



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207691397 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201820253103.2

(22)申请日 2018.02.12

(73)专利权人 江苏远航电缆附件有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市环科园
茶泉路

(72)发明人 夏兰 徐勤民 丁华平

(74)专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218

代理人 徐冬涛 邢贤冬

(51)Int.Cl.

H02G 15/06(2006.01)

H02G 15/064(2006.01)

H02G 15/04(2006.01)

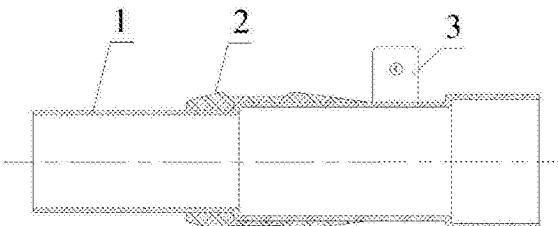
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种110kV干式终端尾管

(57)摘要

本实用新型公开了一种110kV干式终端尾管，其特征在于包括尾管本体，所述的尾管本体为同心异径管，在尾管本体中部外套设有环氧树脂绝缘套管，在尾管本体的后端设有接地端子。本实用新型尾管前段管体与110kV干式终端应力锥内半导电内锥后部充分接触保证了良好的接地，环氧树脂绝缘套管、前段管体和中段管体连接处的台阶在安装时起到终端限位的作用，中间凹槽部位电缆抱箍固定位置，保证终端在运行时终端下端不倾斜变形；与电缆铝护套安装时，接地端子的固定耳固定接地线，触指弹簧绕在电缆铝波纹管上，尾管套上电缆后，触指弹簧与尾管中段管体内壁紧密接触，实现电气连接。



1. 一种110kV干式终端尾管，其特征在于包括尾管本体(1)，所述的尾管本体(1)为同心异径管，所述的尾管本体(1)由直径依次增大的前段管体、中段管体、后段管体以及连接相邻两端管体的圆环组成；在尾管本体(1)中部外套设有环氧树脂绝缘套管(2)，在尾管本体(1)的后端设有接地端子(3)；在所述的中段管体内设有触指弹簧用于和电缆铝护套紧密接触实现电气连接。

2. 根据权利要求1所述的110kV干式终端尾管，其特征在于所述的尾管本体(1)的材质为铝合金。

一种110kV干式终端尾管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种110kV干式终端尾管，具体地说是一种110kV交联聚乙烯绝缘电力电缆干式终端尾管。

背景技术

[0002] 110kV交联聚乙烯绝缘电缆电力电缆干式终端尾管与电缆铝护套都采用封铅工艺，封铅分别起到密封和电气连接这两个作用。封铅时需高温加热铝护套，加热导致电缆本体存在损坏的可能性；另外铅为高电势金属，易与铝发生电化学反应，导致封铅松脱，密封性和电气连接性能得不到有效保障。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种110kV干式终端尾管。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种110kV干式终端尾管，包括尾管本体1，所述的尾管本体1为同心异径管，在尾管本体1中部外套设有环氧树脂绝缘套管2，在尾管本体1的后端设有接地端子3。

[0006] 优选的，所述的尾管本体1由直径依次增大的前段管体、中段管体、后段管体以及连接相邻两端管体的圆环组成。尾管本体1为一次成型。尾管本体1的轴向截面的两条边呈台阶状。

[0007] 在所述的中段管体内设有触指弹簧用于和电缆铝护套紧密接触实现电气连接。

[0008] 所述的尾管本体1的材质为铝合金。

[0009] 所述的接地端子3设有固定耳用于固定接地线。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 本实用新型尾管的前段管体与110kV干式终端应力锥内半导电内锥4后部充分接触，由于终端半导电部位正好与电缆半导电口5搭接，此处电场强度最高，半导电部位必须有良好的接地，尾管前段管体与110kV干式终端应力锥内半导电内锥后部充分接触保证了良好的接地，环氧树脂绝缘套管、前段管体和中段管体连接处的台阶在安装时起到终端限位的作用，中间凹槽部位电缆抱箍固定位置，保证终端在运行时终端下端不倾斜变形；与电缆铝护套安装时，接地端子的固定耳固定接地线，触指弹簧6绕在电缆铝波纹管上，尾管套上电缆后，触指弹簧与尾管中段管体内壁紧密接触，实现电气连接；尾管后段管体为密封和加固区，安装时，依次在尾管后段管体绕包防水带、玻璃纤维环氧铠装带，待玻璃纤维环氧铠装带固化后再收缩一层热缩管，分别形成防水密封层7、铠装加固层8和热缩密封层9，具有防水性好、强度高、耐气候性好的优点。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型110kV干式终端尾管的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型110kV干式终端尾管的应用示意图。

