



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104953333 B

(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201410115402.6

(22)申请日 2014.03.26

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104953333 A

(43)申请公布日 2015.09.30

(73)专利权人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省苏州市昆山市玉山镇
北门路999号

(72)发明人 吴荣发 陈钧 孟凡波

(51)Int.Cl.

H01R 13/46(2006.01)

H01R 13/516(2006.01)

H01R 43/00(2006.01)

(56)对比文件

US 2012/0184128 A1,2012.07.19,

CN 100341208 C,2007.10.03,

US 3755615 A,1973.08.28,

CN 101999195 A,2011.03.30,

审查员 张亚东

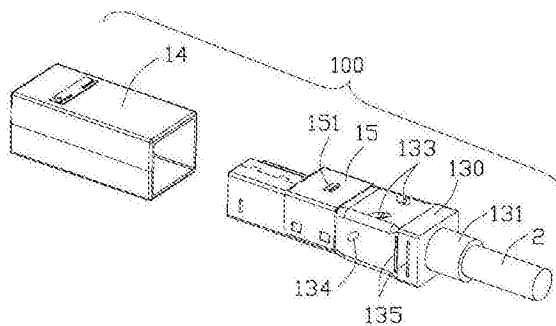
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

线缆连接器组件及其制造方法

(57)摘要

本发明公开了一种线缆连接器组件,其包括线缆连接器及与线缆连接器连接的线缆,所述线缆连接器包括绝缘本体、固持在绝缘本体上的导电端子、成型在线缆连接器及线缆上的内模块及沿朝向线缆方向套在内模块外侧的外套,所述内模块上设有倾斜贯穿内模块的通孔,所述通孔在内模块上形成靠近线缆一侧的第一开口及远离线缆一侧的第二开口,所述外套滑动到遮蔽第二开口但未遮蔽第一开口位置时,可从所述第一开口注入粘着剂,所述粘着剂通过第二开口与外套的内表面接触。



1. 一种线缆连接器组件,其包括线缆连接器及与线缆连接器连接的线缆,所述线缆连接器包括绝缘本体、固持在绝缘本体上的导电端子、成型在线缆连接器及线缆上的内模块及沿朝向线缆方向套在内模块外侧的外套,其特征在于:所述内模块上设有倾斜贯穿内模块的通孔,所述通孔在内模块上形成靠近线缆一侧的第一开口及远离线缆一侧的第二开口,所述外套滑动到遮蔽第二开口但未遮蔽第一开口位置时,可从所述第一开口注入粘着剂,所述粘着剂通过第二开口与外套的内表面接触。

2. 如权利要求1所述的线缆连接器组件,其特征在于:所述内模块上凹陷设有收容槽,所述外套包覆所述内模块后所述收容槽收容多余的粘着剂。

3. 如权利要求2所述的线缆连接器组件,其特征在于:所述内模块包括上表面、与上表面相对的下表面及连接上表面与下表面的侧面,所述第二开口与所述收容槽设置于内模块的同一表面上。

4. 如权利要求3所述的线缆连接器组件,其特征在于:所述第一开口设置于内模块的上表面,所述第二开口设置于内模块的侧面。

5. 如权利要求4所述的线缆连接器组件,其特征在于:所述第一开口的尺寸大于第二开口的尺寸。

6. 如权利要求1所述的线缆连接器组件,其特征在于:所述线缆连接器进一步包括设置于外套内的金属壳体,所述金属壳体设有卡勾,所述卡勾与外套干涉以加强外套的稳定性。

7. 一种线缆连接器组件的制造方法,其特征在于包括以下步骤:

提供一绝缘本体;

提供若干导电端子设置于所述绝缘本体内;

提供一线缆与导电端子焊接;

提供一内模块成型于线缆前端,所述内模块上设有倾斜贯穿内模块的通孔,所述通孔在内模块上形成靠近线缆一侧的第一开口及远离线缆一侧的第二开口;

