(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216850568 U
(45)授权公告日 2022.06.28

(21)申请号 202220261527.X

(22)申请日 2022.02.09

(73)专利权人 深圳市捷联通科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道燕川社区朝阳路富比伦工业园B栋厂房901

(72)发明人 刘家勇 邹礼光

(74)专利代理机构 深圳市知高达专利代理有限公司 44869
专利代理师 李喆

(51)Int.Cl.
H01R 13/631(2006.01)
H01R 24/00(2011.01)

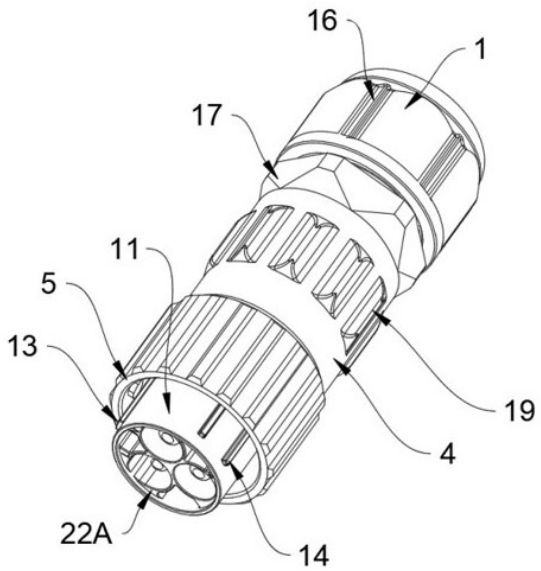
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种快卡三芯插头

(57)摘要

本实用新型涉及连接器领域，尤其涉及一种快卡三芯插头。所述快卡三芯插头包括顶套、内筒、夹紧圈、连接套、套筒、底座、公针、插接筒、凸条、限位条、套环和第一插芯，所述顶套一端内部螺纹连接有连接套，所述连接套靠近顶套的一端设有夹紧圈，且夹紧圈与顶套滑动插接，所述夹紧圈内部设有内筒，所述套筒套在连接套远离顶套的一端，所述插接筒螺纹连接在连接套远离顶套的一端，所述插接筒外侧对称固定连接有凸条。本实用新型提供的快卡三芯插头，在公母对插时，能实现盲插，使用很方便，使用者在使用前，不需要特别的注意对应好公头与母头的位置再插入，只有当转动插头，当公头与母头的防呆位置对应好后才能插入到位。



CN 216850568 U

1.一种快卡三芯插头,其特征在于,包括:

顶套(1),所述顶套(1)一端内部螺纹连接有连接套(4),所述连接套(4)靠近顶套(1)的一端设有夹紧圈(3),且夹紧圈(3)与顶套(1)滑动插接,所述夹紧圈(3)内部设有内筒(2);

套筒(5),所述套筒(5)套在连接套(4)远离顶套(1)的一端;

插接筒(11),所述插接筒(11)螺纹连接在连接套(4)远离顶套(1)的一端,所述插接筒(11)外侧对称固定连接有凸条(13),所述插接筒(11)两侧均对称固定连接有限位条(14),所述插接筒(11)一端与套筒(5)滑动插接,所述插接筒(11)内部固定安装有第一插芯(22A);

套环(15),所述套环(15)套接固定在插接筒(11)外侧;

底座(9),所述底座(9)卡接固定在插接筒(11)靠近顶套(1)的一端内部,所述底座(9)内部等距等角度嵌入固定有公针(10A),所述公针(10A)一端均与第一插芯(22A)滑动插接。

2.根据权利要求1所述的快卡三芯插头,其特征在于,所述插接筒(11)外部位于套环(15)一侧依次套有波纹圈(6)、垫片(7)和橡胶圈(8)。

3.根据权利要求1所述的快卡三芯插头,其特征在于,所述插接筒(11)外部位于套环(15)和凸条(13)之间套有垫圈(12)。

4.根据权利要求1所述的快卡三芯插头,其特征在于,所述套环(15)外侧等距等角度设有防滑条(16)。

5.根据权利要求1所述的快卡三芯插头,其特征在于,所述连接套(4)外侧套接固定有调节块(17)。

6.根据权利要求1所述的快卡三芯插头,其特征在于,所述连接套(4)外侧等距等角度设有凸起条(18)。

7.根据权利要求1所述的快卡三芯插头,其特征在于,所述套筒(5)外侧等距等角度设有条形杆(19)。

8.根据权利要求1所述的快卡三芯插头,其特征在于,所述套环(15)外侧等距等角度开设有定位槽(20),所述套筒(5)一端内壁等距等角度固定连接有凸块(21),所述凸块(21)均与对应的定位槽(20)插接配合。

