



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106252937 B

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201610752816.9

H01R 13/642(2006.01)

(22)申请日 2016.08.30

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106252937 A

CN 206004025 U, 2017.03.08, 权利要求1.

CN 204179275 U, 2015.02.25, 全文.

CN 202205929 U, 2012.04.25, 全文.

(43)申请公布日 2016.12.21

CN 103401097 A, 2013.11.20, 全文.

(73)专利权人 沈阳兴华航空电器有限责任公司

US 2015171554 A1, 2015.06.18, 全文.

US 2016233601 A1, 2016.08.11, 全文.

地址 110144 辽宁省沈阳市经济技术开发

区开发大路30号

审查员 库德强

(72)发明人 葛威 孙艳冬

(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 13/04(2006.01)

H01R 13/10(2006.01)

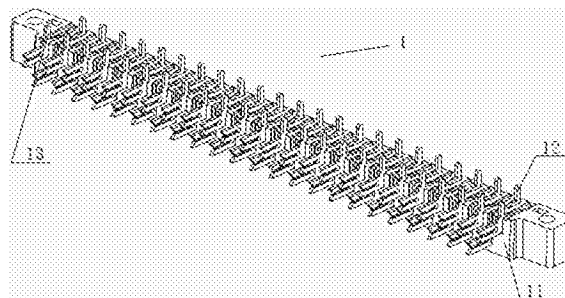
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种矩形连接器

(57)摘要

本发明公开了一种矩形连接器,包括插头(1)和插座(2),所述插头(1)包括插头绝缘体(11)和第一插针接触件(12)和第二插针接触件(13);第一插针接触件(12)和第二插针接触件(13)的前端均设置有上下对称的开口结构(14),插头(1)和插座(2)通过不对称的孔组排列进行防错插,无需定位销和套就可实现功能,减小了连接器的整体外形尺寸,结构紧凑。所述矩形连接器结构紧凑、新颖;异型接触件接触可靠、引导尺寸大。具有较为巨大的经济价值和社会价值。



1. 一种矩形连接器,包括插头(1)和插座(2),其特征在于:所述插头(1)包括插头绝缘体(11)和第一插针接触件(12)和第二插针接触件(13);第一插针接触件(12)和第二插针接触件(13)的前端均设置有上下对称的开口结构(14),第一插针接触件(12)的后端设置有柱状凸起结构(15),第二插针接触件(13)的中部设置有柱状凸起结构(15),第二插针接触件(13)和第一插针接触件(12)由上至下过盈配合挤压在插头绝缘体(11)中,所述插座(2)包括插座绝缘体(21)和插孔接触件(22);所述插孔接触件(22)的前端设置有对称的开槽结构(23),插孔接触件(22)的后端设置有通孔结构(24),插孔接触件(22)的中部一侧设置有卡口结构(25),插座绝缘体(21)内侧设置有定位台,插孔接触件(22)通过卡口结构(25)和定位台连接在插座绝缘体(21)内,第一插针接触件(12)和第二插针接触件(13)与插孔接触件(22)通过开口结构(14)和开槽结构(23)相连。

一种矩形连接器

技术领域

[0001] 本发明涉及连接器的结构设计和应用技术领域,特别提供了一种矩形连接器。

背景技术

[0002] 随着武器技术的飞速发展,配套的连接器的易出现振动中信号中断、接触不良的现象,不满足现代设备可靠性的使用要求。

[0003] 人们迫切希望获得一种技术效果优良的矩形连接器。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种矩形连接器。

[0005] 所述矩形连接器,包括插头1和插座2,所述插头1包括插头绝缘体11和第一插针接触件12和第二插针接触件13;第一插针接触件12和第二插针接触件13的前端均设置有上下对称的开口结构14,第一插针接触件12的后端设置有柱状凸起结构15,第二插针接触件13的中部设置有柱状凸起结构15,第二插针接触件13和第一插针接触件12由上至下过盈配合挤压在插头绝缘体11中,然后灌胶固定;所述插座2包括插座绝缘体21和插孔接触件22;所述插孔接触件22的前端设置有对称的开槽结构23,插孔接触件22的后端设置有通孔结构24,插孔接触件22的中部一侧设置有卡口结构25,插座绝缘体21内侧设置有定位台,插孔接触件22通过卡口结构25和定位台连接在插座绝缘体21内;然后在尾端旋转一定的角度固定。第一插针接触件12和第二插针接触件13与插孔接触件22通过开口结构14和开槽结构23相连。具有对接引导容易、结构紧凑等优点。矩形连接器采用开槽异型接触件,第一插针接触件12、第二插针接触件13和插孔接触件22成十字方向沿着开槽方向实现对接,从而实现信号的传输;插头1和插座2绝缘体材料选用绿色聚苯硫醚,电性能优秀。插头端接形式为弯式印制板浸焊,插座端接形式为焊接或绕接。

[0006] 插头1和插座2通过不对称的孔组排列进行防错插,无需定位销和套就可实现功能,减小了连接器的整体外形尺寸,结构紧凑。所述矩形连接器结构紧凑、新颖;异型接触件接触可靠、引导尺寸大。具有较为巨大的经济价值和社会价值。

