



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206116700 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201620980726.0

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 东莞市昶通通讯科技有限公司  
地址 523600 广东省东莞市黄江镇社贝村  
永泰二街2号

(72)发明人 杨辉

(51)Int.Cl.

H01R 13/115(2006.01)

H01R 11/16(2006.01)

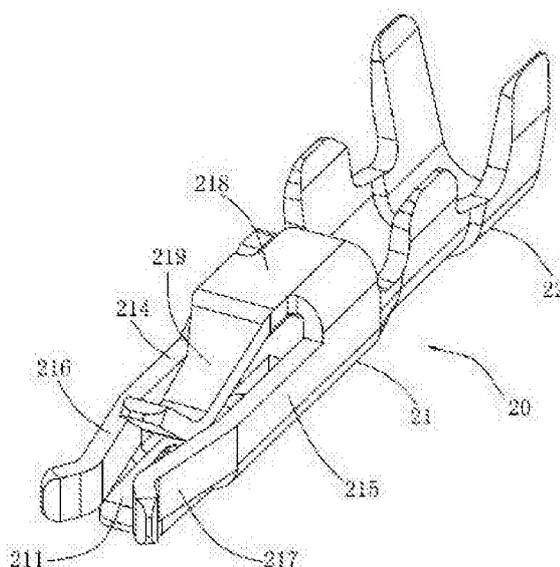
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

线缆连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种线缆连接器,其包括有绝缘本体、收容于绝缘本体内的端子以及与端子相连接的线缆,该端子包括有用于接触的接触端和连接线缆的连接端,所述接触端由上臂、下臂及左右两侧臂共同围成一插入空间,于上述各个臂上分别向前延伸出四个接触部,该等接触部从四个方向突向插入空间,与对接连接器的接触部进行四点接触,从而使得端子与对接连接器的接触良好,有利于信号或电流的稳定传输。



1. 一种线缆连接器,其包括有绝缘本体、收容于绝缘本体内的端子以及与端子相连接的线缆,该端子包括有用于接触的接触端和连接线缆的连接端,其特征在于:所述接触端由上臂、下臂及左右两侧臂共同围成一插入空间,于上述各个臂上分别向前延伸出四个接触部,该等接触部从四个方向突向插入空间,与对接连接器的接触部进行四点接触。

2. 根据权利要求1所述的一种线缆连接器,其特征在于:所述绝缘本体包括有插入部和固定部,该插入部的前端面上设有插口,用于供排针插入。

3. 根据权利要求1所述的一种线缆连接器,其特征在于:所述绝缘本体上还设有一锁扣部,该锁扣部在对接时通过手动按压的方式来与排针连接器进行锁扣,以防止两者对接后发生脱离。

4. 根据权利要求1所述的一种线缆连接器,其特征在于:所述左右两侧臂自下臂的左右两侧延伸出,所述上臂自侧臂延伸出,上臂与下臂相平行。

5. 根据权利要求1所述的一种线缆连接器,其特征在于:所述下臂的中间向上凸起设有第一接触部,左侧臂和右侧臂的前端缘分别朝前延伸设有弹性的第二接触部、第三接触部,上臂朝前延伸设有弹性的第四接触部。

6. 根据权利要求5所述的一种线缆连接器,其特征在于:所述第二接触部、第三接触部位于第一接触部和第四接触部的前方。

## 线缆连接器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器技术领域,尤其是指一种用于与排针连接器相对接的线缆连接器。

### 背景技术

[0002] 连接器分有公连接器和母连接器,在使用时,是通过将公连接器和母连接器进行对接,来实现电流或信号的传输;因此,公连接器和母连接器的有效对接就显得非常重要了,它将直接影响到电流或信号的传输效果。

[0003] 在现有技术中,用于与排针连接器对接的线缆连接器,其一般是由绝缘本体、若干端子及线缆组成,所述若干端子组装固定于绝缘本体内,用于传输电流或信号,其由一接触端和连接端构成,该接触端由平板部和自平板部左右两侧分别向上延伸出的第一弹性接触部和第二弹性接触部,该第一弹性接触部和第二弹性接触部相向设置,以供排针连接器的排针插入后连接接触,然后,在与排针连接器的对接后的使用过程中,由于长期对接或振动的原因,有时会使得其与排针发生接触不良,造成电流传输不稳定。