一种快卡三芯插头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器领域，尤其涉及一种快卡三芯插头。

背景技术

[0002] 连接器也叫接插件。国内也称作接头和插座，一般是指电器接插件。即连接两个有源器件的器件，传输电流或信号；公端与母端经由接触后能够传递讯息或电流，也称之为连接器，连接器的基本性能可分为三大类：即机械性能、电气性能和环境性能；另一个重要的机械性能是接插件的机械寿命。机械寿命实际上是一种耐久性指标，在国标GB5095中把它叫作机械操作。它是以一次插入和一次拔出为一个循环，以在规定的插拔循环后接插件能否正常完成其连接功能作为评判依据。

[0003] 在现有的连接器插头进行插接时，容易发生插接错位，需要插接时仔细观察插接角度，或者插错时不断拔出进行调整，在使用时带来了不变，因此，有必要提供一种新的快卡三芯插头解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种使用方便，便于插接的快卡三芯插头。

[0005] 本实用新型提供的快卡三芯插头包括：顶套、内筒、夹紧圈、连接套、套筒、底座、公针、插接筒、凸条、限位条、套环和第一插芯，所述顶套一端内部螺纹连接有连接套，所述连接套靠近顶套的一端设有夹紧圈，且夹紧圈与顶套滑动插接，所述夹紧圈内部设有内筒，所述套筒套在连接套远离顶套的一端，所述插接筒螺纹连接在连接套远离顶套的一端，所述插接筒外侧对称固定连接有凸条，所述插接筒两侧均对称固定连接有限位条，所述插接筒一端与套筒滑动插接，所述插接筒内部固定安装有第一插芯，所述套环套接固定在插接筒外侧，所述底座卡接固定在插接筒靠近顶套的一端内部，所述底座内部等距等角度嵌入固定有公针，所述公针一端均与第一插芯滑动插接。

[0006] 优选的，所述插接筒外部位于套环一侧依次套有波纹圈、垫片和橡胶圈。

[0007] 优选的，所述插接筒外部位于套环和凸条之间套有垫圈。

[0008] 优选的，所述套环外侧等距等角度设有防滑条。

[0009] 优选的，所述连接套外侧套接固定有调节块。

[0010] 优选的，所述连接套外侧等距等角度设有凸起条。

[0011] 优选的，所述套筒外侧等距等角度设有条形杆。

[0012] 优选的，所述套环外侧等距等角度开设有定位槽，所述套筒一端内壁等距等角度固定连接有凸块，所述凸块均与对应的定位槽插接配合。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的快卡三芯插头具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种快卡三芯插头，在公母对插时，能实现盲插，意思就是说，公头与母头对插时，刚开始能对插一点点位置，然后转动插头，使公头与母头的凸条和限位条之间对应好后，才能对插到位，这样使用很方便，使用者在使用前，不需要特别的注意对应

好公头与母头的位置再插入，只有当转动插头，当公头与母头的防呆位置对应好后才能插入到位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的实施例一的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示的实施例一的结构爆炸示意图；

[0017] 图3为本实用新型提供的实施例二的一种较佳实施例的结构示意图；

[0018] 图4为图3所示的实施例二的结构爆炸示意。

[0019] 图中标号：1、顶套；2、内筒；3、夹紧圈；4、连接套；5、套筒；6、波纹圈；7、垫片；8、橡胶圈；9、底座；10A、公针；10B、母针，11、插接筒；12、垫圈；13、凸条；14、限位条；15、套环；16、防滑条；17、调节块；18、凸起条；19、条形杆；20、定位槽；21、凸块；22A、第一插芯；23B、第二插芯。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1至图4，本实用新型实施例提供的一种快卡三芯插头，所述快卡三芯插头包括：顶套1、内筒2、夹紧圈3、连接套4、套筒5、底座9、公针10A、插接筒11、凸条13、限位条14、套环15和第一插芯22A，所述顶套1一端内部螺纹连接有连接套4，所述连接套4靠近顶套1的一端设有夹紧圈3，且夹紧圈3与顶套1滑动插接，所述夹紧圈3内部设有内筒2，所述套筒5套在连接套4远离顶套1的一端，所述插接筒11螺纹连接在连接套4远离顶套1的一端，所述插接筒11外侧对称固定连接有凸条13，所述插接筒11两侧均对称固定连接有限位条14，所述插接筒11一端与套筒5滑动插接，所述插接筒11内部固定安装有第一插芯22A，所述套环15套接固定在插接筒11外侧，所述底座9卡接固定在插接筒11靠近顶套1的一端内部，所述底座9内部等距等角度嵌入固定有公针10A，所述公针10A一端均与第一插芯22A滑动插接。

