



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207426656 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721432654.7

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 云南驰宏锌锗股份有限公司

地址 655011 云南省曲靖市经济技术开发
区

(72)发明人 杨国能 范廷卫 雷钰

(74)专利代理机构 北京名华博信知识产权代理
有限公司 11453

代理人 李中强

(51)Int.Cl.

H02G 15/18(2006.01)

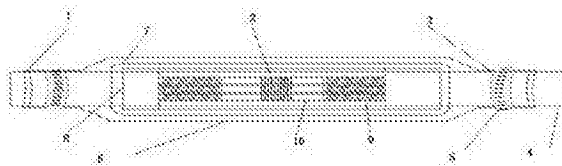
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高压电缆中间接头

(57)摘要

本实用新型涉及一种高压电缆中间接头,属于供电技术领域;所述的高压电缆中间接头包括外护套、防水带、内衬铠环和卡簧;本实用新型在外护套内加内衬铠环,外装加强卡簧,使电缆外护层和外护套之间无间隙,同时设置防水带进行密封,从而起到防止水分侵入的作用。同时,由于加装了内衬铠环,使得卡簧在收缩过程中不会对电缆头内部造成损伤、压坏,可实现接头加强、封口密实、无塌陷,能起到防止高压电缆中间接头受到外力损伤和水分侵入,解决因环境问题导致电缆绝缘强度不够或电缆头损坏问题。



1. 一种高压电缆中间接头,其特征在于:所述的高压电缆中间接头包括外护套、防水带、内衬铠环和卡簧,所述的外护套两端分别与待对接的两根电缆连接,电缆端部伸入外护套内,外护套端部与电缆连接处周向设置有防水带,电缆外护层与外护套端部之间的夹缝处周向设置有内衬铠环,外护套两端周向设置有与内衬铠环位置对应的卡簧。

2. 根据权利要求1所述的一种高压电缆中间接头,其特征在于:所述的外护套两端部直径小于中部直径。

3. 根据权利要求2所述的一种高压电缆中间接头,其特征在于:所述的外护套两端部的直径与电缆线直径相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种高压电缆中间接头,其特征在于:所述的外护套和防水带均采用绝缘材料制成。

一种高压电缆中间接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于供电技术领域,具体地说,涉及一种高压电缆中间接头。

背景技术

[0002] 高压电缆中间接头是高压供电线路的重要组成部分,电缆中间头是将两根电缆连接起来的部件。供电线路在经过潮湿、滴水环境中由于电缆长度受限需增加电缆长度,常用手段是加装中间接头连接,普通高压电缆中间接头长时间使用后,会存在进水现象,导致电缆绝缘强度不够或电缆头击穿损坏,影响整个线路供电,而且存在较大的安全隐患。

[0003] 因此,有必要对高压电缆中间接头进行改进,改善其防水性能。

发明内容

[0004] 为了克服背景技术中存在的问题,本实用新型提供了一种高压电缆中间接头,防水效果好,可有效保护电缆接头。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型是按如下技术方案实施的:

[0006] 一种高压电缆中间接头,包括外护套、防水带、内衬铠环和卡簧,所述的外护套两端分别与待对接的两根电缆连接,电缆端部伸入外护套内,外护套端部与电缆连接处周向设置有防水带,电缆外护层与外护套端部之间的夹缝处周向设置有内衬铠环,外护套两端周向设置有与内衬铠环位置对应的卡簧。

[0007] 进一步,作为优选,所述的外护套两端部直径小于中部直径。

[0008] 进一步,作为优选,所述的外护套两端部的直径与电缆线直径相匹配。

[0009] 进一步,作为优选,所述的外护套和防水带均采用绝缘材料制成。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型在外护套内加内衬铠环,外装加强卡簧,使电缆外护层和外护套之间无间隙,同时设置防水带进行密封,从而起到防止水分侵入的作用。同时,由于加装了内衬铠环,使得卡簧在收缩过程中不会对电缆头内部造成损伤、压坏,可实现接头加强、封口密实、无塌陷,能起到防止高压电缆中间接头受到外力损伤和水分侵入,解决因环境问题导致电缆绝缘强度不够或电缆头损坏问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中,1—防水带,2—导体连接管,3—内衬铠环,4—电缆,5—卡簧,6—外护套,7—密封套,8—护套筒,9—铜网,10—绝缘管。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,以方便技术人员理解。

