



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207459255 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721520579.X

(22)申请日 2017.11.15

(73)专利权人 东莞市正立机电有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城街道牛山
工业园汇京路118号

(72)发明人 王中伟 李永远

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 欧阳学仕

(51)Int.Cl.

H01R 13/24(2006.01)

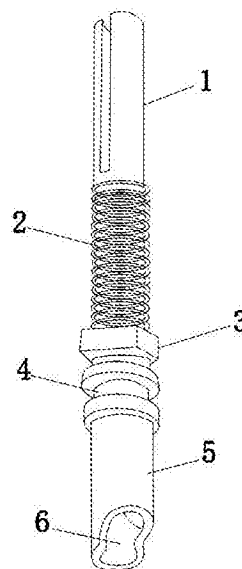
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种平面导向弹性端子结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种平面导向弹性端子结构,包括弹性插接触头,所述弹性插接触头的底部末端装设有导向柱,所述导向柱的下部连接有定位平面螺帽,所述定位平面螺帽的下部安装有本体安装座,所述本体安装座的底部末端连接有焊接柱,所述焊接柱的底端开设有焊接口,所述导向柱的整体为螺旋结构形状。本实用新型由于采用弹簧式导向柱结构对弹性插接触头进行承接、固定,使得弹性插接触头具有柔性特征,不易发生断裂,提高装置的安全性,采用一体式的导向柱和弹性插接触头的制造方式,使得信号传输效率得到提高,避免不同材质传输信号导致的衰减,提高信号传输的效率。



1. 一种平面导向弹性端子结构,包括弹性插接触头(1),其特征在于:所述弹性插接触头(1)的底部末端装设有导向柱(2),所述导向柱(2)的下部连接有定位平面螺帽(3),所述定位平面螺帽(3)的下部安装有本体安装座(4),所述本体安装座(4)的底部末端连接有焊接柱(5),所述焊接柱(5)的底端开设有焊接口(6),所述导向柱(2)的整体为螺旋结构形状。

2. 根据权利要求1所述的一种平面导向弹性端子结构,其特征在于,所述导向柱(2)的整体由弹性导体材料制成类弹簧的形状,且与弹性插接触头(1)为一体式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种平面导向弹性端子结构,其特征在于,所述导向柱(2)的整体外表面均涂覆有绝缘漆和防腐漆层。

4. 根据权利要求1所述的一种平面导向弹性端子结构,其特征在于,所述定位平面螺帽(3)与本体安装座(4)之间为螺纹旋接结构连接或插接式连接。

5. 根据权利要求1所述的一种平面导向弹性端子结构,其特征在于,所述弹性插接触头(1)的材质为紫铜镀镍端子或紫铜镀镍银端子或黄铜端子,且弹性插接触头(1)的长度为15-25mm。

一种平面导向弹性端子结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插接端子技术领域,尤其涉及一种平面导向弹性端子结构。

背景技术

[0002] 就其本质而言,接插件是由2部分构成,即插件,和接件,一般状态下是可以完全分离的,开关和插接件的相同处在于通过其接触对的接触状态的改变,实现其所连电路的转换目的的,而其本质区别在于插接件只有插入拔除两种状态,开关可以在其本体上实现电路的转换,而插接件不能够实现在本体上的转换,插接件的接触对存在固定的对应关系,因此,插接件也可以叫做连接器。

[0003] 插接件的技术指标一部分与开关类似,如接触电阻绝缘电阻,耐压,力矩以及寿命等。接插件的寿命一般远低于开关,但其接触可靠性则应远高于开关。

[0004] 目前常用的平面导向弹性端子结构由于端子的刚性较强,整体容易发生断裂现象,且信号在不同材质物质间传输,造成信号的衰减,导致传输效率低下,不能满足使用的需要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种平面导向弹性端子结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种平面导向弹性端子结构,包括弹性插接触头,所述弹性插接触头的底部末端装设有导向柱,所述导向柱的下部连接有定位平面螺帽,所述定位平面螺帽的下部安装有本体安装座,所述本体安装座的底部末端连接有焊接柱,所述焊接柱的底端开设有焊接口,所述导向柱的整体为螺旋结构形状。

[0008] 优选的,所述导向柱的整体由弹性导体材料制成类弹簧的形状,且与弹性插接触头为一体式结构。

[0009] 优选的,所述导向柱的整体外表面均涂覆有绝缘漆和防腐漆层。

[0010] 优选的,所述定位平面螺帽与本体安装座之间为螺纹旋接结构连接或插接式连接。

[0011] 优选的,所述弹性插接触头的材质为紫铜镀镍端子或紫铜镀镍银端子或黄铜端子,且弹性插接触头的长度为15-25mm。

[0012] 本实用新型由于采用弹簧式导向柱结构对弹性插接触头进行承接、固定,使得弹性插接触头具有柔性特征,不易发生断裂,提高装置的安全性,采用一体式的导向柱和弹性插接触头的制造方式,使得信号传输效率得到提高,避免不同材质传输信号导致的衰减,提高信号传输的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种平面导向弹性端子结构的结构示意图。

