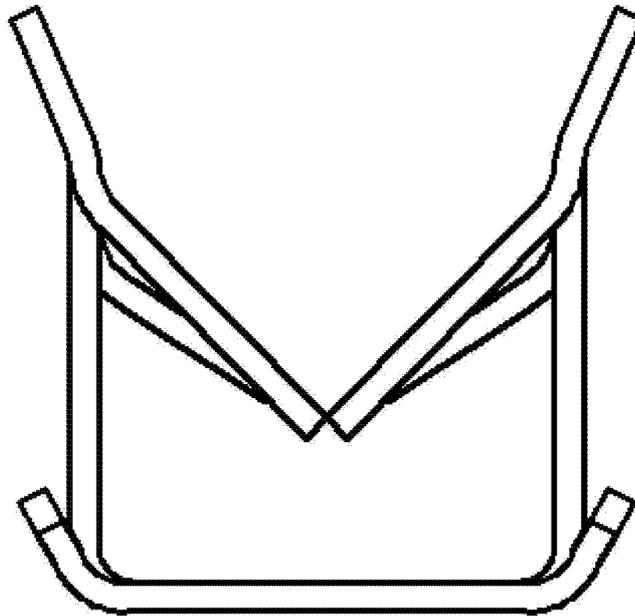


图 4

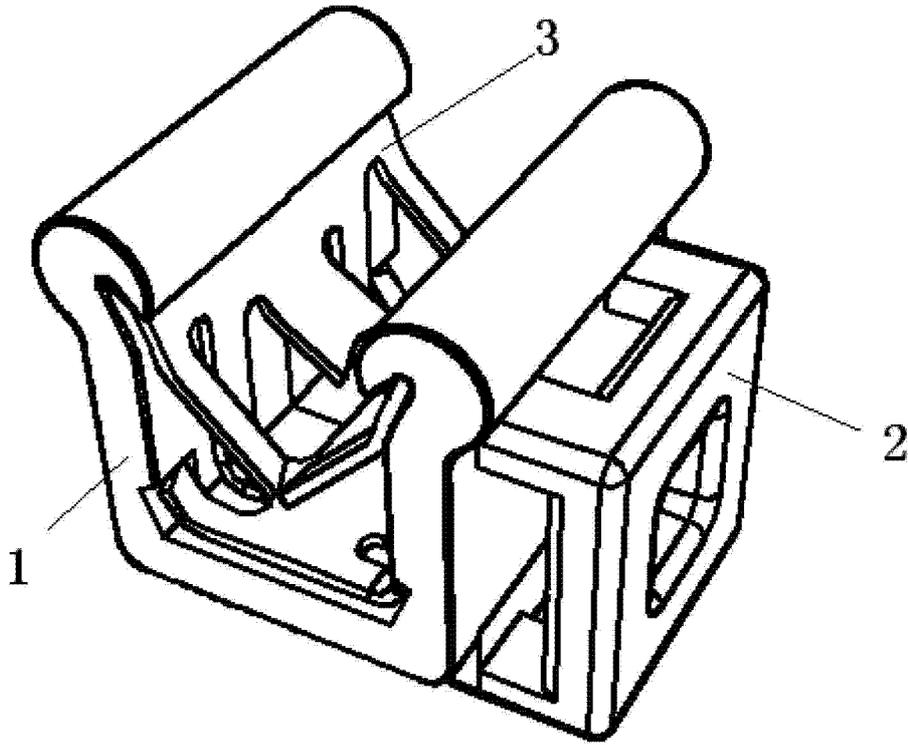


图 5

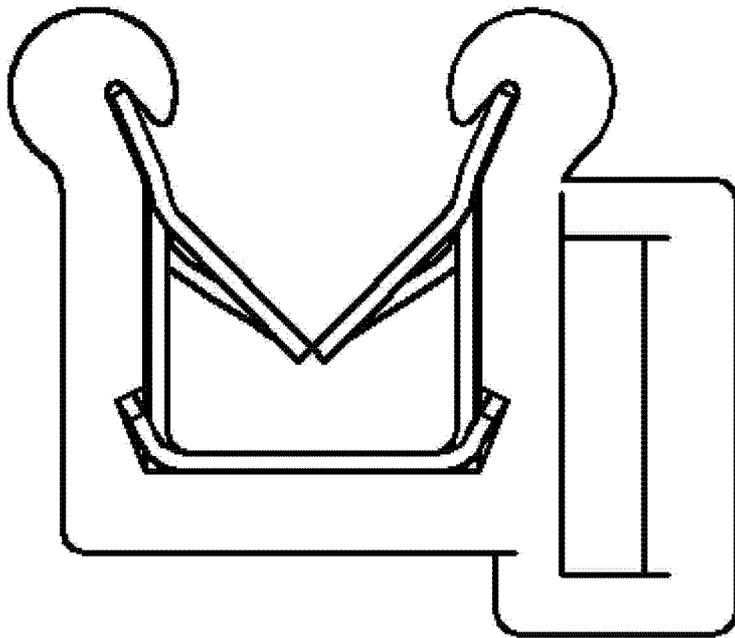


图 6

