



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203911382 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420106016. 6

(22) 申请日 2014. 03. 10

(73) 专利权人 北汽福田汽车股份有限公司
地址 102206 北京市昌平区沙河镇沙阳路

(72) 发明人 刘莲芳 梁恒 张莎 周光学
叶树珩

(74) 专利代理机构 北京润平知识产权代理有限
公司 11283

代理人 李雪 李翔

(51) Int. Cl.

H02G 3/02 (2006. 01)

H02G 3/08 (2006. 01)

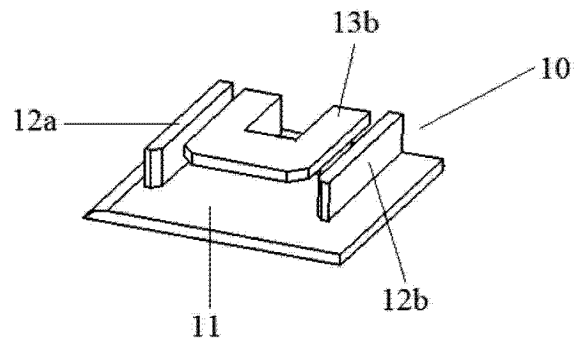
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

车辆线束转接件固定装置、车辆中央配电箱
以及车辆

(57) 摘要

本实用新型涉及线束转接件固定领域,具体公开了一种车辆线束转接件固定装置、车辆中央配电箱以及车辆,其中,所述车辆线束转接件固定装置(10)包括主体(11)、以及固定在所述主体(11)上的用于卡接线束转接件(40)的卡脚。本实用新型提供的线束转接件固定装置结构简单、成本较低、安装方便,使用时,可以在车辆上选择合适的位置作为所述主体(11),也就是说,所述主体(11)可以利用车辆上已有的部件的表面或者侧壁等,例如,可以选择车辆的中央配电箱(50)的侧壁的外侧作为所述线束转接件固定装置的主体(11)。



1. 一种车辆线束转接件固定装置,其特征在于,所述固定装置(10)包括主体(11)以及固定在所述主体(11)上的用于卡接线束转接件(40)的卡脚;

所述卡脚包括分别与所述主体(11)固定的第一挡板(12a)、第二挡板(12b)以及挂板,所述第一挡板(12a)和所述第二挡板(12b)相对设置,所述挂板位于所述第一挡板(12a)和第二挡板(12b)之间,且所述挂板的两端分别与所述第一挡板(12a)、第二挡板(12b)留有用于安装线束转接件(40)的间隔。

2. 根据权利要求1所述的车辆线束转接件固定装置,其特征在于,所述第一挡板(12a)和第二挡板(12b)平行设置且均垂直固定在所述主体(11)上。

3. 根据权利要求2所述的车辆线束转接件固定装置,其特征在于,所述挂板包括第一板(13a)和第二板(13b),所述第一板(13a)与所述主体(11)垂直固定,所述第二板(13b)与所述第一板(13a)固定且平行于所述主体(11),所述第二板(13b)与所述主体(11)之间留有用于容纳所述线束转接件(40)的空间。

4. 一种车辆中央配电盒,其特征在于,所述中央配电盒(50)包括权利要求1-3任意一项所述的车辆线束转接件固定装置(10),其中所述主体(11)为所述车辆中央配电盒(50)的盒体的侧壁,所述卡脚设置在所述侧壁的外侧。

5. 根据权利要求4所述的车辆中央配电盒,其特征在于,所述卡脚为多个。

6. 一种车辆,其特征在于,所述车辆包括权利要求1-3任意一项所述的车辆线束转接件固定装置(10)。

7. 一种车辆,其特征在于,所述车辆包括权利要求4或5所述的车辆中央配电盒。

车辆线束转接件固定装置、车辆中央配电盒以及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线束转接件固定领域，具体地，涉及一种车辆线束转接件固定装置、车辆中央配电盒以及车辆。

背景技术

[0002] 目前，由于整车电器系统逐渐庞大，致使作为电器连接的零部件线束越来越复杂，为了装配及维修的方便，线束一般设计成分总成，使用线束转接件实现各分线束的连接，这样对于转接件的固定也有较高的要求。

