



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108233125 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810007347.7

(22)申请日 2018.01.04

(71)申请人 镇江市丹徒区飞翔电子有限公司
地址 212100 江苏省镇江市辛丰镇石城村

(72)发明人 吕飞

(74)专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所
(普通合伙) 32238

代理人 陈扬

(51)Int.Cl.

H01R 24/38(2011.01)

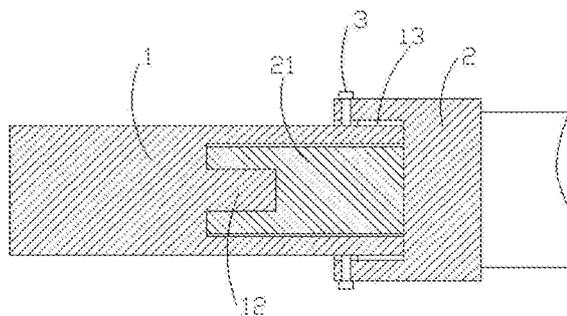
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种同轴电缆连接器

(57)摘要

本发明公开了一种同轴电缆连接器,包括外导体和内导体,所述内导体插接于外导体内,所述外导体的轴心方向设有插孔,在插孔底壁的圆心处设有圆凸台;在内导体的末端设有圆形槽,在圆形槽的圆心处设有与所述插孔相适配的插针部,在插针部端面的圆心处设有与所述圆凸台相适配的凹槽部;所述圆形槽的内壁上设有限位槽,在外导体末端壁上设有限位筋,外导体与内导体之间相互插接后,限位筋插接于限位槽内,圆凸台置于凹槽部内;所述内导体的侧壁上螺纹连接限位螺钉,该限位螺钉的一端伸于圆形槽内,限位螺钉对限位筋进行轴向限位。本发明中的外导体和内导体之间轴向方向和圆周方向均可限位,且外导体和内导体之间的接触面积大,保证通讯或导电效果。



1. 一种同轴电缆连接器,包括外导体(1)和内导体(2),所述内导体(2)插接于外导体(1)内,其特征在于:所述外导体(1)的轴心方向设有插孔(11),在插孔(11)底壁的圆心处设有圆凸台(12);在内导体(2)的末端设有圆形槽(20),在圆形槽(20)的圆心处设有与所述插孔(11)相适配的插针部(21),在插针部(21)端面的圆心处设有与所述圆凸台(12)相适配的凹槽部(22);所述圆形槽(20)的内壁上设有限位槽(25),在外导体(1)末端壁上设有限位筋(13),外导体(1)与内导体(2)之间相互插接后,限位筋(13)插接于限位槽内,圆凸台(12)置于凹槽部(22)内;

所述内导体(2)的侧壁上螺纹连接限位螺钉(3),该限位螺钉(3)的一端伸于圆形槽(20)内,限位螺钉(3)对限位筋(13)进行轴向限位。

2. 如权利要求1所述的同轴电缆连接器,其特征在于:所述外导体(1)和内导体(2)均采用铜制成。

3. 如权利要求1所述的同轴电缆连接器,其特征在于:所述限位槽(25)至少设有两个。

一种同轴电缆连接器

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种同轴电缆连接器。

背景技术：

[0002] 同轴连接器是装接在电缆上或安装在仪器上的一种元件，作为传输线电气连接或分离的元件，是电连接器的重要组成部分。

[0003] 目前电连接器的内导体普遍采用插针、插孔结构，在装配时，只能实现插针在插孔内轴向方向的定位，插针在插孔内径向方向的定位难以保证。

发明内容：

[0004] 本发明是为了解决上述现有技术存在的问题而提供一种同轴电缆连接器。

[0005] 本发明所采用的技术方案有：一种同轴电缆连接器，包括外导体和内导体，所述内导体插接于外导体内，所述外导体的轴心方向设有插孔，在插孔底壁的圆心处设有圆凸台；在内导体的末端设有圆形槽，在圆形槽的圆心处设有与所述插孔相适配的插针部，在插针部端面的圆心处设有与所述圆凸台相适配的凹槽部；所述圆形槽的内壁上设有限位槽，在外导体末端壁上设有限位筋，外导体与内导体之间相互插接后，限位筋插接于限位槽内，圆凸台置于凹槽部内；

