



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207474875 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721562685.4

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.11.21

(73)专利权人 镇江市丹徒区翱龙电子有限公司

地址 212000 江苏省镇江市丹徒区辛丰镇
下方村68号

(72)发明人 邱志明

(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 31/06(2006.01)

H01R 13/17(2006.01)

H01R 13/40(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

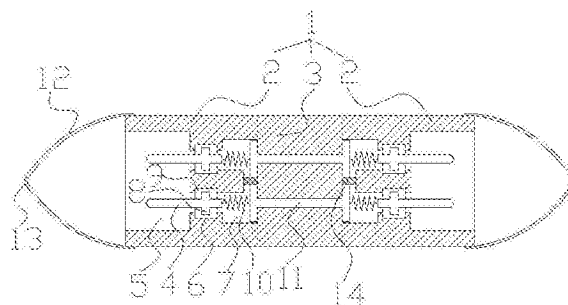
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安全性好的电子插接件

(57)摘要

本实用新型提出的一种安全性好的电子插接件,包括插接件主体,插接件主体包括接线端和连接端,接线端内设置插针和弹簧导线,连接端内设置连接导体,同时,插接件主体的两端设有弹性绝缘的保护套,插针通过插针卡块定位,插针与插针之间通过弹簧导线、连接导体,进行间接的电性连接,与现有的直连方式相比,大幅度降低了插针与连接导体之间的牵扯和作用力,可有效防止因牵扯和作用力而导致的电性脱离提高连接效果,保证了电子插接件的实际使用效果和使用寿命,同时保护套可有效保证电子插接件的密封绝缘效果,提高电子插接件的使用安全性能。



1. 一种安全性好的电子插接件,包括插接件主体,其特征在于,所述插接件主体呈圆柱形,包括两侧的2个接线端和中部的连接端,所述两侧的2个接线端和中部的连接端为一体式结构,接线端包括插针、插口槽、插针卡槽和连接槽,所述插口槽、插针卡槽和连接槽依次连通,所述插针的后端设有圆环形的定位块,所述定位块外固定套有插针卡块,所述插针卡块与插针卡槽互相契合,插针通过插针卡块与插针卡槽卡接,插针的两端分别伸入插口槽和连接槽内,连接槽内设有弹簧导线;

所述连接端成圆柱形,其上设有截面呈I形的连接导体,所述连接导体的中部嵌入于连接端内,其两端伸入连接槽内,连接导体的数量与插针数量一致,插针通过弹簧导线与连接导体电性连接;

所述插接件主体的两端设有保护套,所述保护套为锥形的弹性橡胶绝缘套,所述保护套的一端与接线端粘接固定,另一端为弹性松紧口。

2. 如权利要求1所述的一种安全性好的电子插接件,其特征在于,所述插针伸入插口槽的一端的顶部呈半球形。

3. 如权利要求1所述的一种安全性好的电子插接件,其特征在于,所述连接导体之间设有绝缘板。

一种安全性好的电子插接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子连接器领域,特别是一种安全性好的电子插接件。

背景技术

[0002] 电子插接件是一种导线与导线之间的快速连接器,通过电子插接件与端子的快速连接,实现导线与导线之间的快速连接。

[0003] 现下使用的电子插接件,其壳体间隙较大,对电子插接件内连接导体、插针的保护效果不好,容易漏水,导致短路,同时连接导体与插针多为直连(直接焊接连接),在日常使用过程中,常常由于外力作用,导致连接铜片与插针脱离,连接效果不好,影响电子插接件的使用寿命和实际使用。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种安全性好的电子插接件。

[0005] 具体的技术方案如下:

[0006] 一种安全性好的电子插接件,包括插接件主体,其特征在于,所述插接件主体呈圆柱形,包括两侧的2个接线端和中部的连接端,所述两侧的2个接线端和中部的连接端为一体式结构,接线端包括插针、插口槽、插针卡槽和连接槽,所述插口槽、插针卡槽和连接槽依次连通,所述插针的后端设有圆环形的定位块,所述定位块外固定套有插针卡块,所述插针卡块与插针卡槽互相契合,插针通过插针卡块与插针卡槽卡接,插针的两端分别伸入插口槽和连接槽内,连接槽内设有弹簧导线;

[0007] 所述连接端成圆柱形,其上设有截面呈I形的连接导体,所述连接导体的中部嵌入于连接端内,其两端伸入连接槽内,连接导体的数量与插针数量一致,插针通过弹簧导线与连接导体电性连接;

[0008] 所述插接件主体的两端设有保护套,所述保护套为锥形的弹性橡胶绝缘套,所述保护套的一端与接线端粘接固定,另一端为弹性松紧口;

