(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219420192 U
(45)授权公告日 2023.07.25

(21)申请号 202320853934.4

(22)申请日 2023.04.17

(73)专利权人 扬州硕宇高压电气有限公司
地址 225200 江苏省扬州市江都区武坚镇工业园区

(72)发明人 刘往奎

(74)专利代理机构 扬州润中专利代理事务所(普通合伙) 32315
专利代理师 张琳

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)
H02G 15/02(2006.01)

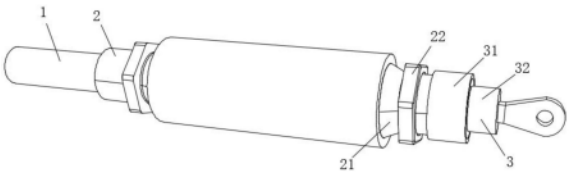
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高压电缆中端大截面尾管

(57)摘要

本实用新型涉及高压电缆技术领域，且公开了一种高压电缆中端大截面尾管，包括高压电缆，所述高压电缆终端表面设置有定位机构，所述定位机构右端设置有导电机构；所述定位机构包括保护部和定位部。通过将导电块嵌入密封块表面开设的导电槽内壁，使得导电块与高压电缆中端接触，进而使得导电块右端的接线端能够导电，且通过导电块与导电槽的十字型设置，从而能够增大高压电缆中端与接线端之间的截面导电；通过使用定位螺母一与定位螺母二将尾管外壳一与尾管外壳二左右两端表面进行拧紧定位，使得尾管外壳一与尾管外壳二左右两端内壁能够紧压住高压电缆，以达到对高压电缆定位的目的，以防止高压电缆脱落。



CN 219420192 U

1.一种高压电缆中端大截面尾管,包括高压电缆(1),其特征在于:所述高压电缆(1)终端表面设置有定位机构(2),所述定位机构(2)右端设置有导电机构(3);

所述定位机构(2)包括保护部(21)和定位部(22),所述保护部(21)套设在高压电缆(1)终端表面;所述定位部(22)设置在保护部(21)的左右两端;

所述导电机构(3)包括密封部(31)和连接部(32),所述密封部(31)设置在保护部(21)的右端;所述连接部(32)设置在密封部(31)的右端。

2.根据权利要求1所述的一种高压电缆中端大截面尾管,其特征在于:所述保护部(21)包括尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202),所述尾管外壳一(201)与尾管外壳二(202)表面设置有绝缘保护套(205),所述绝缘保护套(205)套设在尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202)表面。

3.根据权利要求2所述的一种高压电缆中端大截面尾管,其特征在于:所述定位部(22)包括定位螺母一(203)与定位螺母二(204),所述尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202)左右两端表面均设置有外螺纹线。

4.根据权利要求3所述的一种高压电缆中端大截面尾管,其特征在于:所述定位螺母一(203)内壁与尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202)左端表面螺纹连接,所述定位螺母二(204)内壁与尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202)右端表面螺纹连接。

5.根据权利要求2所述的一种高压电缆中端大截面尾管,其特征在于:所述密封部(31)包括防护壳(301),所述防护壳(301)左端内壁设置有密封块(302),所述密封块(302)右面与防护壳(301)左端内壁固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种高压电缆中端大截面尾管,其特征在于:所述防护壳(301)左端内壁开设有螺纹槽,所述尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202)右端表面与防护壳(301)左端内壁螺纹连接,所述密封块(302)嵌入尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202)右端内壁。

7.根据权利要求6所述的一种高压电缆中端大截面尾管,其特征在于:所述连接部(32)包括导电块(304),所述密封块(302)表面开设有导电槽(303),所述导电块(304)与导电槽(303)均为十字型设置,所述导电块(304)表面与导电槽(303)内壁插接,所述导电块(304)左面与高压电缆(1)终端右面电连接。