[0024] 需要说明的是：公母对插时，能实现盲插，意思就是说，公头与母头对插时，刚开始能对插一点点位置，然后转动插头，使公头与母头的凸条13和限位条14之间对应好后，才能对插到位，这样使用很方便，使用者在使用前，不需要特别的注意对应好公头与母头的位置再插入，只有当转动插头，当公头与母头的防呆位置对应好后才能插入到位。

[0025] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，所述插接筒11外部位于套环15一侧依次套有波纹圈6、垫片7和橡胶圈8；

[0026] 需要说明的是：在进行连接时增强连接处的紧密性；

[0027] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，所述插接筒11外部位于套环15和凸条13之间套有垫圈12；

[0028] 需要说明的是：增强插接后的紧密性；

[0029] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，所述套环15外侧等距等角度设有防

滑条16；

[0030] 需要说明的是：在转动套环15调节时防止手指打滑；

[0031] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，所述连接套4外侧套接固定有调节块17；

[0032] 需要说明的是：在转动连接套4进行调节时更简易方便；

[0033] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，所述连接套4外侧等距等角度设有凸起条18；

[0034] 需要说明的是：增加摩擦，在转动连接4进行调节时防止打滑；

[0035] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，所述套筒5外侧等距等角度设有条形杆19；

[0036] 需要说明的是：增加摩擦，在转动套筒5进行调节时防止打滑；

[0037] 在本实用新型的实施例中，请参阅图1和图2，所述套环15外侧等距等角度开设有定位槽20，所述套筒5一端内壁等距等角度固定连接有凸块21，所述凸块21均与对应的定位槽20插接配合；

[0038] 需要说明的是：方便配合其他的部件来进行卡接。

[0039] 实施例二

[0040] 请参阅图1至图4，本实用新型实施例提供的一种快卡三芯插头，所述插接筒11内部固定安装有第二插芯22B，所述底座9内部等距等角度嵌入固定有母针10B，所述母针10B一端均与第二插芯22B滑动插接。

[0041] 需要强调的是：通过内部母针10B与公针10A的不同，方便与公头或者母头来进行配合插接。

[0042] 本实用新型提供的快卡三芯插头的工作原理如下：公母对插时，能实现盲插，意思就是说，公头与母头对插时，刚开始能对插一点点位置，然后转动插头，使公头与母头的盲插防呆凸条13和限位条14之间对应好后，才能对插到位，这样使用很方便，使用者在使用前，不需要特别的注意对应好公头与母头的位置再插入，只有当转动插头，当公头与母头的防呆位置对应好后才能插入到位。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