[0009] 进一步的,所述插针伸入插口槽的一端的顶部呈半球形;

[0010] 进一步的,所述连接导体之间设有绝缘板。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型提出的一种安全性好的电子插接件,包括插接件主体,插接件主体包括接线端和连接端,接线端内设置插针和弹簧导线,连接端内设置连接导体,同时,插接件主体的两端设有弹性绝缘的保护套,插针通过插针卡块定位,插针与插针之间通过弹簧导线、连接导体,进行间接的电性连接,与现有的直连方式相比,大幅度降低了插针与连接导体之间的牵扯和作用力,可有效防止因牵扯和作用力而导致的电性脱离提高连接效果,保证了电子插接件的实际使用效果和使用寿命,同时保护套可有效保证电子插接件的密封绝缘效果,提高电子插接件的使用安全性能。

附图说明

[0013] 图1本实用新型示意图。

[0014] 图2本实用新型,使用前状态视图。

[0015] 图3本实用新型,使用时状态视图。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 如图所示的一种安全性好的电子插接件,包括插接件主体1,其特征在于,所述插接件主体1呈圆柱形,包括两侧的2个接线端2和中部的连接端3,所述两侧的2个接线端2和中部的连接端3为一体式结构,接线端2包括插针4、插口槽5、插针卡槽6和连接槽7,所述插口槽5、插针卡槽6和连接槽7依次连通,所述插针4的后端设有圆环形的定位块8,所述定位块8外固定套有插针卡块9,所述插针卡块9与插针卡槽6互相契合,插针4通过插针卡块9与插针卡槽6卡接,插针4的两端分别伸入插口槽5和连接槽7内,连接槽7内设有弹簧导线10;

[0018] 所述连接端3成圆柱形,其上设有截面呈I形的连接导体11,所述连接导体11的中部嵌入于连接端3内,其两端伸入连接槽7内,连接导体11的数量与插针4数量一致,插针4通过弹簧导线10与连接导体11电性连接;

[0019] 所述插接件主体1的两端设有保护套12,所述保护套12为锥形的弹性橡胶绝缘套,所述保护套12的一端与接线端2粘接固定,另一端为弹性松紧口13;

[0020] 进一步的,所述插针伸入插口槽5的一端的顶部呈半球形;

[0021] 进一步的,所述连接导体11之间设有绝缘板14。

[0022] 如图1所示,本实施例的一种安全性好的电子插接件,在不使用时,保护套呈锥形状态,弹性松紧口收紧,保证电子插接件内部密封;使用前,如图2所示,保护套的弹性松紧口人为打开,并反套在接线端上;使用时,如图3所示,待插头插入电子插接件,保护套将插头收纳其中,弹性松紧口与插头的导线紧密贴合;

[0023] 本实施例的一种安全性好的电子插接件,插针与插针之间通过弹簧导线、连接导体,进行间接的电性连接,与现有的直连方式相比,大幅度降低了插针与连接导体之间的牵扯和作用力,可有效防止因牵扯和作用力而导致的电性脱离提高连接效果,保证了电子插接件的实际使用效果和使用寿命。