[0004] 因此,需研究出一种新的技术方案来解决上述问题。

### 发明内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其目的在于提供一种具有良好接触效果的线缆连接器。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种线缆连接器,其包括有绝缘本体、收容于绝缘本体内的端子以及与端子相连接的线缆,该端子包括有用于接触的接触端和连接线缆的连接端,所述接触端由上臂、下臂及左右两侧臂共同围成一插入空间,于上述各个臂上分别向前延伸出四个接触部,该等接触部从四个方向突向插入空间,与对接连接器的接触部进行四点接触。

[0008] 作为一种优选方案,所述绝缘本体包括有插入部和固定部,该插入部的前端面上设有插口,用于供排针插入。

[0009] 作为一种优选方案,所述绝缘本体上还设有一锁扣部,该锁扣部在对接时通过手动按压的方式来与排针连接器进行锁扣,以防止两者对接后发生脱离。

[0010] 作为一种优选方案,所述左右两侧臂自下臂的左右两侧延伸出,所述上臂自侧臂延伸出,上臂与下臂相平行。

[0011] 作为一种优选方案,所述下臂的中间向上凸起设有第一接触部,左侧臂和右侧臂的前端缘分别朝前延伸设有弹性的第二接触部、第三接触部,上臂朝前延伸设有弹性的第四接触部。

[0012] 作为一种优选方案,所述第二接触部、第三接触部位于第一接触部和第四接触部的前方。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有以下明显的优点和有益效果:

[0014] 利用于端子所设有四个接触部,以从四个方向与对接连接器的接触部形成四点相接触,从而使得端子与对接连接器的接触良好,有利于信号或电流的稳定传输。

[0015] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型线缆连接器的立体图;

[0017] 图2是本实用新型端子的立体图;

[0018] 图3是本实用新型线缆连接器的剖视图;

[0019] 图4是本实用新型线缆连接器的另一剖视图;

[0020] 附图标识说明:

[0021] 10—绝缘本体、11—插入部、12—插口、13—固定部、

[0022] 14—锁扣部、20—端子、21—接触端、211—下臂、212—第一接触部、213—卡扣部、214—左侧臂、215—右侧臂、216—第二接触部、217—第三接触部、218—上臂、219—第四接触部、30—线缆。

### 具体实施方式

[0023] 请参照图1至图4所示,其显示出了本实用新型线缆连接器的具体结构,其包括有绝缘本体10、收容于绝缘本体10内的导电端子20以及与端子相连接的线缆30。其中:

[0024] 所述绝缘本体10的前端设有长方体形的插入部11,该插入部11用于与排针连接器对接,并在对接后收容于排针连接器的收容座(未显示)内,所述插入部11的前端面上设有插口12,用于供排针插入;所述于绝缘本体10的后端为固定部13,该固定部13的后端面上设有端子槽(未显示),该端子槽一直向前延伸至插入部11前端并与插入部前端的插口12相连通,所述固定部13的上方还设有一锁扣部14,该锁扣部14在对接时通过手动按压的方式来与排针连接器进行锁扣,以防止两者对接后发生脱离。

[0025] 所述端子20由金属薄板冲压折弯成型,其包括有接触端21和连接端22,所述接触端21上设有一平板状的下臂211,该下臂211的中间向上凸起设有第一接触部212,于第一接触部212的后方设有向下撕开的卡扣部213,用于卡入绝缘本体10上,防止端子20向后脱离;所述于下臂211的左右两侧分别弯折向上延伸设有左侧臂214和右侧臂215,该左侧臂214和右侧臂215分别朝前延伸又设有弹性的第二接触部216、第三接触部217;于右侧臂215的上端缘后方弯折向左延伸设有上臂218,该上臂218平行于下臂211,所述上臂218、下臂211及左右两侧臂共同围成一“口”字型的插入空间,供排针插入。所述上臂218朝前向插入空间方向延伸设有弹性的第四接触部219,所述第二接触部、第三接触部位于第一接触部和第四接触部的前方,减少对接连接器的插入力。所述连接端22用来包裹固定线缆30,使端子与线缆30相连接。所述端子20从绝缘本体10的端子槽插入并定位于端子槽中。