8.根据权利要求7所述的一种高压电缆中端大截面尾管,其特征在于:所述导电块(304)右面设置有填充垫(305),所述填充垫(305)左端表面与尾管外壳一(201)和尾管外壳二(202)右端内壁嵌入式连接,所述导电块(304)右面设置有接线端(306),所述接线端(306)左面与导电块(304)右面固定连接。

一种高压电缆中端大截面尾管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电缆技术领域,具体为一种高压电缆中端大截面尾管。

背景技术

[0002] 高压电线在生活中随处可见,因其高度的危险性,我们需要格外注意。安全工作规程中规定,设备对地高压高于250V为高电压,250V以下为低电压,安全电压为36V,安全电流为10mA以下。法释(2001)3号解释将1KV定为对周围环境具有高度危险性的起点,而电力运行则为10KV。

[0003] 中国专利提供了一种高压电缆终端,公开号为CN203014333U,包括接线端子、终端外壳和高压电缆,所述高压电缆从内向外包括金属电缆芯、高压绝缘层、半导电层和屏蔽层,所述金属电缆芯的第一端与接线端子的第一端压接在所述终端外壳的内部,所述金属电缆芯的第二端延伸至所述终端外壳的外部,所述接线端子的第二端延伸至所述终端外壳的外部。该高压电缆终端省去了伞群,故该终端外壳外径减小,可方便的安装在机车上。

[0004] 该高压电缆终端省去了伞群,故该终端外壳外径减小,可方便的安装在机车上,但是该高压电缆终端的接线端截面较小,不利于高压电缆的大面积导电,为此需要提供一种高压电缆中端大截面尾管。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高压电缆中端大截面尾管,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压电缆中端大截面尾管,包括高压电缆,所述高压电缆终端表面设置有定位机构,所述定位机构右端设置有导电机构;所述定位机构包括保护部和定位部,所述保护部套设在高压电缆终端表面;所述定位部设置在保护部的左右两端;所述导电机构包括密封部和连接部,所述密封部设置在保护部的右端;所述连接部设置在密封部的右端。

[0007] 优选的,所述保护部包括尾管外壳一和尾管外壳二,所述尾管外壳一与尾管外壳二表面设置有绝缘保护套,所述绝缘保护套套设在尾管外壳一和尾管外壳二表面。

[0008] 优选的,所述定位部包括定位螺母一与定位螺母二,所述尾管外壳一和尾管外壳二左右两端表面均设置有外螺纹线。

[0009] 优选的,所述定位螺母一内壁与尾管外壳一和尾管外壳二左端表面螺纹连接,所述定位螺母二内壁与尾管外壳一和尾管外壳二右端表面螺纹连接。

[0010] 优选的,所述密封部包括防护壳,所述防护壳左端内壁设置有密封块,所述密封块右面与防护壳左端内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述防护壳左端内壁开设有螺纹槽,所述尾管外壳一和尾管外壳二右端表面与防护壳左端内壁螺纹连接,所述密封块嵌入尾管外壳一和尾管外壳二右端内壁。

[0012] 优选的,所述连接部包括导电块,所述密封块表面开设有导电槽,所述导电块与导

电槽均为十字型设置，所述导电块表面与导电槽内壁插接，所述导电块左面与高压电缆终端右面电连接。

[0013] 优选的，所述导电块右面设置有填充垫，所述填充垫左端表面与尾管外壳一和尾管外壳二右端内壁嵌入式连接，所述导电块右面设置有接线端，所述接线端左面与导电块右面固定连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1)该高压电缆中端大截面尾管，通过将导电块嵌入密封块表面开设的导电槽内壁，使得导电块与高压电缆中端接触，进而使得导电块右端的接线端能够导电，且通过导电块与导电槽的十字型设置，从而能够增大高压电缆中端与接线端之间的截面导电。

[0016] 2)该高压电缆中端大截面尾管，通过使用定位螺母一与定位螺母二将尾管外壳一与尾管外壳二左右两端表面进行拧紧定位，使得尾管外壳一与尾管外壳二左右两端内壁能够紧压住高压电缆，以达到对高压电缆定位的目的，以防止高压电缆脱落。