[0006] 所述内导体的侧壁上螺纹连接限位螺钉，该限位螺钉的一端伸于圆形槽内，限位螺钉对限位筋进行轴向限位。

[0007] 进一步地，所述外导体和内导体均采用铜制成。

[0008] 进一步地，所述限位槽至少设有两个。

[0009] 本发明具有如下有益效果：

[0010] 本发明中的外导体和内导体之间轴向方向和圆周方向均可限位，且外导体和内导体之间的接触面积大，保证通讯或导电效果。

附图说明：

[0011] 图1为本发明结构图。

[0012] 图2为本发明爆炸图。

[0013] 图3为本发明中内导体的左视图。

具体实施方式：

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0015] 如图1至图3，本发明一种同轴电缆连接器，包括外导体1和内导体2，内导体2插接于外导体1内，外导体1的轴心方向设有插孔11，在插孔11底壁的圆心处设有圆凸台12，在内导体2的末端设有圆形槽20，在圆形槽20的圆心处设有与插孔11相适配的插针部21，在插针部21端面的圆心处设有与圆凸台12相适配的凹槽部22。

[0016] 在圆形槽20的内壁上设有限位槽25,在外导体1末端壁上设有限位筋13,外导体1与内导体2之间相互插接后,外导体1的末端置于圆形槽20内,限位筋13插接于限位槽25内,圆凸台12置于凹槽部22内。限位筋13和限位槽25相互配合,防止外导体1和内导体2之间发生相对转动现象,圆凸台12和凹槽部22以及外导体1的末端置于圆形槽20内,可以增加外导体1和内导体2之间的接触面积,保证导电或信号传输效果。

[0017] 为便于对外导体1进行轴向限位,在内导体2的侧壁上螺纹连接限位螺钉3,该限位螺钉3的一端伸于圆形槽20内,限位螺钉3对限位筋13进行轴向限位。

[0018] 本发明中外导体1和内导体2均采用铜制成。

[0019] 限位槽25至少设有两个,本实施例中,限位槽25设置4个,沿着圆形槽20的圆周方向均匀分布。

[0020] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下还可以作出若干改进,这些改进也应视为本发明的保护范围。

