



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219874057 U

(45) 授权公告日 2023.10.20

(21) 申请号 202320730278.9

H01R 24/28 (2011.01)

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 东莞市典威电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市大朗镇洋乌村  
富升路699号3号厂房5楼

(72) 发明人 陈昱 王华 赖华胜

(74) 专利代理机构 东莞恒成知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44412

专利代理师 姚伟旗

(51) Int. Cl.

H01R 4/06 (2006.01)

H01B 5/08 (2006.01)

H01R 13/24 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

H01R 24/20 (2011.01)

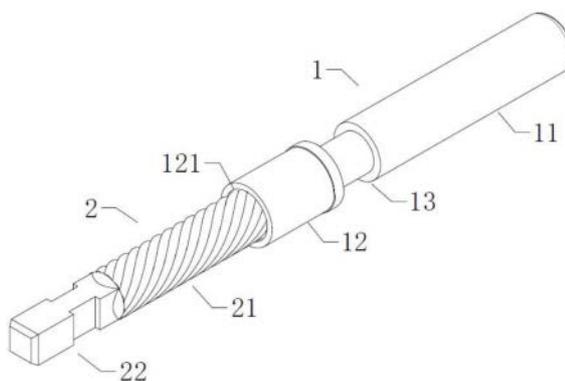
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

接电组件及包含该接电组件的电连接器

### (57) 摘要

本实用新型涉及连接器技术领域,具体涉及一种接电组件及包含该接电组件的电连接器,包括接电元件,以及接线元件,所述接电元件设有接触端、以及连接端,所述接触端与连接端分别设于接电元件的两端,所述连接端设有连接腔;所述接线元件包括绞线部以及与所述绞线部连接的接电部,所述绞线部的一端与连接腔连接,所述接电部设有接电位。本实用新型解决了现有连接器接触稳定性不好的稳定,采用绞线部进行连接,导电稳定,结构稳定可靠。



1. 一种接电组件,其特征在于:包括接电元件,所述接电元件设有接触端、以及连接端,所述接触端与连接端分别设于接电元件的两端,所述连接端设有连接腔;接线元件,所述接线元件包括绞线部以及与所述绞线部连接的接电部,所述绞线部的一端与连接腔连接,所述接电部设有接电位。
2. 根据权利要求1所述的接电组件,其特征在于:所述接触端与连接端之间设有固定端,所述固定端用于接电元件固定安装。
3. 根据权利要求1所述的接电组件,其特征在于:所述接触端与连接端之间通过一体加工成型。
4. 根据权利要求1所述的接电组件,其特征在于:所述接触端包括导电柱,所述导电柱的一端设有插接端。
5. 根据权利要求1所述的接电组件,其特征在于:所述接触端包括插接柱,所述插接柱内设有插接腔。
6. 根据权利要求5所述的接电组件,其特征在于:所述插接腔内安装有接触弹片,所述接触弹片呈环状、并朝内周凸起有接触点。
7. 根据权利要求1所述的接电组件,其特征在于:所述绞线部由若干根的绞股线形成,所述绞股线由多股的铜线相互绞合形成。
8. 根据权利要求7所述的接电组件,其特征在于:若干根所述绞股线呈麻花状绞合形成绞线部。
9. 根据权利要求1所述的接电组件,其特征在于:所述绞线部的一端与连接腔铆接、另一端通过挤压、高温熔接或冲压形成接电部,所述接电部的两侧开设有接电固定槽。
10. 一种电连接器,其特征在于:包括权利要求1~9任意一项所述的接电组件。

## 接电组件及包含该接电组件的电连接器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器技术领域,特别是涉及一种接电组件及包含该接电组件的电连接器。

### 背景技术

[0002] 连接器是电子工程技术人员经常接触的一种部件。其作用是:在电路内被阻断处或孤立不通的电路之间,架起沟通的桥梁,从而使电流流通,使电路实现预定的功能。连接器是电子设备中不可缺少的部件,随着应用对象、频率、功率、应用环境等不同,有各种不同形式的连接器。

