

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202405490 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 201120536931. 5

(22) 申请日 2011. 12. 20

(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 申学良 于慧敏 赵越超

(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 13/46 (2006. 01)

H01R 13/41 (2006. 01)

H01R 13/64 (2006. 01)

H01R 13/629 (2006. 01)

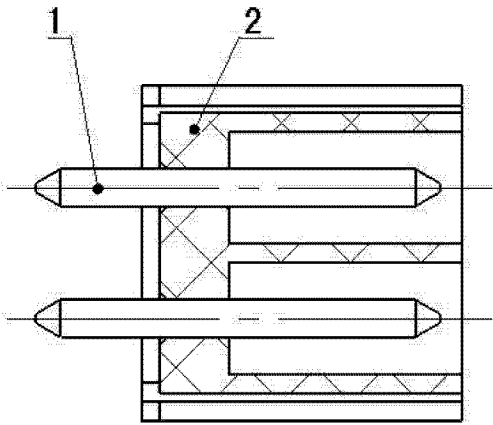
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种矩形电连接器

(57) 摘要

一种矩形电连接器,包括插头、插座,其中,所述插头包括通过过盈配合方式连接的方形插针(1)与插头绝缘安装板(2),所述插座主要包括通过过盈配合方式连接的矩形(3)与插座绝缘安装板(4),插头和插座之间通过方形插针(1)和矩形(3)插合连接;本实用新型特别提供的矩形(3)电连接器,该电连接器结构设计人性化,使用方便,其强度和接触可靠性都很高,适用范围广,产品体积小、重量轻、连接可靠,生产工艺简单,制作成本低,具有重大经济价值和社会价值。



1. 一种矩形电连接器,包括插头、插座,其特征在于:所述插头包括通过过盈配合方式连接的方形插针(1)与插头绝缘安装板(2),所述插座主要包括通过过盈配合方式连接的矩形(3)与插座绝缘安装板(4),插头和插座之间通过方形插针(1)和矩形(3)插合连接。

2. 按照权利要求1所述矩形电连接器,其特征在于:所述插头两端设置有方形防错插定位孔(5)及圆形防错插定位孔(6),所述插座两端设置有方形防错插定位销(7)及圆形防错插定位销(8)。

3. 按照权利要求1所述矩形电连接器,其特征在于:所述插头绝缘体安装板上设置有方形型腔I(9)。

4. 按照权利要求3所述矩形电连接器,其特征在于:所述插头绝缘体的方形型腔(9)的基体上设置有方形通孔(10)。

5. 按照权利要求1所述矩形电连接器,其特征在于:所述插座绝缘体安装板上设置有方形型腔II(12)。

6. 按照权利要求1所述矩形电连接器,其特征在于:所述插头绝缘体安装板和插座绝缘体安装板是热缩性塑料件。

7. 按照权利要求1所述矩形电连接器,其特征在于:所述方形插针(1)和矩形(3)是铜合金件。

8. 按照权利要求1所述矩形电连接器,其特征在于:所述插头绝缘体安装板的两侧面设置有条形加强筋(11)。

一种矩形电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器的设计,具体涉及一种矩形电连接器。

背景技术

[0002] 目前现有电连接器所采用的矩形功能单一,其强度和可靠性都比较低,应用范围也比较小,本实用新型特别提供一种矩形电连接器,克服了现有电连接的缺点。

发明内容

[0003] 本实用新型特别提供一种矩形电连接器,该电连接器结构设计人性化,使用方便,其强度和接触可靠性都很高,适用范围广,产品体积小、重量轻、连接可靠,生产工艺简单,制作成本低,具有重大经济价值和社会价值。

[0004] 本实用新型所述矩形电连接器,包括插头、插座,其中,所述插头包括通过过盈配合方式连接的方形插针(1)与插头绝缘安装板(2),所述插座主要包括通过过盈配合方式连接的矩形(3)与插座绝缘安装板(4),插头和插座之间通过方形插针(1)和矩形(3)插合连接。

[0005] 本实用新型所述矩形电连接器,其中,所述插头两端设置有方形防错插定位孔(5)及圆形防错插定位孔(6),所述插座两端设置有方形防错插定位销(7)及圆形防错插定位销(8),该部分结构使插头和插座具有防错插功能。

