(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217882801 U
(45)授权公告日 2022.11.22

(21)申请号 202221126426.8

(22)申请日 2022.05.11

(73)专利权人 苏州市博尔冷热缩材料有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区黎里镇金家坝金厍路2040号

(72)发明人 沈雪良 沈陶

(74)专利代理机构 苏州衡创知识产权代理事务所(普通合伙) 32329
专利代理师 张芹

(51)Int.Cl.
H02G 15/06(2006.01)
H02G 15/04(2006.01)
H02G 15/076(2006.01)
H02G 15/007(2006.01)

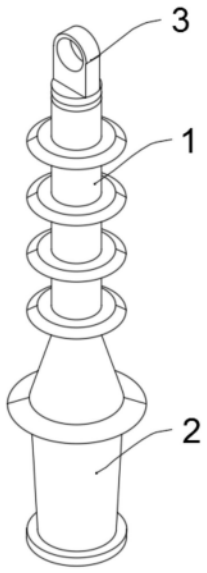
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种10KV电缆冷缩户外终端

(57)摘要

本实用新型提供一种10KV电缆冷缩户外终端,涉及户外终端技术领域,包括终端主体和冷缩三指套,所述终端主体内部顶端安装有冷缩密封管,所述冷缩密封管顶端连接有端子,所述端子顶端贯穿冷缩密封管,并延伸至外部,所述端子底端连接有导线,所述导线底端连接有应力锥,所述终端主体底端安装有连接座,所述连接座内部设置有空腔,所述空腔的内部与应力锥的一端卡合连接,所述连接座底端连接有相色带,所述相色带一端连接有冷缩护套管,所述导线的一端贯穿相色带与冷缩护套管,并与冷缩三指套的一端连接,所述冷缩三指套内部一侧设置有空槽,所述空槽的内部设有填充胶。该实用新型结构合理,装配方便,具备更加优良的密封效果。



CN 217882801 U

1.一种10KV电缆冷缩户外终端,其特征在于:包括终端主体(1)和冷缩三指套(13),所述终端主体(1)内部顶端安装有冷缩密封管(4),所述冷缩密封管(4)顶端连接有端子(3),所述端子(3)顶端贯穿冷缩密封管(4),并延伸至外部,所述端子(3)底端连接有导线(6),所述导线(6)底端连接有应力锥(12),所述终端主体(1)底端安装有连接座(2),所述连接座(2)内部设置有空腔,所述空腔的内部与应力锥(12)的一端卡合连接,所述连接座(2)底端连接有相色带(8),所述相色带(8)一端连接有冷缩护套管(9),所述导线(6)的一端贯穿相色带(8)与冷缩护套管(9),并与冷缩三指套(13)的一端连接。

2.如权利要求1所述10KV电缆冷缩户外终端,其特征在于:所述冷缩三指套(13)内部一侧设置有空槽,所述空槽的内部设有填充胶(15),所述填充胶(15)的两侧分别连接有恒力弹簧(14),所述恒力弹簧(14)的一端连接有密封胶带(16)。

3.如权利要求1所述10KV电缆冷缩户外终端,其特征在于:所述冷缩密封管(4)与导线(6)的连接处设有弹性密封胶(5)。

4.如权利要求1所述10KV电缆冷缩户外终端,其特征在于:所述导线(6)与应力锥(12)的连接处设有外半导电层断口(11)。

5.如权利要求1所述10KV电缆冷缩户外终端,其特征在于:所述导线(6)在靠近终端主体(1)的外壁套设有绝缘层(7)。

6.如权利要求1所述10KV电缆冷缩户外终端,其特征在于:所述冷缩护套管(9)内壁连接有铜屏蔽层(10),所述铜屏蔽层(10)的内壁与导线(6)的外壁相贴合。

一种10KV电缆冷缩户外终端

技术领域

[0001] 本实用新型属于户外终端技术领域，更具体地说，特别涉及一种10KV电缆冷缩户外终端。

背景技术

[0002] 冷缩电缆终端头是利用弹性体材料在工厂内注射硫化成型，再经扩径、衬以塑料螺旋支撑物构成各种电缆附件的部件。

[0003] 基于上述，本发明人发现存在以下问题：现在的户外终端在安装使用的过程中，通过采用卷绕绝缘胶布的方式，使得户外终端达到防止漏电的效果，这样的方式并不适用于户外的环境，一旦绝缘胶布损毁，就可能导致漏电的状况，进而引发电路故障。

