



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108879119 B

(45) 授权公告日 2024.03.26

(21) 申请号 201810878738.6
 (22) 申请日 2018.08.03
 (65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 108879119 A
 (43) 申请公布日 2018.11.23
 (73) 专利权人 广东电网有限责任公司广州供电局
 地址 510620 广东省广州市天河区天河南二路2号
 (72) 发明人 卢润戈 张耿斌 石银霞 郑志豪 刘群 李茂 臧昱言
 (74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224
 专利代理师 唐利

(51) Int.Cl.
 H01R 4/18 (2006.01)
 H01R 4/20 (2006.01)
 H01R 4/70 (2006.01)
 H01R 11/01 (2006.01)
 H01R 11/09 (2006.01)
 H01R 43/00 (2006.01)
 H02G 3/06 (2006.01)

(56) 对比文件
 CN 106711634 A, 2017.05.24
 CN 106848990 A, 2017.06.13
 CN 203026660 U, 2013.06.26
 审查员 赵佳

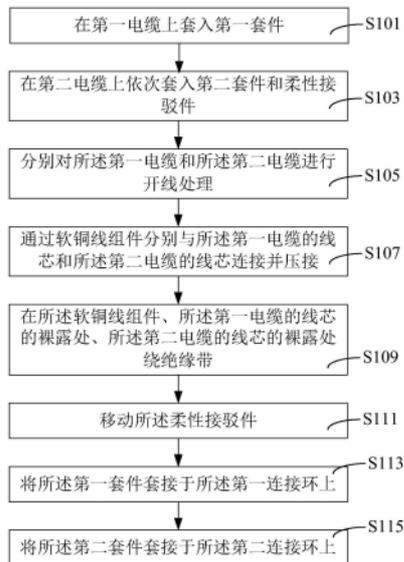
权利要求书2页 说明书12页 附图11页

(54) 发明名称

电缆驳接组件及电缆驳接方法

(57) 摘要

本发明涉及一种电缆驳接组件及电缆驳接方法。上述的电缆驳接方法包括：在第一电缆上套入第一套件；在第二电缆上依次套入第二套件和柔性接驳件，其中所述柔性接驳件包括第一连接环、第二连接环、分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接的柔性套筒部；分别对所述第一电缆和所述第二电缆进行开线处理，使所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯均裸露预定长度；通过软铜线组件分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接；由于柔性套筒部和软铜线组件均为非刚性结构，方便调整接头箱在接头附井里的安装位置，也避免了传统的电缆驳接方法需调整新、旧电缆的角度方能驳接的问题，解决了同轴电缆驳接的便捷性较差的问题。



1. 一种电缆驳接方法,其特征在于,包括:

在第一电缆上套入第一套件;

在第二电缆上依次套入第二套件和柔性接驳件,其中所述柔性接驳件包括第一连接环、第二连接环以及分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接的柔性套筒部;

分别对所述第一电缆和所述第二电缆进行开线处理,使所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯均裸露预定长度;

通过软铜线组件分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接;

在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区;

移动所述柔性接驳件,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端;

将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;以及

将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间;

其中,第一连接环的外壁上设有第一斜面,第一套件的内壁上形成有与第一斜面相对应的第二斜面,第二连接环的外壁上设有第三斜面,第二套件的内壁上形成有与第三斜面相对应的第四斜面。

2. 根据权利要求1所述的电缆驳接方法,其特征在于,所述第一套件上开设有第一螺纹孔,所述第一连接环开设有第二螺纹孔;

在将所述第二套件套接于所述第二连接环上的步骤之前,以及将所述第一套件套接于所述第一连接环上的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

通过第一螺丝分别穿设于所述第一螺纹孔和所述第二螺纹孔内。

3. 根据权利要求2所述的电缆驳接方法,其特征在于,所述第二套件上开设有第三螺纹孔,所述第二连接环开设有第四螺纹孔;

在将所述第二套件套接于所述第二连接环上的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

通过第二螺丝分别穿设于第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内。

4. 根据权利要求3所述的电缆驳接方法,其特征在于,通过第二螺丝分别穿设于第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

在所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处绕绝缘带,形成外绝缘带缠绕区。

5. 根据权利要求4所述的电缆驳接方法,其特征在于,在所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处绕绝缘带的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

在所述外绝缘带缠绕区缠绕保护带。

6. 根据权利要求1至3中任一项所述的电缆驳接方法,其特征在于,所述软铜线组件包括多股软铜线和两个压接管;

通过软铜线组件分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接的步骤包括:

截取预定长度的多股软铜线;

将所述多股软铜线的一端通过其中一个所述压接管与所述第一电缆的线芯连接并压接；

将所述多股软铜线的另一端通过另外一个所述压接管与所述第一电缆的线芯连接并压接。

7. 根据权利要求1至3中任一项所述的电缆驳接方法,其特征在於,在将所述第一套件套接于所述第一连接环上的步骤之前,以及在移动所述柔性接驳件的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

调节所述柔性接驳件的松紧度。

8. 一种电缆驳接组件,其特征在於,包括:

第一套件,用于套设于第一电缆上;

第二套件,用于套设于第二电缆上;

软铜线组件,所述软铜线组件的两端分别用于与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯电连接;

柔性接驳件,所述柔性接驳件包括第一连接环、第二连接环和柔性套筒部,所述柔性套筒部的两端分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接,所述柔性套筒部具有伸缩性;所述第一连接环用于套设于所述第一电缆上,且所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;所述第二连接环用于套设于所述第二电缆上,且所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间;

其中,第一连接环的外壁上设有第一斜面,第一套件的内壁上形成有与第一斜面相对应的第二斜面,第二连接环的外壁上设有第三斜面,第二套件的内壁上形成有与第三斜面相对应的第四斜面。

9. 根据权利要求8所述的电缆驳接组件,其特征在於,所述电缆驳接组件还包括第一螺丝,所述第一套件上开设有第一螺纹孔,所述第一连接环开设有第二螺纹孔,所述第一螺丝分别穿设于所述第一螺纹孔和所述第二螺纹孔内。

10. 根据权利要求8或9所述的电缆驳接组件,其特征在於,所述电缆驳接组件还包括第二螺丝,所述第二套件上开设有第三螺纹孔,所述第二连接环开设有第四螺纹孔,所述第二螺丝分别穿设于所述第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内。

电缆驳接组件及电缆驳接方法

技术领域

[0001] 本发明涉及电缆维护的技术领域,特别是涉及一种电缆驳接组件及电缆驳接方法。

背景技术

[0002] 当一个电缆盘的电缆长度不满足线路的设计要求时,需将两段电缆通过电缆中间接头连接起来使用。在制作电缆中间接头时,为防止电缆运行时金属护套上的感应电流过大,必须将两段电缆的外护套经某种方式接地,此时需制作接地箱。

[0003] 接地箱的制作需要使用三条同轴电缆。同轴电缆的结构从里到外分别是线芯、绝缘层、皮和屏蔽线。其中线芯和屏蔽线都是由铜导线组成,使用时,将线芯与一段电缆的金属护套连接,并将屏蔽线与另一段护套连接。绝缘层设于线芯与屏蔽线之间,以免因两段电缆的金属护套的感应电压不同而导致短路。

[0004] 在制作接地箱时,首先将三相同轴电缆的线芯和屏蔽线分开;然后分别插入对应的孔槽中,使三相的线芯和屏蔽线在接地箱内以设计的连接方式进行连接,以减少感应电流。

[0005] 在电缆运行一段时间后,由于原接地箱安装位置不对等,需对原接地箱进行迁移。接地箱的迁移过程为:首先将原接地箱与外部的同轴电缆切断;然后将接好在新接地箱上的新同轴电缆与旧同轴电缆进行驳接。传统的同轴电缆驳接过程为:首先将新、旧同轴电缆进行开线,开线过程中需将屏蔽线进行编织;然后将新同轴电缆的线芯与旧同轴电缆的线芯进行压接;然后将新同轴电缆的屏蔽线与旧同轴电缆的屏蔽线进行压接。然而,屏蔽线的压接需将编织后的屏蔽线调整角度后才符合压接条件,导致同轴电缆驳接的便捷性较差。此外,传统的同轴电缆驳接方法需分别将新、旧电缆开线40cm,这在原本狭窄的接地井里很难实现,导致同轴电缆驳接的难度较高。

发明内容

[0006] 基于此,有必要针对同轴电缆驳接的便捷性较差和难度较高问题,提供一种电缆驳接组件及电缆驳接方法。

[0007] 一种电缆驳接方法,包括:

[0008] 在第一电缆上套入第一套件;

[0009] 在第二电缆上依次套入第二套件和柔性驳接件,其中所述柔性驳接件包括第一连接环、第二连接环以及分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接的柔性套筒部;

[0010] 分别对所述第一电缆和所述第二电缆进行开线处理,使所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯均裸露预定长度;

[0011] 通过软铜线组件分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接;

[0012] 在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区;

[0013] 移动所述柔性接驳件,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端;