[0006] 本实用新型所述矩形电连接器,其中,所述插头绝缘体安装板上设置有方形型腔 I (9)。

[0007] 本实用新型所述矩形电连接器,其中,所述插头绝缘体的方形型腔(9)的基体上设置有方形通孔(10)。

[0008] 本实用新型所述矩形电连接器,其中,所述插座绝缘体安装板上设置有方形型腔 II (12)。

[0009] 本实用新型所述矩形电连接器,其中,所述插头绝缘体安装板和插座绝缘体安装板是热缩性塑料件。

[0010] 本实用新型所述矩形电连接器,其中,所述方形插针(1)和矩形(3)是铜合金件。

[0011] 本实用新型所述矩形电连接器,其中,所述插头绝缘体安装板的两侧面设置有条形加强筋(11)。

[0012] 本实用新型所述矩形电连接器,插头和插座对接时,依靠插座上的定位销和插头上的定位孔先插合引导对正,再由插座上的方形凸起结构(13)与插头的方形型腔插合定位,最后再进行插针、插孔的插合接触。

附图说明

[0013] 图 1 为插头结构示意图;

[0014] 图 2 为插座结构示意图;

- [0015] 图 3 为插头外形示意图 I ；
[0016] 图 4 为插头外形示意图 II ；
[0017] 图 5 为插座外形示意图 I ；
[0018] 图 6 为插座外形示意图 II 。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0020] 本实用新型所述矩形电连接器，包括插头、插座，如图 1、2 所示，其中，所述插头包括通过过盈配合方式连接的方形插针(1)与插头绝缘安装板(2)，所述插座主要包括通过过盈配合方式连接的矩形(3)与插座绝缘安装板(4)，插头和插座之间通过方形插针(1)和矩形(3)插合连接。

[0021] 本实施例所述矩形电连接器，如图 3、5 所示，其中，所述插头两端设置有方形防错插定位孔(5)及圆形防错插定位孔(6)，所述插座两端设置有方形防错插定位销(7)及圆形防错插定位销(8)，该部分结构使插头和插座具有防错插功能。

[0022] 本实施例所述矩形电连接器，如图 3 所示，其中，所述插头绝缘体安装板上设置有方形型腔 I (9)。

[0023] 本实施例所述矩形电连接器，如图 3 所示，其中，所述插头绝缘体的方形型腔(9)的基体上设置有方形通孔(10)。

[0024] 本实施例所述矩形电连接器，如图 6 所示，其中，所述插座绝缘体安装板上设置有方形型腔 II (12)。

[0025] 本实施例所述矩形电连接器，其中，所述插头绝缘体安装板和插座绝缘体安装板是热缩性塑料件。

[0026] 本实施例所述矩形电连接器，其中，所述方形插针(1)和矩形(3)是铜合金件。

[0027] 本实施例所述矩形电连接器，如图 4 所示，其中，所述插头绝缘体安装板的两侧面设置有条形加强筋(11)。

[0028] 本实施例所述矩形电连接器，插头和插座对接时，依靠插座上的定位销和插头上的定位孔先插合引导对正，再由插座上的方形凸起结构(13)与插头的方形型腔插合定位，最后再进行插针、插孔的插合接触。

