



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203180175 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320039804. 3

(22) 申请日 2013. 01. 24

(73) 专利权人 沈阳兴华航空电器有限责任公司

地址 110144 辽宁省沈阳市经济技术开发区
开发大路 30 号

(72) 发明人 孙艳冬 申学良 韩继先 魏迪飞
于慧敏 呼唤

(74) 专利代理机构 沈阳晨创科技专利代理有限
责任公司 21001

代理人 张致仁

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006. 01)

H01R 13/533 (2006. 01)

H01R 13/629 (2006. 01)

H01R 24/00 (2006. 01)

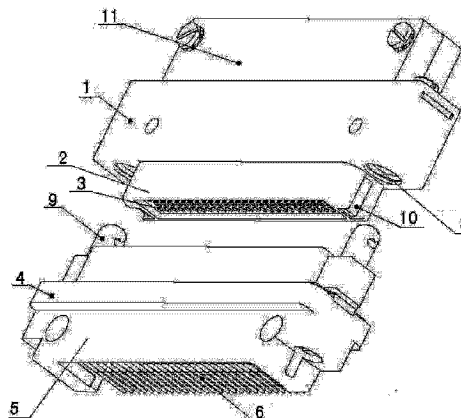
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高密度复合材料矩形连接器

(57) 摘要

一种高密度复合材料矩形连接器,包括插头和插座,所述插头的插孔(3)置于装孔绝缘模块(2)的孔腔内,装孔绝缘模块(2)通过插接的方式与插头壳体(1)连接;所述插座的插针(6)置于装针绝缘模块(5)的孔腔内,装针绝缘模块(5)通过插接的方式与插座壳体(4)连接;本实用新型特别提供的高密度复合材料矩形连接器,结构设计人性化,生产成本低,克服了现有技术中 1.905 高密度孔距绝缘模块中插孔不能取送的缺点,壳体采用耐盐雾指标较高的 20% 玻纤增强的聚醚酰亚胺 PEI,不仅提高了产品耐环境性能,也大大提高了插孔使用灵活性,同时便于现场进行绝缘模块的更换,方便用户维修、使用。



1. 一种高密度复合材料矩形连接器,包括插头和插座,其特征在于:所述插头包括插头壳体(1)、装孔绝缘模块(2)、插孔(3),其中,插孔(3)置于装孔绝缘模块(2)的孔腔内,装孔绝缘模块(2)通过插接的方式与插头壳体(1)连接;所述插座包括插座壳体(4)、装针绝缘模块(5)、插针(6),其中,插针(6)置于装针绝缘模块(5)的孔腔内,装针绝缘模块(5)通过插接的方式与插座壳体(4)连接。

2. 按照权利要求1所述高密度复合材料矩形连接器,其特征在于:所述插头壳体(1)上设置有定位孔(8);所述插座壳体(4)上设置有定位销(9);所述装孔绝缘模块(2)的两侧面分别设置有塑料定位键(10);所述定位销(9)与定位孔(8)通过插接的方式连接,并通过塑料定位键(10)定位。

3. 按照权利要求1所述高密度复合材料矩形连接器,其特征在于:所述插头壳体(1)设置有压板(11)。

4. 按照权利要求1所述高密度复合材料矩形连接器,其特征在于:所述插头壳体(1)上设置有定位套。

一种高密度复合材料矩形连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器的设计,具体涉及一种高密度复合材料矩形连接器。

背景技术

[0002] 在各种电气设备中,电连接器的用量越来越大,铁路车辆上使用电连接器的数量也在逐渐增加,一般来讲一量车上电连接器的使用量可达数百件至几千件,牵扯到好几十个线路,电连接器在器件与器件、组件与组件、系统与系统之间进行电气连接和信号传递,是构成一个完整系统所必须的基础元件,但是,现有的电连接器大多存在的生产成高,更换、维修不便,使用灵活性差,1.905 高密度孔距绝缘模块中插孔(3)不能取送等缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服了现有的电连接器存在的更换、维修不便,使用灵活性差,1.905 高密度孔距绝缘模块中插孔不能取送等缺点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是一种高密度复合材料矩形连接器,包括插头和插座,其中,所述插头包括插头壳体(1)、装孔绝缘模块(2)、插孔(3),其中,插孔(3)置于装孔绝缘模块(2)的孔腔内,装孔绝缘模块(2)通过插接的方式与插头壳体(1)连接;所述插座包括插座壳体(4)、装针绝缘模块(5)、插针(6),其中,插针(6)置于装针绝缘模块(5)的孔腔内,装针绝缘模块(5)通过插接的方式与插座壳体(4)连接。