[0014] 将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;以及

[0015] 将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间。

[0016] 上述的电缆驳接方法,第一电缆为旧电缆,第二电缆为新电缆;首先将第一套件套接于第一电缆上,使第一套件预安装于第一电缆上;然后在第二电缆上依次套入第二套件和柔性接驳件;然后分别对第一电缆和第二电缆进行开线处理,使第一电缆的线芯和第二电缆的线芯均裸露预定长度;然后通过软铜线组件分别与第一电缆的线芯和第二电缆的线芯连接并压接,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯电连接的可靠性;然后在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处与外界隔绝,使第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处不会发生短路的问题;然后移动所述柔性接驳件,使第一连接环滑动至第一电缆的绝缘层上,第二连接环位于第二电缆的绝缘层上,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端,从而使柔性接驳件起到保护内绝缘带缠绕区的作用;然后将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;最后将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间,完成电缆驳接;由于柔性套筒部和软铜线组件均为非刚性结构,第二电缆和第一电缆连接的驳接处具有一定的可弯曲度和伸缩性,即使第二电缆和第一电缆的驳接处为柔性驳接处,便于增加新、旧电缆驳接后的等效长度,从而不会受限于原接头附井里剩余的较短的电缆,方便调整接头箱在接头附井里的安装位置,也避免了传统的电缆驳接方法需调整新、旧电缆的角度方能驳接的问题,解决了同轴电缆驳接的便捷性较差的问题;此外,采用上述的电缆驳接方法使第一电缆和第二电缆的开线处理的长度较小,即在驳接过程中第一电缆和第二电缆的开断尺寸较小,可有效应用于接地箱的迁移作业中,解决了同轴电缆的驳接难度较高的问题。

[0017] 在其中一个实施例中,所述第一套件上开设有第一螺纹孔,所述第一连接环开设有第二螺纹孔;

[0018] 在将所述第二套件套接于所述第二连接环上的步骤之前,以及将所述第一套件套接于所述第一连接环上的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0019] 通过第一螺丝分别穿设于所述第一螺纹孔和所述第二螺纹孔内,使第一套件与第一连接环牢固连接。

[0020] 在其中一个实施例中,所述第二套件上开设有第三螺纹孔,所述第二连接环开设有第四螺纹孔;

[0021] 在将所述第二套件套接于所述第二连接环上的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0022] 通过第二螺丝分别穿设于第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内,使第二套件与第二连

接环之间牢固连接。

[0023] 在其中一个实施例中,通过第二螺丝分别穿设于第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0024] 在所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处绕绝缘带,形成外绝缘带缠绕区,避免水分或杂质通过第二电缆与第一电缆的驳接处进入,使所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处更加可靠。

[0025] 在其中一个实施例中,在所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处绕绝缘带的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0026] 在所述外绝缘带缠绕区缠绕保护带,使保护带缠绕于外绝缘带缠绕区,起到保护外绝缘带缠绕区的作用,使外绝缘带缠绕区不易发生老化或松脱的问题。

[0027] 在其中一个实施例中,所述软铜线组件包括多股软铜线和两个压接管;

[0028] 通过软铜线组件分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接的步骤包括:

[0029] 截取预定长度的多股软铜线;

[0030] 将所述多股软铜线的一端通过其中一个所述压接管与所述第一电缆的线芯连接并压接,使多股软铜线与第一电缆的线芯牢固连接;

[0031] 将所述多股软铜线的另一端通过另外一个所述压接管与所述第一电缆的线芯连接并压接,使多股软铜线与第二电缆的线芯牢固连接。

[0032] 在其中一个实施例中,在将所述第一套件套接于所述第一连接环上的步骤之前,以及在移动所述柔性接驳件的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0033] 调节所述柔性接驳件的松紧度,使柔性接驳件的第一连接环滑动至第一电缆上适中位置处,这样使柔性接驳件的柔性套筒部展开并遮挡于内绝缘带缠绕区。

[0034] 一种电缆驳接组件,包括:

[0035] 第一套件,用于套设于第一电缆上;

[0036] 第二套件,用于套设于第二电缆上;

[0037] 软铜线组件,所述软铜线组件的两端分别用于与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯电连接;

[0038] 柔性接驳件,所述柔性接驳件包括第一连接环、第二连接环和柔性套筒部,所述柔性套筒部的两端分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接,所述柔性套筒部具有伸缩性;所述第一连接环用于套设于所述第一电缆上,且所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;所述第二连接环用于套设于所述第二电缆上,且所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间。

[0039] 上述的电缆驳接组件,当对第一电缆和第二电缆进行驳接时,首先将第一套件套接于第一电缆上,使第一套件预安装于第一电缆上;然后在第二电缆上依次套入第二套件和柔性接驳件;然后分别对第一电缆和第二电缆进行开线处理,使第一电缆的线芯和第二电缆的线芯均裸露预定长度;然后通过软铜线组件分别与第一电缆的线芯和第二电缆的线芯连接并压接,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯电连接的可靠性;然后在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述

第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处与外界隔绝,使第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处不会发生短路的问题;然后移动所述柔性接驳件,使第一连接环滑动至第一电缆的绝缘层上,第二连接环位于第二电缆的绝缘层上,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端,从而使柔性接驳件起到保护内绝缘带缠绕区的作用;然后将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;最后将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间,完成电缆驳接;由于柔性套筒部和软铜线组件均为非刚性结构,第二电缆和第一电缆连接的驳接处具有一定的可弯曲度和伸缩性,即使第二电缆和第一电缆的驳接处为柔性驳接处,便于增加新、旧电缆驳接后的等效长度,从而不会受限于原接头附井里剩余的较短的电缆,方便调整接头箱在接头附井里的安装位置,也避免了传统的电缆驳接方法需调整新、旧电缆的角度方能驳接的问题,解决了同轴电缆驳接的便捷性较差的问题;此外,采用上述的电缆驳接组件进行驳接的过程中使第一电缆和第二电缆的开线处理的长度较小,即在驳接过程中第一电缆和第二电缆的开断尺寸较小,可有效应用于接地箱的迁移作业中,解决了同轴电缆的驳接难度较高的问题。

[0040] 在其中一个实施例中,所述电缆驳接组件还包括第一螺丝,所述第一套件上开设有第一螺纹孔,所述第一连接环开设有第二螺纹孔,所述第一螺丝分别穿设于所述第一螺纹孔和所述第二螺纹孔内,使第一套件与第一连接环牢固连接。

[0041] 在其中一个实施例中,所述电缆驳接组件还包括第二螺丝,所述第二套件上开设有第三螺纹孔,所述第二连接环开设有第四螺纹孔,所述第二螺丝分别穿设于所述第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内,使第二套件与第二连接环之间牢固连接。

附图说明

[0042] 图1为一实施例的电缆驳接方法的流程图;

[0043] 图2为采用图1所示电缆驳接方法进行驳接的电缆驳接示意图;

[0044] 图3为图2所示电缆驳接示意图的第一套件的示意图;

[0045] 图4为采用图1所示电缆驳接方法的步骤S101在第一电缆上套入图3所示的第一套件的示意图;

[0046] 图5为图2所示电缆驳接示意图的第二套件的示意图;

[0047] 图6为图2所示电缆驳接示意图的柔性接驳件的示意图;

[0048] 图7为采用图1所示电缆驳接方法的步骤S103在第二电缆上套入图5所示的第二套件和图6所示柔性接驳件的示意图;

[0049] 图8为采用图1所示电缆驳接方法的步骤S107的安装示意图;

[0050] 图9为采用图1所示电缆驳接方法的步骤S111的安装示意图;

[0051] 图10为另一实施例的电缆驳接方法的流程图;

[0052] 图11为又一实施例的电缆驳接方法的流程图;

[0053] 图12为又一实施例的电缆驳接方法的流程图;

[0054] 图13为又一实施例的电缆驳接方法的流程图;

[0055] 图14为一实施例的电缆驳接方法的步骤S107的流程图；

[0056] 图15为再一实施例的电缆驳接方法的流程图。

具体实施方式

[0057] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对电缆驳接组件及电缆驳接方法进行更全面的描述。附图中给出了电缆驳接组件及电缆驳接方法的首选实施例。但是,电缆驳接组件及电缆驳接方法可以采用许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对电缆驳接组件及电缆驳接方法的公开内容更加透彻全面。

[0058] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0059] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在电缆驳接组件及电缆驳接方法的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0060] 一实施例是,一种电缆驳接方法,包括:在第一电缆上套入第一套件;在第二电缆上依次套入第二套件和柔性接驳件,其中所述柔性接驳件包括第一连接环、第二连接环、分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接的柔性套筒部;分别对所述第一电缆和所述第二电缆进行开线处理,使所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯均裸露预定长度;通过软铜线组件分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接;在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区;移动所述柔性接驳件,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端;将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;以及将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间。如图1与图2所示,一实施例的电缆驳接方法用于对第一电缆10和第二电缆20进行驳接。进一步地,所述电缆驳接方法采用任一实施例所述电缆驳接组件实现。

[0061] 在其中一个实施例中,所述电缆驳接方法包括以下步骤的部分或全部。

[0062] S101,同时参见图3与图4,在第一电缆10上套入第一套件30,使第一套件预安装于第一电缆上。在本实施例中,第一套件为套环结构。在其中一个实施例中,第一套件30开设有第一套孔32,第一套孔用于穿设第一电缆,使第一套件套设于第一电缆上。在其中一个实施例中,第一套孔开设于第一套件的中心位置,使第一套件的各个位置处所受的强度较均匀且第一套件的体积较小。

[0063] S103,同时参见图5至图7,在第二电缆20上依次套入第二套件40和柔性接驳件50,使第二套件和柔性接驳件均预安装于第二电缆上。其中所述柔性接驳件50包括第一连接环52、第二连接环54、分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接的柔性套筒部56。在本实

