(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218334560 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202222565005.1

(22)申请日 2022.09.23

(73)专利权人 佛山乐顺电气有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区均安镇均安社区智安北路2号6号楼4楼、5楼之一(住所申报)

(72)发明人 卢汉林 谢晋德

(74)专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912
专利代理师 赵伟成

(51)Int.Cl.
H01R 13/639(2006.01)
H01R 13/52(2006.01)

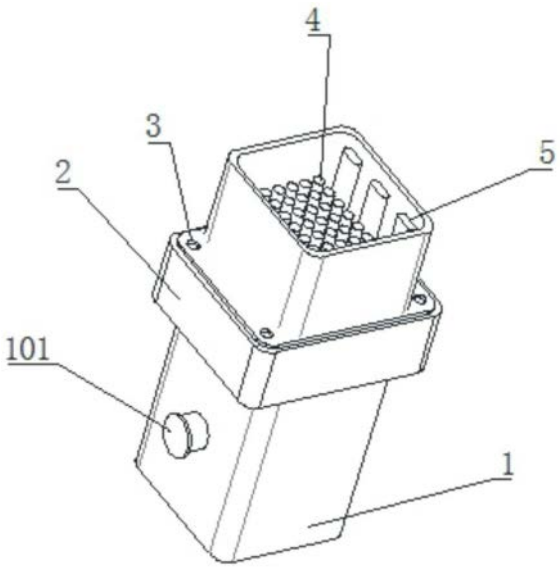
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种连接稳定的插接式线束接插件

(57)摘要

本实用新型提供有一种连接稳定的插接式线束接插件,包括防水护套,所述防水护套中部设有固定连接板,所述防水护套侧边设有支架螺栓,所述固定连接板上部设有连接孔,所述第一插接端口侧边设有第二插接端口,所述接插件本体底部左右端设有固定支架,所述橡胶圈内部设有卡扣,所述第一插线孔侧边设有第二插线孔。该连接稳定的插接式线束接插件,通过固定支架安装在接插件本体底部左右两端,增强装置的稳定性,解决了装置在与汽车进行连接时出现的晃动,使得装置接插性能优异,避免了由于汽车的颠簸晃动使得汽车与装置出现漏电的情况,从而为工作人员带来了一定的安全,且使得装置工作更加得稳定。



CN 218334560 U

1.一种连接稳定的插接式线束接插件,包括防水护套(1),其特征在于:所述防水护套(1)中部设有固定连接板(2),所述防水护套(1)侧边设有支架螺栓(101),所述固定连接板(2)上部设有连接孔(3),所述防水护套(1)内部设有第一插接端口(4),所述第一插接端口(4)侧边设有第二插接端口(5),所述防水护套(1)顶部设有接插件本体(201),所述接插件本体(201)底部左右端设有固定支架(202),所述接插件本体(201)内部设有橡胶圈(203),所述橡胶圈(203)内部设有卡扣(204),所述接插件本体(201)内部设有第一插线孔(205),所述第一插线孔(205)侧边设有第二插线孔(206)。

2.根据权利要求1所述的一种连接稳定的插接式线束接插件,其特征在于:所述固定连接板(2)固定连接于防水护套(1)外壁,所述支架螺栓(101)螺纹连接于防水护套(1)一侧,所述连接孔(3)开设于固定连接板(2)上表面,所述连接孔(3)有若干个。

3.根据权利要求1所述的一种连接稳定的插接式线束接插件,其特征在于:所述第一插接端口(4)开设于防水护套(1)内壁,所述第一插接端口(4)有若干个,所述第二插接端口(5)开设于第一插接端口(4)一侧。

4.根据权利要求1所述的一种连接稳定的插接式线束接插件,其特征在于:所述接插件本体(201)套接于防水护套(1)上表面,所述固定支架(202)对称安装于接插件本体(201)底部左右两端。

5.根据权利要求1所述的一种连接稳定的插接式线束接插件,其特征在于:所述橡胶圈(203)固定安装于接插件本体(201)内壁,所述卡扣(204)安装于橡胶圈(203)内壁,所述卡扣(204)有若干个。

6.根据权利要求1所述的一种连接稳定的插接式线束接插件,其特征在于:所述第一插线孔(205)开设于接插件本体(201)内壁,所述第一插线孔(205)有若干个,所述第二插线孔(206)开设于第一插线孔(205)一侧。

一种连接稳定的插接式线束接插件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插接式线束接插件技术领域，具体为一种连接稳定的插接式线束接插件。

