(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109961910 A
(43)申请公布日 2019.07.02

(21)申请号 201711500888.5

(22)申请日 2017.12.25

(71)申请人 大连电瓷集团输变电材料有限公司
地址 116600 辽宁省大连市大连经济技术开发区辽河东路88号

(72)发明人 陈光正 于清波 高德刚 倪加奇 魏学鹏 孙苑

(51)Int.Cl.
H01B 17/26(2006.01)
H01B 17/38(2006.01)
H01B 17/42(2006.01)

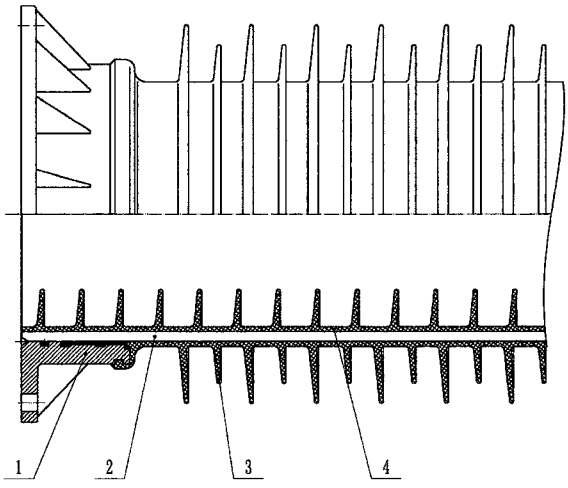
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种复合空心绝缘子

(57)摘要

本发明是一种复合空心绝缘子，其内外均装配有硅橡胶的绝缘护套及伞裙。这种结构的优点在于：该复合空心绝缘子以外绝缘护套及伞裙为主要承担设备的外部绝缘配合，其芯管内部的硅橡胶绝缘护套及伞裙用以增加芯管内部的爬电距离以提高内部的沿面闪络水平。这种内外都有伞裙护套的复合空心绝缘子可以用在高压隔离开关及电站支撑绝缘子等方面，有效地减少了由实心芯棒制作的电站复合绝缘子的挠度较大的问题，可以保证复合空心绝缘子作为支撑绝缘子的安全运行。



CN 109961910 A

1.一种复合空心绝缘子,其主体是一个空心的环氧玻璃丝缠绕芯管(2),在环氧玻璃丝缠绕芯管(2)两端固定安装有金属法兰附件(1);环氧玻璃丝缠绕芯管(2)的外壁包覆有外绝缘护套及伞裙(3);其特征在于:在环氧玻璃丝缠绕芯管(2)的内壁紧固装配有内绝缘护套及伞裙(4)。

2.根据权利要求1所述的复合空心绝缘子,其特征在于:所述的外绝缘护套及伞裙(3)和内绝缘护套及伞裙(4)均为绝缘硅橡胶。

一种复合空心绝缘子

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电器器件,具体是一种新型复合电站空心绝缘子。

背景技术

[0002] 国家电力行业的发展,直接影响我国的经济发展。近年来,复合电站绝缘子的发展越来越广泛,但实心芯棒制作的复合电站绝缘子由于芯棒的挠度较大而制约了其在某些方面的使用。而复合空心绝缘子的挠度较小,因而适用其在隔离开关及电站支撑等方面的运用。为了提高内绝缘复合空心绝缘子其内部绝缘,目前采用充油或充六氟化硫绝缘气体的方式,但这种方式使其使用起来不太方便,因此,开发一种使用起来方便、不用充油或充气的绝缘子产品对于高压电器及电站的顺利运行具有很重要的意义。

发明内容

[0003] 为了弥补现有技术的缺陷,本发明提供一种新的电站绝缘子,可增加内部爬电距离有效提高内部的沿面闪络水平,保证绝缘子的安全运行。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种复合空心绝缘子,其主体是一个空心的环氧玻璃丝缠绕芯管,在环氧玻璃丝缠绕芯管两端固定安装有金属法兰附件;环氧玻璃丝缠绕芯管的外壁包覆有外绝缘护套及伞裙;在环氧玻璃丝缠绕芯管的内壁紧固装配有内绝缘护套及伞裙。

[0006] 所述的外绝缘护套及伞裙和内绝缘护套及伞裙均为绝缘硅橡胶。

[0007] 本发明结构的优点在于:

[0008] 该复合空心绝缘子以外绝缘护套及伞裙为主要承担设备的外部绝缘配合,其芯管内部的硅橡胶绝缘护套及伞裙用以增加芯管内部的爬电距离以提高芯管内部的沿面闪络水平。由于芯管内外都有伞裙护套,因此内部不用充油或充气,并由于其挠度较小的特性,该产品可以安全地用于高压隔离开关及电站支撑绝缘子等方面,可以保证复合空心绝缘子作为支撑绝缘子的安全运行。