施例中,柔性套筒部为柔性结构,使柔性套筒部具有一定的可弯曲度和伸缩性,即使第二电缆和第一电缆的驳接处为柔性驳接处,便于增加新、旧电缆驳接后的等效长度,从而不会受限于原接头附井里剩余的较短的电缆,方便调整接头箱在接头附井里的安装位置,也避免了传统的电缆驳接方法需调整新、旧电缆的角度方能驳接的问题,解决了同轴电缆驳接的便捷性较差的问题。在本实施例中,柔性套筒部为套筒结构,即柔性套筒部具有中空腔体,以便更好地容纳第一电缆与第二电缆的驳接处。

[0064] 在本实施例中,第二套件为套环结构。如图6与图7所示,在其中一个实施例中,第二套件40开设有第二套孔42,第二套孔用于穿设第二电缆20,使第二套件套设于第二电缆上。在其中一个实施例中,第二套孔开设于第二套件的中心位置,使第二套件的各个位置处所受的强度较均匀且第二套件的体积较小。

[0065] S105,分别对所述第一电缆和所述第二电缆进行开线处理,使所述第一电缆10的线芯和所述第二电缆20的线芯均裸露预定长度。在其中一个实施例中,如图4所示,对所述第一电缆进行开线处理,使所述第一电缆10的线芯12裸露预定长度。在其中一个实施例中,如图7所示,对所述第二电缆进行开线处理,使所述第二电缆20的线芯22裸露预定长度。在其中一个实施例中,第一电缆和第二电缆的开线长度均为9cm~11cm。在本实施例中,第一电缆和第二电缆的开线长度均为10cm,然而采用传统的电缆接驳工艺的新、旧电缆的开线长度均为40cm,因此相对于传统的电缆接驳工艺开线长度,本发明的第一电缆和第二电缆的开线长度较短。

[0066] S107,同时参见图8,通过软铜线组件60分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接。

[0067] S109,同时参见图9,在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区70。在本实施例中,在第一电缆的线芯、软铜线组件和第二电缆的线芯均缠绕绝缘带,使内绝缘带缠绕区包裹于第一电缆的线芯的裸露处、软铜线组件和第二电缆的线芯的裸露处。

[0068] 如图9所示,S111,移动所述柔性接驳件,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端。在本实施例中,第一电缆的屏蔽线搭在第一连接环的外壁上,第二电缆的屏蔽线搭在第二连接环的外壁上。

[0069] 同时参见图6与图9,在本实施例中,第一连接环和第二连接环均为套环结构。在其中一个实施例中,第一连接环52开设有第三套孔522,第一电缆穿设于第三套孔内,使第一连接环套接于第一电缆10上。在其中一个实施例中,第三套孔开设于第一连接环的中心位置,使第一连接环的各个位置处所受的强度较均匀且第二连接环的连接环较小。

[0070] 在其中一个实施例中,第一连接环和第一套件的横截面均呈C型,第一套件邻近第一连接环的一侧具有开口,以便第一套件套接于第一连接环上。第一连接环的背离第一套件的一侧具有开口,使第一连接环的开口与柔性套筒部的中空腔体连通,从而使第一连接环与柔性套筒部连接围成腔体结构。

[0071] 在其中一个实施例中,第二连接环54开设有第四套孔542,第二电缆20穿设于第四套孔内,使第二连接环套接于第二电缆上。在其中一个实施例中,第四套孔开设于第二连接

环的中心位置,使第二连接环的各个位置处所受的强度较均匀且第二连接环的连接环较小。

[0072] 在其中一个实施例中,第二连接环和第二套件的横截面均呈C型,第二套件邻近第二连接环的一侧具有开口,以便第二套件套接于第二连接环上。第二连接环的背离第二套件的一侧具有开口,使第二连接环的开口与柔性套筒部的中空腔体连通,从而使第二连接环与柔性套筒部连接围成腔体结构。进一步地,第二连接环的开口方向与第一连接环的开口方向正对,使第一连接环、柔性套筒部和第二连接环连接围成的密闭的腔体结构。

[0073] 如图6所示,在其中一个实施例中,柔性套筒部56上设有铜编织带层562,铜编织带层分别与第一连接环52和第二连接环54连接,铜编织带层形成有容纳软铜线组件的空腔,由于铜编织带层具有导电性,使柔性套筒部具有导电性,使第一连接环通过铜编织带层与第二连接环电连接,确保第一电缆的屏蔽线通过柔性套筒部与第二电缆的屏蔽线电连接,又由于铜编织带层具有一定的耐磨性和抗拉强度,使柔性套筒部的耐磨性和抗拉强度均较好。在其中一个实施例中,铜编织带层分别与第一连接环和第二连接环焊接,使铜编织带层分别与第一连接环和第二连接环牢固连接。

[0074] 在其中一个实施例中,柔性套筒部56上设有绝缘层564,绝缘层包裹于铜编织带层的外侧,由于绝缘层具有绝缘性,使柔性套筒部具有绝缘性,避免外界与柔性套筒部直接接触导致第一电缆的屏蔽线与第二电缆的屏蔽线的连接失效的问题,不会出现第一电缆与第二电缆驳接后屏蔽性能失效的问题。在其中一个实施例中,绝缘层胶接于铜编织带层上,使绝缘层与铜编织带层牢固连接。在其中一个实施例中,绝缘层的材料为橡胶,使绝缘层不仅具有绝缘性还具有弹性,从而使柔性套筒部具有较好的伸缩性。

[0075] 为提高柔性套筒部的抗拉强度,进一步地,铜编织带层的厚度为3mm~5mm,使铜编织带层具有较好的抗拉强度。进一步地,铜编织带层的厚度大于绝缘层的厚度,使柔性套筒部的厚度较薄且具有较好的抗拉强度。

[0076] S113,将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间。如图3与图6所示,在其中一个实施例中,第一连接环52的外壁上设有第一斜面524,第一套件30的内壁上形成有与第一斜面相对应的第二斜面34,第一套件邻近第一连接环的一侧具有开口,以便第一套件套接于第一连接环上。第一电缆的屏蔽线搭在第一斜面上,使第一电缆的屏蔽线较好地压紧于第一斜面与第二斜面之间,不会出现第一电缆的屏蔽线滑脱的问题。

[0077] S115,将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间。如图5与图6所示,在其中一个实施例中,第二连接环54的外壁上设有第三斜面544,第二套件的内壁上形成有与第三斜面相对应的第四斜面44,第二套件邻近第二连接环的一侧具有开口,以便第二套件套接于第二连接环上。第二电缆的屏蔽线搭在第三斜面上,使第二电缆的屏蔽线较好地压紧于第三斜面与第四斜面之间,不会出现第二电缆的屏蔽线滑脱的问题。

[0078] 上述的电缆驳接方法,第一电缆为旧电缆,第二电缆为新电缆。首先将第一套件套接于第一电缆上,使第一套件预安装于第一电缆上;然后在第二电缆上依次套入第二套件和柔性接驳件;然后分别对第一电缆和第二电缆进行开线处理,使第一电缆的线芯和第二电缆的线芯均裸露预定长度;然后通过软铜线组件分别与第一电缆的线芯和第二电缆的线

芯连接并压接,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯电连接的可靠性;然后在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处与外界隔绝,使第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处不会发生短路的问题;然后移动所述柔性接驳件,使第一连接环滑动至第一电缆的绝缘层上,第二连接环位于第二电缆的绝缘层上,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端,从而使柔性接驳件起到保护内绝缘带缠绕区的作用;然后将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;最后将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间,完成电缆驳接。由于柔性套筒部和软铜线组件均为非刚性结构,第二电缆和第一电缆连接的驳接处具有一定的可弯曲度和伸缩性,即使第二电缆和第一电缆的驳接处为柔性驳接处,便于增加新、旧电缆驳接后的等效长度,从而不会受限于原接头附井里剩余的较短的电缆,方便调整接头箱在接头附井里的安装位置,也避免了传统的电缆驳接方法需调整新、旧电缆的角度方能驳接的问题,解决了同轴电缆驳接的便捷性较差的问题。此外,采用上述的电缆驳接方法使第一电缆和第二电缆的开线处理的长度较小,即在驳接过程中第一电缆和第二电缆的开断尺寸较小,可有效应用于接地箱的迁移作业中,解决了同轴电缆的驳接难度较高的问题。

[0079] 如图3与图6所示,在其中一个实施例中,所述第一套件30上开设有第一螺纹孔36。所述第一连接环52开设有第二螺纹孔526。在将所述第二套件套接于所述第二连接环上的步骤S115之前,以及将所述第一套件套接于所述第一连接环上的步骤S113之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0080] 如图10所示,S114,通过第一螺丝分别穿设于所述第一螺纹孔和所述第二螺纹孔内,使第一套件与第一连接环牢固连接。在其中一个实施例中,第一螺纹孔和第二螺纹孔的数目均为多个,多个第一螺纹孔沿第一套件的周向分布,多个第二螺纹孔沿第一连接环的周向分布。第一螺丝的数目为多个,每一第一螺丝分别穿设于每一第一螺纹孔和第二螺纹孔内,使第一套件与第一连接环牢固连接。进一步地,多个第一螺纹孔沿第一套件的周向间隔分布,多个第二螺纹孔沿第一连接环的周向间隔分布,使第一套件与第一连接环之间的连接更加牢固。