[0026] 请参阅图3和图4,为线缆连接器组装后的剖视图,当对接的排针连接器插入时,其上的排针首先与左右两侧臂上的第二接触部216、第三接触部217弹性相接触;然后,随着继续插入,排针又与上下两臂上的第一接触部212、第四接触部219相接触,从四个方向(指上、下、左、右四个方向)与排针形成四点接触,有效保证了接触的可靠性,从而使电流或信

号稳定传输。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

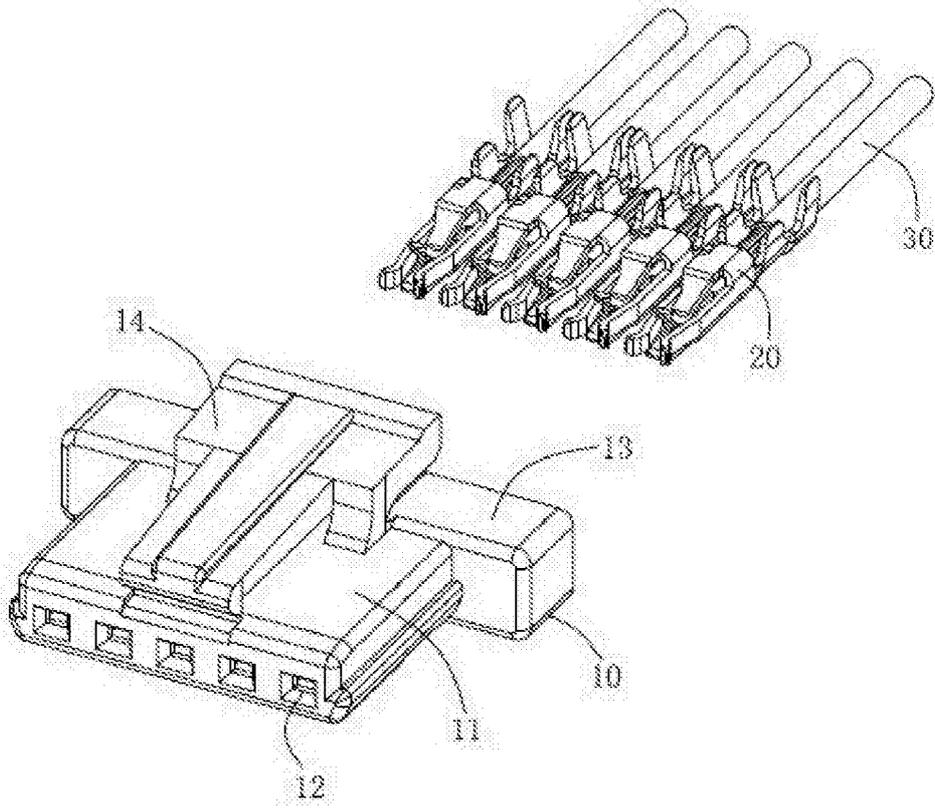


图1

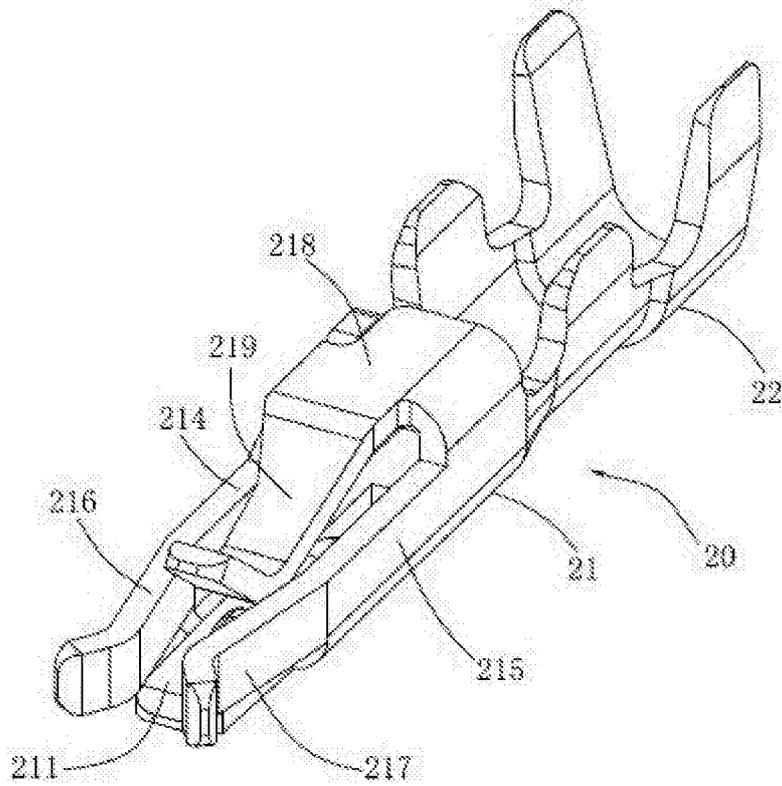


图2

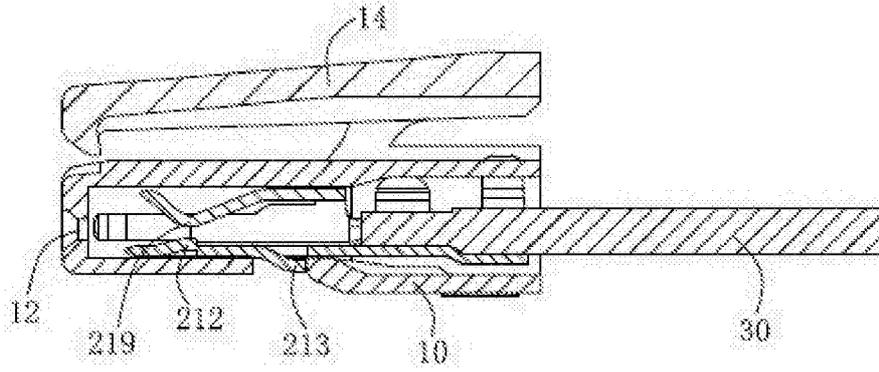


图3

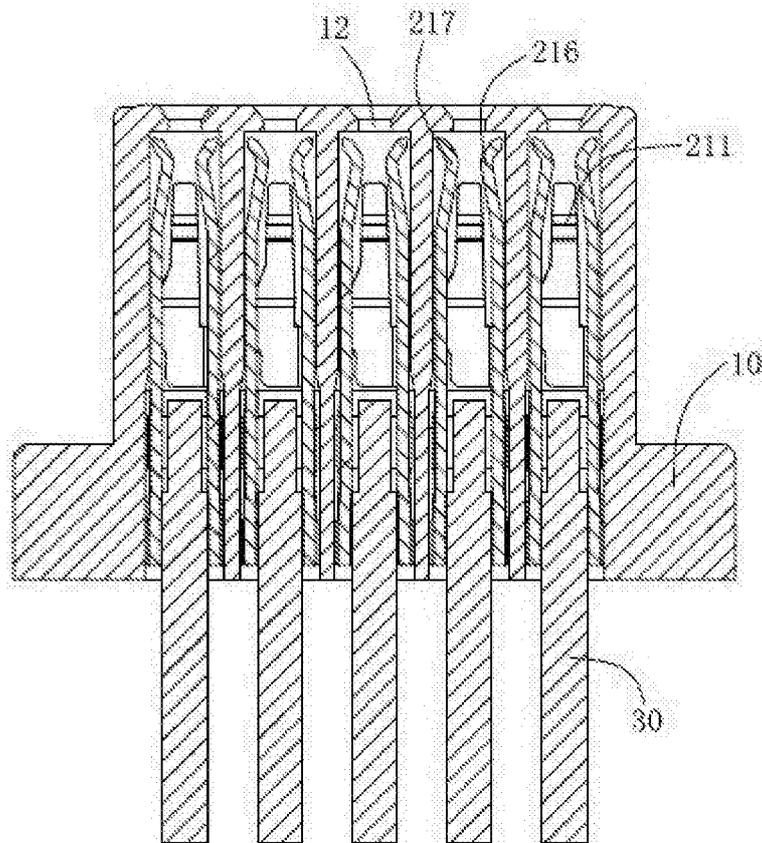


图4