[0004] 于是，有鉴于此，针对现有的结构及缺失予以研究改良，提供一种10KV电缆冷缩户外终端，以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种10KV电缆冷缩户外终端，以解决现在的户外终端在安装使用的过程中，通过采用卷绕绝缘胶布的方式，使得户外终端达到防止漏电的效果，这样的方式并不适用于户外的环境，一旦绝缘胶布损毁，就可能导致漏电的状况的问题。

[0006] 本实用新型10KV电缆冷缩户外终端的目的与功效，由以下具体技术手段所达成：

[0007] 一种10KV电缆冷缩户外终端，包括终端主体和冷缩三指套，所述终端主体内部顶端安装有冷缩密封管，所述冷缩密封管顶端连接有端子，所述端子顶端贯穿冷缩密封管，并延伸至外部，所述端子底端连接有导线，所述导线底端连接有应力锥，所述终端主体底端安装有连接座，所述连接座内部设置有空腔，所述空腔的内部与应力锥的一端卡合连接，所述连接座底端连接有相色带，所述相色带一端连接有冷缩护套管，所述导线的一端贯穿相色带与冷缩护套管，并与冷缩三指套的一端连接。

[0008] 进一步的，所述冷缩三指套内部一侧设置有空槽，所述空槽的内部设有填充胶，所述填充胶的两侧分别连接有恒力弹簧，所述恒力弹簧的一端连接有密封胶带。

[0009] 进一步的，所述冷缩密封管与导线的连接处设有弹性密封胶。

[0010] 进一步的，所述导线与应力锥的连接处设有外半导电层断口。

[0011] 进一步的，所述导线在靠近终端主体的外壁套设有绝缘层。

[0012] 进一步的，所述冷缩护套管内壁连接有铜屏蔽层，所述铜屏蔽层的内壁与导线的外壁相贴合。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0014] 该种10KV电缆冷缩户外终端，通过端子、冷缩密封管、应力锥、连接座、冷缩护套管与相色带的相互配合，使得该户外终端具备更加优良的密封效果，避免出现漏电的状况，通过端子与冷缩密封管连接使用，使得端子在与外界线路连接的时候，实现过渡转接，并通过

弹性密封胶的填充，有效提高了密封效果，再通过应力锥、连接座与冷缩护套管的配合使用，使得导线的两端分别具备了保护措施，通过应力锥的转接，使得导线在进行线路连通的时候，实现紧急断裂的功能，同时，避免水渍侵蚀该户外终端的内部，本实用新型结构合理，装配方便，具备更加优良的密封效果。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体图。

[0016] 图2是本实用新型的剖视图。

[0017] 图3是本实用新型的图2中结构A的放大示意图。

[0018] 图4是本实用新型的冷缩三指套结构剖视图。

[0019] 图中，部件名称与附图编号的对应关系为：

[0020] 1、终端主体；2、连接座；3、端子；4、冷缩密封管；5、弹性密封胶；6、导线；7、绝缘层；8、相色带；9、冷缩护套管；10、铜屏蔽层；11、外半导电层断口；12、应力锥；13、冷缩三指套；14、恒力弹簧；15、填充胶；16、密封胶带。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例：

[0025] 如附图1至附图4所示：

[0026] 本实用新型提供一种10KV电缆冷缩户外终端，包括终端主体1和冷缩三指套13，终端主体1内部顶端安装有冷缩密封管4，冷缩密封管4顶端连接有端子3，端子3顶端贯穿冷缩密封管4，并延伸至外部，端子3底端连接有导线6，导线6底端连接有应力锥12，终端主体1底端安装有连接座2，连接座2内部设置有空腔，空腔的内部与应力锥12的一端卡合连接，连接座2底端连接有相色带8，相色带8一端连接有冷缩护套管9，导线6的一端贯穿相色带8与冷缩护套管9，并与冷缩三指套13的一端连接。

[0027] 其中，冷缩三指套13内部一侧设置有空槽，空槽的内部设有填充胶15，填充胶15的两侧分别连接有恒力弹簧14，恒力弹簧14的一端连接有密封胶带16，通过密封胶带16、填充胶15与恒力弹簧14的配合使用，使得冷缩三指套13内部线路连接具备弹性缓冲的功能，进

