



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201937067 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 17

(21) 申请号 201020620621. 7

(22) 申请日 2010. 11. 22

(73) 专利权人 实盈电子(东莞)有限公司

地址 523614 广东省东莞市清溪镇三中金龙
工业区实盈路实盈电子(东莞)有限公
司

(72) 发明人 张旭峰 蔡佳谚 张留辉

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 彭长久

(51) Int. Cl.

H01R 13/15(2006. 01)

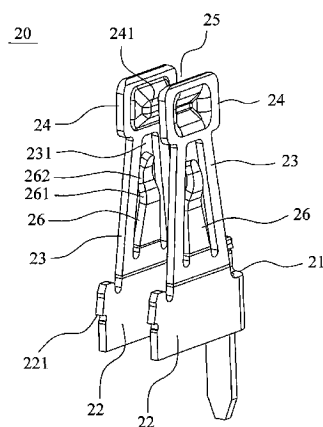
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

电池连接器用导电端子的改良结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种电池连接器用导电端子的改良结构,包括有固持部,于该固持部二侧缘分别相向垂直折设有两侧翼部,每一侧翼部的上端延伸有一弹性部,该弹性部的顶端设有接触部,于该两接触部之间形成有一插接空间,两接触部上分别设有彼此正对的凸包,该凸包伸入插接空间中,所述弹性部上进一步设有弹性舌片,当电池连接器之公座插入时,该弹性舌片会向外侧挤压变形,同时由该弹性舌片来提供附加的夹紧力,进而达到增强插拔力量之功效,突破现有产品结构,使电池连接器之公母座接触更加之紧密,利于加强公母座间接触导通及信息传输之稳定性。



1. 一种电池连接器用导电端子的改良结构,包括有固持部,于该固持部二侧缘分别相向垂直折设有两侧翼部,每一侧翼部的上端延伸有一弹性部,该弹性部的顶端设有接触部,于该两接触部之间形成有一插接空间,两接触部上分别设有彼此正对的凸包,该凸包伸入插接空间中,其特征在于:所述弹性部上进一步设有弹性舌片。

2. 根据权利要求1所述的电池连接器用导电端子的改良结构,其特征在于:所述弹性部上设有一通槽,该舌片自该通槽一内侧缘朝向接触部方向一体延伸形成。

3. 根据权利要求2所述的电池连接器用导电端子的改良结构,其特征在于:所述舌片的延伸尾端设有波浪体,该波浪体包括有依次连接的两拱形,其中一拱形凸伸入前述插接空间中,另一拱形背向插接空间。

4. 根据权利要求1所述的电池连接器用导电端子的改良结构,其特征在于:所述弹性舌片于插接空间的两侧对称分布。

电池连接器用导电端子的改良结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池连接器领域技术,尤其是指一种电池连接器用导电端子的改良结构。

背景技术

[0002] 当前,随着社会的进步和科技的日新月异,各种方便实用的便携式电子产品(例如笔记本电脑等设备)已日益大量普及化,然而,电池连接器是现行各电子产品必不可少的连接器件之一,因为各电子装置要实现其预期功能必须在电子产品中设有电池提供电力,才能满足电子产品提供应用需求,而电池向电子装置提供电力时必须设有一电池连接器才能得以实现。

[0003] 现有的电池连接器结构主要包括有绝缘本体和安装于该绝缘本体中的多个导电端子,绝缘本体上设置有多个隔片,于相邻两隔片之间形成有一插接槽,各导电端子分别位于各插接槽中;各导电端子包括有固持部,于该固持部二侧缘分别相向垂直折设有两侧翼部,每一侧翼部的一端延伸有一弹性部,该弹性部的顶端设有接触部,于该两接触部之间形成有一插接空间,两接触部上分别设有彼此正对的凸包,该凸包伸入插接空间中。在电池连接器公母座对插连接时,此种习知的导电端子系利用其中的凸包进行接触导通,同时仅仅利用凸包的夹紧力来保证公母座之间的插拔力度,造成实际使用的过程中发现其公母座对插力量不足,进而导致公母座间的接触导通及信息传输稳定性差,严重影响产品的使用性能和品质,不利于市场竞争。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种电池连接器用端子的改良结构,尤其是指一种运用简单的改良设计系能有效解决习知电池连接器之公母座插拔力量不足的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0006] 一种电池连接器用导电端子的改良结构,包括有固持部,于该固持部二侧缘分别相向垂直折设有两侧翼部,每一侧翼部的上端延伸有一弹性部,该弹性部的顶端设有接触部,于该两接触部之间形成有一插接空间,两接触部上分别设有彼此正对的凸包,该凸包伸入插接空间中,所述弹性部上进一步设有弹性舌片。