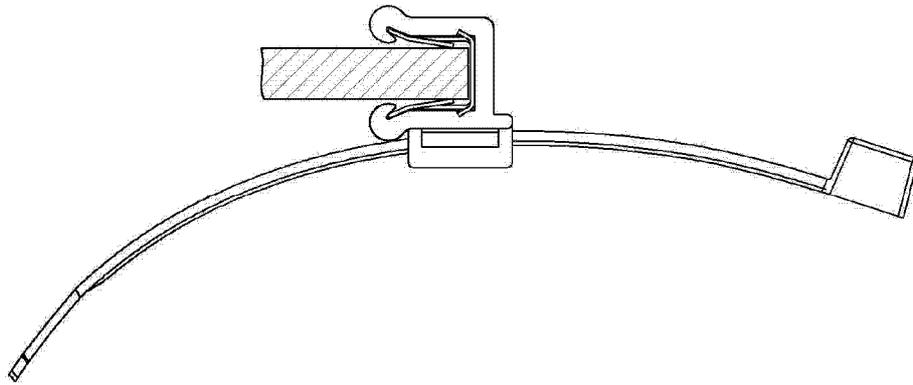


图 7

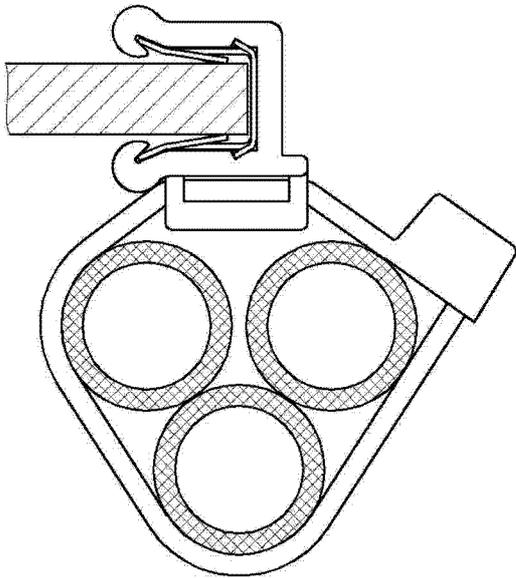


图 8

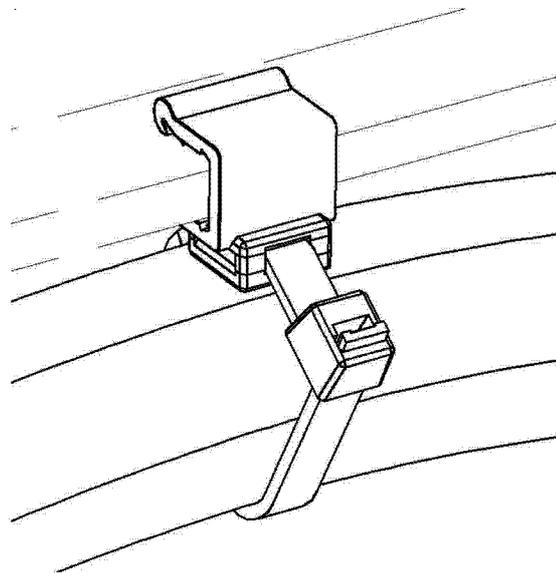


图 9