[0003] 连接器在使用中,必不可少的需要采用到接电组件,接电组件包括接电端子,接电柱,接电套筒等等。作用是用于导电接触,现有的接电连接器的接电端需要通过接电元件配合接线元件连接。现有具有一体的结构,但一体的结构在安装使用时灵活性较差,装配不方便,容易出现接触不稳定的情况。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种解决了现有连接器接触稳定性不好的稳定,采用绞线部进行连接,导电稳定,结构稳定可靠的接电组件及包含该接电组件的电连接器。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:一种接电组件,包括接电元件,以及接线元件,所述接电元件设有接触端、以及连接端,所述接触端与连接端分别设于接电元件的两端,所述连接端设有连接腔;所述接线元件包括绞线部以及与所述绞线部连接的接电部,所述绞线部的一端与连接腔连接,所述接电部设有接电位。

[0006] 对上述方案的进一步改进为,所述接触端与连接端之间设有固定端,所述固定端用于接电元件固定安装。

[0007] 对上述方案的进一步改进为,所述接触端与连接端之间通过一体加工成型。

[0008] 对上述方案的进一步改进为,所述接触端包括导电柱,所述导电柱的一端设有插接端。

[0009] 对上述方案的进一步改进为,所述接触端包括插接柱,所述插接柱内设有插接腔。

[0010] 对上述方案的进一步改进为,所述插接腔内安装有接触弹片,所述接触弹片呈环状、并朝内周凸起有接触点。

[0011] 对上述方案的进一步改进为,所述绞线部由若干根的绞股线形成,所述绞股线由多股的铜线相互绞合形成。

[0012] 对上述方案的进一步改进为,若干根所述绞股线呈麻花状绞合形成绞线部。

[0013] 对上述方案的进一步改进为,所述绞线部的一端与连接腔铆接、另一端通过挤压、高温熔接或冲压形成接电部,所述接电部的两侧开设有接电固定槽。

[0014] 一种电连接器,包括所述的接电组件。

[0015] 本实用新型的有益效果是：

[0016] 相比现有的连接器接电结构，本实用新型将接电元件与接线元件连接，在连接器插接过程中，通过接触端插接导电，连接端的连接腔与绞线部铆接，连接稳定，绞线部采用绞股线绞合形成，结构稳定，接电部用于连接导电，而且绞线部具有一定的柔性，在导电接触时稳定性好。解决了现有连接器接触稳定性不好的稳定，采用绞线部进行连接，导电稳定，结构稳定可靠。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型接电组件的立体示意图；

[0018] 图2为图1中接电组件实施例1的立体示意图；

[0019] 图3为图1中接电组件实施例2的立体示意图。

[0020] 附图标记说明：接电元件1、接触端11、导电柱111、插接柱112、插接腔113、接触弹片114、接触点1141、连接端12、连接腔121、固定端13、接线元件2、绞线部21、接电部22、接电位221、接电固定槽222。

### 具体实施方式

[0021] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0023] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。

[0024] 如图1~图3所示，本实用新型的一种实施例中，涉及了一种接电组件，设置了接电元件1，以及接线元件2，所述接电元件1设有接触端11、以及连接端12，所述接触端11与连接端12分别设于接电元件1的两端，所述连接端12设有连接腔121；所述接线元件2包括绞线部21以及与所述绞线部21连接的接电部22，所述绞线部21的一端与连接腔121连接，所述接电部22设有接电位221。

[0025] 接触端11与连接端12之间设有固定端13，所述固定端13用于接电元件1固定安装，在安装于连接器上时安装方便，连接器安装后插接稳定性好。

[0026] 接触端11与连接端12之间通过一体加工成型，采用一体成型的结构，整体结构稳定可靠，插接导电稳定。

[0027] 实施例1

[0028] 参阅图2所示，接触端11包括导电柱111，所述导电柱111的一端设有插接端，本实用新型中，采用导电柱111设计，适用于公头连接器的插接导电柱111进行插接导电。