[0017] 3)该高压电缆中端大截面尾管，通过密封块的设置，能够有效防止灰尘或水进入尾管外壳一与尾管外壳二内部，从而避免高压电缆接触水或灰尘，从而引发事故。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型整体立体结构剖视图；

[0020] 图3为本实用新型整体正面立体结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型整体立体结构分解图；

[0022] 图5为本实用新型图4中A处的结构放大图。

[0023] 图中：1高压电缆、2定位机构、21保护部、22定位部、201尾管外壳一、202尾管外壳二、203定位螺母一、204定位螺母二、205绝缘保护套、3导电机构、31密封部、32连接部、301防护壳、302密封块、303导电槽、304导电块、305填充垫、306接线端。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例一

[0026] 结合图1-图5，本实用新型提供一种技术方案：一种高压电缆中端大截面尾管，包括高压电缆1，高压电缆1终端表面设置有定位机构2，定位机构2右端设置有导电机构3；定位机构2包括保护部21和定位部22，保护部21套设在高压电缆1终端表面；定位部22设置在保护部21的左右两端；

[0027] 进一步的，本实施例中保护部21包括尾管外壳一201和尾管外壳二202，尾管外壳一201与尾管外壳二202表面设置有绝缘保护套205，绝缘保护套205套设在尾管外壳一201和尾管外壳二202表面，定位部22包括定位螺母一203与定位螺母二204，尾管外壳一201和尾管外壳二202左右两端表面均设置有外螺纹线，定位螺母一203内壁与尾管外壳一201和

尾管外壳二202左端表面螺纹连接，定位螺母二204内壁与尾管外壳一201和尾管外壳二202右端表面螺纹连接。

[0028] 进一步的，本实施例通过使用定位螺母一203与定位螺母二204将尾管外壳一201与尾管外壳二202左右两端表面进行拧紧定位，使得尾管外壳一201与尾管外壳二202左右两端内壁能够紧压住高压电缆1，以达到对高压电缆1定位的目的，以防止高压电缆1脱落。

[0029] 通过使用定位螺母一203与定位螺母二204将尾管外壳一201与尾管外壳二202左右两端表面进行拧紧定位，使得尾管外壳一201与尾管外壳二202左右两端内壁能够紧压住高压电缆1，以达到对高压电缆1定位的目的，以防止高压电缆1脱落。

[0030] 实施例二

[0031] 参阅图1-图5，并在实施例一的基础上，进一步得到，导电机构3包括密封部31和连接部32，密封部31设置在保护部21的右端；连接部32设置在密封部31的右端。

[0032] 进一步的，本实施例中密封部31包括防护壳301，防护壳301左端内壁设置有密封块302，密封块302右面与防护壳301左端内壁固定连接，防护壳301左端内壁开设有螺纹槽，尾管外壳一201和尾管外壳二202右端表面与防护壳301左端内壁螺纹连接，密封块302嵌入尾管外壳一201和尾管外壳二202右端内壁，连接部32包括导电块304，密封块302表面开设有导电槽303，导电块304与导电槽303均为十字型设置，导电块304表面与导电槽303内壁插接，导电块304左面与高压电缆1终端右面电连接，导电块304右面设置有填充垫305，填充垫305左端表面与尾管外壳一201和尾管外壳二202右端内壁嵌入式连接，导电块304右面设置有接线端306，接线端306左面与导电块304右面固定连接。

[0033] 进一步的，本实施例通过将导电块304嵌入密封块302表面开设的导电槽303内壁，使得导电块304与高压电缆1中端接触，进而使得导电块304右端的接线端306能够导电，且通过导电块304与导电槽303的十字型设置，从而能够增大高压电缆1中端与接线端306之间的截面导电；通过密封块302的设置，能够有效防止灰尘或水进入尾管外壳一201与尾管外壳二202内部，从而避免高压电缆1接触水或灰尘，从而引发事故。