[0003] 因此，需要提供一种结构简单、成本较低、安装方便的线束转接件固定装置以实现转接件的固定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、成本较低、安装方便的车辆线束转接件固定装置，以及包括该车辆线束转接件固定装置的车辆中央配电盒以及车辆。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种车辆线束转接件固定装置，所述固定装置包括主体以及固定在所述主体上的用于卡接线束转接件的卡脚。

[0006] 优选地，所述卡脚包括分别与所述主体固定的第一挡板、第二挡板以及挂板，所述第一挡板和所述第二挡板相对设置，所述挂板位于所述第一挡板和第二挡板之间，且所述挂板的两端分别与所述第一挡板、第二挡板留有用于安装线束转接件的间隔。

[0007] 优选地，所述第一挡板和第二挡板平行设置且均垂直固定在所述主体上。

[0008] 优选地，所述挂板包括第一板和第二板，所述第一板与所述主体垂直固定，所述第二板与所述第一板固定且平行于所述主体，所述第二板与所述主体之间留有用于容纳所述线束转接件的空间。

[0009] 本实用新型还提供一种车辆中央配电盒，所述中央配电盒包括所述车辆线束转接件固定装置，其中所述主体为所述车辆中央配电盒的盒体的侧壁，所述卡脚设置在所述侧壁的外侧。

[0010] 优选地，所述卡脚为多个。

[0011] 本实用新型还提供一种车辆，所述车辆包括所述车辆线束转接件固定装置。

[0012] 本实用新型还提供一种车辆，所述车辆包括所述车辆中央配电盒。

[0013] 本实用新型提供的线束转接件固定装置结构简单、成本较低、安装方便，使用时，可以在车辆上选择合适的位置作为所述主体，也就是说，所述主体可以利用车辆上已有的部件的表面或者侧壁等，例如，可以选择车辆的中央配电盒的侧壁的外侧作为所述线束转接件固定装置的主体。

[0014] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0015] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图 1 是本实用新型提供的车辆线束转接件固定装置的结构示意图。

[0017] 图 2 是图 1 所示的车辆线束转接件固定装置的主视图。

[0018] 图 3 是图 1 所示的车辆线束转接件固定装置的仰视图。

[0019] 图 4 是图 1 所示的车辆线束转接件固定装置的俯视图。

[0020] 图 5 是本实用新型提供的车辆中央配电盒的结构示意图。

[0021] 图 6 是图 5 所示的车辆中央配电盒的背视图。

[0022] 图 7 是在图 5 所示的车辆中央配电盒上安装线束转接件的示意图(俯视)。

[0023] 附图标记说明

[0024] 10 :车辆线束转接件固定装置; 11 :主体;

[0025] 12a :第一挡板; 12b :第二挡板;

[0026] 13a :第一板; 13b :第二板;

[0027] 40 :线束转接件; 50 :车辆中央配电盒。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0029] 在本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位词如“上、下、左、右”通常是指参考附图所示的上、下、左、右;“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外。

[0030] 根据本实用新型的一个方面,提供一种如图 1-4 所示的车辆线束转接件固定装置,所述固定装置 10 包括主体 11 以及固定在所述主体 11 上的用于卡接线束转接件 40 的卡脚。其中,所述线束转接件 40 通过图 7 的线束转接件 40 的安装图示出。

[0031] 使用时,可以在车辆上选择合适的位置作为所述主体 11,也就是说,所述主体 11 可以利用车辆上已有的部件的表面或者侧壁等,例如,可以选择车辆的中央配电盒 50 的侧壁的外侧作为所述线束转接件固定装置的主体 11,这样不仅使得本实用新型提供的线束转接件固定装置结构简单、成本较低而且安装也很方便。

[0032] 优选地,所述卡脚包括分别与所述主体 11 固定的第一挡板 12a、第二挡板 12b 以及挂板,所述第一挡板 12a 和所述第二挡板 12b 相对设置,所述挂板位于所述第一挡板 12a 和第二挡板 12b 之间,且所述挂板的两端分别与所述第一挡板 12a、第二挡板 12b 留有用于安装线束转接件 40 的间隔。