提供一外套,所述外套沿朝向线缆方向套在内模块的外侧,所述外套滑动到遮蔽第二开口但未遮蔽第一开口位置时,从所述第一开口注入粘着剂,所述粘着剂通过第二开口与外套的内表面接触;

继续移动外套到最终位置。

8. 如权利要求7所述的线缆连接器组件的制造方法,其特征在于:所述内模块上凹陷设有收容槽,所述外套自遮蔽第二开口但未遮蔽第一开口的位置处进一步滑动到遮蔽所述收容槽的位置后,多余的所述粘着剂可收容到所述收容槽内。

9. 如权利要求7所述的线缆连接器组件的制造方法,其特征在于:所述内模块包括上表面、与上表面相对的下表面及连接上表面与下表面的侧面,所述第一开口设置于内模块的上表面,所述第二开口设置于内模块的侧面。

10. 如权利要求7所述的线缆连接器组件的制造方法,其特征在于:所述线缆连接器组件进一步包括设置于外套内的金属壳体,所述金属壳体设有卡勾,所述卡勾与外套干涉以加强外套的稳定性。

线缆连接器组件及其制造方法

[0001] 【技术领域】

[0002] 本发明涉及一种线缆连接器组件,尤其是关于线缆连接器组件中外套的固定结构。

[0003] 【背景技术】

[0004] 2012年1月24日授权公告的美国专利第US8100725号公告了一种线缆连接器组件,其包括绝缘本体、若干端子、组装于绝缘本体的隔板、电性连接于端子后端的线缆、包围于绝缘本体外部的遮蔽壳体及包覆于遮蔽壳体后部和线缆前部的绝缘包覆体,然而这种线缆连接器组件的缺陷在于所述绝缘包覆体成型于遮蔽壳体的外侧,此种方式安装绝缘包覆体其稳定性较低,绝缘包覆体易于脱落。

[0005] 鉴于以上问题,有必要提供一种新的线缆连接器组件以改善上述不足之处。

[0006] 【发明内容】

[0007] 本发明的主要目的在于提供一种线缆连接器组件,尤其涉及线缆连接器组件中增加粘着剂保持力使得外套稳固安装的结构。

[0008] 为解决上述技术问题,本发明可以采用如下技术方案:一种线缆连接器组件,其包括线缆连接器及与线缆连接器连接的线缆,所述线缆连接器包括绝缘本体、固持在绝缘本体上的导电端子、成型在线缆连接器及线缆上的内模块及沿朝向线缆方向套在内模块外侧的外套,所述内模块上设有倾斜贯穿内模块的通孔,所述通孔在内模块上形成靠近线缆一侧的第一开口及远离线缆一侧的第二开口,所述外套滑动到遮蔽第二开口但未遮蔽第一开口位置时,可从所述第一开口注入粘着剂,所述粘着剂通过第二开口与外套的内表面接触。

[0009] 具体实施结构如下:

[0010] 所述内模块上凹陷设有收容槽,所述外套包覆所述内模块后所述收容槽收容多余的粘着剂。

[0011] 所述内模块包括上表面、与上表面相对的下表面及连接上表面与下表面的侧面,所述第二开口与所述收容槽设置于内模块的同一表面上。

[0012] 所述第一开口设置于内模块的上表面,所述第二开口设置于内模块的侧面。

[0013] 所述第一开口的尺寸大于第二开口的尺寸。

[0014] 所述线缆连接器进一步包括设置于外套内的金属壳体,所述金属壳体设有卡勾,所述卡勾与外套干涉以加强外套的稳定性。

[0015] 本发明的又一主要目的在于提供一种线缆连接器组件的制造方法,尤其涉及一种组装方便的线缆连接器组件的制造方法。

[0016] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:一种线缆连接器组件的制造方法,包括以下步骤:

[0017] 提供一绝缘本体;

[0018] 提供若干导电端子设置于所述绝缘本体内;

[0019] 提供一线缆与导电端子焊接;