背景技术

[0002] 随着电子技术的发展，许多电子设备均加装在传统汽车车身内，以提供汽车整体的舒适、安全性。作为这些电子设备或功能模块又通过不同的线束连接到控制器上，例如汽车的ECU(电子控制单元，又称“行车电脑”、“车载电脑”等)，因此在汽车相对狭小的空间内需要布置多种线束，并对其进行集合。

[0003] 目前，现有的一种连接稳定的插接式线束接插件在使用时，容易出现晃动的情况，导致装置与汽车插接在一起时，容易出现脱落的问题，使得装置不稳定，从而降低了装置的工作效率，且也不方便使用者进行位置调整，从而大大降低了装置的使用性能。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足，本申请旨在提供一种连接稳定的插接式线束接插件，包括防水护套，所述防水护套中部设有固定连接板，所述防水护套侧边设有支架螺栓，所述固定连接板上部设有连接孔，所述防水护套内部设有第一插接端口，所述第一插接端口侧边设有第二插接端口，所述防水护套顶部设有接插件本体，所述接插件本体底部左右端设有固定支架，所述接插件本体内部设有橡胶圈，所述橡胶圈内部设有卡扣，所述接插件本体内部设有第一插线孔，所述第一插线孔侧边设有第二插线孔。

[0005] 优选的，所述固定连接板固定连接于防水护套外壁，所述支撑螺栓螺纹连接于防水护套一侧，所述连接孔开设于固定连接板上表面，所述连接孔有若干个。

[0006] 优选的，所述第一插接端口开设于防水护套内壁，所述第一插接端口有若干个，所述第二插接端口开设于第一插接端口一侧。

[0007] 优选的，所述接插件本体套接于防水护套上表面，所述固定支架对称安装于接插件本体底部左右两端。

[0008] 优选的，所述橡胶圈固定安装于接插件本体内壁，所述卡扣安装于橡胶圈内壁，所述卡扣有若干个。

[0009] 优选的，所述第一插线孔开设于接插件本体内壁，所述第一插线孔有若干个，所述第二插线孔开设于第一插线孔一侧。

[0010] 有益效果：

[0011] 1、该连接稳定的插接式线束接插件，通过连接孔安装在固定连接板顶部达到了方便工作人员将防水护套与接插件本体进行连接，从而使得装置更加的牢固稳定，避免了装置出现晃动的问题，且通过支撑螺栓安装在固定连接板底部，方便工作人员将固定连接板进行上下移动，且可通过支撑螺栓进行固定，避免固定连接板超出固有的位置，从而为工作人员带来了一定的方便，提高了装置的稳定。

[0012] 2、该连接稳定的插接式线束接插件，通过第一插线孔和第二插线孔的设置达到了使装置和汽车进行连接时，使插头能够紧紧的插在一起，避免使用的时候出现松动掉落的情况，且在使用后，方便工作人员将第一插接端口及第二插接端口和第一插线孔及第二插线孔，合并在一起，从而对装置起到保护的作用，进而提高装置的使用性能，也起到了保护作用。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述，本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0014] 图1为本实用新型结构护套立体示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构护套上视示意图；

[0016] 图3为本实用新型结构接插件本体示意图；

[0017] 图4为本实用新型结构护套右视示意图。

[0018] 其中：1、防水护套、2、固定连接板；3、连接孔；4、第一插接端口；5、第二插接端口；101、支架螺栓；201、接插件本体；202、固定支架；203、橡胶圈；204、卡扣；205、第一插线孔；206、第二插线孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4，一种连接稳定的插接式线束接插件，包括防水护套1，防水护套1中部设有固定连接板2，防水护套1侧边设有支架螺栓101，固定连接板2上部设有连接孔3，防水护套1内部设有第一插接端口4，第一插接端口4侧边设有第二插接端口5，防水护套1顶部设有接插件本体201，接插件本体201底部左右端设有固定支架202，接插件本体201内部设有橡胶圈203，橡胶圈203内部设有卡扣204，接插件本体201内部设有第一插线孔205，第一插线孔205侧边设有第二插线孔206。

[0021] 其中，通过防水护套1的设置，避免装置在使用时有过多的水量渗入，从而降低装置的使用寿命，为装置带来一定的实用性，通过连接孔3安装在固定连接板2顶部，方便工作人员将防水护套1与接插件本体201进行连接，从而使得装置更加的牢固稳定，避免了装置出现晃动的问题，且通过支撑螺栓101安装在固定连接板2底部，方便工作人员将固定连接板2进行上下移动，且可通过支撑螺栓101进行固定，避免固定连接板2超出固有的位置，从而为工作人员带来了一定的方便，提高了装置的稳定性。

