(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207474713 U
(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721377903.7

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.10.24

(73)专利权人 镇江科胜电子科技有限公司
地址 212001 江苏省镇江市丹徒区辛丰镇黄墟工业园区

(72)发明人 殷辉

(74)专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所（普通合伙）32308
代理人 谈敏

(51)Int.Cl.
H01R 11/01(2006.01)
H01R 11/09(2006.01)
H01R 13/46(2006.01)
H01R 13/52(2006.01)
H01R 13/24(2006.01)

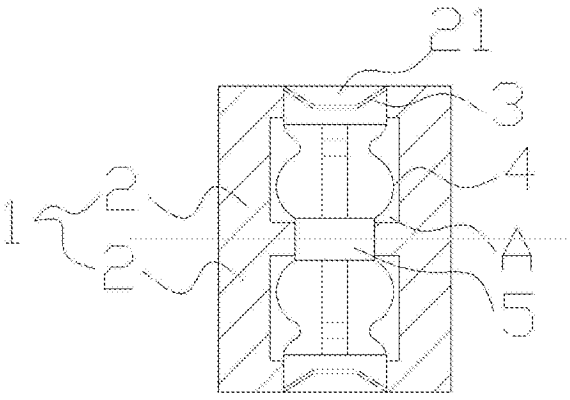
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种直式压接型电子连接器

(57)摘要

本实用新型提出的一种直式压接型电子连接器，包括壳体，壳体包括上下2个接线端，接线端上设有插入口，并内设空腔，空腔内设有弹性铜片，每个弹性铜片均由多个弧形铜片构成，2个接线端之间固定设有圆柱形的铜块，铜块的两端分别于2个接线端内的弧形铜片电性连接，本实用新型结构简单，设计合理，较现有的螺丝紧固式连接相比，连接器的壳体采用直式设计，并采用了压接的连接方式，当端子插入空腔内，并与弹性铜片卡接，即可实现回路上导体的桥接，不仅降低了接线难度，拆除也十分方便，插入口设置倒锥形的橡胶套，当端子插入后，可有效防止粉尘、水进入壳体内，提高了连接器的防尘、防腐蚀效果，提高了使用的安全性。



CN 207474713 U

1.一种直式压接型电子连接器，包括圆柱状的壳体，其特征在于，所述壳体包括上下2个接线端，所述2个接线端为一体式对称设置，接线端的一端开口，为插入口，接线端的内部为圆柱形的空腔，所述插入口呈圆柱形，其内设有倒锥形的橡胶套，所述空腔内设有多个弹性铜片，所述多个弹性铜片呈周向均布，每个弹性铜片形状大小相同，且每个弹性铜片均由多个弧形铜片构成，所述弧形铜片包括第一弧形铜片、第二弧形铜片和第三弧形铜片，所述第一弧形铜片、第二弧形铜片和第三弧形铜片为一体式结构，第一弧形铜片呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为α，所述α为45°～55°，第二弧形铜片呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为β，所述β为125°～135°，第三弧形铜片呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为γ，所述γ为120°～130°；

所述2个接线端之间固定设有圆柱形的铜块，所述铜块的两端分别于2个接线端内的弧形铜片电性连接。

2.如权利要求1所述的一种直式压接型电子连接器，其特征在于，所述插入口所呈的圆柱形的直径小于空腔所呈的圆柱形的直径。

3.如权利要求1所述的一种直式压接型电子连接器，其特征在于，所述圆柱状的壳体的外壁上设有防滑纹，所述防滑纹呈网状。

一种直式压接型电子连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子连接器领域，特别是一种直式压接型电子连接器。

背景技术

[0002] 电子连接器(也常被称为电路连接器，电连接器)，将一个回路上的两个导体桥接起来，使得电流或者讯号可以从一个导体流向另一个导体的导体设备。

[0003] 现下使用的电子连接器多为螺丝紧固式，此种紧固方式的电子连接器普遍存在连接较难、拆除麻烦的缺点，且端子多在外部，保护性不强。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型提出了一种直式压接型电子连接器。