而避免发生线路崩断状况。

[0028] 其中，冷缩密封管4与导线6的连接处设有弹性密封胶5，通过弹性密封胶5的填充，提高了冷缩密封管4与导线6之间的密封性。

[0029] 其中，导线6与应力锥12的连接处设有外半导电层断口11，通过外半导电层断口11的设置，便于及时进行线路断开。

[0030] 其中，导线6在靠近终端主体1的外壁套设有绝缘层7，通过绝缘层7的套设使用，有效提高了导线6外层的绝缘性。

[0031] 其中，冷缩护套管9内壁连接有铜屏蔽层10，铜屏蔽层10的内壁与导线6的外壁相贴合，通过铜屏蔽层10的连接使用，保护导线6免受外界干扰。

[0032] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0033] 在使用该种10KV电缆冷缩户外终端时，首先，将该户外终端移动到指定的区域，并检查该户外终端的结构是否完好，在确保结构完好之后，再投入安装使用，其中，通过端子3与冷缩密封管4连接使用，使得端子3在与外界线路连接的时候，实现过渡转接，并通过弹性密封胶5的填充，有效提高了密封效果，再通过应力锥12、连接座2与冷缩护套管9的配合使用，使得导线6的两端分别具备了保护措施，通过应力锥12的转接，使得导线6在进行线路连通的时候，实现紧急断裂的功能，同时，避免水渍侵蚀该户外终端的内部，并且通过密封胶带16、填充胶15与恒力弹簧14的配合使用，使得冷缩三指套13内部线路连接具备弹性缓冲的功能，进而避免发生线路崩断状况，再通过弹性密封胶5的填充，提高了冷缩密封管4与导线6之间的密封性，本实用新型结构合理，装配方便，具备更加优良的密封效果。