[0022] 其中，通过第一插接端口4与第二插接端口5的设置，方便工作人员使装置与汽车进行连接，保证电器部件的工作稳定性及可靠性。

[0023] 其中，通过固定支架202安装在接插件本体201底部左右两端，增强装置的稳定性，解决了装置在与汽车进行连接时出现的晃动，使得装置接插性能优异，避免了由于汽车的颠簸晃动使得汽车与装置出现漏电的情况，从而为工作人员带来了一定的安全，且使得装

置工作更加得稳定。

[0024] 其中，通过橡胶圈203的设置，避免装置长时间使用，导致装置内部有过多的灰尘，从而降低了装置的使用寿命，且也避免了有水渍进入接插件本体201内部，具有一定的防水又防尘，且使用安全，通过卡扣204的设置，方便工作人员可直接将接插件本体201放入防水护套1，且在卡扣204离防水护套1一定距离时，卡扣204会自动卡合在防水护套1，且卡扣204结构简单，可靠性高，实用方便快捷，给工作人员带来了一定的方便。

[0025] 其中，通过第一插线孔205和第二插线孔206的设置，使装置和汽车进行连接时，使插头能够紧紧的插在一起，避免使用的时候出现松动掉落的情况，且在使用后，方便工作人员将第一插接端口4及第二插接端口5和第一插线孔205及第二插线孔206，合并在一起，从而对装置起到保护的作用，进而提高装置的使用性能，也起到了保护作用。

[0026] 在使用时，通过连接孔3安装在固定连接板2顶部，方便工作人员将防水护套1与接插件本体201进行连接，从而使得装置更加的牢固稳定，避免了装置出现晃动的问题，且通过支撑螺栓101安装在固定连接板2底部，方便工作人员将固定连接板2进行上下移动，且可通过支撑螺栓101进行固定，避免固定连接板2超出固有的位置，从而为工作人员带来了一定的方便，提高了装置的稳定性，通过固定支架202安装在接插件本体201底部左右两端，增强装置的稳定性，解决了装置在与汽车进行连接时出现的晃动，使得装置接插性能优异，避免了由于汽车的颠簸晃动使得汽车与装置出现漏电的情况，从而为工作人员带来了一定的安全，且使得装置工作更加得稳定，通过第一插线孔205和第二插线孔206的设置，使装置和汽车进行连接时，使插头能够紧紧的插在一起，避免使用的时候出现松动掉落的情况，且在使用后，方便工作人员将第一插接端口4及第二插接端口5和第一插线孔205及第二插线孔206，合并在一起，从而对装置起到保护的作用，进而提高装置的使用性能，也起到了保护作用，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0028] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本申请中所涉及的实用新型范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离所述实用新型构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