[0081] 如图5与图6所示,在其中一个实施例中,所述第二套件40上开设有第三螺纹孔46。所述第二连接环54开设有第四螺纹孔546。在将所述第二套件套接于所述第二连接环上的步骤S115之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0082] 如图11所示,S116,通过第二螺丝分别穿设于第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内,使第二套件与第二连接环之间牢固连接。

[0083] 在其中一个实施例中,第三螺纹孔和第四螺纹孔的数目均为多个,多个第三螺纹孔沿第二套件的周向分布,多个第四螺纹孔沿第二连接环的周向分布。第二螺丝的数目为多个,每一第二螺丝分别穿设于每一第三螺纹孔和第四螺纹孔内,使第二套件与第二连接环牢固连接。进一步地,多个第三螺纹孔沿第二套件的周向间隔分布,多个第四螺纹孔沿第二连接环的周向间隔分布,使第二套件与第二连接环之间的连接更加牢固。

[0084] 在其中一个实施例中,通过第二螺丝分别穿设于第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内的步骤S116之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0085] 如图12所示,S117,在所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处绕绝缘带80(如图2),形成外绝缘带缠绕区,避免水分或杂质通过第二电缆与第一电缆的驳接处进入,使所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处更加可靠。

[0086] 在其中一个实施例中,在所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处绕绝缘带的步骤S117之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0087] 如图13所示,S118,在所述外绝缘带缠绕区缠绕保护带,使保护带缠绕于外绝缘带缠绕区,起到保护外绝缘带缠绕区的作用,使外绝缘带缠绕区不易发生老化或松脱的问题。在本实施例中,保护带为聚氯乙烯带,使保护带具有较好的粘性和抗老化性能。

[0088] 在其中一个实施例中,在所述外绝缘带缠绕区缠绕保护带的步骤之前,以及在所述第二电缆与所述第一电缆的驳接处绕绝缘带的步骤之后,所述电缆驳接方法还包括步骤:

[0089] 在所述外绝缘带缠绕区缠绕防水带,避免第一电缆与第二电缆接驳处直接浸泡于附井的水里导致外绝缘带缠绕区进水导致电缆驳接处发生短路的问题,起到防水作用。

[0090] 再次参见图2,在其中一个实施例中,所述软铜线组件60包括多股软铜线62和两个压接管64。在本实施例中,两个压接管分别与多股软铜线的两端连接。

[0091] 通过软铜线组件分别与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯连接并压接的步骤S107包括:

[0092] 如图14所示,S107A,截取预定长度的多股软铜线。在本实施例中,多股软铜线的长度根据第一电缆的线芯的端部和第二电缆的线芯的端部的距离值来截取。在其中一个实施例中,第一电缆的线芯的端部和第二电缆的线芯的端部的距离值等于多股软铜线的长度的 $1/2 \sim 2/3$,使多股软铜线的长度较适中,使多股软铜线的长度不至于过长而造成浪费,也不至于过短而不能满足第一电缆与第二电缆驳接空间的限制。

[0093] S107B,将所述多股软铜线的一端通过其中一个所述压接管与所述第一电缆的线芯连接并压接,使多股软铜线与第一电缆的线芯牢固连接。

[0094] S107C,将所述多股软铜线的另一端通过另外一个所述压接管与所述第一电缆的线芯连接并压接,使多股软铜线与第二电缆的线芯牢固连接。

[0095] 如图15所示,在其中一个实施例中,在将所述第一套件套接于所述第一连接环上的步骤S113之前,以及在移动所述柔性接驳件的步骤S111之后,还包括步骤:

[0096] S112,调节所述柔性接驳件的松紧度,使柔性接驳件的第一连接环滑动至第一电缆上适中位置处,这样使柔性接驳件的柔性套筒部展开并遮挡于内绝缘带缠绕区。

[0097] 如图2所示,本发明还提供一种电缆驳接组件100。电缆驳接组件包括第一套件30、第二套件40、软铜线组件60以及柔性接驳件50。

[0098] 在其中一个实施例中,第一套件30用于套设于第一电缆10上。第二套件40用于套设于第二电缆20上。所述软铜线组件的两端分别用于与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯电连接,使第一电缆的线芯与第二电缆的线芯电连接。

[0099] 在其中一个实施例中,所述柔性接驳件50包括第一连接环52、第二连接环54和柔性套筒部56,所述柔性套筒部的两端分别与所述第一连接环和所述第二连接环连接。所述

柔性套筒部具有伸缩性。所述第一连接环用于套设于所述第一电缆上,且所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间。所述第二连接环用于套设于所述第二电缆上,且所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间。软铜线组件位于柔性套筒部内。

[0100] 上述的电缆驳接组件,当对第一电缆和第二电缆进行驳接时,首先将第一套件套接于第一电缆上,使第一套件预安装于第一电缆上;然后在第二电缆上依次套入第二套件和柔性接驳件;然后分别对第一电缆和第二电缆进行开线处理,使第一电缆的线芯和第二电缆的线芯均裸露预定长度;然后通过软铜线组件分别与第一电缆的线芯和第二电缆的线芯连接并压接,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯电连接的可靠性;然后在所述软铜线组件、所述第一电缆的线芯的裸露处、所述第二电缆的线芯的裸露处绕绝缘带,形成所述第一电缆与所述第二电缆连接处的内绝缘带缠绕区,确保第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处与外界隔绝,使第一电缆的线芯与第二电缆的线芯的连接处不会发生短路的问题;然后移动所述柔性接驳件,使第一连接环滑动至第一电缆的绝缘层上,第二连接环位于第二电缆的绝缘层上,使所述内绝缘带缠绕区位于所述柔性接驳件内,并使所述第一电缆的屏蔽线和所述第二电缆的屏蔽线分别搭在所述柔性接驳件的两端,从而使柔性接驳件起到保护内绝缘带缠绕区的作用;然后将所述第一套件套接于所述第一连接环上,使所述第一电缆的屏蔽线压紧于所述第一套件和所述第一连接环之间;最后将所述第二套件套接于所述第二连接环上,使所述第二电缆的屏蔽线压紧于所述第二套件和所述第二连接环之间,完成电缆驳接。

[0101] 由于柔性套筒部和软铜线组件均为非刚性结构,第二电缆和第一电缆连接的驳接处具有一定的可弯曲度和伸缩性,即使第二电缆和第一电缆的驳接处为柔性驳接处,便于增加新、旧电缆驳接后的等效长度,从而不会受限于原接头附井里剩余的较短的电缆,方便调整接头箱在接头附井里的安装位置,也避免了传统的电缆驳接方法需调整新、旧电缆的角度方能驳接的问题,解决了同轴电缆驳接的便捷性较差的问题。此外,采用上述的电缆驳接组件进行驳接的过程中使第一电缆和第二电缆的开线处理的长度较小,即在驳接过程中第一电缆和第二电缆的开断尺寸较小,可有效应用于接地箱的迁移作业中,解决了同轴电缆的驳接难度较高的问题。

[0102] 在其中一个实施例中,所述软铜线组件60包括多股软铜线62和两个压接管64,两个压接管分别与多股软铜线的两端连接。其中一个压接管用于压接于第一电缆的线芯上,另外一个压接管用于压接于第二电缆的线芯上,使得所述软铜线组件的两端分别用于与所述第一电缆的线芯和所述第二电缆的线芯电连接。

[0103] 同时参见图3,在其中一个实施例中,第一套件30开设有第一套孔32,第一套孔用于穿设第一电缆,使第一套件套设于第一电缆上。在其中一个实施例中,第一套孔开设于第一套件的中心位置,使第一套件的各个位置处所受的强度较均匀且第一套件的体积较小。

[0104] 在本实施例中,第二套件为套环结构。同时参见图5,在其中一个实施例中,第二套件40开设有第二套孔42,第二套孔用于穿设第二电缆,使第二套件套设于第二电缆上。在其中一个实施例中,第二套孔开设于第二套件的中心位置,使第二套件的各个位置处所受的强度较均匀且第二套件的体积较小。

[0105] 同时参见图6,在本实施例中,第一连接环和第二连接环均为套环结构。在其中一个实施例中,第一连接环52开设有第三套孔522,第三套孔522用于穿设第一电缆10,使第一连接环套接于第一电缆上。在其中一个实施例中,第三套孔开设于第一连接环的中心位置,使第一连接环的各个位置处所受的强度较均匀且第二连接环的连接环较小。

[0106] 在其中一个实施例中,第一连接环和第一套件的横截面均呈C型,第一套件邻近第一连接环的一侧具有开口,以便第一套件套接于第一连接环上。第一连接环的背离第一套件的一侧具有开口,使第一连接环的开口与柔性套筒部的中空腔体连通,从而使第一连接环与柔性套筒部连接围成腔体结构。

[0107] 如图2与图6所示,在其中一个实施例中,第二连接环54开设有第四套孔542,第四套孔542用于穿设第二电缆20,使第二连接环套接于第二电缆上。在其中一个实施例中,第四套孔开设于第二连接环的中心位置,使第二连接环的各个位置处所受的强度较均匀且第二连接环的连接环较小。

[0108] 在其中一个实施例中,第二连接环和第二套件的横截面均呈C型,第二套件邻近第二连接环的一侧具有开口,以便第二套件套接于第二连接环上。第二连接环的背离第二套件的一侧具有开口,使第二连接环的开口与柔性套筒部的中空腔体连通,从而使第二连接环与柔性套筒部连接围成腔体结构。进一步地,第二连接环的开口方向与第一连接环的开口方向正对,使第一连接环、柔性套筒部和第二连接环连接围成的密闭的腔体结构。

