



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102655302 A

(43) 申请公布日 2012.09.05

(21) 申请号 201210126431.3

(22) 申请日 2012.04.25

(71) 申请人 宜兴亚泰科技有限公司

地址 214241 江苏省宜兴市徐舍工业集中区
(立通南路 99 号)

(72) 发明人 吴玉芬 王雪峰 刘飞 宋移贵

(51) Int. Cl.

H01R 13/622(2006.01)

H01R 13/516(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种 N 型全牙螺纹耦合器用连接器

(57) 摘要

本发明公布了一种 N 型全牙螺纹耦合器用连接器,属于移动通信企业研究开发,它是由三部件组成,1、13.7*18 法兰全螺纹壳体(黄铜镀三元合金);2、绝缘介质 PTFE;3、内导体磷铜或黄铜镀银,将内导体装入绝缘介质后用专用上下工装模具压入法兰壳体。本发明工作具有高可靠性和稳定性,法兰外形尺寸不需要进行二次加工,减少了加工工序,运用成型棒料降低了原材料成本,这样的设计优化满足性能和成本的双重要求,主要应用于腔体耦合器。

1. 此耦合器用连接器由三部件组成,1、13.7*18 法兰全螺纹壳体(黄铜镀三元合金);2、绝缘介质 PTFE ;3、内导体磷铜或黄铜镀银。将内导体装入绝缘介质后用专用上下工装模具压入法兰壳体。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 N 型全牙螺纹耦合器用连接器,其特征是:体重较轻,成本降低,具有高可靠性和稳定性。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 N 型全牙螺纹耦合器用连接器,其特征是:新设计优化后,全螺纹结构更能满足 N 型螺纹锁紧功能,13.7*18 的法兰与耦合器腔体孔位用螺钉打紧,具有高可靠性和稳定性。全螺纹法兰壳体在机加工中用专业成型铜棒进行下料加工,法兰外形尺寸不需要进行二次加工,减少了加工工序,运用成型棒料降低了原材料成本,这样的设计优化满足性能和成本的双重要求,性能满足 IEC60169-16 要求,加工成本降低 10%。

一种 N 型全牙螺纹耦合器用连接器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种耦合器用连接器,具体涉及一种 N 型全牙螺纹耦合器用连接器,主要应用于腔体耦合器。

背景技术

[0002] 目前中国移动通信市场已成为全球最大的移动通信市场和最重要的移动通信产品生产基地。但国内移动通信企业研究开发能力总体上还比较弱,移动通信设备的元器件与零部件的本地配套率还比较低。同时移动通信 3G 的运营已到达关键时期,电信体制改革等也为其带来新的商机。通信技术的发展日新月异,耦合器产品的竞争也越来越激烈,同样的对于耦合器用连接器产品的竞争也越来越大,对于腔体耦合器用连接器产品对互调指标的要求也越来越高。

[0003] 市场上现有的此类耦合器用连接器如 LC 型连接器、MU 型连接器、MT-RJ 型连接器、DIN47256 型光纤连接器等,使用较多材料导致产品整体重量较重、成本较高,无法满足目前市场的需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的就是为了解决现有技术之不足而提供的一种连接部件满足 IEC60169-16 标准及 YD/T 1967-2009 要求,采用 16*18 的壳体法兰和全牙螺纹或采用 13.8*16 的壳体法兰和非全牙螺纹连接,为了满足市场对价格的需求,提高产品在市场中的竞争力。

[0005] 本发明通过以下方案实现的,此耦合器用连接器有三部件组成,1、13.7*18 法兰全螺纹壳体(黄铜镀三元合金);2、绝缘介质 PTFE;3、内导体磷铜或黄铜镀银。将内导体装入绝缘介质后用专用上下工装模具压入法兰壳体。介面符合 IEC60169-16 及 YD/T 1967-2009 要求,连接器连接方式为法兰螺钉连接,与耦合器腔体安装孔位连接可靠,牢固。

[0006] 综上所述本发明具有以下有益效果:重新设计优化后,全螺纹结构更能满足 N 型螺纹锁紧功能,13.7*18 的法兰与耦合器腔体孔位用螺钉打紧,具有高可靠性和稳定性。全螺纹法兰壳体在机加工中用专业成型铜棒进行下料加工,法兰外形尺寸不需要进行二次加工,减少了加工工序,运用成型棒料降低了原材料成本,这样的设计优化满足性能和成本的双重要求,性能满足 IEC60169-16 要求,加工成本降低 10%。