[0005] 本实用新型所述高密度复合材料矩形连接器,其中,所述插头壳体(1)上设置有定位孔(8);所述插座壳体(4)上设置有定位销(9);所述装孔绝缘模块(2)的两侧面分别设置有塑料定位键(10);所述定位销(9)与定位孔(8)通过插接的方式连接,并通过塑料定位键(10)定位,实现防错插,提高对接的可靠性。

[0006] 本实用新型所述高密度复合材料矩形连接器,其中,所述插头壳体(1)设置有压板(11)。

[0007] 本实用新型所述高密度复合材料矩形连接器,其中,所述插头壳体(1)上设置有定位套。

[0008] 本实用新型所述高密度复合材料矩形连接器,结构设计人性化,生产成本低,具有体积小、重量轻、强度高、耐腐蚀等特点,克服了现有技术中 1.905 高密度孔距绝缘模块中插孔不能取送的缺点,壳体采用耐盐雾指标较高的 20%玻纤增强的聚醚酰亚胺 PEI,不仅提高了产品耐环境性能,也大大提高了插孔使用灵活性,同时便于现场进行绝缘模块的更换,方便用户维修、使用。

附图说明

[0009] 图 1 为高密度复合材料矩形连接器对接结构示意图;

[0010] 图 2 为装孔绝缘模块结构示意图;

[0011] 图 3 为插头剖视图;

- [0012] 图 4 为装针绝缘模块结构示意图；
[0013] 图 5 为装针绝缘模块侧视图；
[0014] 图 6 为插座剖视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细的说明：

[0016] 本实施例所述高密度复合材料矩形连接器，包括插头和插座，其中，所述插头包括插头壳体(1)、装孔绝缘模块(2)、插孔(3)，其中，插孔(3)置于装孔绝缘模块(2)的孔腔内，装孔绝缘模块(2)通过插接的方式与插头壳体(1)连接；所述插座包括插座壳体(4)、装针绝缘模块(5)、插针(6)，其中，插针(6)置于装针绝缘模块(5)的孔腔内，装针绝缘模块(5)通过插接的方式与插座壳体(4)连接。

[0017] 本实施例所述高密度复合材料矩形连接器，其中，所述插头壳体(1)上设置有定位孔(8)；所述插座壳体(4)上设置有定位销(9)；所述装孔绝缘模块(2)的两侧面分别设置有塑料定位键(10)；所述定位销(9)与定位孔(8)通过插接的方式连接，并通过塑料定位键(10)定位。

[0018] 本实施例所述高密度复合材料矩形连接器，其中，所述插头壳体(1)设置有压板(11)。

[0019] 本实施例所述高密度复合材料矩形连接器，其中，所述插头壳体(1)上设置有定位套。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施方案，凡在本实用新型的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