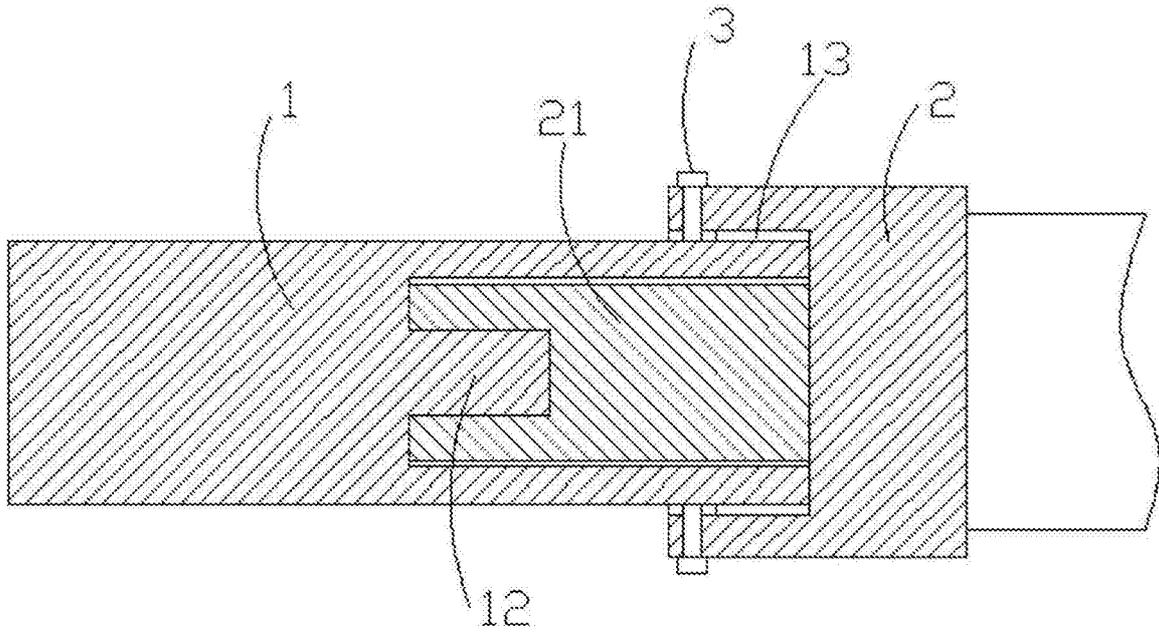


图1

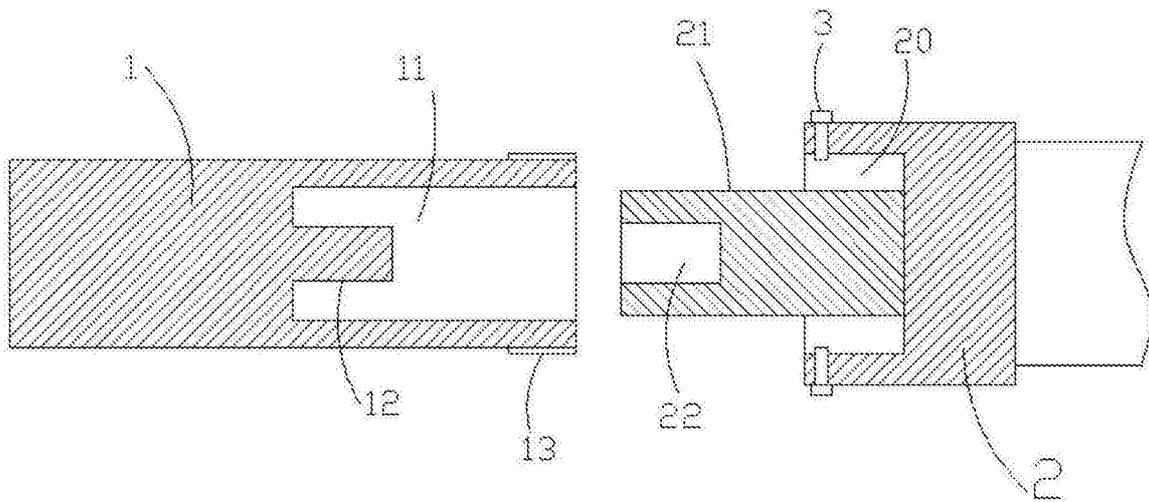


图2

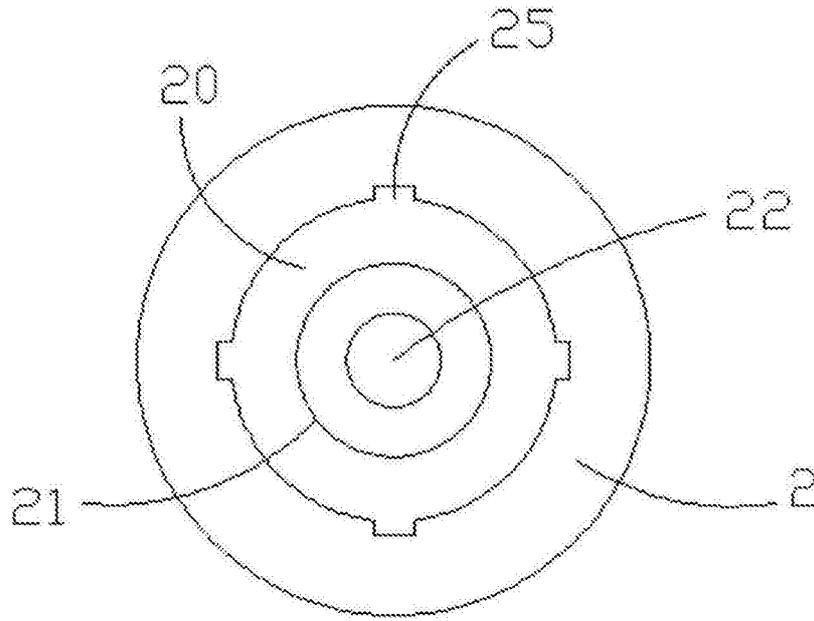


图3