[0024] 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。

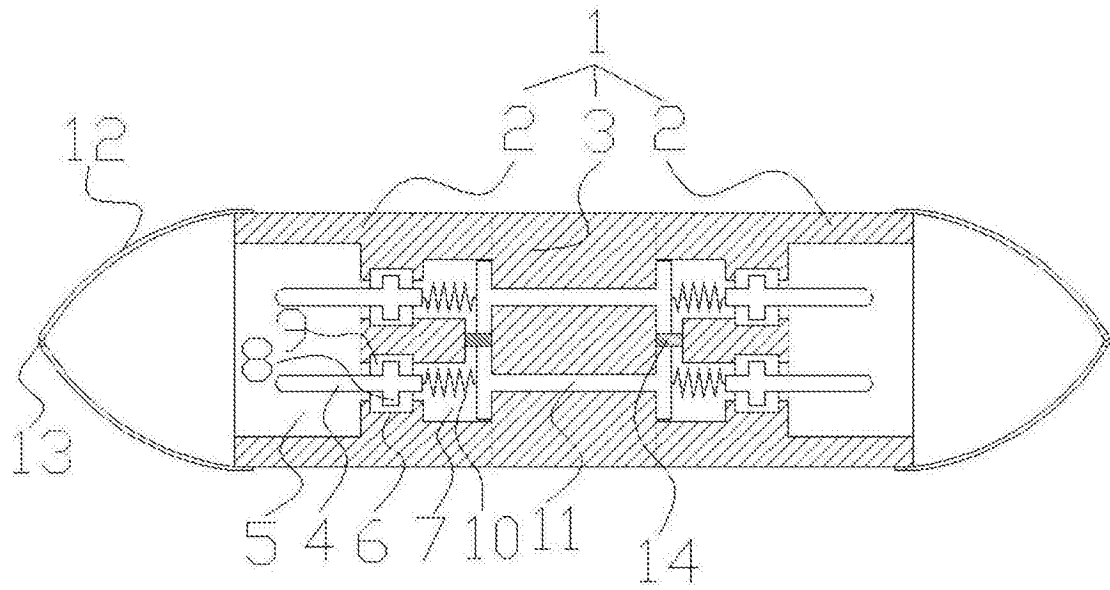


图1

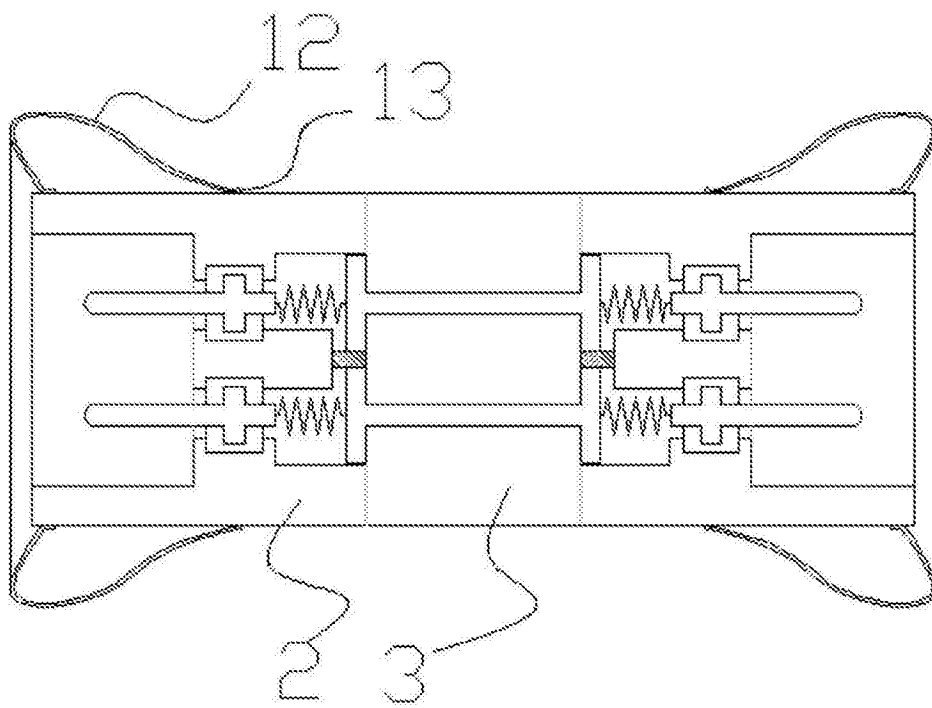


图2

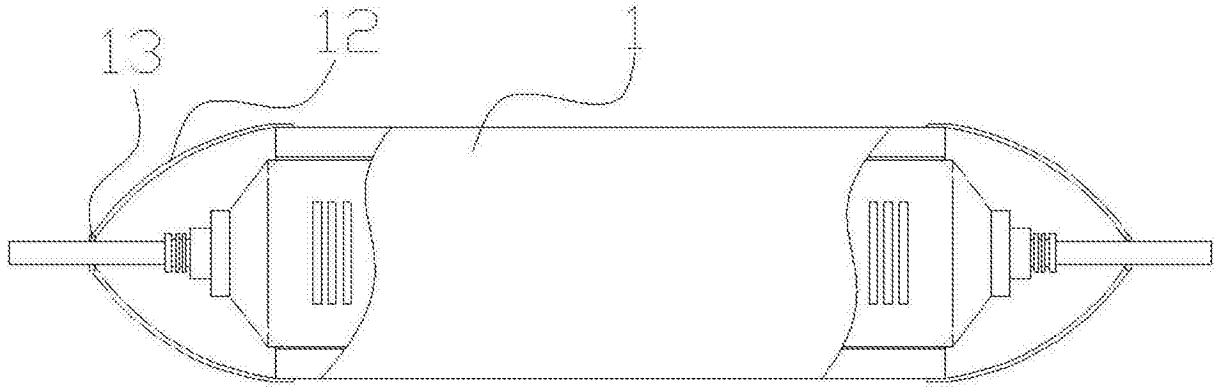


图3