附图说明

[0007] 图 1 为新型耦合器用连接器图面整体;

[0008] 图 2 为新型耦合器用连接器安装孔尺寸;

具体实施方式

[0009] 连接器安装后,经高低温试验、振动试验、盐雾试验,测试指标均满足 IEC

60169-16 要求。

[0010] 产品参数型号 LC/PC 基本参数工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ 储存温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ 技术参数重复性 $\leq 0.2\text{dB}$ dB 互换性 $\leq 0.2\text{dB}$ dB 套筒材料陶瓷套筒或磷青铜套筒插入损耗 $\leq 0.2\text{dB}$ 产品应用 :1) 光纤传输网络 2) 有线电视网络 3) 光纤局域网 4) 光纤测试仪表 5) 光纤配线架, 机架式及墙挂式光纤配线单元产品特点 :1) 良好的互换性及方向性 2) 可提供精密陶瓷套筒或磷青铜套筒 3) 100% 的出厂检测保证产品使用的可靠性 4) 精确的外部尺寸使安装更加容易。

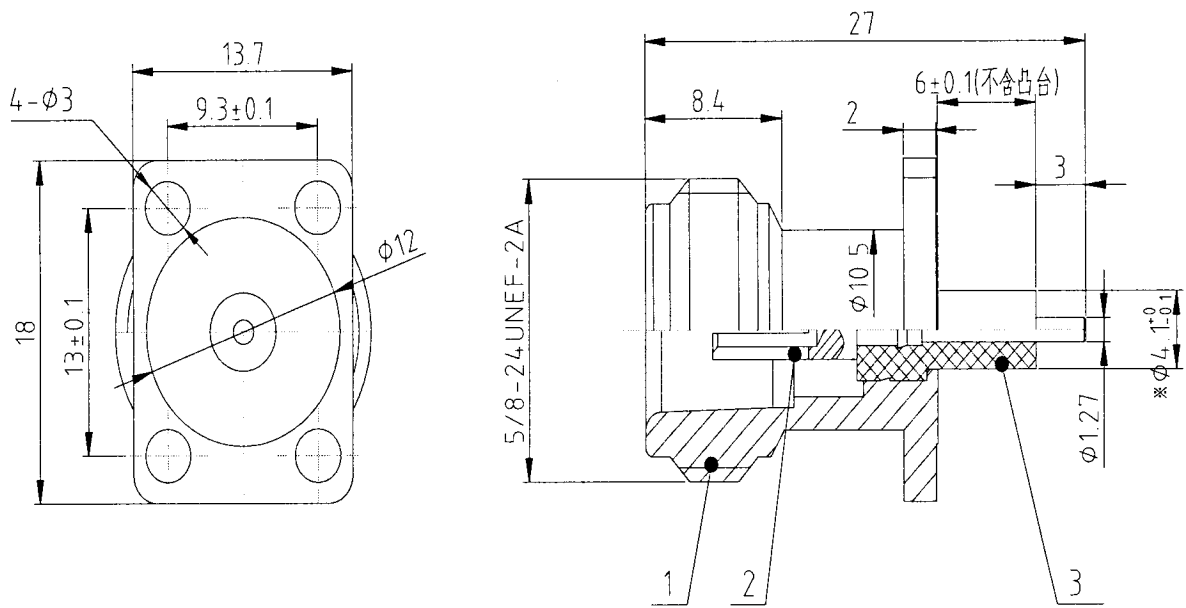
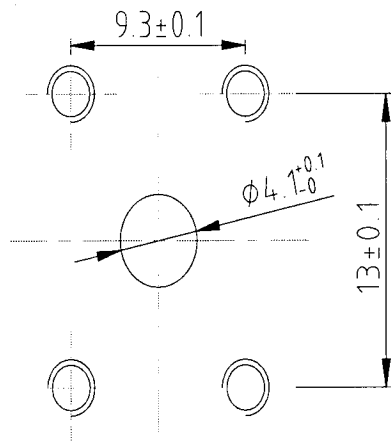


图 1



安装孔尺寸

图 2