附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图。

[0010] 图中符号:

[0011] 1.金属法兰附件;2.环氧玻璃丝缠绕芯管;3.外绝缘护套及伞裙;4.内绝缘护套及伞裙。

具体实施方式

[0012] 本发明复合空心绝缘子在原复合空心绝缘子基本结构的基础上,在芯管的内部增加硅橡胶护套及伞裙,其结构见图1所示:

[0013] 一种复合空心绝缘子,其主体是一个空心的环氧玻璃丝缠绕芯管2,在环氧玻璃丝

缠绕芯管2两端固定安装有金属法兰附件1。环氧玻璃丝缠绕芯管2的外壁包覆有外绝缘护套及伞裙3。本发明的创新结构为:在环氧玻璃丝缠绕芯管2的内壁紧固装配有内绝缘护套及伞裙4。

[0014] 所述的外绝缘护套及伞裙3和内绝缘护套及伞裙4均为绝缘硅橡胶制成。

[0015] 本发明复合空心绝缘子,产品结构合理,工艺可行,既经济又实用。

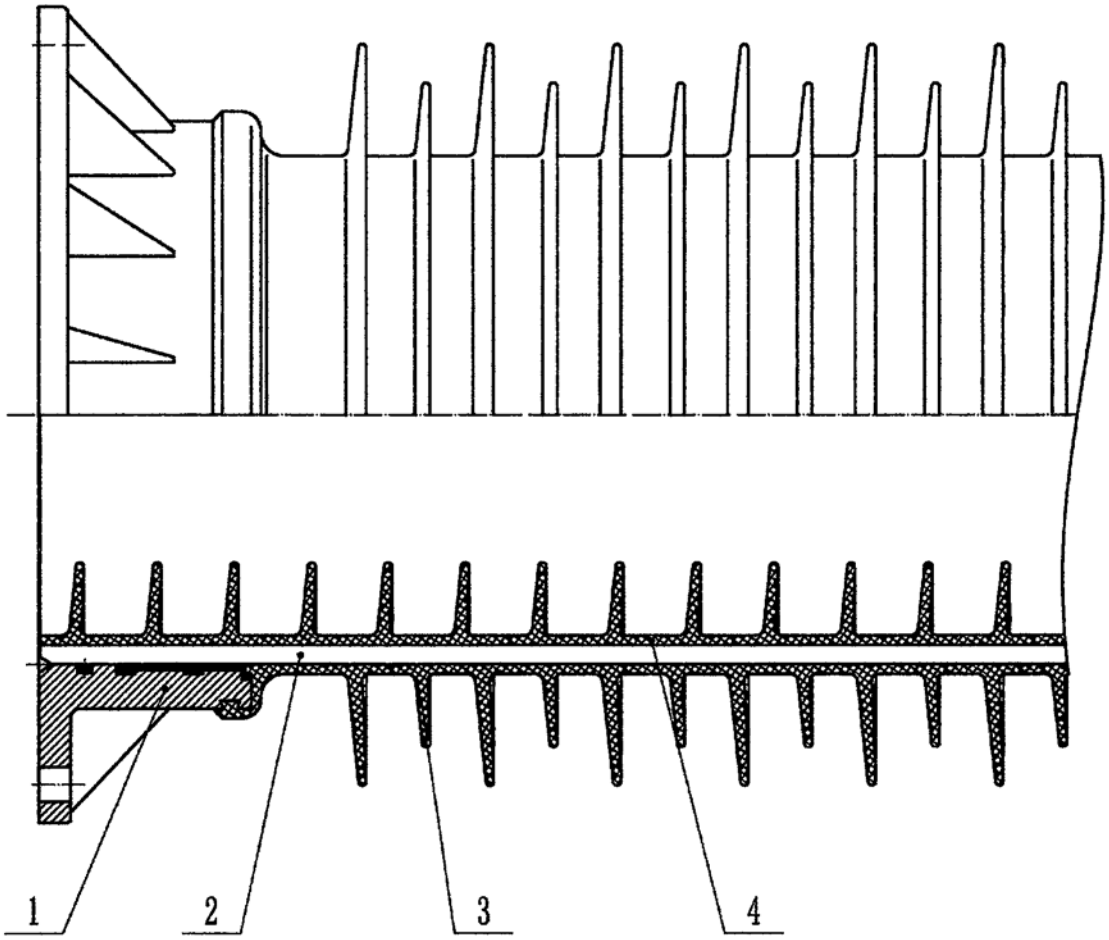


图1