[0029] 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。

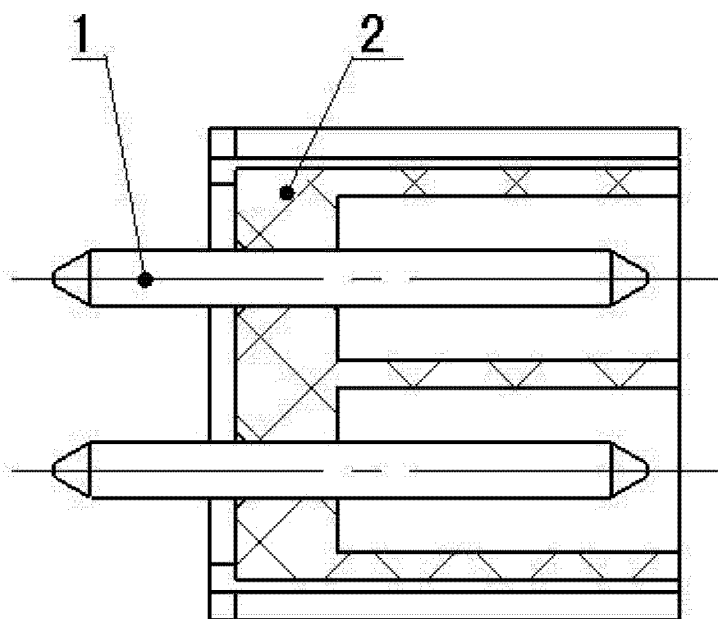


图 1

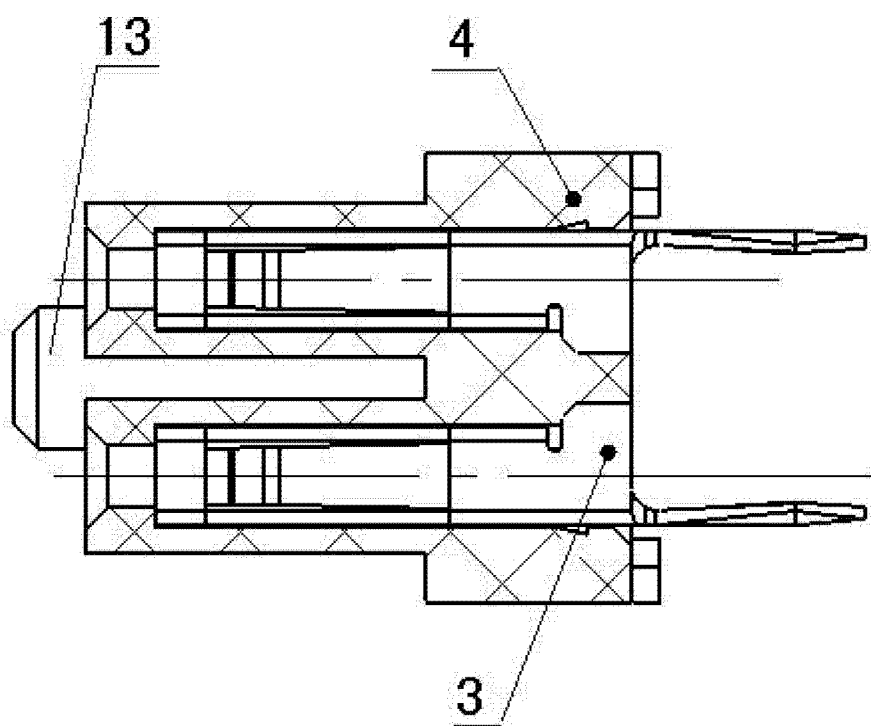


图 2