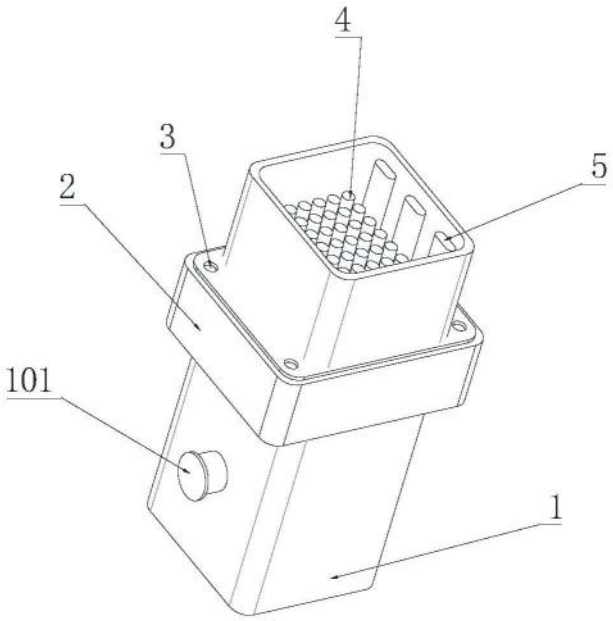


图1

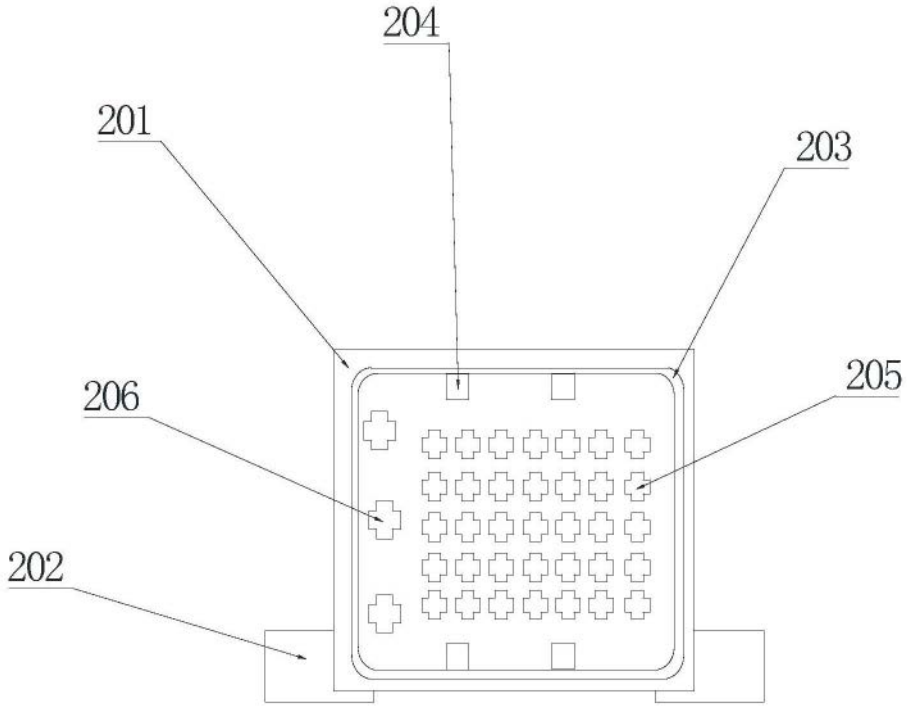


图2

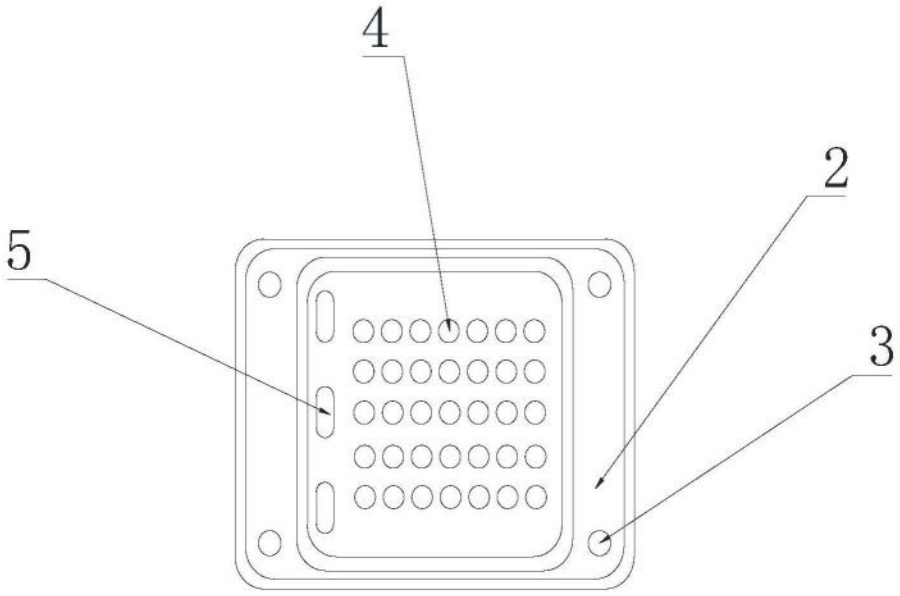


图3

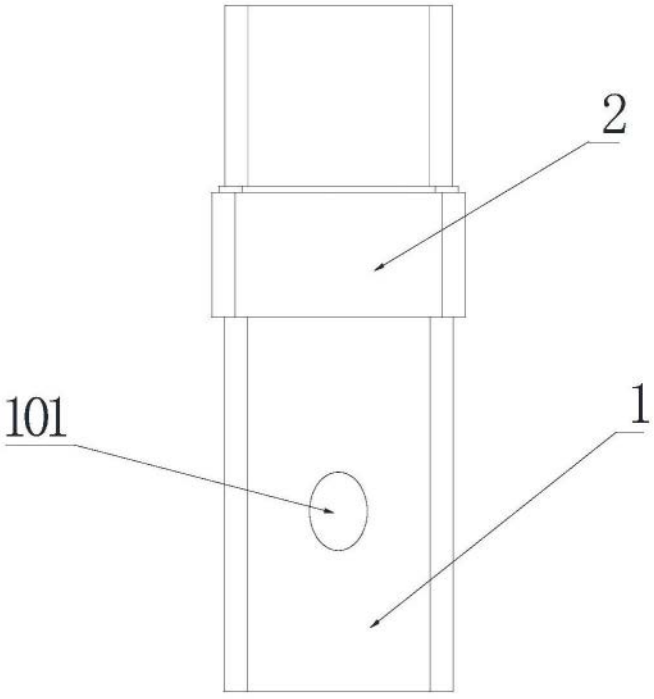


图4