附图说明

[0007] 图1为插头结构示意图;

[0008] 图2为第一插针接触件结构示意图;

[0009] 图3为第二插针接触件结构示意图;

[0010] 图4为插座结构示意图;

[0011] 图5为插孔接触体结构示意图;

[0012] 图6为图5中A-A处剖视图。

具体实施方式

[0013] 实施例1

[0014] 所述矩形连接器,包括插头1和插座2,所述插头1包括插头绝缘体11和第一插针接触件12和第二插针接触件13;第一插针接触件12和第二插针接触件13的前端均设置有上下对称的开口结构14,第一插针接触件12的后端设置有柱状凸起结构15,第二插针接触件13的中部设置有柱状凸起结构15,第二插针接触件13和第一插针接触件12由上至下过盈配合挤压在插头绝缘体11中,然后灌胶固定;所述插座2包括插座绝缘体21和插孔接触件22;所述插孔接触件22的前端设置有对称的开槽结构23,插孔接触件22的后端设置有通孔结构24,插孔接触件22的中部一侧设置有卡口结构25,插座绝缘体21内侧设置有定位台,插孔接触件22通过卡口结构25和定位台连接在插座绝缘体21内;然后在尾端旋转一定的角度固定。第一插针接触件12和第二插针接触件13与插孔接触件22通过开口结构14和开槽结构23相连。具有对接引导容易、结构紧凑等优点。矩形连接器采用开槽异型接触件,第一插针接触件12、第二插针接触件13和插孔接触件22成十字方向沿着开槽方向实现对接,从而实现信号的传输;插头1和插座2绝缘体材料选用绿色聚苯硫醚,电性能优秀。插头端接形式为弯式印制板浸焊,插座端接形式为焊接或绕接。

[0015] 插头1和插座2通过不对称的孔组排列进行防错插,无需定位销和套就可实现功能,减小了连接器的整体外形尺寸,结构紧凑。所述矩形连接器结构紧凑、新颖;异型接触件接触可靠、引导尺寸大。具有较为巨大的经济价值和社会价值。