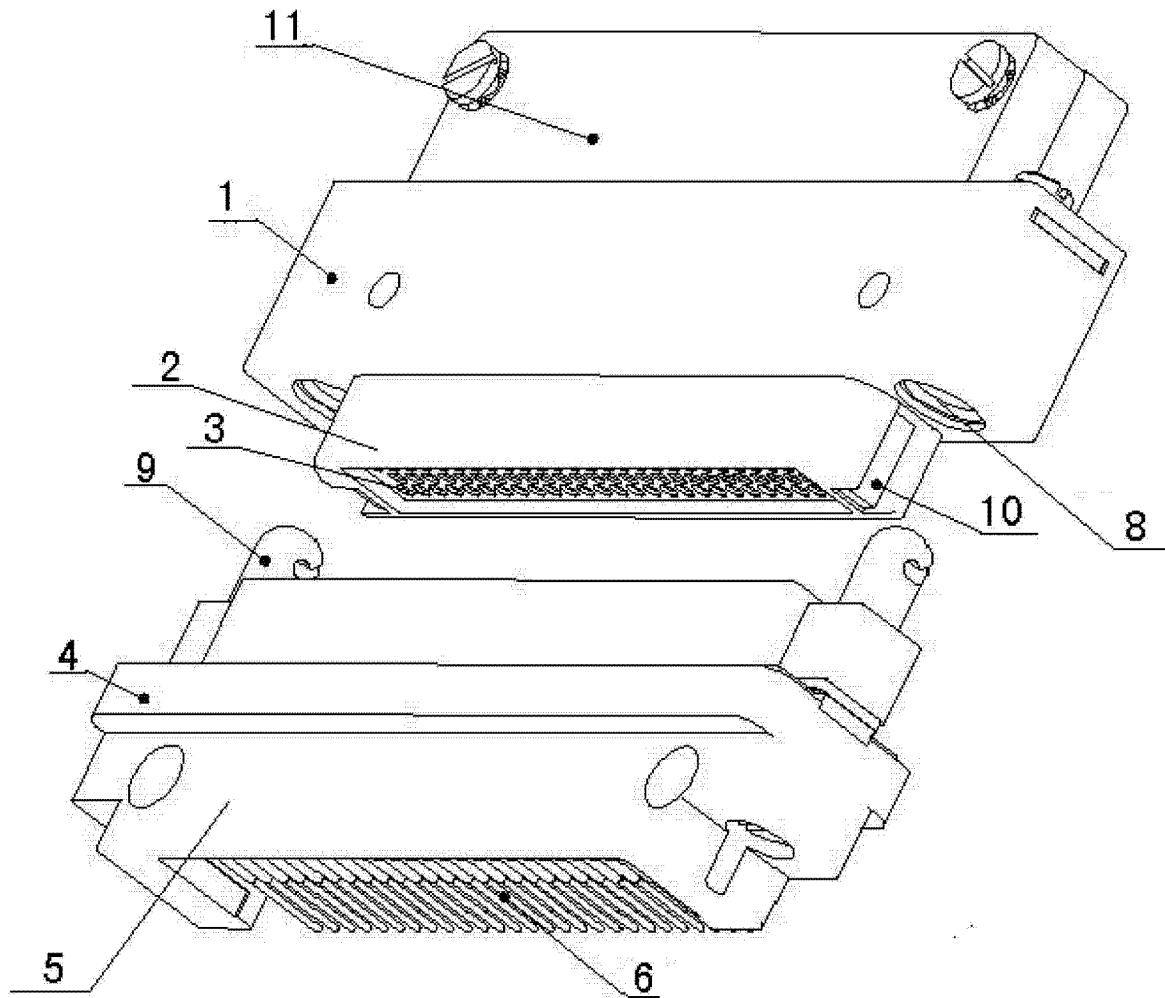


图 1

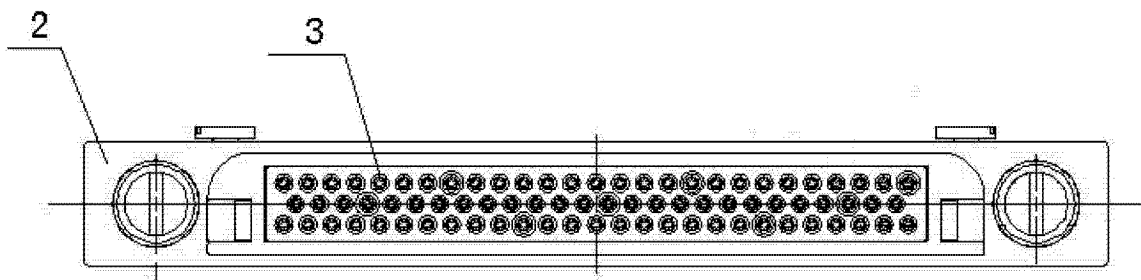


图 2

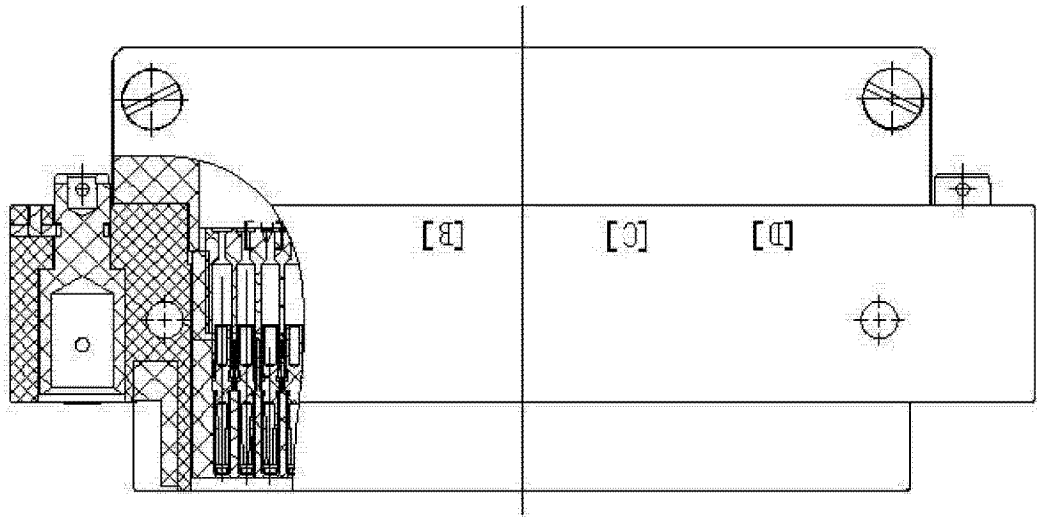


图 3