[0033] 其中,所述第一挡板 12a 和第二挡板 12b 平行设置且均垂直固定在所述主体 11 上,这样有利于所述车辆线束转接件固定装置 10 结构更加稳固。

[0034] 优选地,所述挂板包括第一板 13a 和第二板 13b,所述第一板 13a 与所述主体 11 垂直固定,所述第二板 13b 与所述第一板 13a 固定且平行于所述主体 11,所述第二板 13b 与所述主体 11 之间留有用于容纳所述线束转接件 40 的空间。

[0035] 根据本实用新型的另一个方面,还提供一种如图 5-6 所示的车辆中央配电盒,其中,所述中央配电盒 50 包括所述车辆线束转接件固定装置 10,如上所述,此时所述车辆线束转接件固定装置 10 的主体 11 为所述车辆中央配电盒 50 的盒体的侧壁,所述卡脚设置在

所述侧壁的外侧。其中,所述卡脚为多个且所述卡脚分别设置在所述侧壁的外侧的周围,当然可能由于所述箱体侧壁外侧的某一个侧面安装有其他部件(例如用于扣合盒体的锁扣等)使得在该侧面不方便安装所述卡脚,因此可以根据实际情况来确定所述卡脚的个数。而且,如果从所述中央配电箱 50 中引出的导线需要通过线束转接件与其他线束连接时,这样直接将车辆的中央配电箱 50 的侧壁的外侧作为所述线束转接件固定装置 10 的主体 11 不仅减少了从所述中央配电箱 50 中引出的导线的长度,节约了导线的材料,而且由于导线的路径变短,降低了正极导线与整车其他零部件干涉的风险,一定程度上避免了安全隐患。另一方面,如果将多个卡脚设在所述中央配电箱 50 的侧壁的外侧,也就是说,在所述中央配电箱 50 的侧壁的外侧设置多个所述车辆线束转接件固定装置 10,由于所述车辆线束转接件固定装置 10 设置较集中,因此不仅节约空间,而且当整车的电器出现故障时可以方便拆除,进行维修。

[0036] 根据本实用新型的再一个方面,还提供一种车辆,所述车辆包括所述车辆线束转接件固定装置 10。如上所述,此时所述车辆线束转接件固定装置 10 的主体 11 可以利用车辆上已有的部件的表面或者侧壁等。

[0037] 根据本实用新型的又一个方面,还提供一种车辆,所述车辆包括车辆中央配电箱。如上所述,此时所述车辆线束转接件固定装置 10 的主体 11 为所述车辆中央配电箱 50 的盒体的侧壁。

[0038] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0039] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合。

