



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206461130 U

(45)授权公告日 2017.09.01

(21)申请号 201621272460.0

(22)申请日 2016.11.22

(73)专利权人 东莞市乐氏电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇咸西社
区莲峰北路莲花广场1J3层D-3号

(72)发明人 曹立权

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

H01R 13/02(2006.01)

H01R 31/06(2006.01)

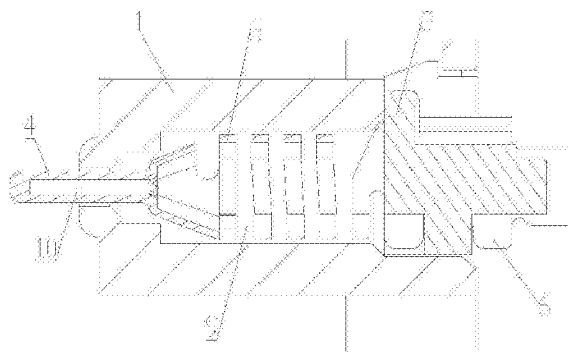
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

电连接器、充电磁吸线和转接头

(57)摘要

本实用新型提供了一种电连接器、充电磁吸线和转接头。该电连接器包括壳体、塞体和一体成型的导电弹簧针端子,其中,导电弹簧针端子包括导电插针、导电弹簧和固定部,导电插针的一端与导电弹簧的一端连接,导电弹簧的另一端与固定部的一端连接;塞体上形成有安装导电弹簧针端子的安装孔,导电弹簧针端子穿设在安装孔中,且导电弹簧针端子通过固定部处的凹槽固定到塞体上;壳体的一侧形成有安装腔,导电弹簧针端子安装在安装腔处,且导电插针穿过壳体的安装腔的侧壁上的孔后突出于壳体的外侧,塞体密封地安装在安装腔的开口处。本实用新型将导电插针、导电弹簧和固定部一体成型,使产品接触更稳定,避免了瞬间断电或电阻增大引起的发热问题。



1. 一种电连接器,其特征在于,包括壳体(1)、塞体(3)和一体成型的导电弹簧针端子(2),其中,所述导电弹簧针端子(2)包括导电插针(4)、导电弹簧(5)和固定部(6),所述导电插针(4)的一端与所述导电弹簧(5)的一端连接,所述导电弹簧(5)的另一端与所述固定部(6)的一端连接;

所述塞体(3)上形成有安装所述导电弹簧针端子(2)的安装孔,所述导电弹簧针端子(2)穿设在所述安装孔中,且所述导电弹簧针端子(2)通过所述固定部(6)处的凹槽(7)固定到所述塞体(3)上;

所述壳体(1)的一侧形成有安装腔,所述导电弹簧针端子(2)安装在所述安装腔处,且所述导电插针(4)穿过所述壳体(1)的所述安装腔的侧壁上的孔后突出于所述壳体(1)的外侧,所述塞体(3)密封地安装在所述安装腔的开口处。

2. 根据权利要求1所述的电连接器,其特征在于,所述导电插针(4)呈圆柱状。

3. 根据权利要求1所述的电连接器,其特征在于,所述导电弹簧(5)包括管体,所述管体上形成有多个平行开设有缺口(9)。

4. 根据权利要求3所述的电连接器,其特征在于,所述多个缺口(9)的大小和形状均相同。

5. 根据权利要求1所述的电连接器,其特征在于,所述壳体(1)及所述塞体(3)由塑胶制成。

6. 根据权利要求3所述的电连接器,其特征在于,所述导电插针(4)的内部形成有与所述管体连通的空腔(10)。

7. 一种充电磁吸线,其特征在于,包括权利要求1至6中任一项所述的电连接器。

8. 一种转接头,其特征在于,包括权利要求1至6中任一项所述的电连接器。

电连接器、充电磁吸线和转接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器技术领域,特别涉及一种电连接器、充电磁吸线和转接头。

背景技术

[0002] 现有技术中的探针式连接器在连接时,容易产生瞬断的现象,且产品容易发热,带来了安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种电连接器、充电磁吸线和转接头,以解决现有技术中的探针式连接器在连接时,容易产生瞬断的现象,且产品容易发热,带来安全隐患的问题。