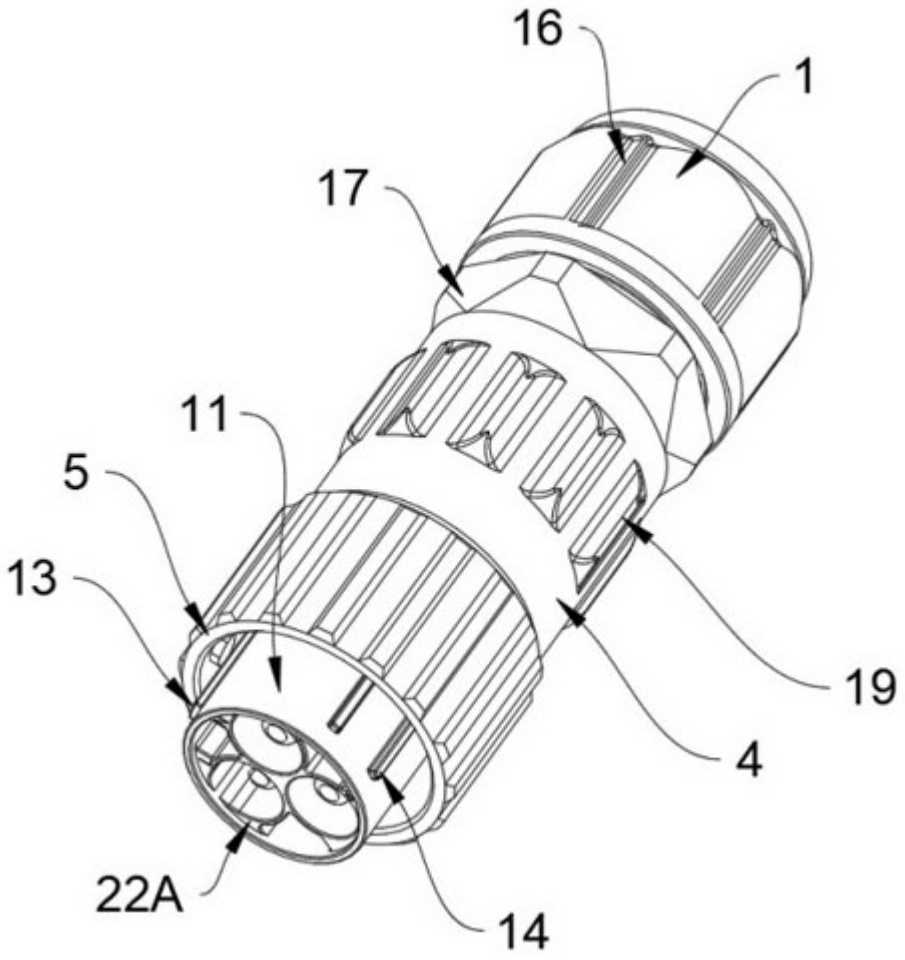

16
1
17
11
5
13
19
4
22A
14

图1

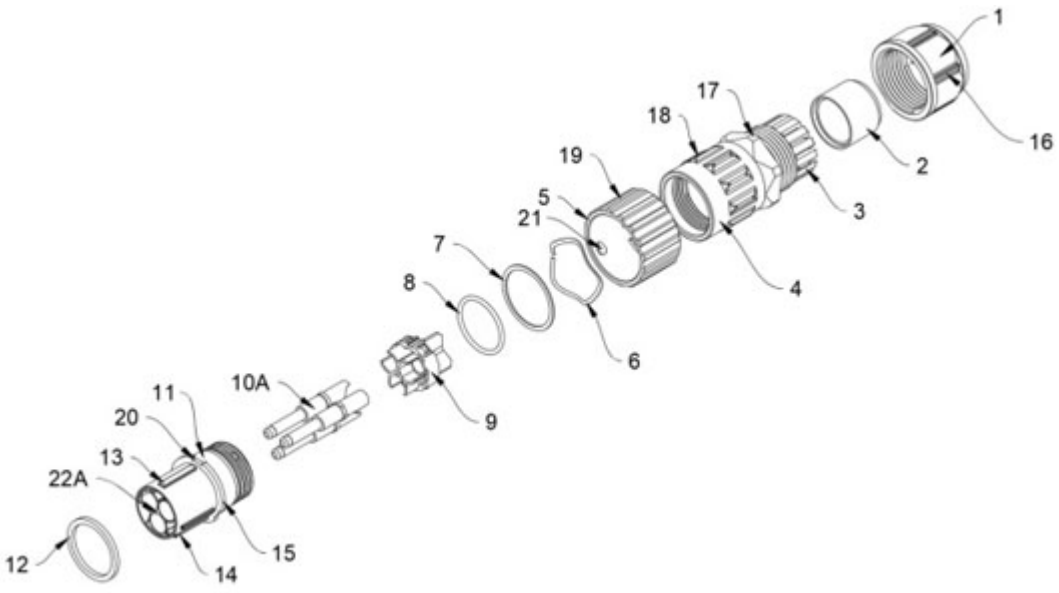

1
16
17
18
2
19
3
5