[0020] 提供一内模块成型于线缆的前端,所述内模块上设有倾斜贯穿内模块的通孔,所

述通孔在内模块上形成靠近线缆一侧的第一开口及远离线缆一侧的第二开口；

[0021] 提供一外套,所述外套沿朝向线缆方向套在内模块的外侧,所述外套滑动到遮蔽第二开口但未遮蔽第一开口位置时,从所述第一开口注入粘着剂,所述粘着剂通过第二开口与外套的内表面接触;

[0022] 继续移动外套到最终位置。

[0023] 具体实施结构如下:

[0024] 所述内模块上凹陷设有收容槽,所述外套自遮蔽第二开口但未遮蔽第一开口的位置处进一步滑动到遮蔽所述收容槽的位置后,所述多余的粘着剂可收容到所述收容槽内。

[0025] 所述内模块包括上表面、与上表面相对的下表面及连接上表面与下表面的侧面,所述第一开口设置于内模块的上表面,所述第二开口设置于内模块的侧面。

[0026] 所述线缆连接器组件进一步包括设置于外套内的金属壳体,所述金属壳体设有卡勾,所述卡勾与外套干涉以加强外套的稳定性。

[0027] 相较于现有技术,本发明至少存在以下有益效果:本发明线缆连接器组件自内模块的通孔的第一开口内注入粘着剂,粘着剂自第二开口流出使得外套的内表面与内模块粘合固定,粘着剂提供充足的保持力使得外套安装稳固,且多余的粘着剂会收容到收容槽内,不会污染外套的外表面。

[0028] 【附图说明】

[0029] 图1是符合本发明的线缆连接器组件的立体图。

[0030] 图2是图1所示的线缆连接器组件的外套位于第一位置时的示意图。

[0031] 图3是图2所示的线缆连接器组件的外套移动至第二位置时的示意图。

[0032] 图4是图3所示的线缆连接器组件的外套移动至第三位置时的示意图。

[0033] 图5是图1所示的线缆连接器组件的内模块上通孔的透视图。

[0034] 【主要元件符号说明】

[0035]

线缆连接器组件	100	线缆连接器	1
绝缘本体	11	导电端子	12
内模块	13	主体部	130
环状部	131	通孔	132
第一开口	133	第二开口	134
收容槽	135	上表面	136
侧面	137	外套	14
金属壳体	15	卡勾	151
线缆	2		

[0036] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

[0037] 【具体实施方式】

[0038] 如图1至图4所示,本发明揭示一种线缆连接器组件100,其包括线缆连接器1及与线缆连接器1连接的线缆2,所述线缆连接器1包括绝缘本体11、固持在绝缘本体11上的导电端子12、成型在线缆连接器1及线缆2上的内模块13、沿朝向线缆2方向套在内模块13外侧的外套14及设置于外套内的金属壳体15。

[0039] 如图5所示,内模块13包括主体部130及套设于线缆2上的环状部131,所述主体部130上设有倾斜贯穿内模块13的通孔132,所述通孔132在内模块13上形成靠近线缆2一侧的第一开口133及远离线缆2一侧的第二开口134,所述外套14滑动到遮蔽第二开口134但未遮蔽第一开口133位置时,可从所述第一开口133注入粘着剂,所述粘着剂通过第二开口134与外套14的内表面接触,待粘着剂固化后将外套14与内模块13粘着固定。主体部130上凹陷设有收容槽135,所述外套14包覆所述主体部130后所述收容槽135收容多余的粘着剂以防止粘着剂外溢污染到外套14的外表面。主体部130包括上表面136、与上表面136相对的下表面(未图示)及连接上表面136与下表面(未图示)的侧面137,所述第二开口134与所述收容槽135设置于主体部130的同一表面上,在本实施例中,所述第一开口133设置于主体部130的上表面136,所述第二开口134与所述收容槽135设置于主体部130的侧面137。所述第一开口133的尺寸大于第二开口134的尺寸,第一开口133的尺寸较大,以便于注入粘着剂,在本实施例中,粘着剂为胶水。