[0004] 为解决上述问题,作为本实用新型的一个方面,提供了一种电连接器,包括壳体、塞体和一体成型的导电弹簧针端子,其中,导电弹簧针端子包括导电插针、导电弹簧和固定部,导电插针的一端与导电弹簧的一端连接,导电弹簧的另一端与固定部的一端连接;塞体上形成有安装导电弹簧针端子的安装孔,导电弹簧针端子穿设在安装孔中,且导电弹簧针端子通过固定部处的凹槽固定到塞体上;壳体的一侧形成有安装腔,导电弹簧针端子安装在安装腔处,且导电插针穿过壳体的安装腔的侧壁上的孔后突出于壳体的外侧,塞体密封地安装在安装腔的开口处。

[0005] 优选地,导电插针呈圆柱状。

[0006] 优选地,导电弹簧包括管体,管体上形成有多个平行开设有缺口。

[0007] 优选地,多个缺口的大小和形状均相同。

[0008] 优选地,壳体及塞体由塑胶制成。

[0009] 优选地,导电插针的内部形成有与管体连通的空腔。

[0010] 优选地,导电弹簧通过冲压弯折工艺制成。

[0011] 本实用新型还提供了一种充电磁吸线,其特征在于,包括上述的电连接器。

[0012] 本实用新型还提供了一种转接头,其特征在于,包括上述的电连接器。

[0013] 本实用新型将导电插针、导电弹簧和固定部一体成型,使产品接触更稳定,避免了现有技术中的瞬间断电或电阻增大引起的发热问题,具有结构简单、成本低的特点。

附图说明

[0014] 图1示意性地示出了本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2示意性地示出了本实用新型的剖视图;

[0016] 图3示意性地示出了壳体的结构示意图;

[0017] 图4示意性地示出了导电弹簧针端子的结构示意图;

[0018] 图5示意性地示出了导电弹簧针端子与塞体的安装示意图;

[0019] 图6示意性地示出了塞体的结构示意图。

[0020] 图中附图标记:1、壳体;2、导电弹簧针端子;3、塞体;4、导电插针;5、导电弹簧;6、固定部;7、凹槽;8、孔;9、缺口;10、空腔。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0022] 本实用新型提供了一种电连接器,包括壳体1、塞体3和一体成型的导电弹簧针端子2,其中,导电弹簧针端子2包括导电插针4、导电弹簧5和固定部6,导电插针4的一端与导电弹簧5的一端连接,导电弹簧5的另一端与固定部6的一端连接;塞体3上形成有安装导电弹簧针端子2的安装孔,导电弹簧针端子2穿设在安装孔中,且导电弹簧针端子2通过固定部6处的凹槽7固定到塞体3上;壳体1的一侧形成有安装腔,导电弹簧针端子2安装在安装腔处,且导电插针4穿过壳体1的安装腔的侧壁上的孔8后突出于壳体1的外侧,塞体3密封地安装在安装腔的开口处。优选地,壳体1及塞体3由塑胶制成。优选地,导电插针4呈圆柱状。

[0023] 由于采用了上述技术方案,本实用新型将导电插针4、导电弹簧5和固定部6一体成型,使产品接触更稳定,避免了现有技术中的瞬间断电或电阻增大引起的发热问题,具有结构简单、成本低的特点。

[0024] 请参考图2、图4和图5,优选地,导电弹簧5包括管体,管体上形成有多个平行开设有缺口9。优选地,多个缺口9的大小和形状均相同。

[0025] 如图2所示,优选地,所述导电插针4的内部形成有与所述管体连通的空腔10。

[0026] 优选地,所述导电弹簧5通过冲压弯折工艺制成。

[0027] 本实用新型还提供了一种充电磁吸线,其特征在于,包括上述的电连接器。

[0028] 本实用新型还提供了一种转接头,其特征在于,包括上述的电连接器。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