[0040] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

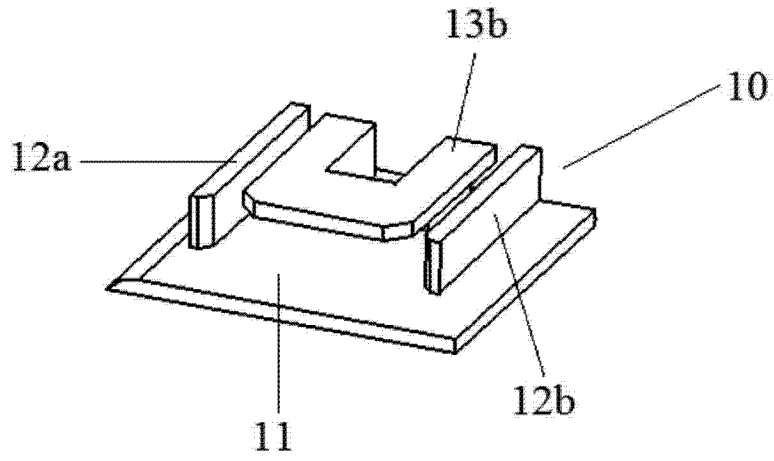


图 1

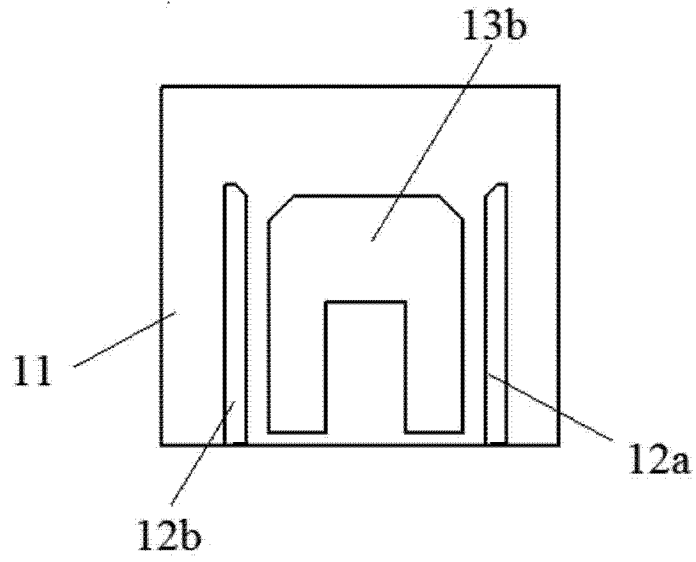