[0007] 优选的,所述弹性部上设有一通槽,该舌片自该通槽一内侧缘朝向接触部方向一体延伸形成。

[0008] 优选的,所述舌片的延伸尾端设有波浪体,该波浪体包括有依次连接的两拱形,其中一拱形凸伸入前述插接空间中,另一拱形背向插接空间。

[0009] 优选的,所述弹性舌片于插接空间的两侧对称分布。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知,其主要系通过于导电端子的弹性部上增设有弹性舌片结构,当电池连接器之公

座插入时,该弹性舌片会向外侧挤压变形,同时由该弹性舌片来提供附加的夹紧力,进而达到增强插拔力量之功效,突破现有产品结构,使电池连接器之公母座接触更加之紧密,利于加强公母座间接触导通及信息传输之稳定性。

[0011] 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

[0012] 图 1 是本实用新型之实施例的组装立体示图;

[0013] 图 2 是本实用新型之实施例的分解图;

[0014] 图 3 是本实用新型之实施例的截面图;

[0015] 图 4 是实用新型之实施例中导电端子的放大示图。

[0016] 附图标识说明:

[0017] 10、绝缘本体 23、弹性部

[0018] 11、基部 231、通槽

[0019] 12、隔片 24、接触部

[0020] 13、插接槽 241、凸包

[0021] 14、容置凹腔 25、插接空间

[0022] 20、导电端子 26、弹性舌片

[0023] 21、固持部 261、第一拱形

[0024] 22、侧翼部 262、第二拱形

[0025] 221、倒刺

[0026] 具体实施方式:

[0027] 请参照图 1 至图 4 所示,其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构,包括有绝缘本体 10 和安装于该绝缘本体 10 中的数个导电端子 20。

[0028] 其中,该绝缘本体 10 包括有基部 11 和设置于基部 11 同一侧面上的多个隔片 12,本实施例中设置有 7 个隔片 12,于相邻两隔片 12 之间形成有用于收纳导电端子的插接槽 13,该插接槽 13 为三面开放结构,同时插接槽 13 的底端贯穿基部 11,使各导电端子 20 可藉由基部 11 的底面插装入各插接槽 13 中。以及,各插接槽 13 的两侧壁面上分别设置有容置凹腔 14,用于收纳各导电端子 20 上的对应结构。

[0029] 本实施例中,各导电端子 20 的结构完全相同,其中单一导电端子 20 的具体结构可参阅附图 4 所示,该导电端子 20 包括有固持部 21,于该固持部 21 二侧缘分别相向垂直折设有两侧翼部 22,每一侧翼部 22 的尾端面上设有倒刺 221,同时每一侧翼部 22 的上端延伸有一弹性部 23,该弹性部 23 的顶端设有接触部 24,于该两接触部 24 之间形成有一插接空间 25,两接触部 24 上分别设有彼此正对的凸包 241,该凸包 241 凸伸入前述插接空间 25 中。以及,于所述弹性部 23 上进一步设有弹性舌片 26,弹性舌片 26 于插接空间 25 的两侧对称分布,利用该弹性舌片 26 以增强插拔力量;本实施例提供的弹性舌片 26 形成的优选方式是在所述弹性部 23 上设有一通槽 231,该弹性舌片 26 可自该通槽 231 一内侧缘朝向接触部 24 方向一体延伸形成;以及,该弹性舌片 26 的延伸尾端最好设有由两拱形 261、262 形成的波浪体,该其中第一拱形 261 凸伸入前述插接空间 25 中,另一第二拱形 262 背向插接空间