[0109] 如图3与图6所示,在其中一个实施例中,第二连接环54开设有第四套孔542,第二电缆20穿设于在其中一个实施例中,第一连接环52的外壁上设有第一斜面524,第一套件30的内壁上形成有与第一斜面相对应的第二斜面34,第一套件邻近第一连接环的一侧具有开口,以便第一套件套接于第一连接环上。第一电缆的屏蔽线搭在第一斜面上,使第一电缆的屏蔽线较好地压紧于第一斜面与第二斜面之间,不会出现第一电缆的屏蔽线滑脱的问题。

[0110] 如图5与图6所示,在其中一个实施例中,第二连接环54的外壁上设有第三斜面544,第二套件的内壁上形成有与第三斜面相对应的第四斜面44,第二套件邻近第二连接环的一侧具有开口,以便第二套件套接于第二连接环上。第二电缆的屏蔽线搭在第三斜面上,使第二电缆的屏蔽线较好地压紧于第三斜面与第四斜面之间,不会出现第二电缆的屏蔽线滑脱的问题。

[0111] 在其中一个实施例中,所述电缆驳接组件还包括第一螺丝。所述第一套件30上开设有第一螺纹孔36,所述第一连接环52开设有第二螺纹孔526,所述第一螺丝分别穿设于所述第一螺纹孔和所述第二螺纹孔内,使第一套件与第一连接环牢固连接。

[0112] 在其中一个实施例中,第一螺纹孔和第二螺纹孔的数目均为多个,多个第一螺纹孔沿第一套件的周向分布,多个第二螺纹孔沿第一连接环的周向分布。第一螺丝的数目为多个,每一第一螺丝分别穿设于每一第一螺纹孔和第二螺纹孔内,使第一套件与第一连接环牢固连接。进一步地,多个第一螺纹孔沿第一套件的周向间隔分布,多个第二螺纹孔沿第一连接环的周向间隔分布,使第一套件与第一连接环之间的连接更加牢固。

[0113] 如图2、图5和图6所示,在其中一个实施例中,所述电缆驳接组件还包括第二螺丝。所述第二套件40上开设有第三螺纹孔46,所述第二连接环54开设有第四螺纹孔546,所述第二螺丝分别穿设于所述第三螺纹孔和所述第四螺纹孔内,使第二套件与第二连接环之间牢固连接。

[0114] 在其中一个实施例中,第三螺纹孔和第四螺纹孔的数目均为多个,多个第三螺纹孔沿第二套件的周向分布,多个第四螺纹孔沿第二连接环的周向分布。第二螺丝的数目为多个,每一第二螺丝分别穿设于每一第三螺纹孔和第四螺纹孔内,使第二套件与第二连接环牢固连接。进一步地,多个第三螺纹孔沿第二套件的周向间隔分布,多个第四螺纹孔沿第二连接环的周向间隔分布,使第二套件与第二连接环之间的连接更加牢固。

[0115] 如图6所示,在其中一个实施例中,柔性套筒部56上设有铜编织带层562,铜编织带层分别与第一连接环52和第二连接环54连接,铜编织带层形成有容纳软铜线组件的空腔,由于铜编织带层具有导电性,使柔性套筒部具有导电性,使第一连接环通过铜编织带层与第二连接环电连接,确保第一电缆的屏蔽线通过柔性套筒部与第二电缆的屏蔽线电连接,又由于铜编织带层具有一定的耐磨性和抗拉强度,使柔性套筒部的耐磨性和抗拉强度均较好。在其中一个实施例中,铜编织带层分别与第一连接环和第二连接环焊接,使铜编织带层分别与第一连接环和第二连接环牢固连接。

[0116] 在其中一个实施例中,柔性套筒部56上设有绝缘层564,绝缘层包裹于铜编织带层,由于绝缘层具有绝缘性,使柔性套筒部具有绝缘性,避免外界与柔性套筒部直接接触导致第一电缆的屏蔽线与第二电缆的屏蔽线的连接失效的问题,不会出现第一电缆与第二电缆驳接后屏蔽性能失效的问题。在其中一个实施例中,绝缘层胶接于铜编织带层上,使绝缘层与铜编织带层牢固连接。在其中一个实施例中,绝缘层的材料为橡胶,使绝缘层不仅具有绝缘性还具有弹性,从而使柔性套筒部具有较好的伸缩性。

[0117] 为提高柔性套筒部的抗拉强度,进一步地,铜编织带层的厚度为3mm~5mm,使铜编织带层具有较好的抗拉强度。进一步地,铜编织带层的厚度大于绝缘层的厚度,使柔性套筒部的厚度较薄且具有较好的抗拉强度。

[0118] 上述的电缆驳接方法和应用电缆驳接组件进行驳接的电缆驳接方法具有如下优点:

[0119] 1) 操作简单,没有传统电缆驳接工艺中较为繁琐的操作,如编织同轴电缆屏蔽线等。

[0120] 2) 可便捷地增加新、旧同轴电缆驳接后的等效长度,从而不会受限于原接头附井里剩余的较短的同轴电缆,可方便调整接地箱在接头附井里面的安装位置。

[0121] 3) 由于采用了柔性的多股软铜线和铜编织带,避免了旧工艺需调整新、旧同轴电缆的角度方能驳接的困境。

[0122] 4) 驳接两边的同轴电缆的开断尺寸小,可有效应用于接地箱的迁移作业中。

[0123] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0124] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

