



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107819238 A

(43)申请公布日 2018.03.20

(21)申请号 201711197620.9

(22)申请日 2017.11.25

(71)申请人 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 13/502(2006.01)

H01R 13/627(2006.01)

H01R 13/629(2006.01)

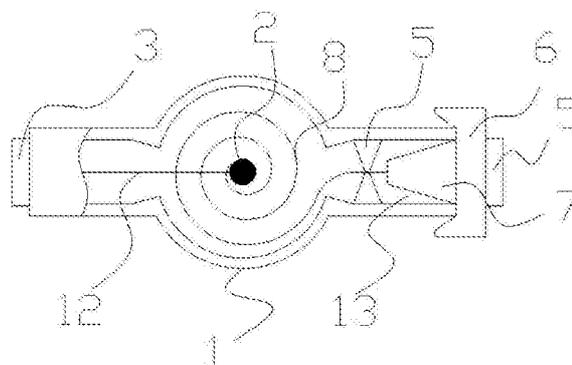
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种可伸缩的电子连接器

(57)摘要

本发明提出的一种可伸缩的电子连接器,包括连接器壳体和轴杆,连接器壳体上设定插头和卡口,并内置弹簧导线,卡口处设置带限位块和导向块的动插头,并内设导向锥块,轴杆固定设置于连接器壳体,并与弹簧导线连接,弹簧导线由第一导线和弹簧片通过橡胶套整合而成,其一端与动插头电性连接,另一端通过第二导线与定插头电性连接,本发明结构简单,设计合理,通过将导线与弹簧片配合,制得弹簧导线,弹簧导线由动插头牵引,进行伸长和收缩,动插头处设置导向块,提高回弹精度,导向锥块则保证弹簧导线不杂乱,提高了实际使用效果。



1. 一种可伸缩的电子连接器,包括连接器壳体和轴杆,其特征在于,所述连接器壳体中空,其两侧呈方形,中部呈圆柱形,连接器壳体的两侧分别设有定插头和卡口,所述定插头与连接器壳体固定连接,所述卡口呈圆柱形,其上设有动插头,所述动插头上固定设有限位块和导向块,所述限位块的截面呈圆形,所述导向块呈去顶锥形,且插入卡口内;

所述轴杆固定设置于连接器壳体的中部,其轴线与连接器壳体中部所呈的圆柱形的中轴线为同一条直线;所述连接器壳体的中部内设有弹簧导线,所述弹簧导线包括第一导线和弹簧片,所述第一导线和弹簧片通过橡胶套整合为一体,弹簧导线绕在轴杆上,其一端穿过限位块和导向块,与动插头电性连接,另一端与轴杆固定连接,并经由第二导线与定插头电性连接。

2. 如权利要求1所述的一种可伸缩的电子连接器,其特征在于,所述弹簧导线呈扁平状。

3. 如权利要求1所述的一种可伸缩的电子连接器,其特征在于,所述卡口内设有2个导向锥块,所述导向锥块相对设置,其截面呈锥形,且其所呈的锥形的锥顶为弧形。

4. 如权利要求1所述的一种可伸缩的电子连接器,其特征在于,所述限位块截面所呈的圆形的直径大于卡口所呈的圆柱形的直径。

一种可伸缩的电子连接器

技术领域

[0001] 本发明涉及电子连接器领域,特别是一种可伸缩的电子连接器。

背景技术

[0002] 电子连接器是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,它广泛地应用于各种电气线路中,起着连接或断开电流或者信号的作用。

[0003] 现下使用的电子连接器,其长度多为固定的,在实际操作中,如出现接线端子导线长度不足,则需要另接导线,过程较为麻烦,同时,市场上存在少部分可伸长的电子连接器,也存在收束不方便,导线杂乱的情况,不利于实际运用。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本发明提出了一种可伸缩的电子连接器。

[0005] 具体的技术方案如下:

[0006] 一种可伸缩的电子连接器,包括连接器壳体和轴杆,其特征在于,所述连接器壳体中空,其两侧呈方形,中部呈圆柱形,连接器壳体的两侧分别设有定插头和卡口,所述定插头与连接器壳体固定连接,所述卡口呈圆柱形,其上设有动插头,所述动插头上固定设有限位块和导向块,所述限位块的截面呈圆形,所述导向块呈去顶锥形,且插入卡口内;

[0007] 所述轴杆固定设置于连接器壳体的中部,其轴线与连接器壳体中部所呈的圆柱形的中轴线为同一条直线;所述连接器壳体的中部内设有弹簧导线,所述弹簧导线包括第一导线和弹簧片,所述第一导线和弹簧片通过橡胶套整合为一体,弹簧导线绕在轴杆上,其一端穿过限位块和导向块,与动插头电性连接,另一端与轴杆固定连接,并经由第二导线与定插头电性连接;

[0008] 进一步的,所述弹簧导线呈扁平状;

[0009] 进一步的,所述卡口内设有2个导向锥块,所述导向锥块相对设置,其截面呈锥形,且其所呈的锥形的锥顶为弧形;