[0014] 图中：1弹性插接触头、2导向柱、3定位平面螺帽、4本体安装座、5焊接柱、6焊接口。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1，一种平面导向弹性端子结构，包括弹性插接触头1、导向柱2、定位平面螺帽3、本体安装座4、焊接柱5和焊接口6，所述弹性插接触头1的底部末端装设有导向柱2，所述导向柱2的下部连接有定位平面螺帽3，所述定位平面螺帽3的下部安装有本体安装座4，所述本体安装座4的底部末端连接有焊接柱5，所述焊接柱5的底端开设有焊接口6，所述导向柱2的整体为螺旋结构形状。

[0017] 进一步地，所述导向柱2的整体由弹性导体材料制成类弹簧的形状，且与弹性插接触头1为一体式结构。

[0018] 进一步地，所述导向柱2的整体外表面均涂覆有绝缘漆和防腐漆层，提高装置的安全性和功能性。

[0019] 进一步地，所述定位平面螺帽3与本体安装座4之间为螺纹旋接结构连接或插接式连接，方便进行拆装。

[0020] 进一步地，所述弹性插接触头1的材质为紫铜镀镍端子或紫铜镀镍银端子或黄铜端子，且弹性插接触头1的长度为15-25mm。

[0021] 本实用新型在工作时，由于采用弹簧式导向柱2结构对弹性插接触头1进行承接、固定，使得弹性插接触头1具有柔性特征，不易发生断裂，提高装置的安全性，采用一体式的导向柱2和弹性插接触头1的制造方式，使得信号传输效率得到提高，避免不同材质传输信号导致的衰减，提高信号传输的效率。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

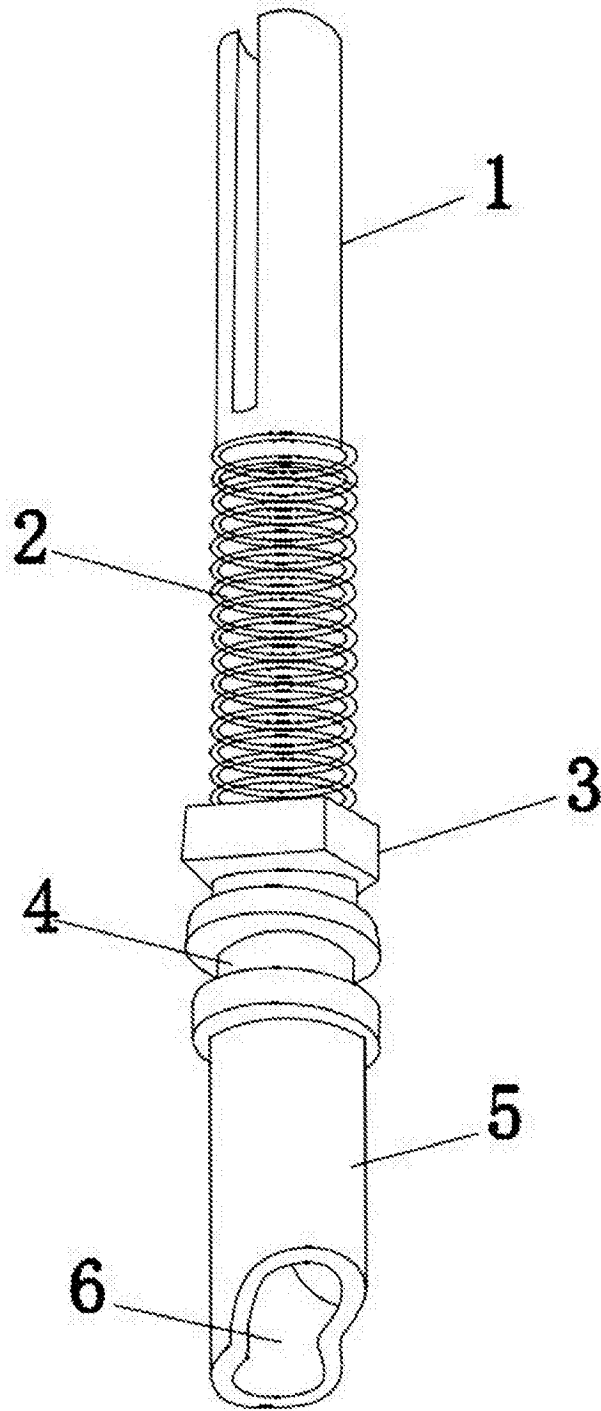


图1