[0029] 实施例2

[0030] 参阅图3所示,接触端11包括插接柱112,所述插接柱112内设有插接腔113,在内部设置插接腔113,适用于母头连接器插接使用,插接腔113用于配合公头连接器的导电柱111使用。

[0031] 对上述实施例的进一步改进为,插接腔113内安装有接触弹片114,所述接触弹片114呈环状、并朝内周凸起有接触点1141,设置接触弹片114在连接器插接过程中接触更加稳定,导电稳定性更好。

[0032] 绞线部21由若干根的绞股线形成,所述绞股线由多股的铜线相互绞合形成,具体采用绞股线,绞股线采用铜线绞合形成,在使用中形成绞线部21,接线稳定,安全性好。

[0033] 若干根所述绞股线呈麻花状绞合形成绞线部21,采用麻花状的绞合形成,绞线连接稳定,结构可靠。

[0034] 绞线部21的一端与连接腔121铆接、另一端通过挤压、高温熔接或冲压形成接电部22,所述接电部22的两侧开设有接电固定槽222,接电部22采用冲压或挤压形成的块状结构,或直接高温熔接成型,结构稳定,方便后续连接,并成型了接电固定槽222方便对结构进行固定安装。

[0035] 一种连接器,包括了上述的接电组件,采用上述接电组件的连接器,接电稳定。

[0036] 本实用新型将接电元件1与接线元件2连接,在连接器插接过程中,通过接触端11插接导电,连接端12的连接腔121与绞线部21铆接,连接稳定,绞线部21采用绞股线绞合形成,结构稳定,接电部22用于连接导电,而且绞线部21具有一定的柔性,在导电接触时稳定性好。解决了现有连接器接触稳定性不好的稳定,采用绞线部21进行连接,导电稳定,结构稳定可靠。