[0040] 金属壳体15设有卡勾151,所述卡勾151靠近线缆2的一端向上抬起,当外套14穿入时该卡勾151可防止粘着剂未固化前外套14后退,所述卡勾151与外套14干涉以加强外套14的稳定性。

[0041] 本发明又揭示一种线缆连接器组件100的制造方法,首先提供一绝缘本体11,提供若干导电端子12设置于所述绝缘本体11内,提供一线缆2与导电端子12焊接,提供一金属壳体15包覆部分绝缘本体11,所述金属壳体15上设有卡勾151。

[0042] 提供一内模块13成型于线缆2的前端,内模块13包括主体部130及套设于线缆2上的环状部131,所述内模块13上设有倾斜贯穿内模块的通孔132,所述通孔132在内模块13上形成靠近线缆2一侧的第一开口133及远离线缆2一侧的第二开口134,所述主体部130上凹陷设有收容槽135,所述主体部130包括上表面136、与上表面136相对的下表面(未图示)及连接上表面136与下表面(未图示)的侧面137,所述第一开口133设置于主体部130的上表面136,所述第二开口134与收容槽135设置于主体部130的侧面137。

[0043] 如图2所示,提供一外套14,所述外套14沿朝向线缆2方向套在内模块13的外侧,如图3所示,推动外套14滑动到第二位置,即外套14遮蔽第二开口134但未遮蔽第一开口133处时,从所述第一开口133注入粘着剂,所述粘着剂通过第二开口134与外套14的内表面接触,如图4所示,继续移动外套14到第三位置,即外套14遮蔽第一开口133的位置处,再沿线缆2方向继续移动外套14,当外套14滑动到遮蔽所述收容槽135的位置后,所述多余的粘着剂可收容到所述收容槽135内,最后将外套14滑动直至所述外套14完全包覆内模块13的主体部130,待粘着剂固化后外套14便固定在内模块13上,同时卡勾151与外套14强干涉,使得外套14的安装更加稳固。至此,整个线缆连接器组件100就全部组装完成。

[0044] 以上所述仅为本发明的一种实施方式,不是全部或唯一的实施方式,本领域普通技术人员通过阅读本发明说明书而对本发明技术方案采取的任何等效的变化,均为本发明的权利要求所涵盖。