图 2

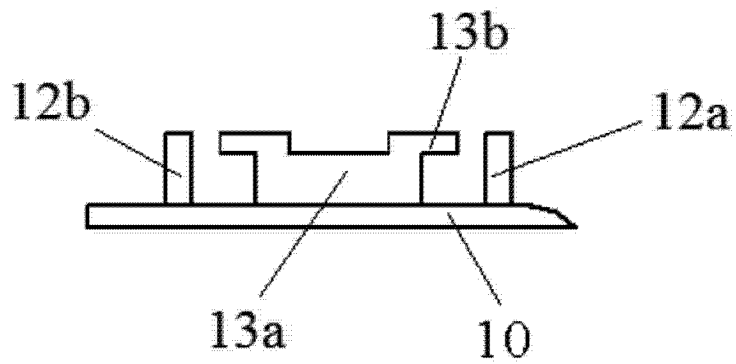


图 3

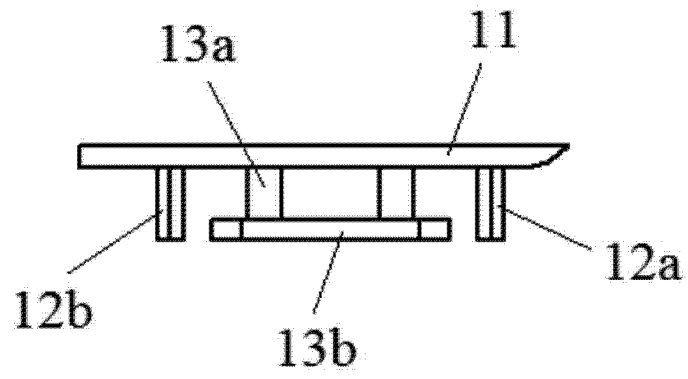


图 4