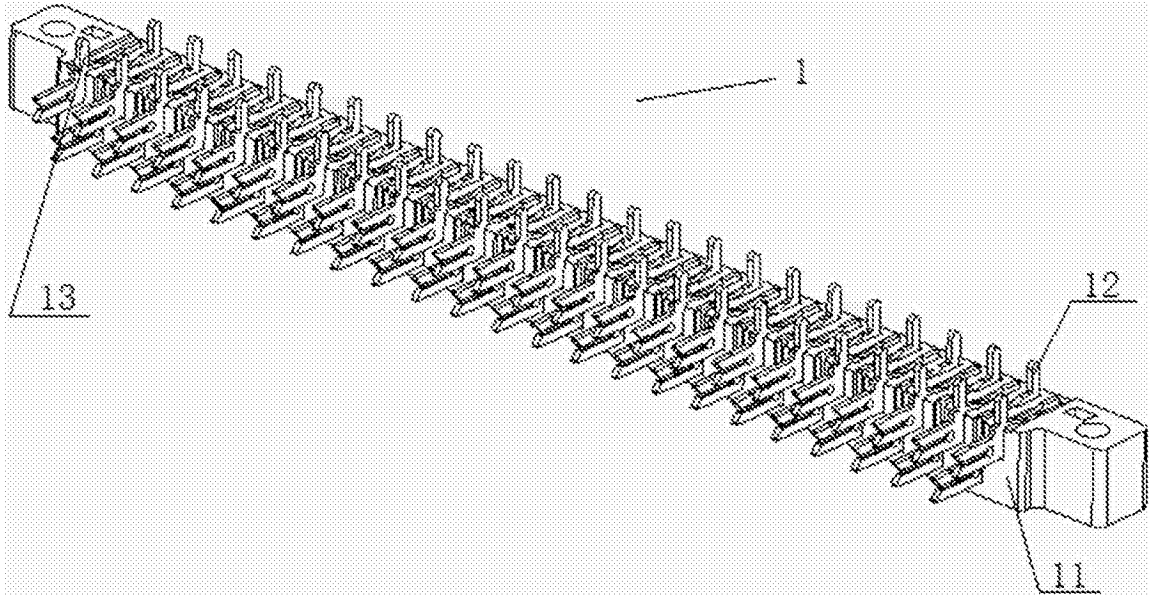


图1

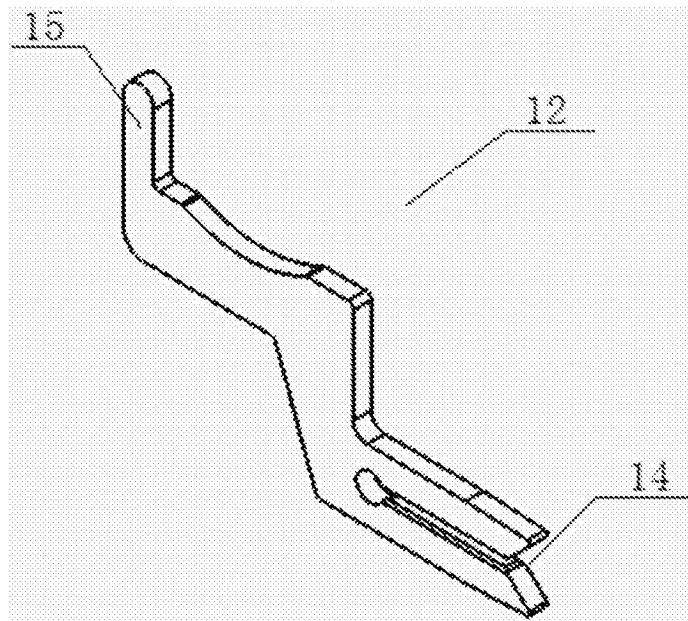


图2

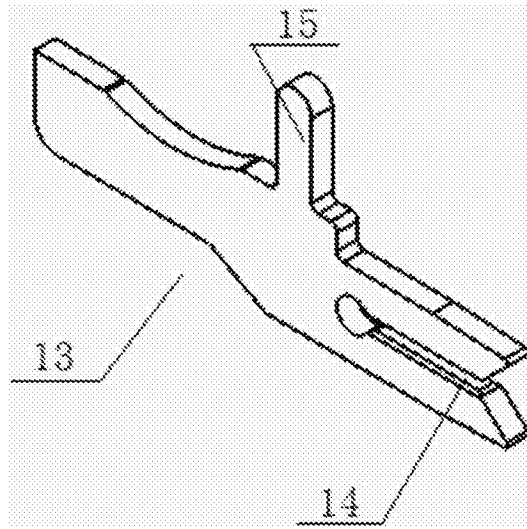


图3

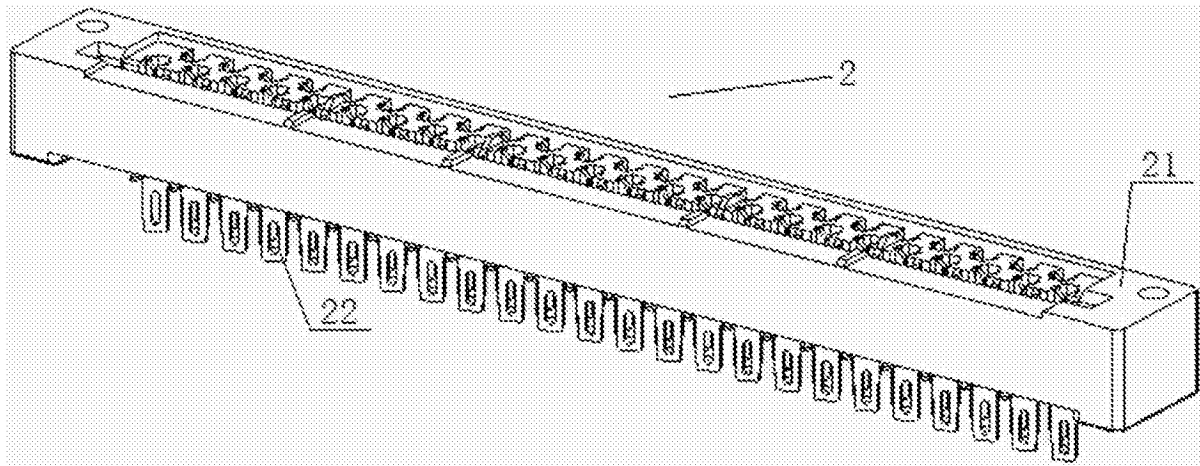


图4

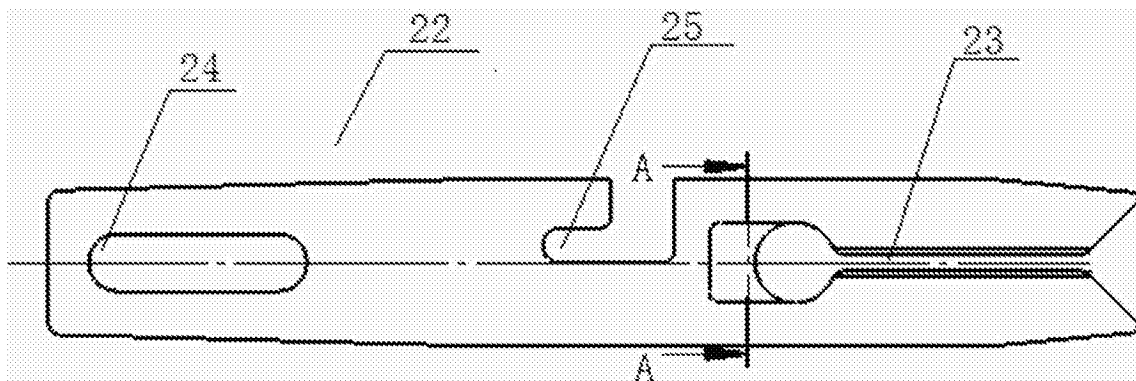


图5



图6