[0005] 具体的技术方案如下：

[0006] 一种直式压接型电子连接器，包括圆柱状的壳体，其特征在于，所述壳体包括上下2个接线端，所述2个接线端为一体式对称设置，接线端的一端开口，为插入口，接线端的内部为圆柱形的空腔，所述插入口呈圆柱形，其内设有倒锥形的橡胶套，所述空腔内设有多个弹性铜片，所述多个弹性铜片呈周向均布，每个弹性铜片形状大小相同，且每个弹性铜片均由多个弧形铜片构成，所述弧形铜片包括第一弧形铜片、第二弧形铜片和第三弧形铜片，所述第一弧形铜片、第二弧形铜片和第三弧形铜片为一体式结构，第一弧形铜片呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为α，所述α为45°～55°，第二弧形铜片呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为β，所述β为125°～135°，第三弧形铜片呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为γ，所述γ为120°～130°；

[0007] 所述2个接线端之间固定设有圆柱形的铜块，所述铜块的两端分别于2个接线端内的弧形铜片电性连接；

[0008] 进一步的，所述插入口所呈的圆柱形的直径小于空腔所呈的圆柱形的直径；

[0009] 进一步的，所述圆柱状的壳体的外壁上设有防滑纹，所述防滑纹呈网状。

[0010] 本实用新型的有益效果为：

[0011] 本实用新型提出的一种直式压接型电子连接器，包括壳体，壳体包括上下2个接线端，接线端上设有插入口，并内设空腔，空腔内设有弹性铜片，每个弹性铜片均由多个弧形铜片构成，2个接线端之间固定设有圆柱形的铜块，铜块的两端分别于2个接线端内的弧形铜片电性连接，本实用新型结构简单，设计合理，较现有的螺丝紧固式连接相比，连接器的壳体采用直式设计，并采用了压接的连接方式，当端子插入空腔内，并与弹性铜片卡接，即可实现回路上导体的桥接，不仅降低了接线难度，拆除也十分方便，插入口设置倒锥形的橡胶套，当端子插入后，可有效防止粉尘、水进入壳体内，提高了连接器的防尘、防腐蚀效果，提高了使用的安全性。

附图说明

[0012] 图1本实用新型截面图。

[0013] 图2弹性铜片示意图。

[0014] 图3本实用新型示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型的技术方案更加清晰明确，下面结合附图对本实用新型进行进一步描述，任何对本实用新型技术方案的技术特征进行等价替换和常规推理得出的方案均落入本实用新型保护范围。

[0016] 如图所示的一种直式压接型电子连接器，包括圆柱状的壳体1，其特征在于，所述壳体1包括上下2个接线端2，所述2个接线端2为一体式对称设置，接线端2的一端开口，为插入口21，接线端2的内部为圆柱形的空腔A，所述插入口21呈圆柱形，其内设有倒锥形的橡胶套3，所述空腔A内设有多个弹性铜片4，所述多个弹性铜片4呈周向均布，每个弹性铜片4形状大小相同，且每个弹性铜片4均由多个弧形铜片构成，所述弧形铜片包括第一弧形铜片41、第二弧形铜片42和第三弧形铜片43，所述第一弧形铜片41、第二弧形铜片42和第三弧形铜片43为一体式结构，第一弧形铜片41呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为α，所述α为45°～55°，第二弧形铜片42呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为β，所述β为125°～135°，第三弧形铜片43呈圆弧形，其所呈的圆弧形所对应的圆心角为γ，所述γ为120°～130°；

[0017] 所述2个接线端2之间固定设有圆柱形的铜块5，所述铜块5的两端分别于2个接线端2内的弧形铜片电性连接；

[0018] 进一步的，所述插入口21所呈的圆柱形的直径小于空腔A所呈的圆柱形的直径；

[0019] 进一步的，所述圆柱状的壳体1的外壁上设有防滑纹6，所述防滑纹6呈网状。

[0020] 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，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