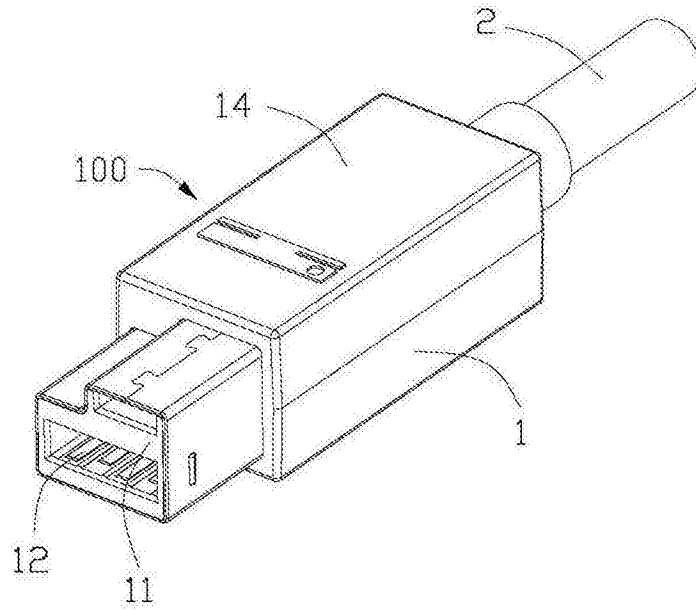


图1

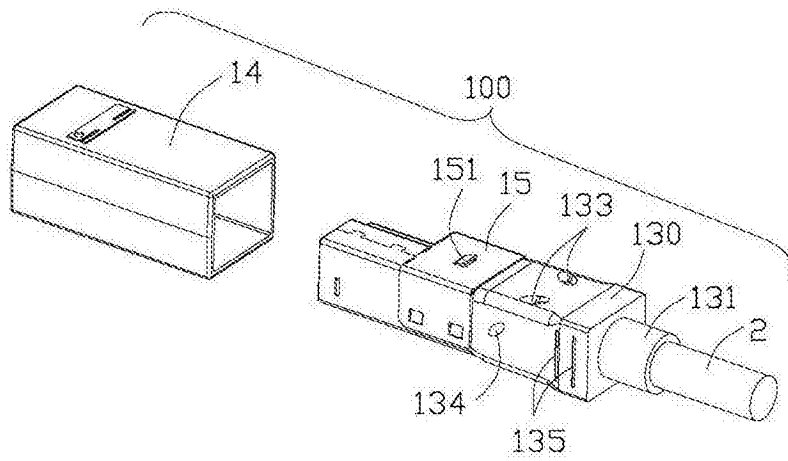


图2

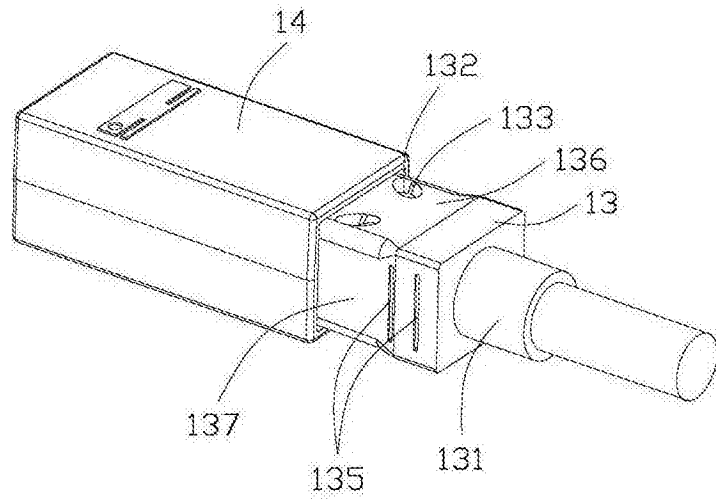


图3

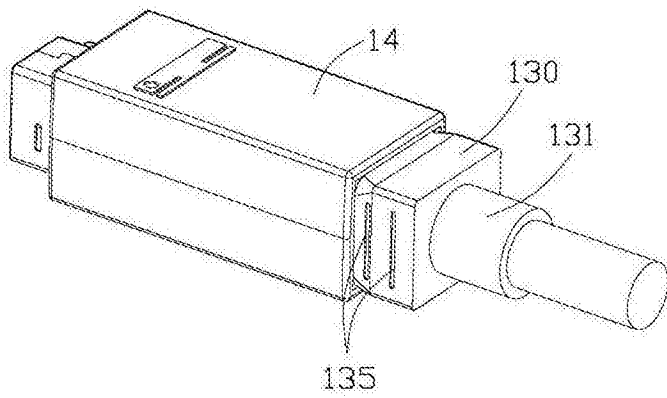


图4

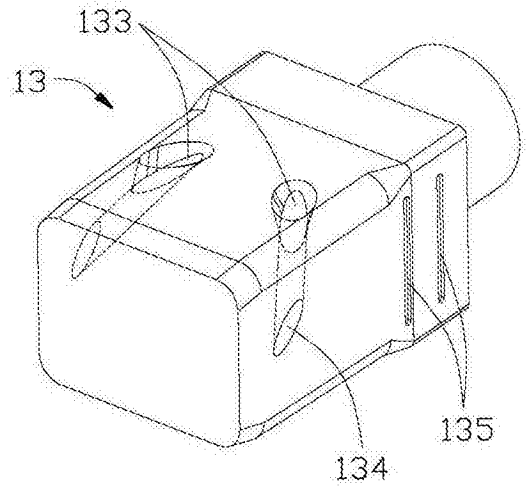


图5