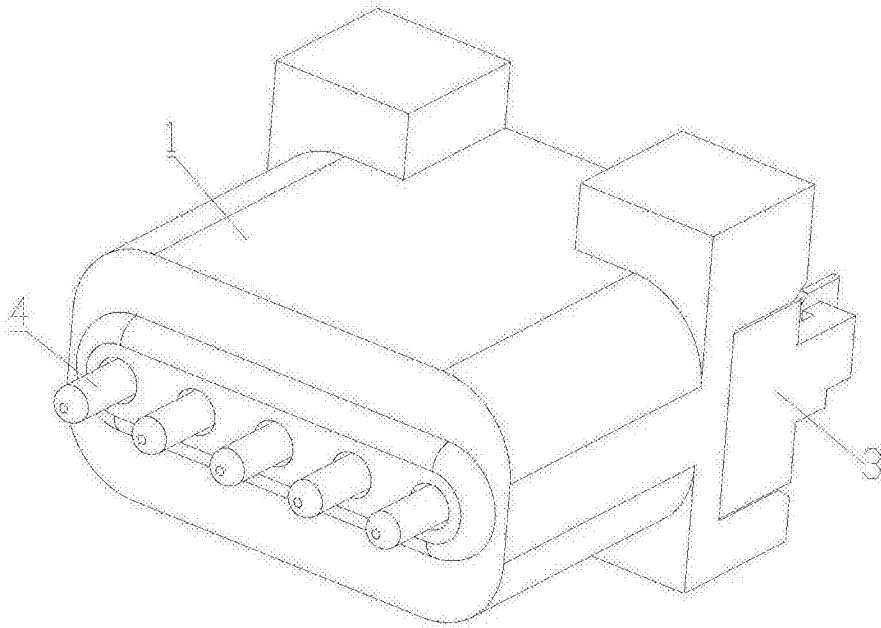


图1

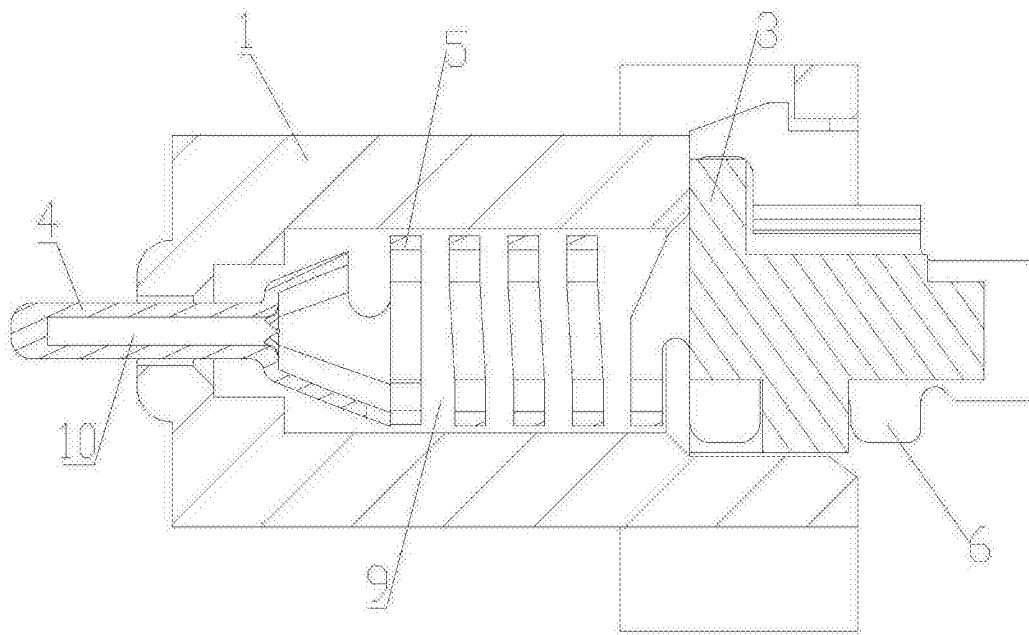


图2

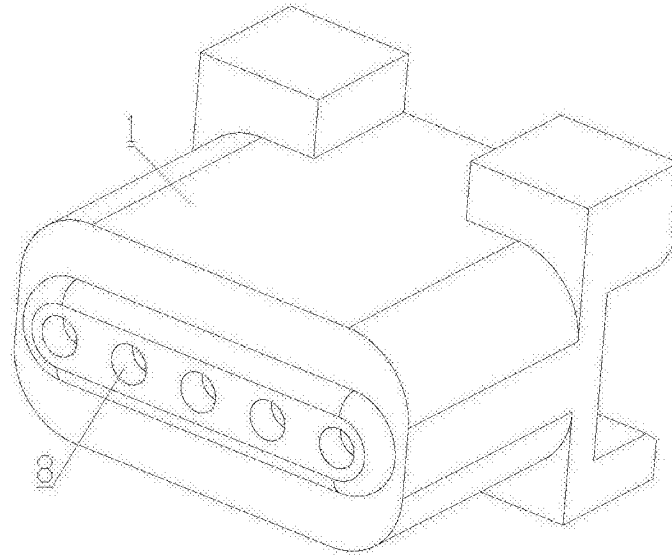


图3