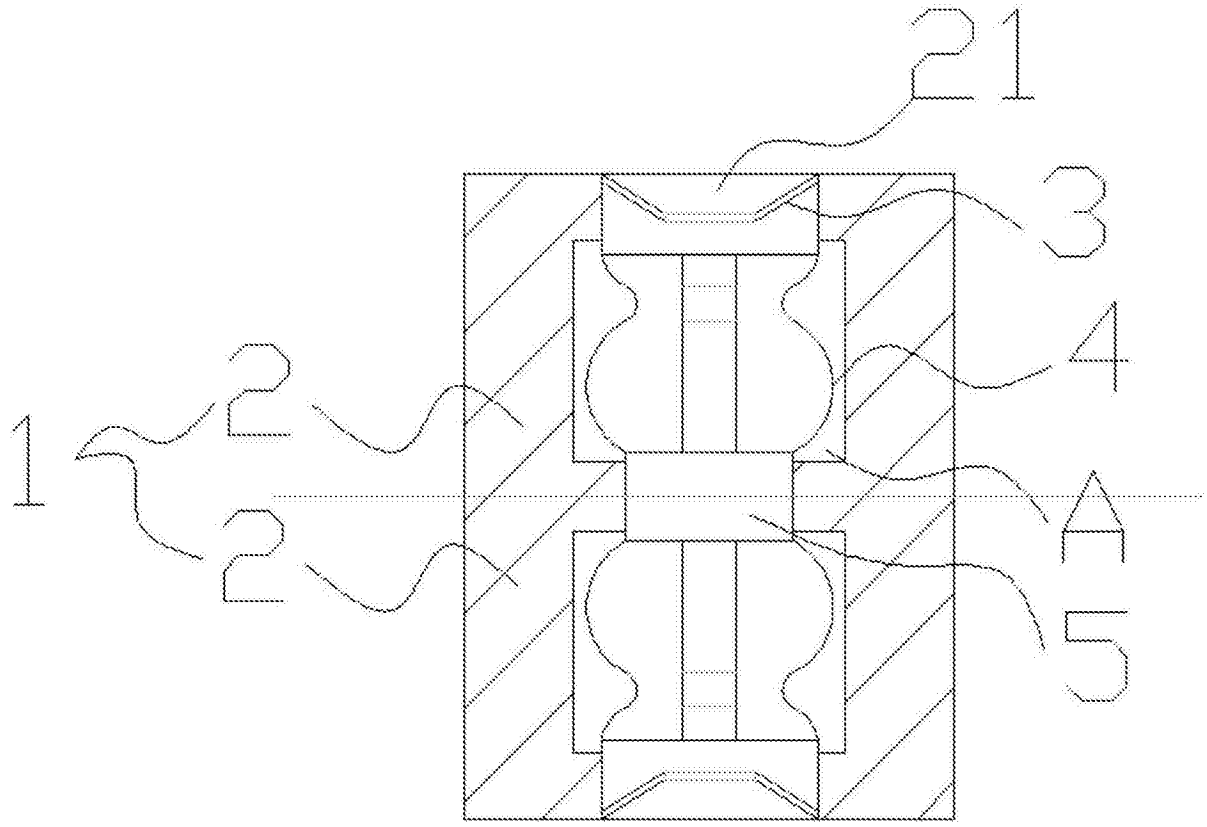


图1

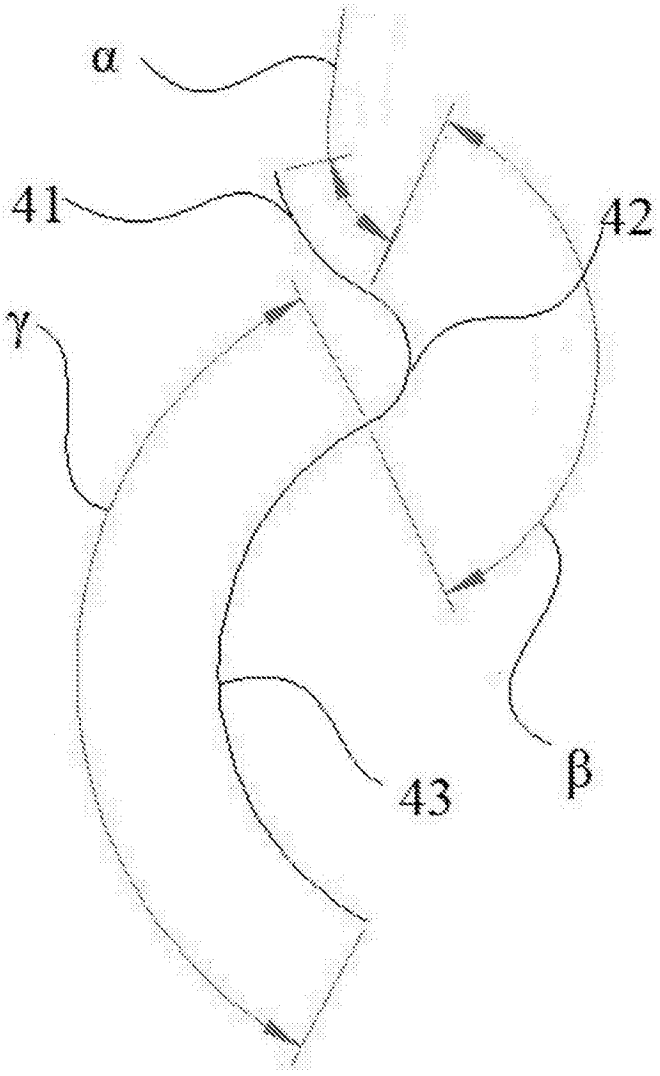