[0034] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

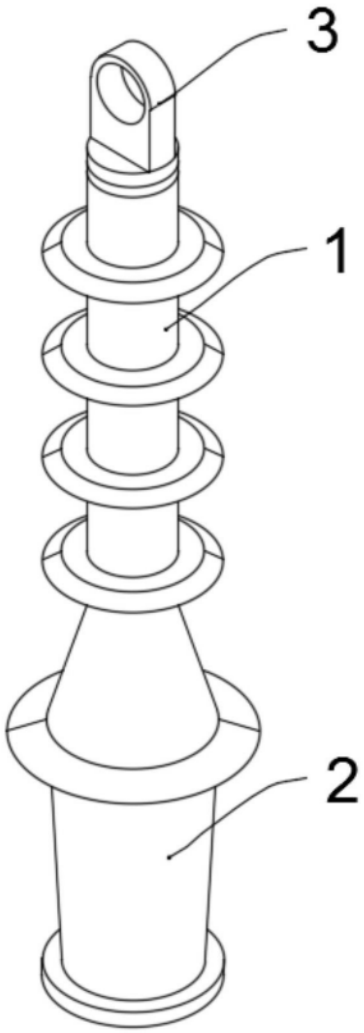


图1

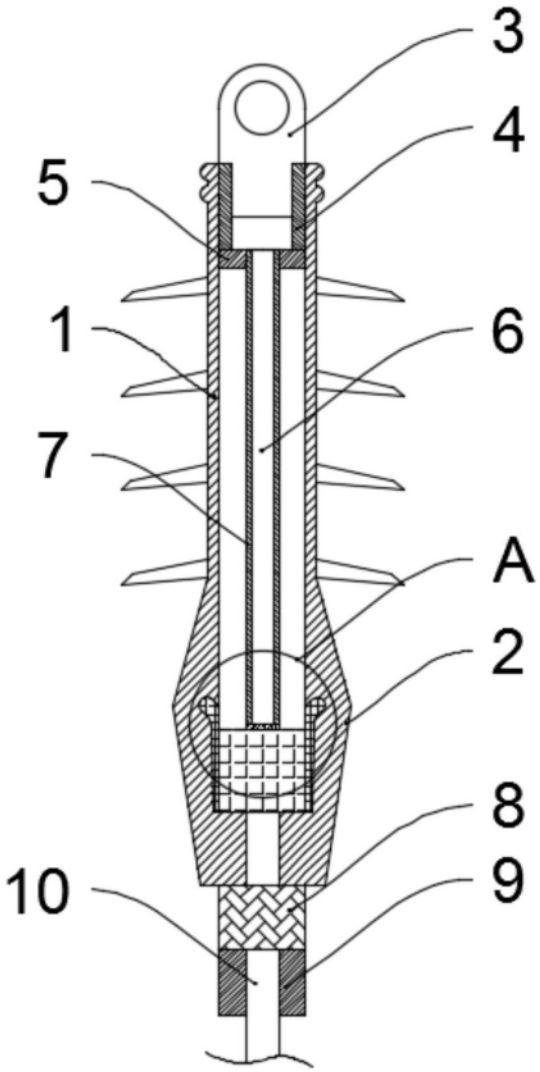


图2

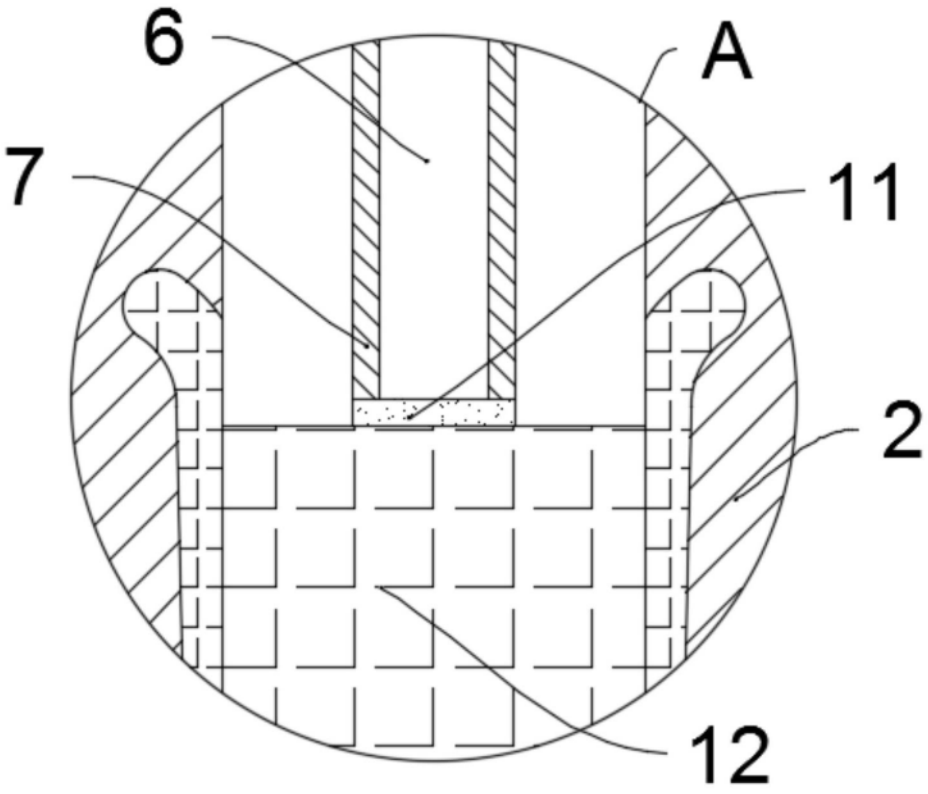


图3

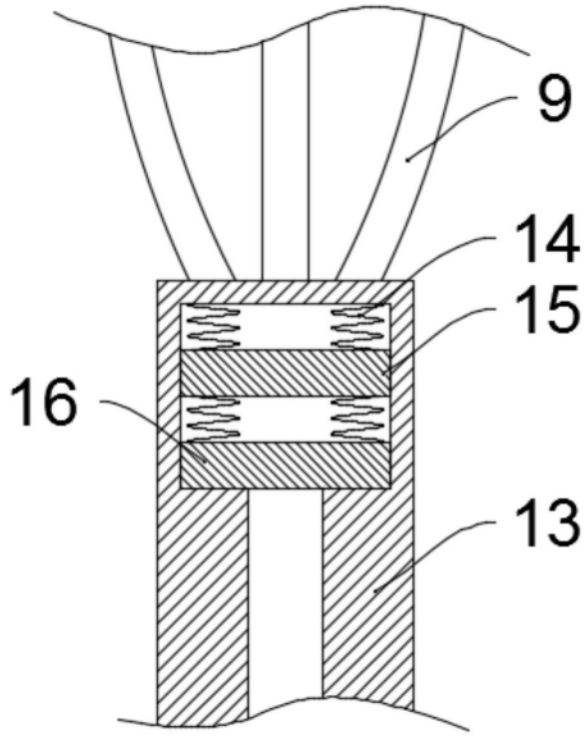


图4