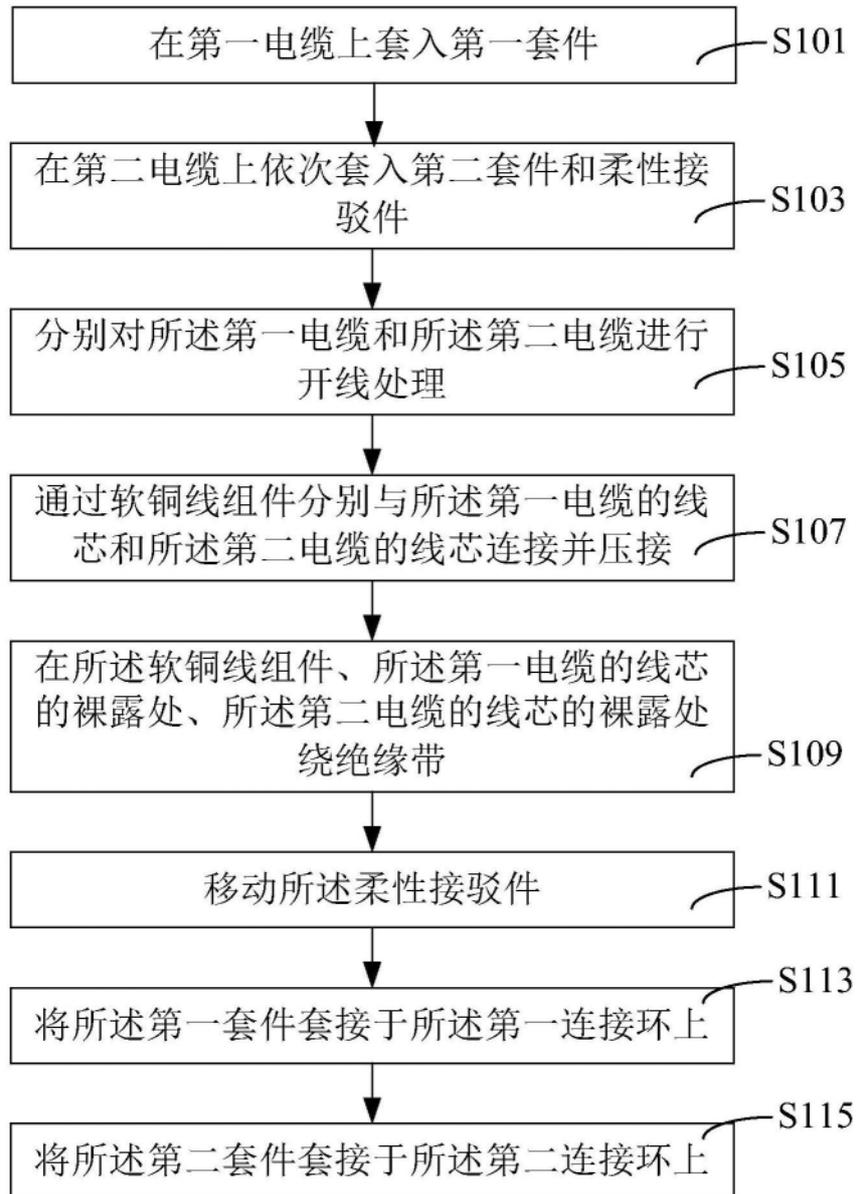


图1

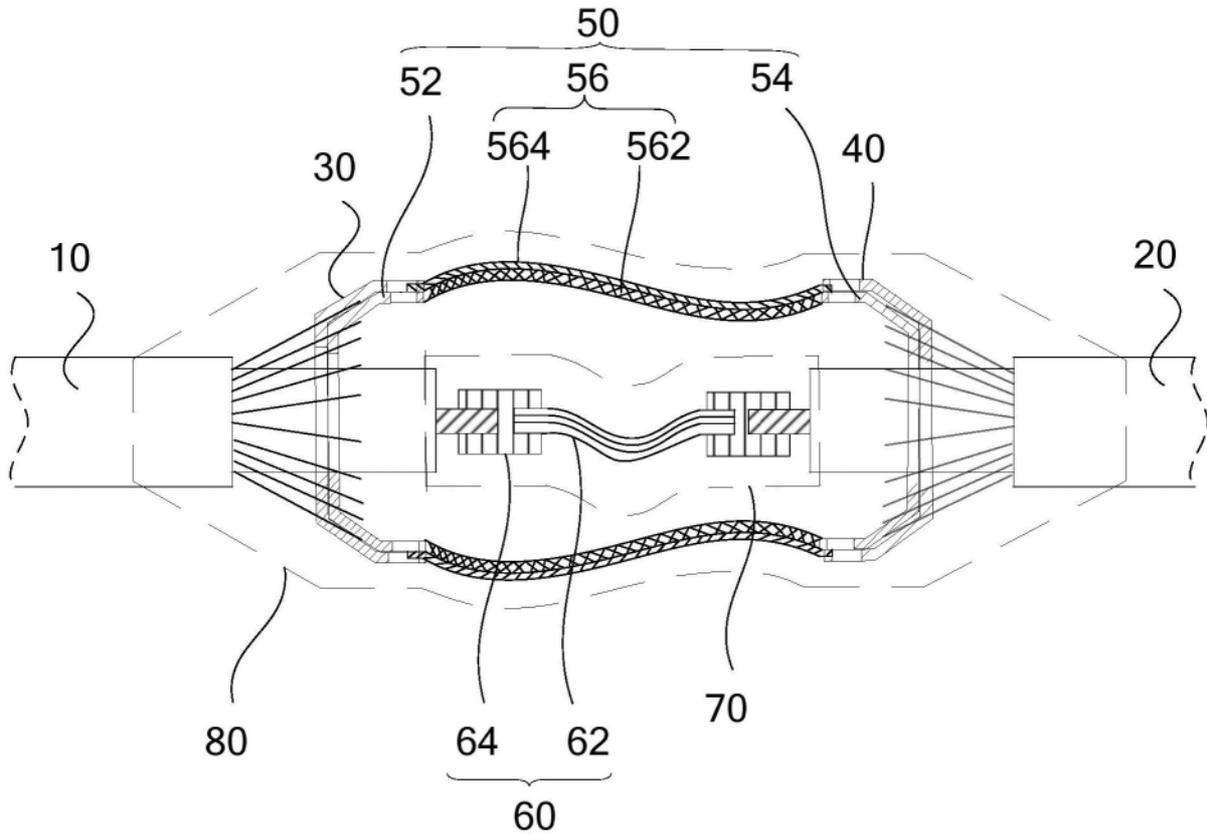


图2

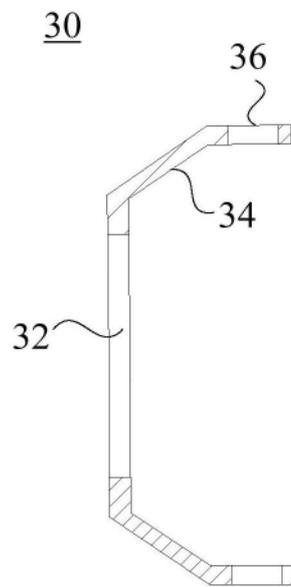


图3

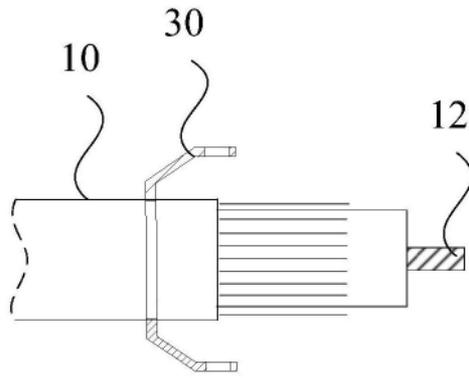


图4