[0015] 如图1所示,一种高压电缆中间接头,包括外护套6、防水带1、内衬铠环3和卡簧5,所述的外护套6两端分别与待对接的两根电缆4连接,电缆4端部伸入外护套6内,外护套6端部与电缆4连接处周向设置有防水带1,外护套6和防水带1均采用绝缘材料制成,防水带1可对外护套6与电缆4之间的缝隙进行密封,避免水从缝隙进入外护套6内。电缆4外护层与外护套6端部之间的夹缝处周向设置有内衬铠环3,外护套6两端周向设置有与内衬铠环3位置对应的卡簧5,通过卡簧5可夹紧电缆4和外护套6,避免接头松动,同时,外护套6内部的内衬铠环3一方面可避免电缆4的外护层脱落,另一方面配合卡簧5夹紧电缆4,此外,内衬铠环3还可有效保护电缆4内部的芯线,避免长期使用后卡簧5扎破电缆4外护层从而使得芯线裸露在外。

[0016] 优选地,所述的外护套6两端部直径小于中部直径,外护套6两端部的直径与电缆4直径相匹配,保证外护套6端部与电缆4外护层对接后中间缝隙小,防水、防松动。

[0017] 接线时,先将待连接的两根电缆4端部两米长的一段调直、擦干净,并将两根电缆4重叠200mm,取重叠部分的中部作为接头中心,从接头中心开始在两根电缆4上分别量取800mm、500mm,剥除电缆4的外护层,距断口50mm的铠装上用钢丝绑扎三圈或用铠装带卡好,用钢锯沿铜丝绑扎处或卡子边缘锯一环形痕,深度为钢带厚度1/2,再用改锥将钢带尖撬起,然后用克丝钳夹紧将钢带剥除,然后从铠装断口量取20mm内护层保留,至外端部的其余内护层剥除,并摘除填充物,将两根电缆4的芯线一一对正,在接头中心处锯断,然后自接头中心向两端芯线各量300mm剥除屏蔽层,从屏蔽层断口各量取20mm半导体层保留,至外端部的其余剥除,并彻底清除绝缘体表面的半导体,在接头中心两侧的各相芯线上套入导体连接管2,搭盖20mm长度的铜屏蔽层,加热收缩固定,然后每相芯线上套入绝缘管10,在绝缘管10上套入铜网9,在电缆4外护层外套入护套筒8将所有芯线包裹密封,然后再护套筒8外套入密封套7;电缆接线完成,然后将内衬铠环3套入电缆4外护层端部,然后填入防水带1,最后套入外护套6压紧,上紧卡簧5。

[0018] 本实用新型在外护套内加内衬铠环3,外装加强卡簧5,使电缆4外护层和外护套之间无间隙,同时设置防水带1进行密封,从而起到防止水分侵入的作用。同时,由于加装了内衬铠环3,使得卡簧5在收缩过程中不会对电缆4头内部造成损伤、压坏,可实现接头加强、封口密实、无塌陷,能起到防止高压电缆4中间接头受到外力损伤和水分侵入,解决因环境问题导致电缆4绝缘强度不够或电缆4头损坏问题。

[0019] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

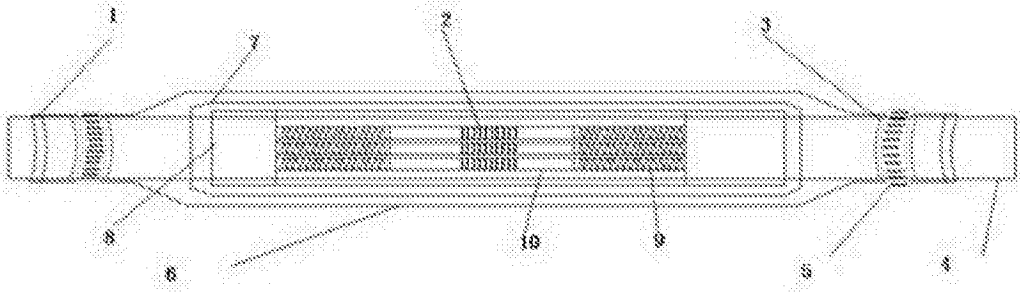


图1