[0034] 在实际操作过程中，首先将高压电缆1的中端放置在尾管外壳一201与尾管外壳二202之间，之后将尾管外壳一201与尾管外壳二202进行闭合，之后将绝缘保护套2005套设在尾管外壳一201与尾管外壳二202表面，之后使用定位螺母一203与定位螺母二204将尾管外壳一201与尾管外壳二202左右两端表面进行拧紧定位，使得尾管外壳一201与尾管外壳二202左右两端内壁能够紧压住高压电缆1，以达到对高压电缆1定位的目的，之后将防护壳301左端与尾管外壳一201与尾管外壳二202右端表面螺纹连接，使得密封块302能够嵌入尾管外壳一201与尾管外壳二202右端内部，之后将导电块304嵌入密封块302表面开设的导电槽303内壁，使得导电块304与高压电缆1中端接触，进而使得导电块304右端的接线端306能够导电，且通过导电块304与导电槽303的十字型设置，从而能够增大高压电缆1中端与接线端306之间的截面导电。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

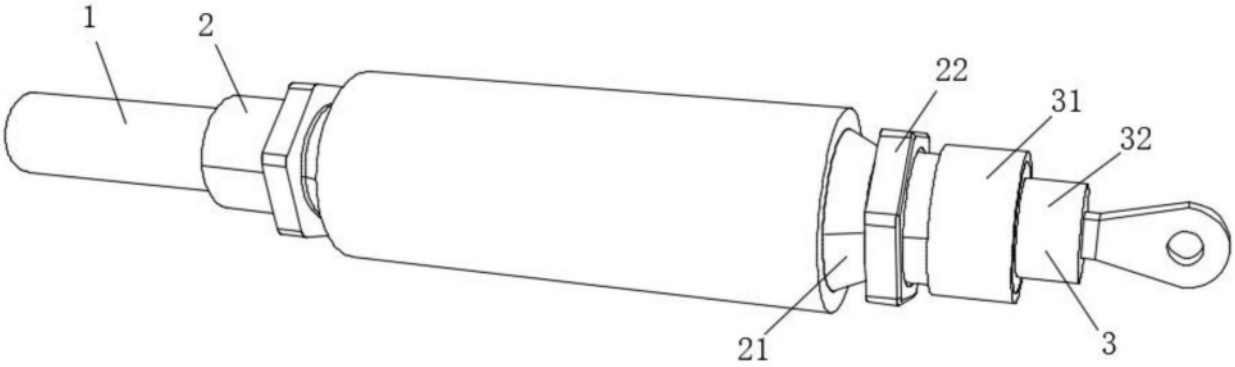


图1

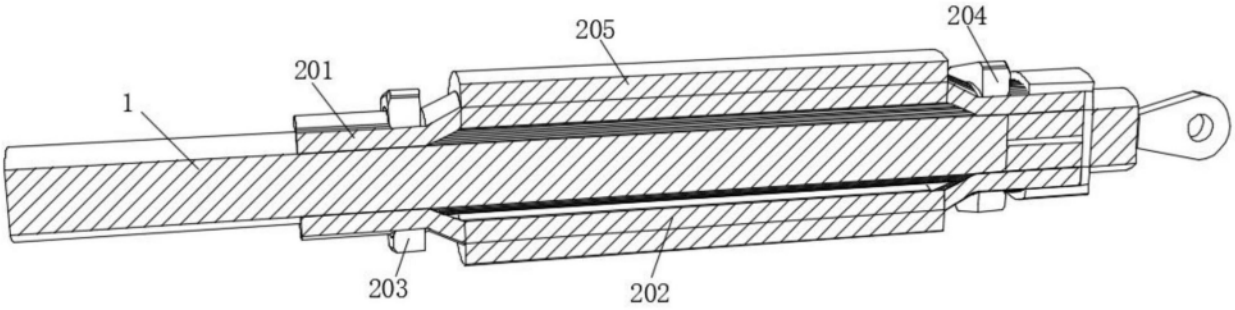


图2

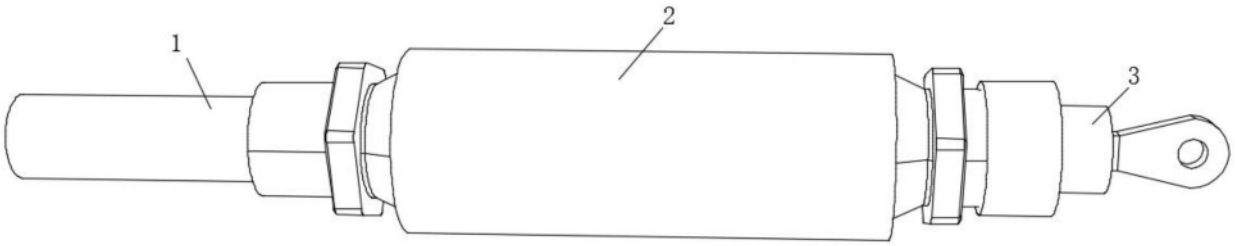


图3

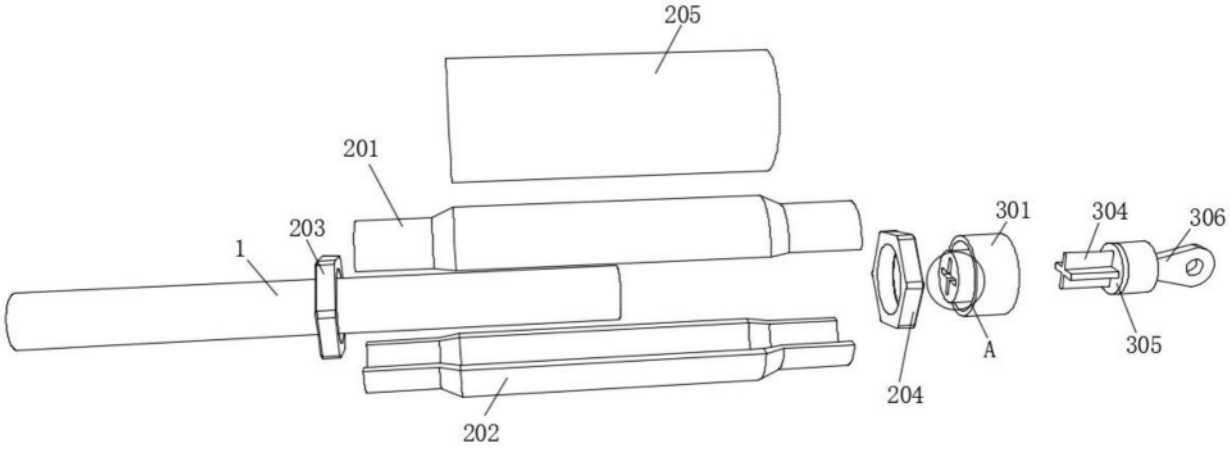


图4

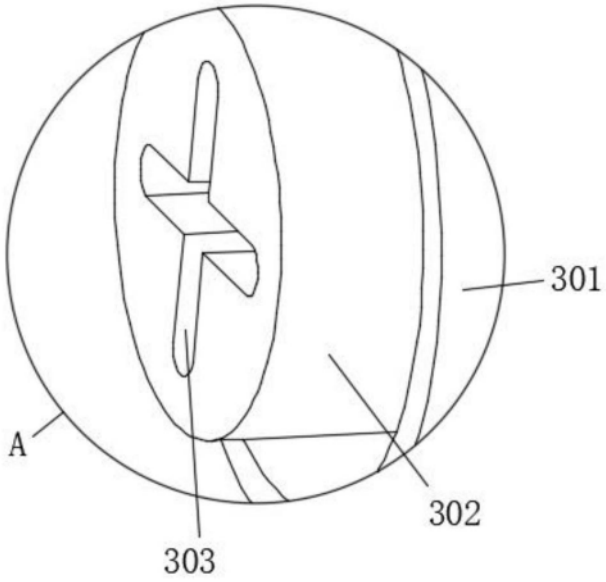


图5