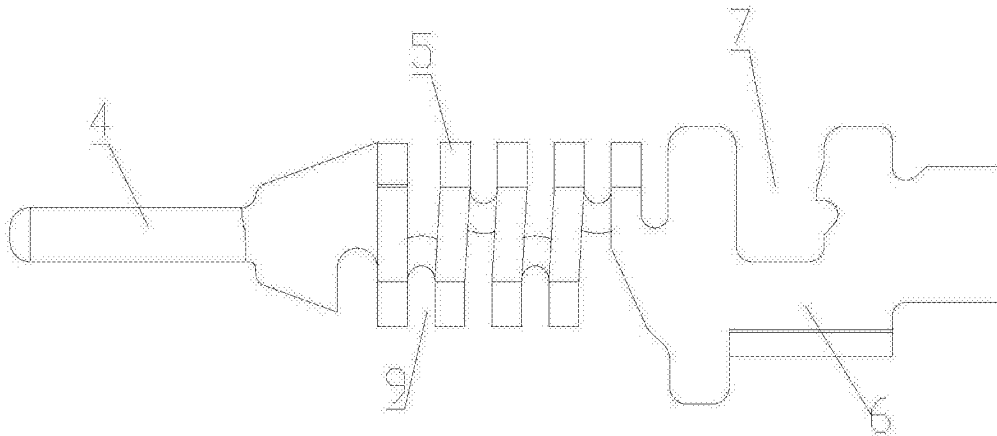


图4

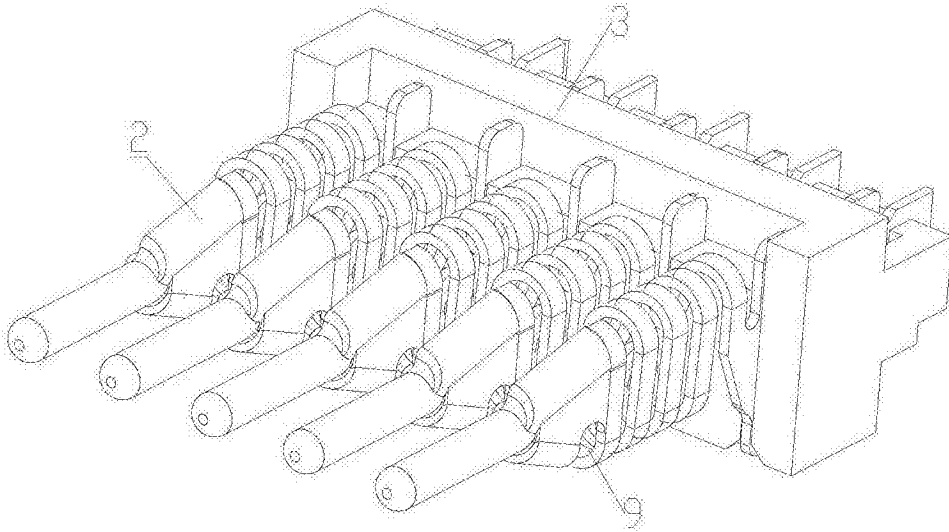


图5

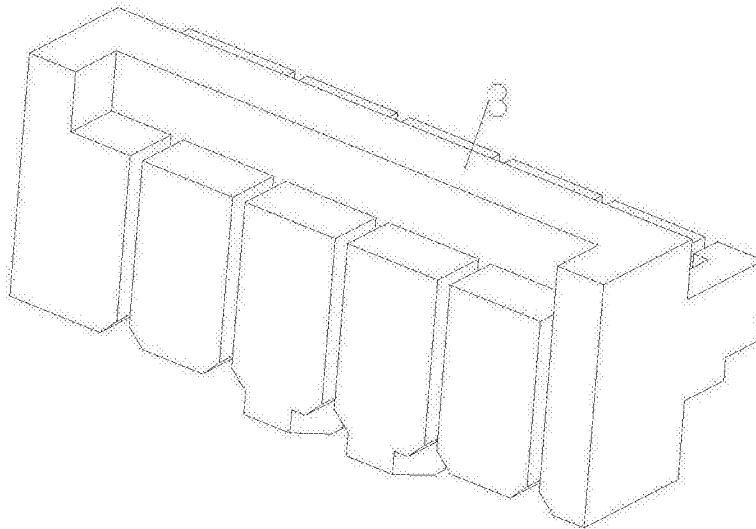


图6