[0014] 图中,1-尾管本体,2-环氧树脂绝缘套管,3-接地端子,4-半导电内锥,5-电缆半导电口,6-触指弹簧,7-防水密封层,8-铠装加固层,9-热缩密封层。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 如图1所示,一种110kV交联聚乙烯绝缘电力电缆干式终端尾管,包括尾管本体1,尾管本体1为同心异径管,由前段管体、中段管体、后段管体以及连接相邻两端管体的圆环组成,在尾管本体1的前段管体后部和中段管体前部外套设有环氧树脂绝缘套管2,在尾管本体1的中段管体后部设有接地端子3。

[0017] 所述的尾管本体1为一次成型,其材质为铝合金。

[0018] 在所述的中段管体内设有触指弹簧用于和电缆铝护套紧密接触实现电气连接。

[0019] 所述的接地端子3设有固定耳用于固定接地线。

[0020] 本实施例尾管的前段管体与110kV干式终端应力锥内半导电内锥4后部充分接触,由于终端半导电部位正好与电缆半导电口5搭接,此处电场强度最高,半导电部位必须有良好的接地,尾管前段管体与110kV干式终端应力锥内半导电内锥后部充分接触保证了良好的接地,环氧树脂绝缘套管、前段管体和中段管体连接处的台阶在安装时起到终端限位的作用,中间凹槽部位电缆抱箍固定位置,保证终端在运行时终端下端不倾斜变形;与电缆铝护套安装时,接地端子的固定耳固定接地线,触指弹簧6绕在电缆铝波纹管上,尾管套上电缆后,触指弹簧与尾管中段管体内壁紧密接触,实现电气连接;尾管后段管体为密封和加固区,安装时,依次在尾管后段管体绕包防水带、玻璃纤维环氧铠装带,待玻璃纤维环氧铠装带固化后再收缩一层热缩管,分别形成防水密封层7、铠装加固层8和热缩密封层9,具有防水性好、强度高、耐气候性好的优点。

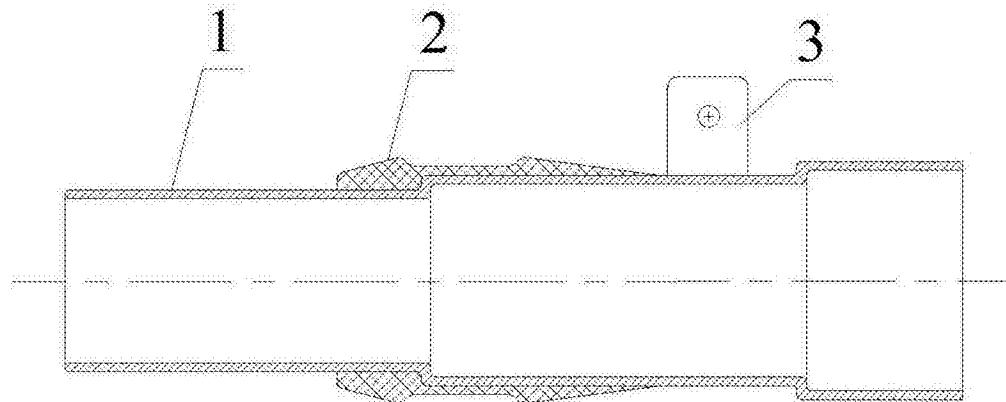


图1

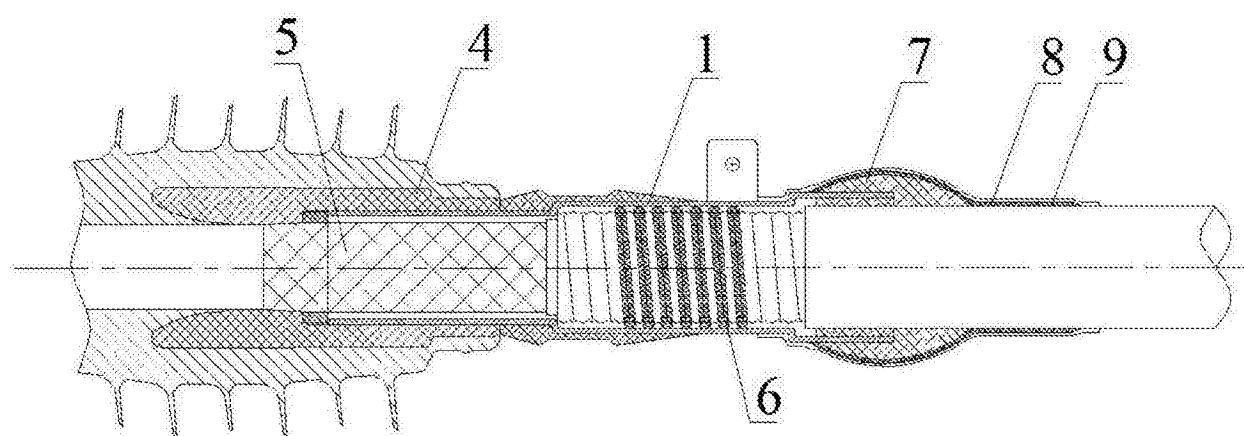


图2