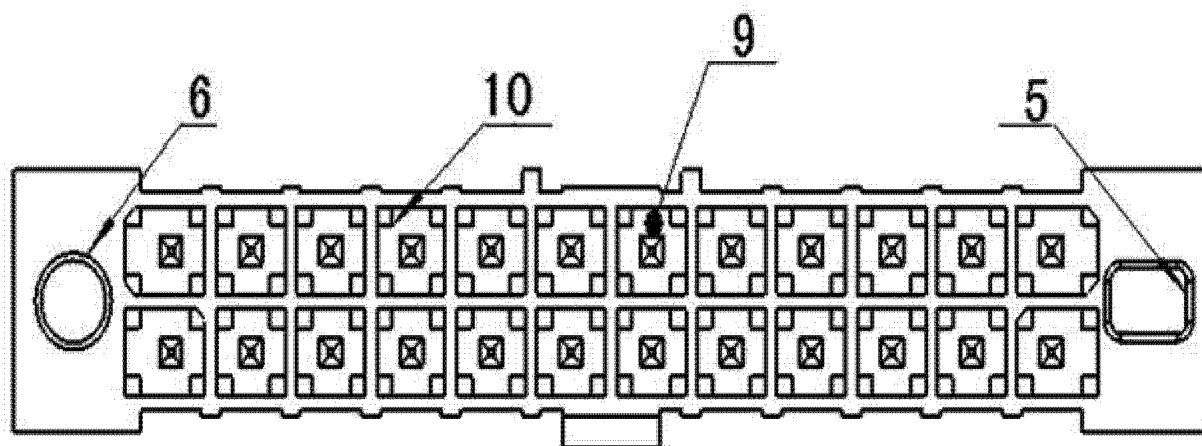


图 3

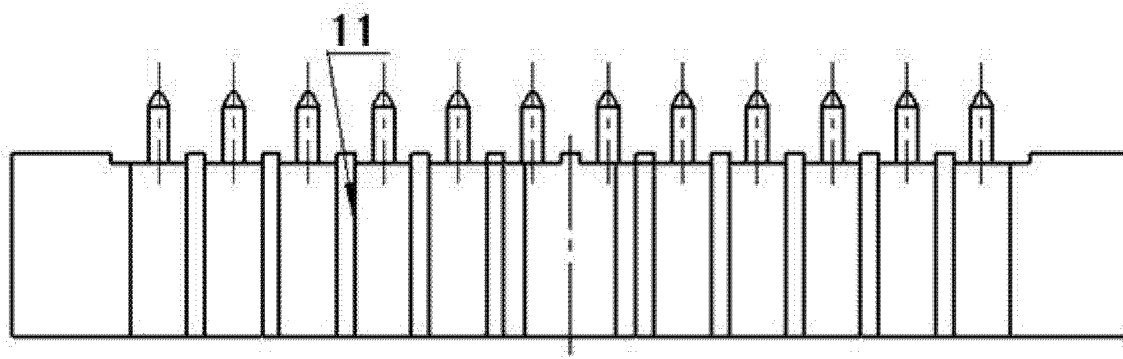


图 4

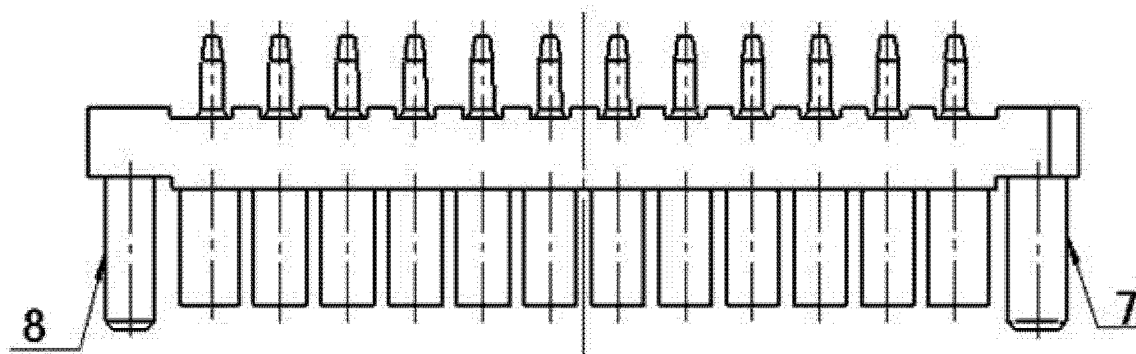


图 5

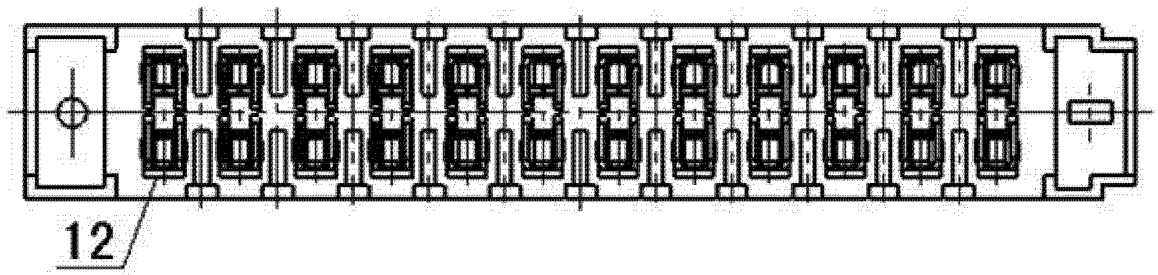


图 6