25 而朝向容置凹腔 14 的底面,当对插过程中该第一拱形 261 受到挤压时,该第二拱形 262 紧贴于容置凹腔 14 的底面,形成向外侧的变形阻力,以获得更好的夹紧功能。

[0030] 如图 2 和图 3 所示,将各导电端子 20 组装至绝缘本体 10 上时,各导电端子 20 可以从绝缘本体 10 基部之底面插入,并一直插入至插接槽 13 中,使导电端子 20 两侧的接触部 24、弹性部 23 和侧翼部 22 分别收纳于插接槽 13 之内壁面的容置凹腔 14 中,其中的接触部 24 上的凸包 241 和弹性部 23 上的弹性舌片 26 露出于插接槽 13 中,使凸包 241 可与对接端子进行电接触,弹性舌片 26 则可夹于对接端子上以增加插拔力量。

[0031] 综上所述,本实用新型的设计重点在于,主要系通过于导电端子的弹性部上增设弹性舌片结构,当电池连接器之公座插入时,该弹性舌片会向外侧挤压变形,同时由该弹性舌片来提供附加的夹紧力,进而达到增强插拔力量之功效,突破现有产品结构,使电池连接器之公母座接触更加之紧密,利于加强公母座间接触导通及信息传输之稳定性。

[0032] 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。

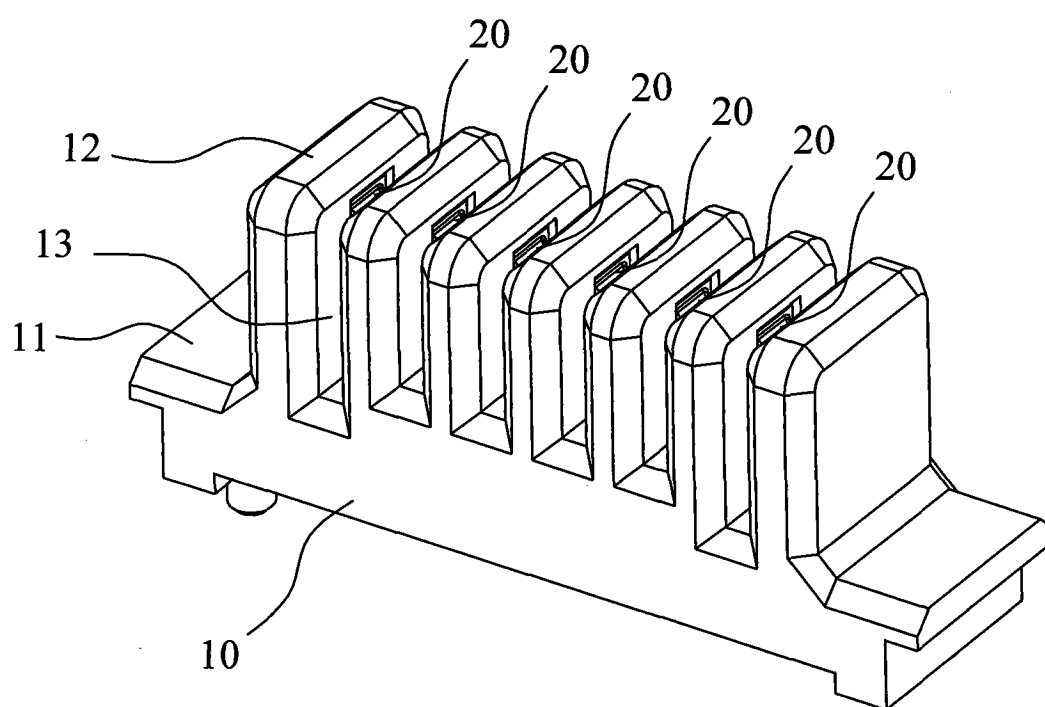


图 1

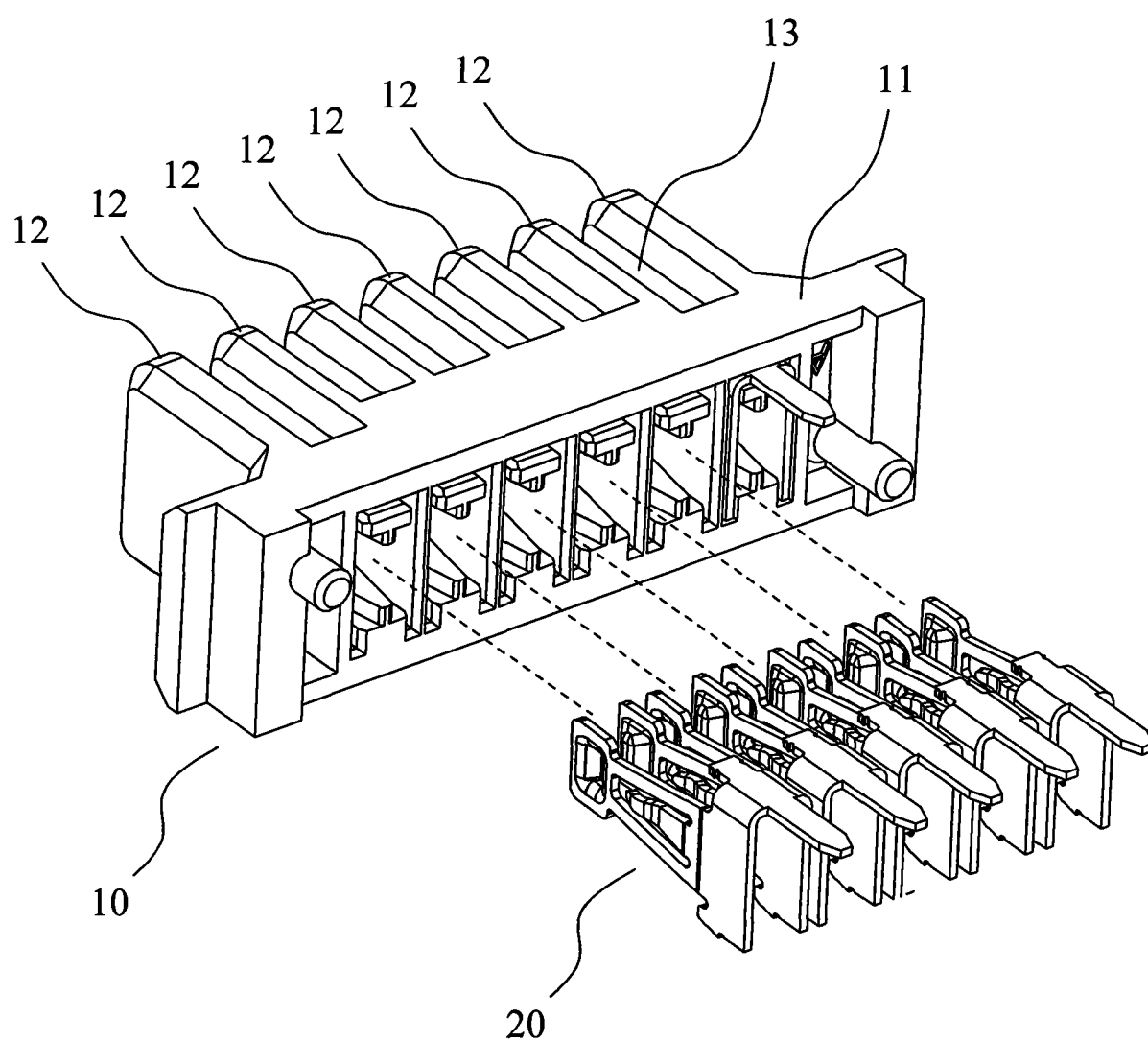


图 2

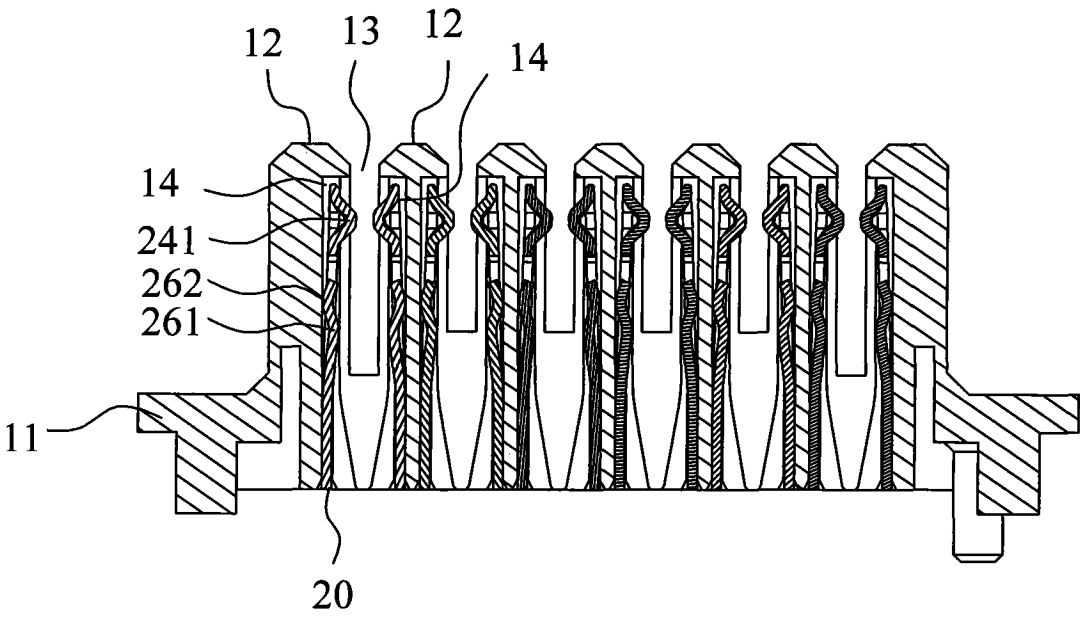


图 3

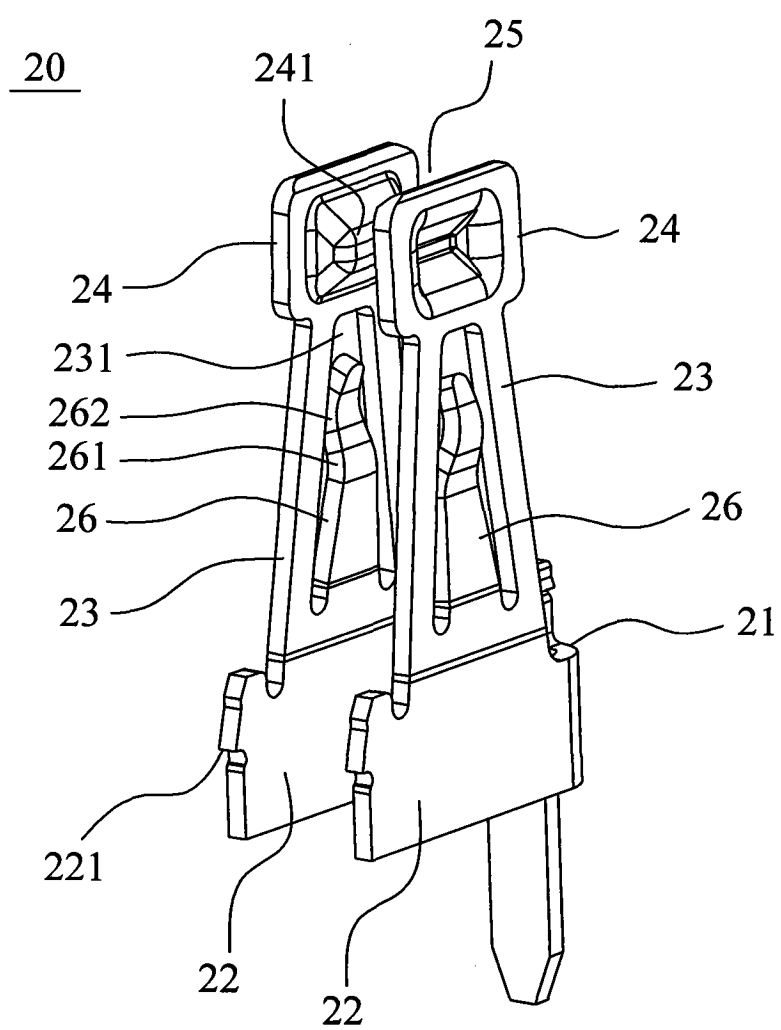


图 4