图2

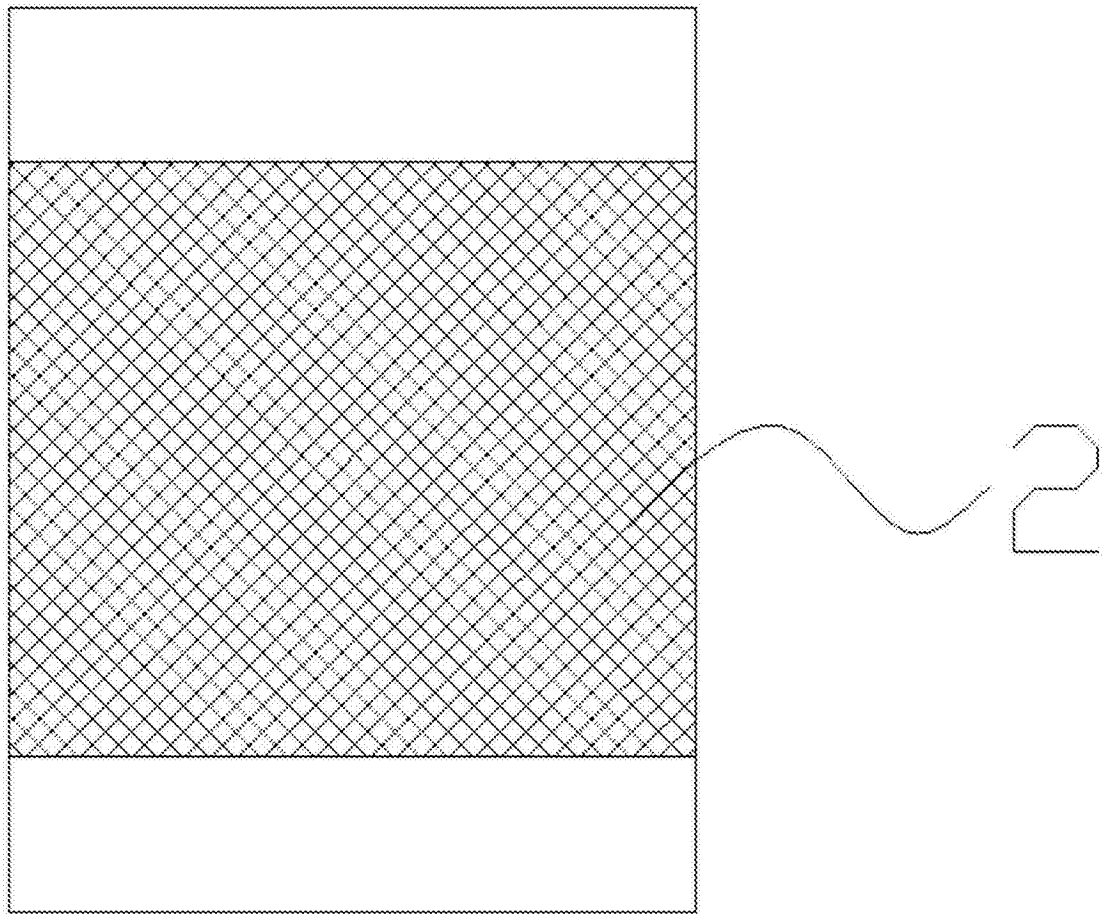


图3