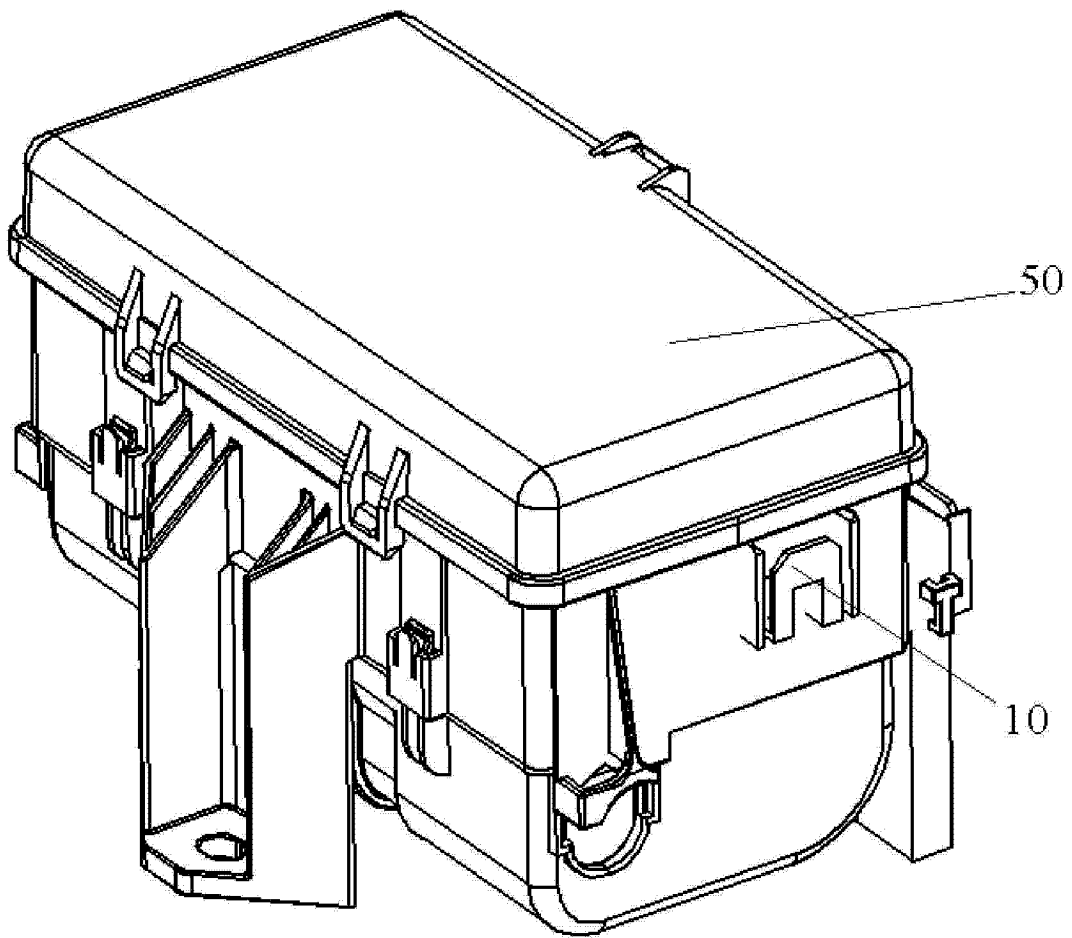


图 5

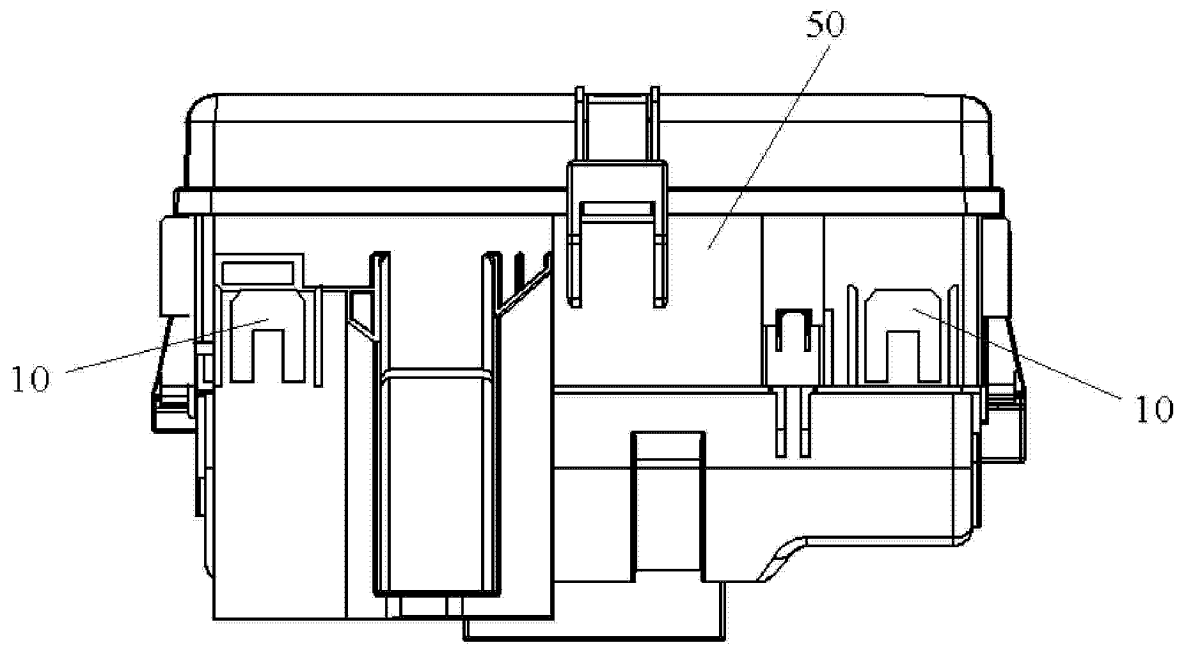


图 6

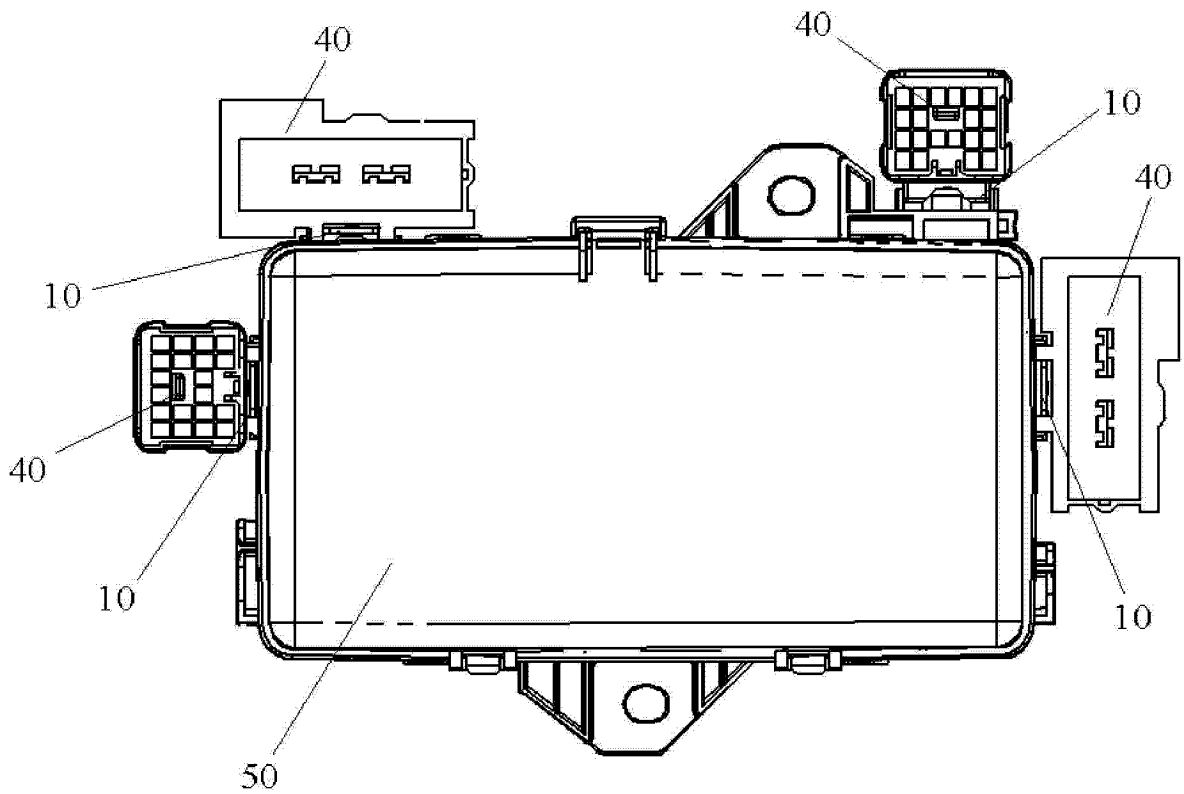


图 7