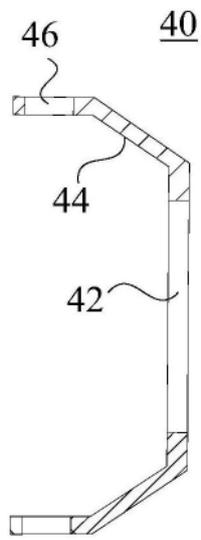


图5

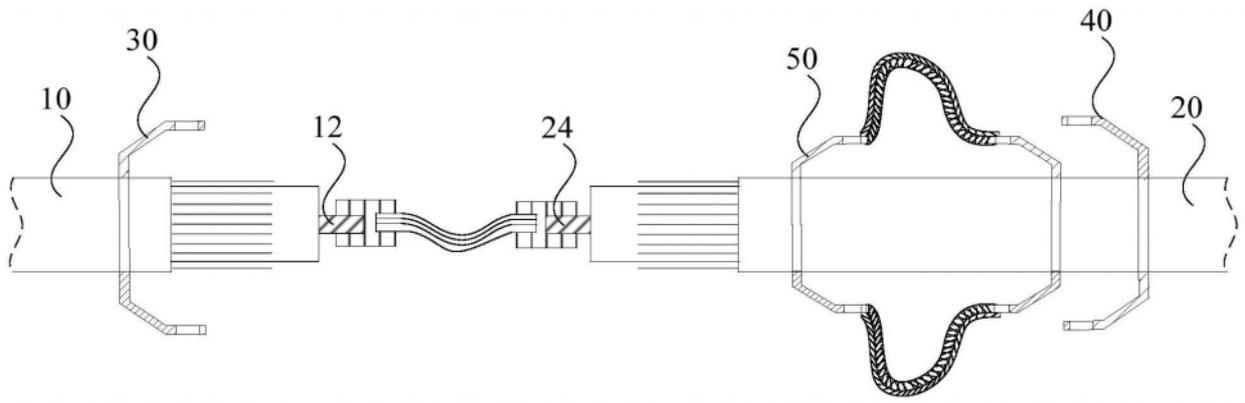


图8

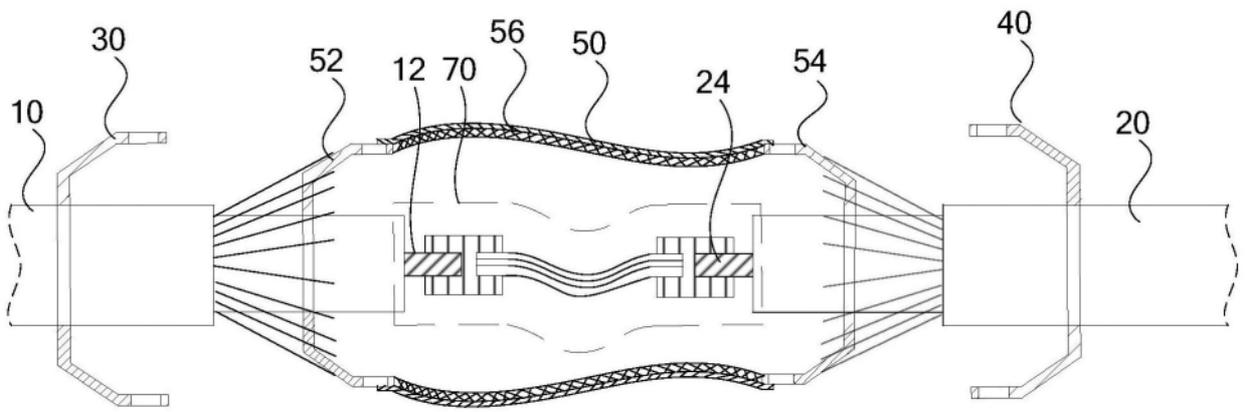


图9

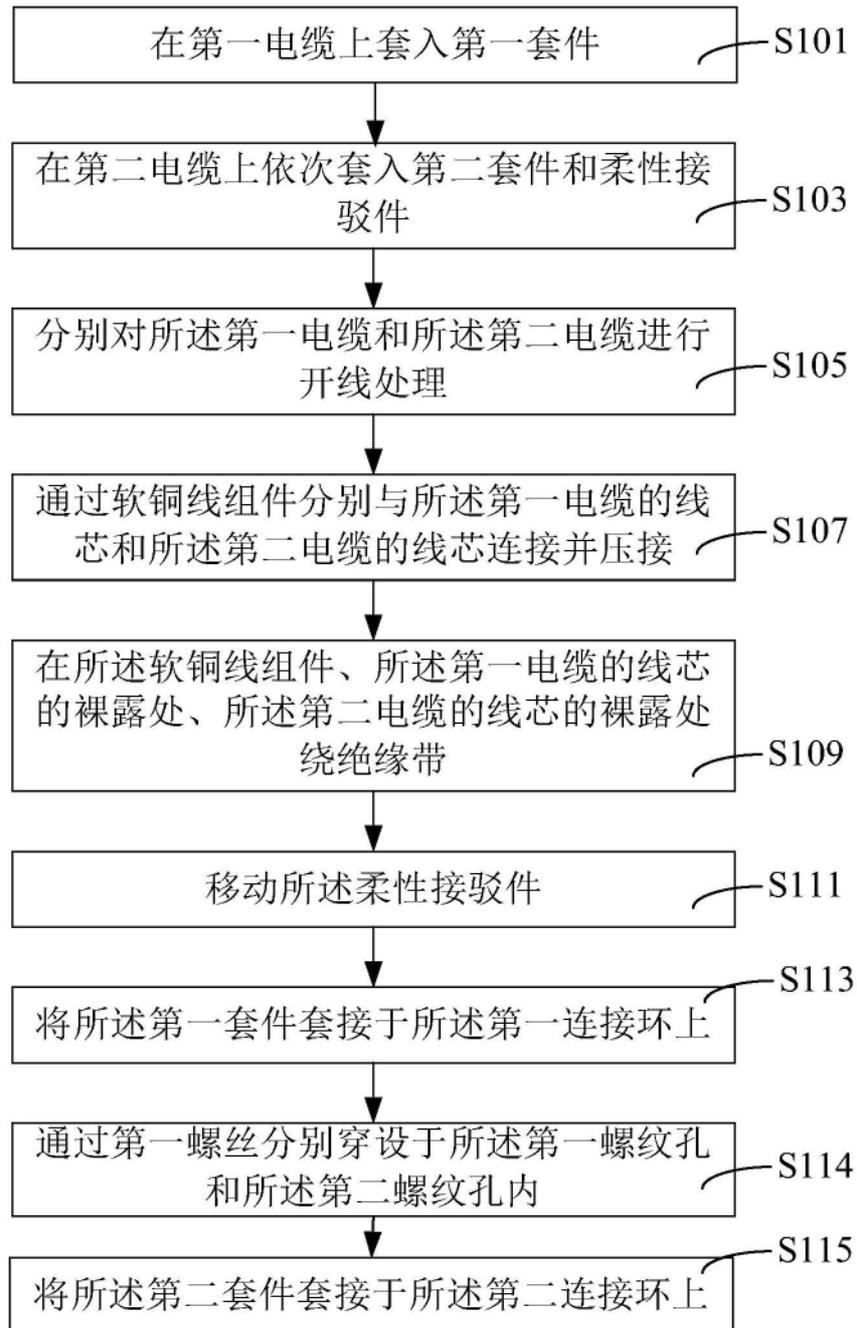


图10

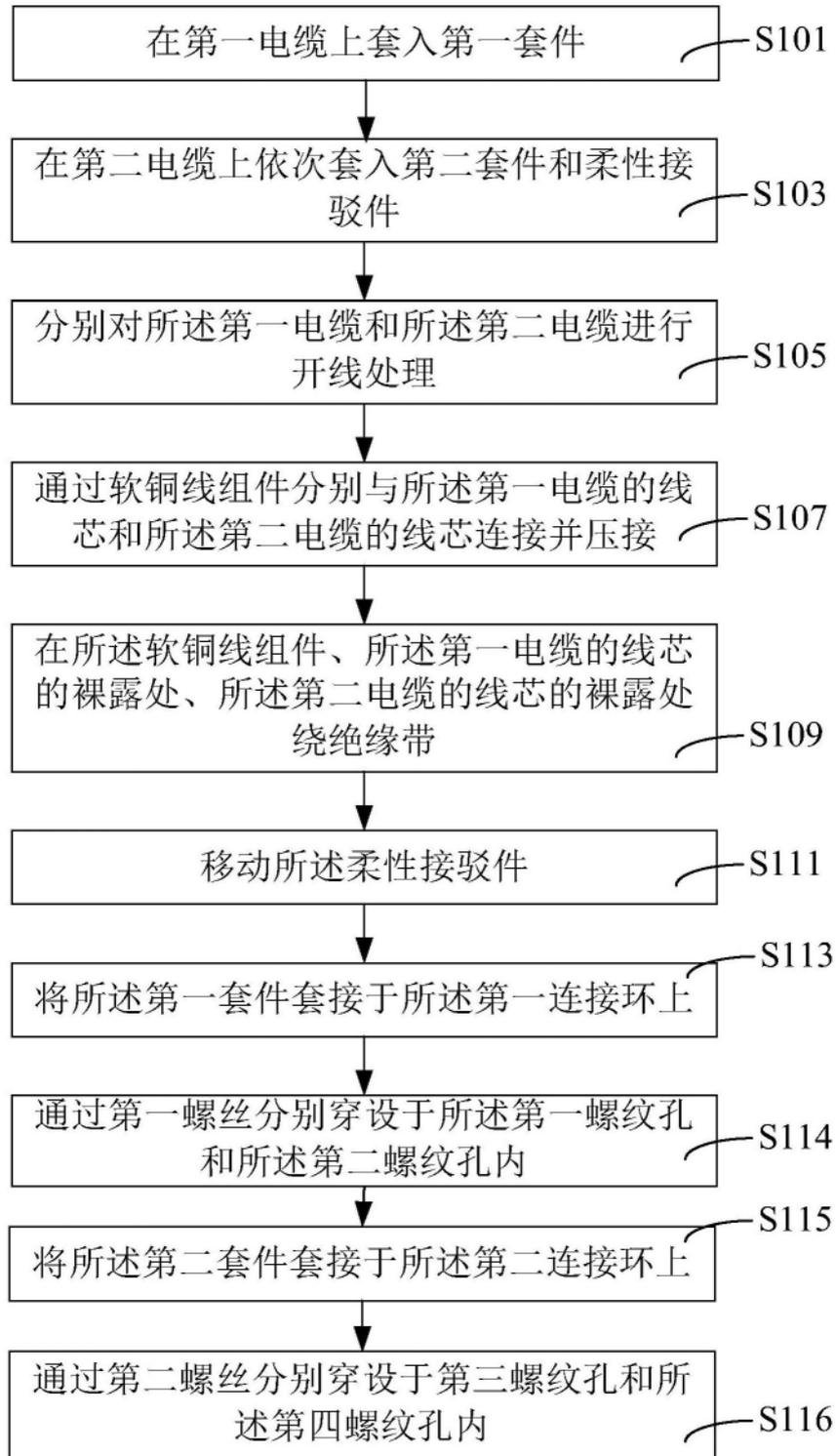