[0010] 进一步的,所述限位块截面所呈的圆形的直径大于卡口所呈的圆柱形的直径。

[0011] 本发明的有益效果为:

[0012] 本发明提出的一种可伸缩的电子连接器,包括连接器壳体和轴杆,连接器壳体上设定插头和卡口,并内置弹簧导线,卡口处设置带限位块和导向块的动插头,并内设导向锥块,轴杆固定设置于连接器壳体,并与弹簧导线连接,弹簧导线由第一导线和弹簧片通过橡胶套整合而成,其一端与动插头电性连接,另一端通过第二导线与定插头电性连接,本发明结构简单,设计合理,通过将导线与弹簧片配合,制得弹簧导线,弹簧导线由动插头牵引,进行伸长和收缩,动插头处设置导向块,提高回弹精度,导向锥块则保证弹簧导线不杂乱,提高了实际使用效果。

附图说明

- [0013] 图1 本发明示意图。
[0014] 图2 本发明截面图。
[0015] 图3 弹簧导线截面图。

具体实施方式

[0016] 为使本发明的技术方案更加清晰明确,下面结合附图对本发明进行进一步描述,任何对本发明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发明保护范围。

[0017] 如图所示的一种可伸缩的电子连接器,包括连接器壳体1和轴杆2,其特征在于,所述连接器壳体1中空,其两侧呈方形,中部呈圆柱形,连接器壳体1的两侧分别设有定插头3和卡口4,所述定插头3与连接器壳体1固定连接,所述卡口4呈圆柱形,其上设有动插头5,所述动插头5上固定设有限位块6和导向块7,所述限位块6的截面呈圆形,所述导向块7呈去顶锥形,且插入卡口4内;

[0018] 所述轴杆2固定设置于连接器壳体1的中部,其轴线与连接器壳体1中部所呈的圆柱形的中轴线为同一条直线;所述连接器壳体1的中部内设有弹簧导线8,所述弹簧导线8包括第一导线9和弹簧片10,所述第一导线9和弹簧片10通过橡胶套11整合为一体,弹簧导线8绕在轴杆2上,其一端穿过限位块6和导向块7,与动插头5电性连接,另一端与轴杆2固定连接,并经由第二导线12与定插头3电性连接;

[0019] 进一步的,所述弹簧导线8呈扁平状;

[0020] 进一步的,所述卡口4内设有2个导向锥块13,所述导向锥块13相对设置,其截面呈锥形,且其所呈的锥形的锥顶为弧形;