21
4
7
6
8
9
10A
11
20
13
22A
12
15
14

图2

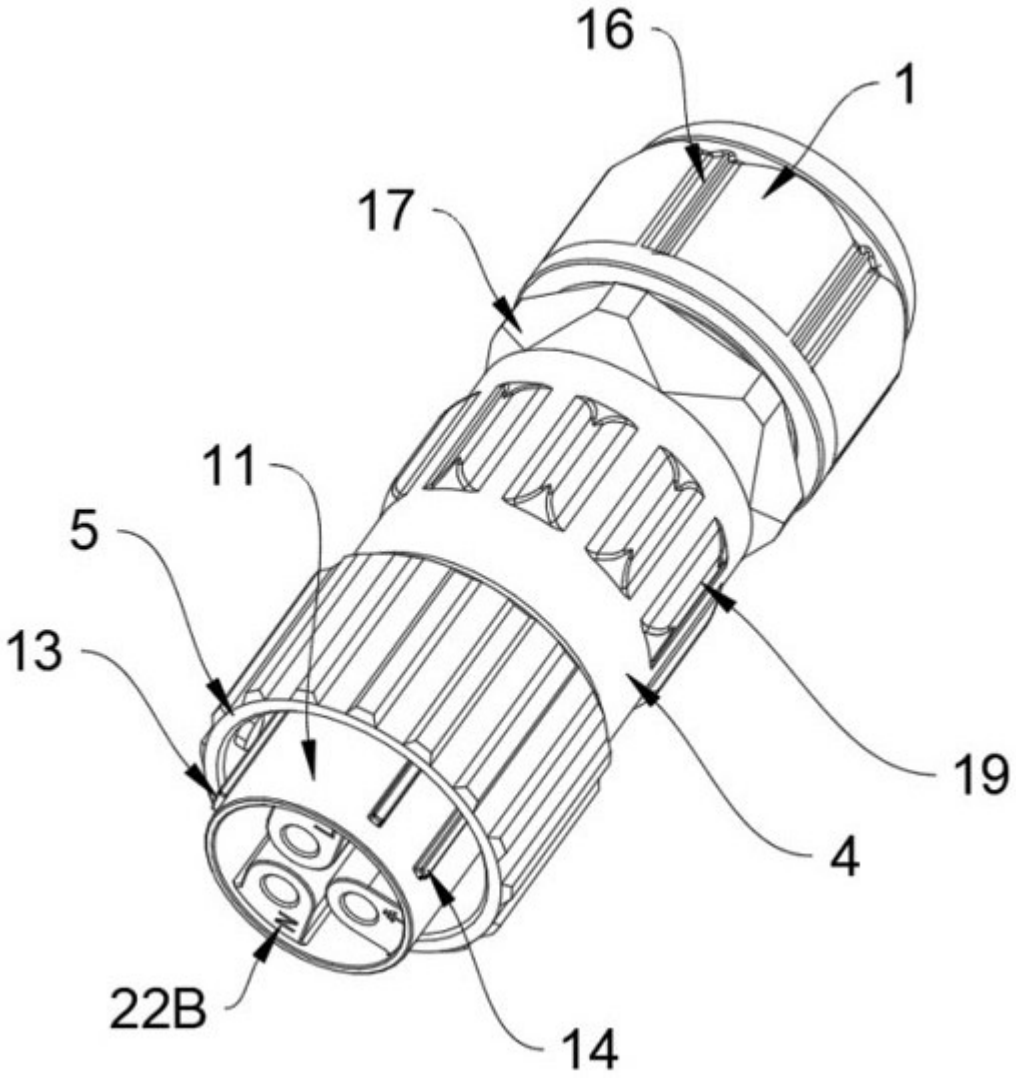


图3

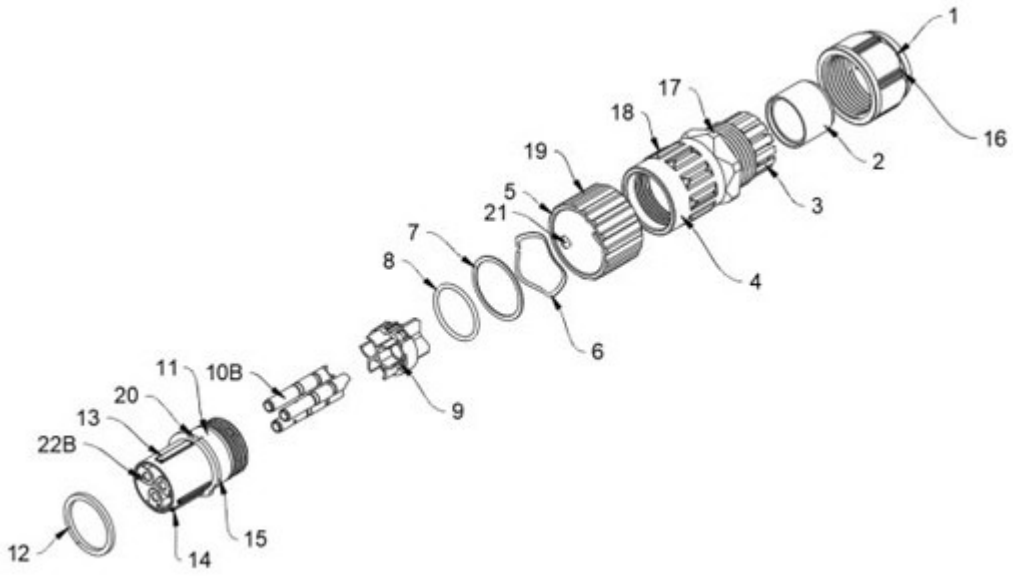


图4