[0037] 以上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

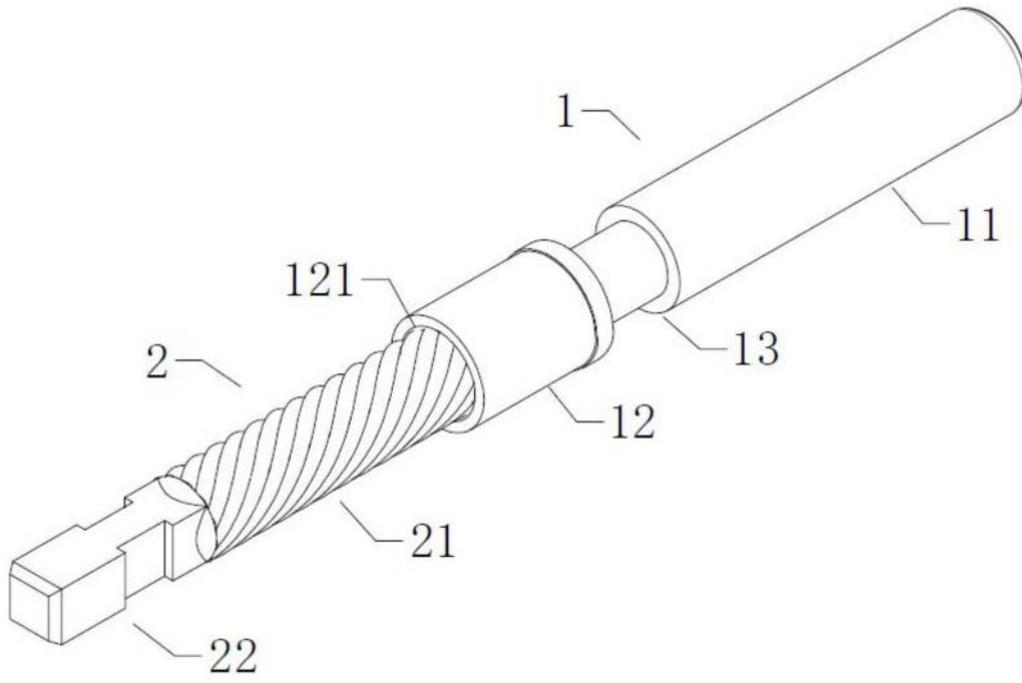


图1

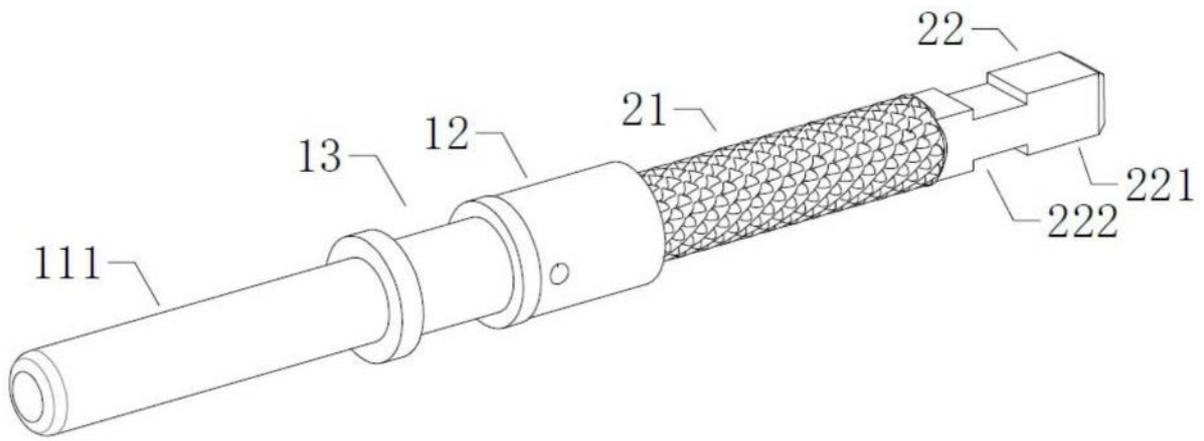


图2

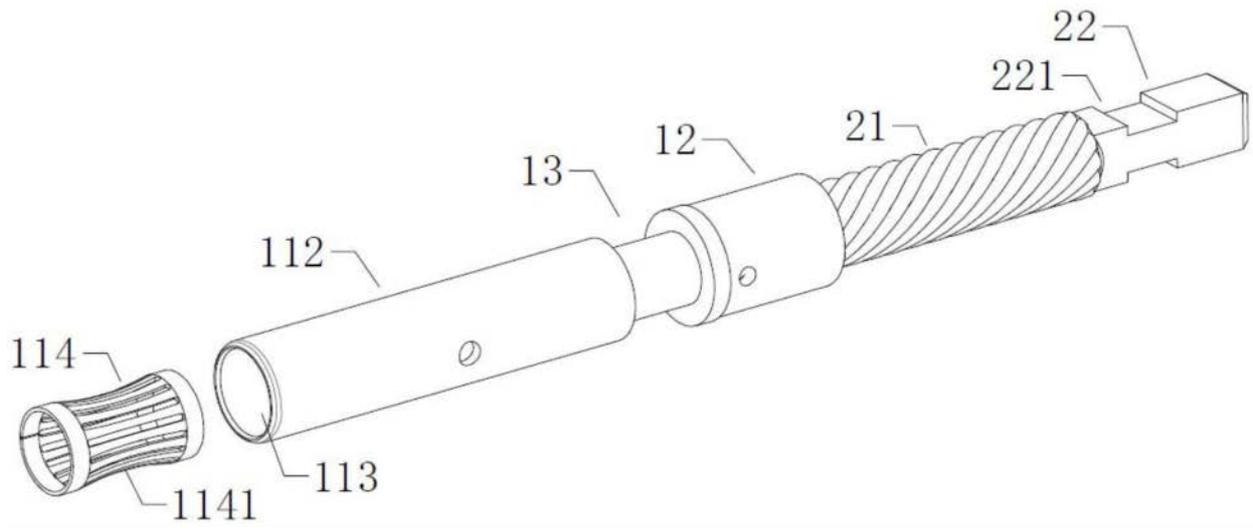


图3