[0021] 进一步的,所述限位块6截面所呈的圆形的直径大于卡口4所呈的圆柱形的直径。

[0022] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

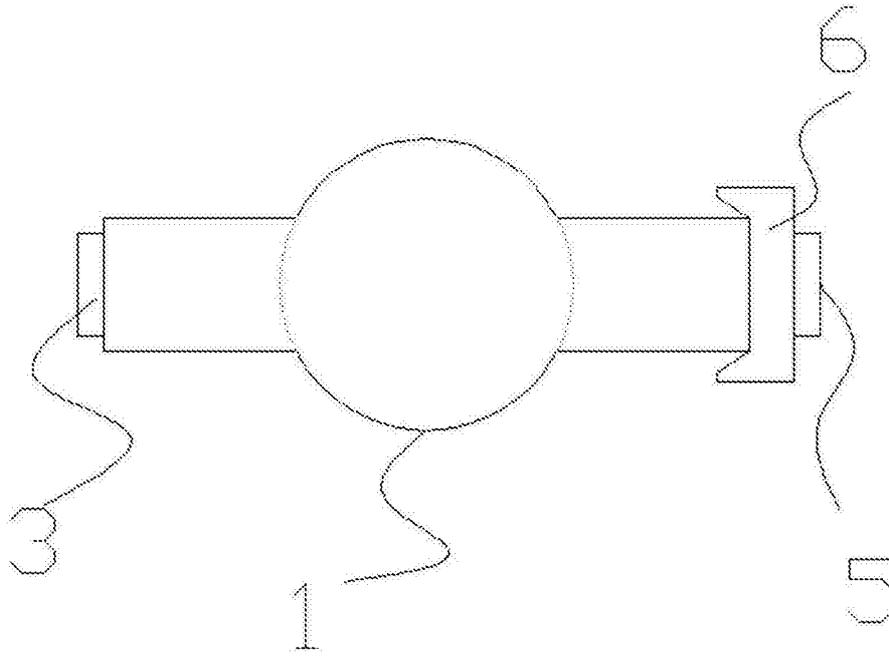


图1

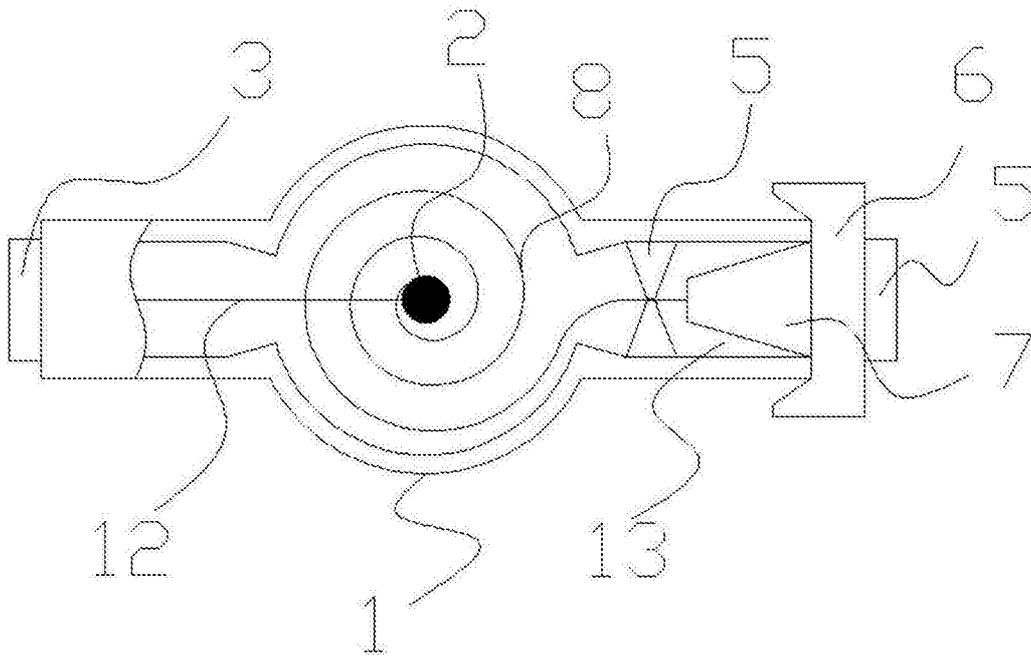


图2

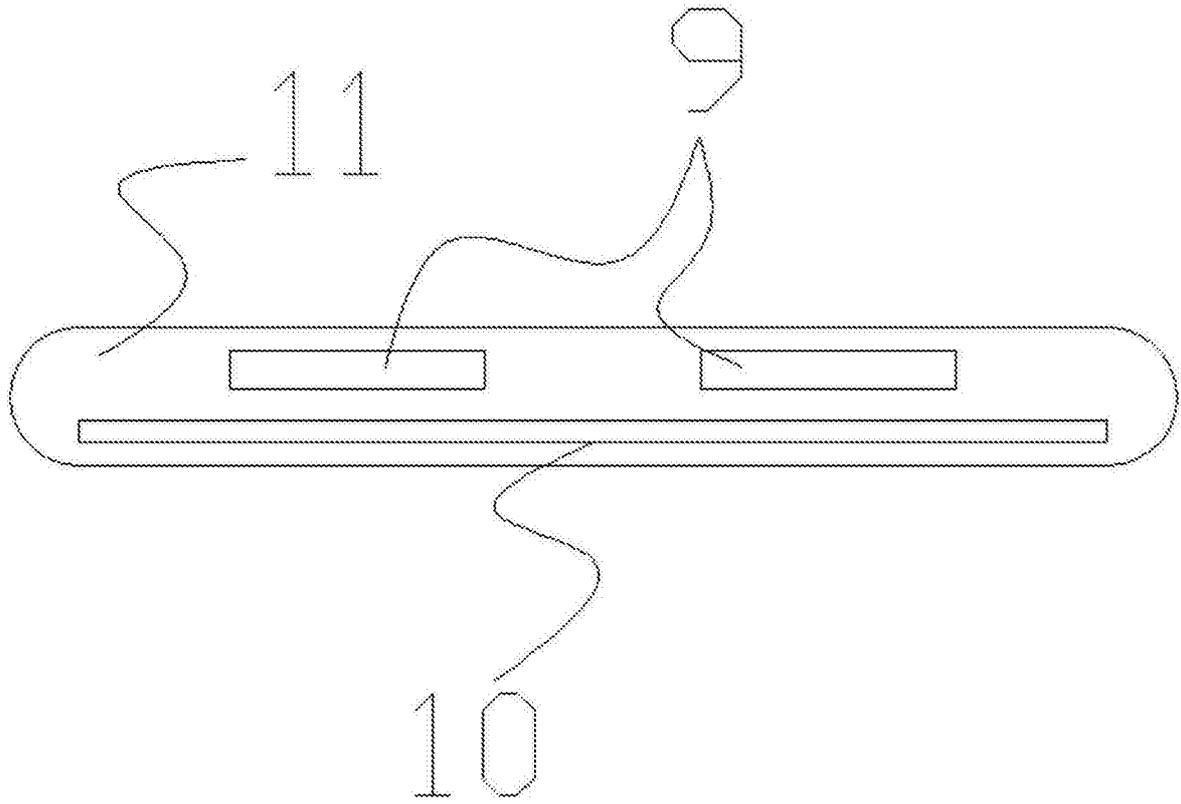


图3