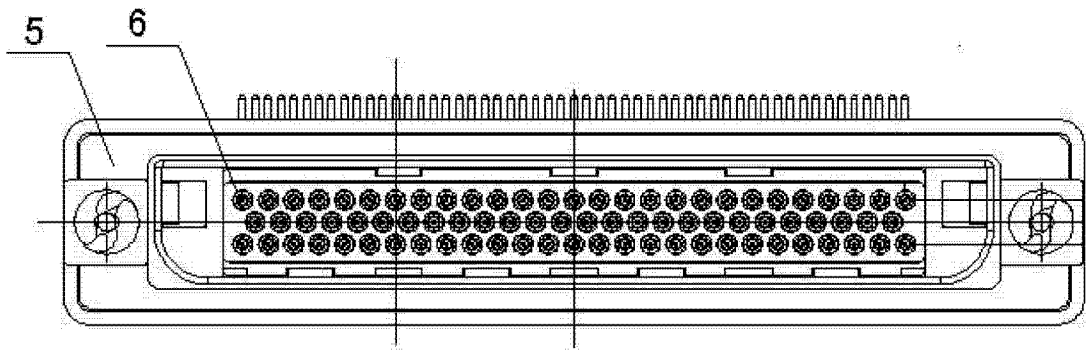


图 4

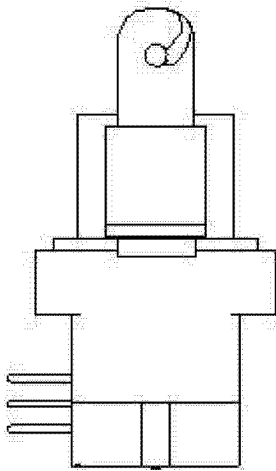


图 5

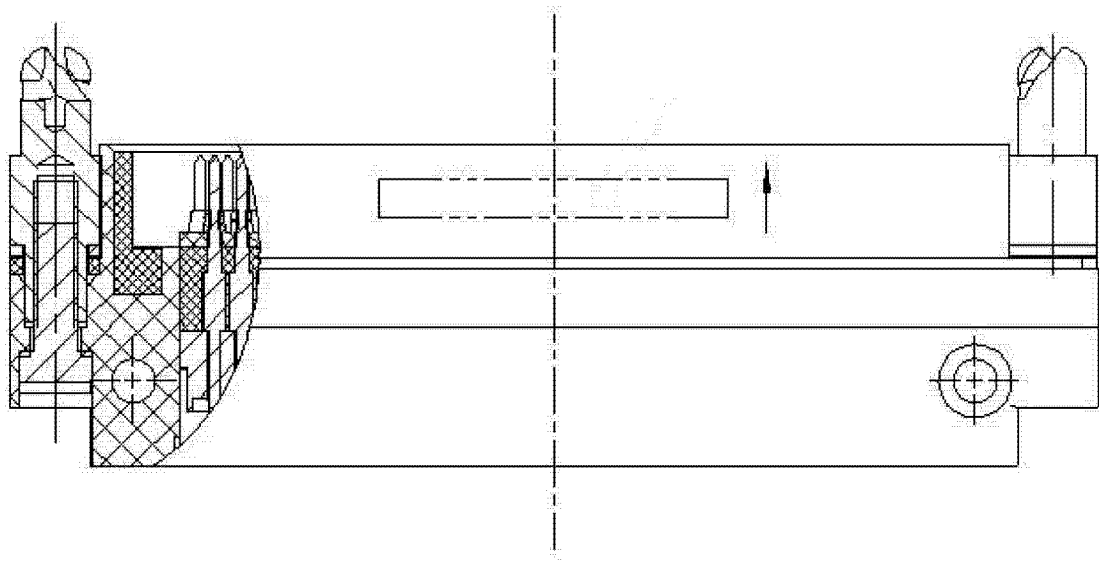


图 6