图11

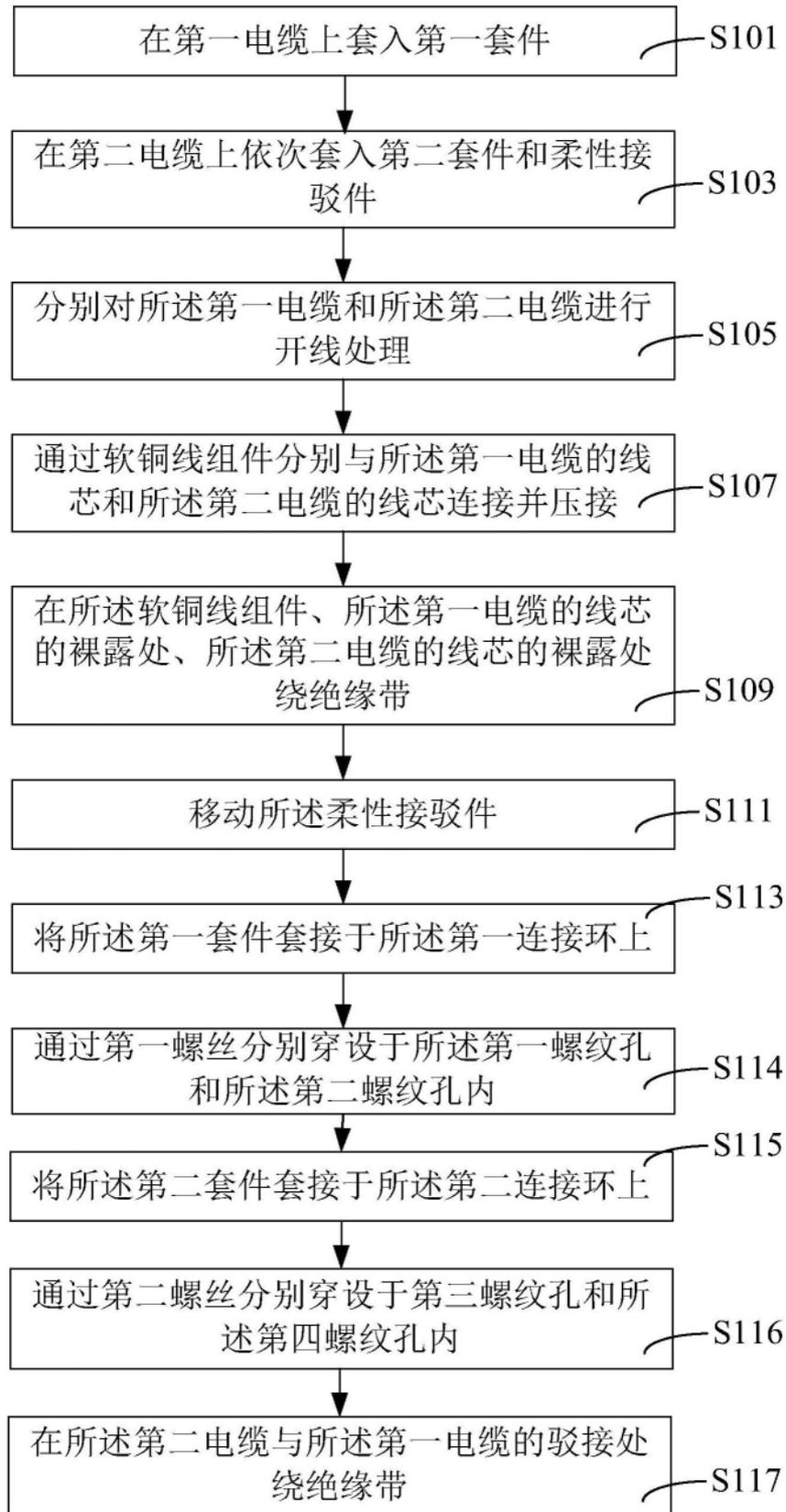


图12

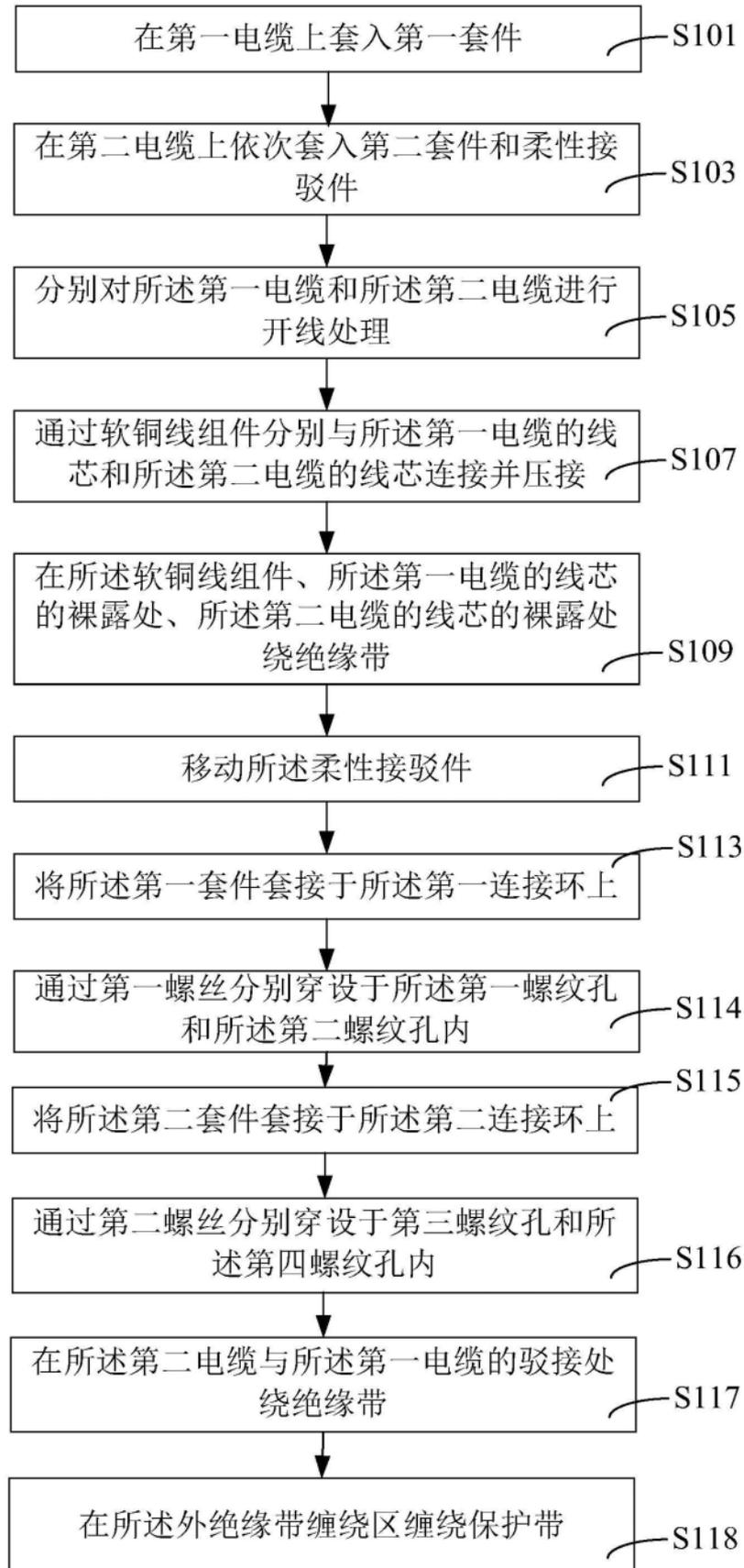


图13

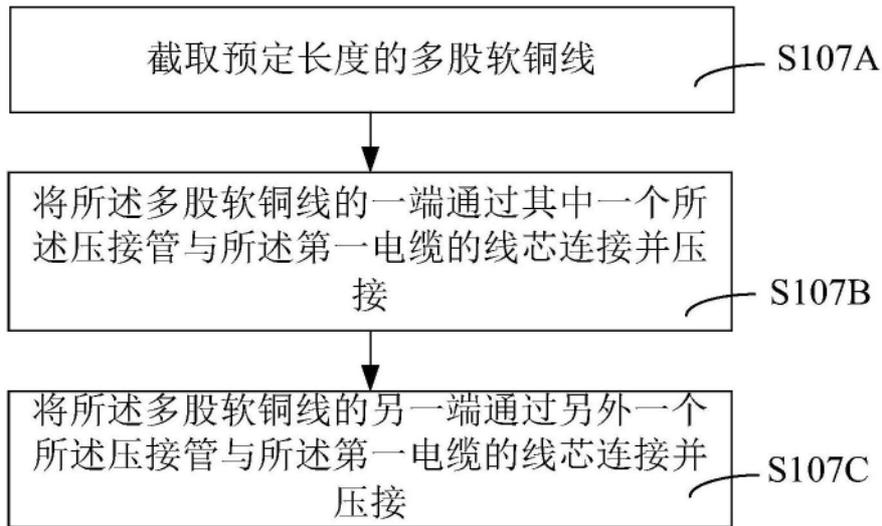


图14

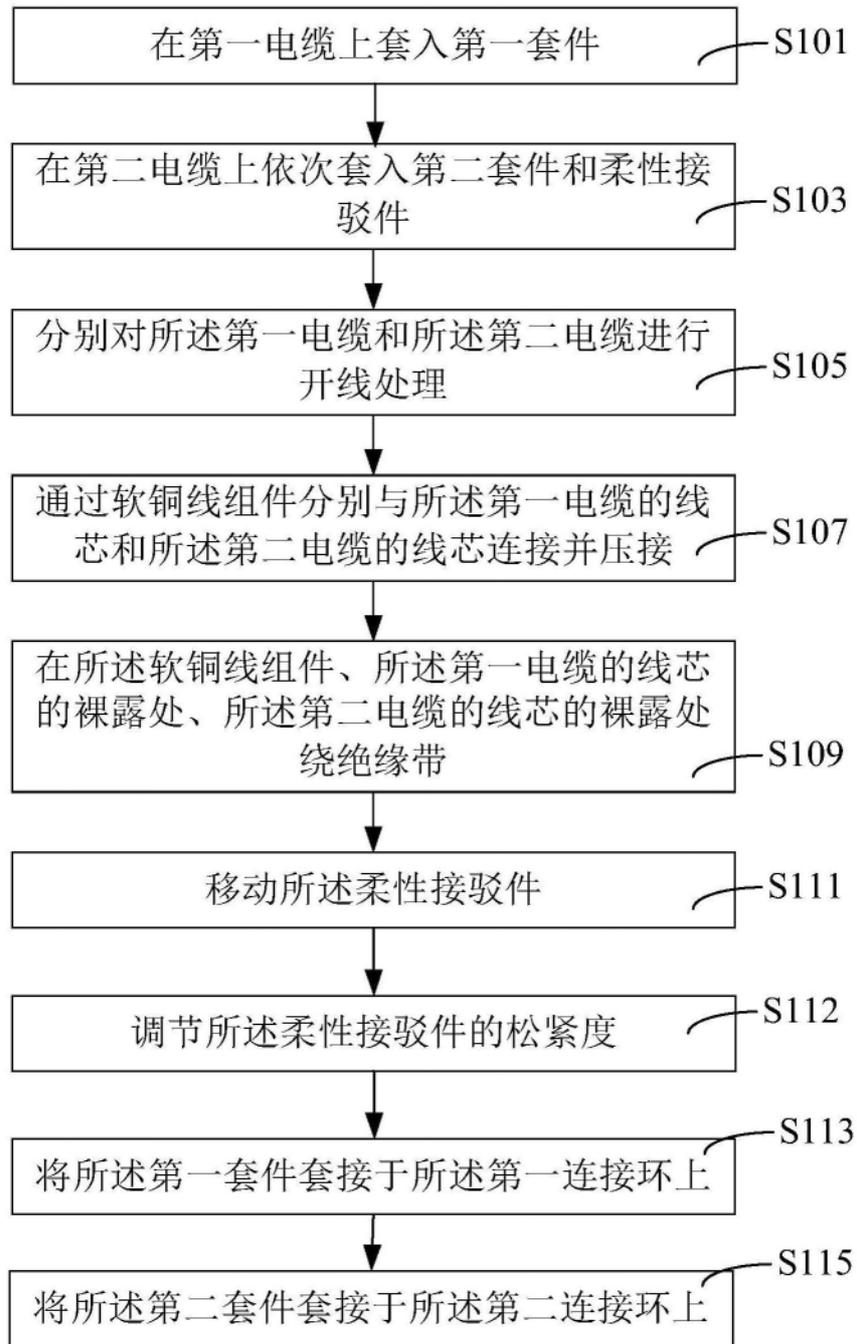


图15