



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202564045 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220100433. 0

G01R 15/18(2006. 01)

(22) 申请日 2012. 03. 17

(73) 专利权人 安徽互感器有限公司

地址 238300 安徽省芜湖市无为县城南高新
工业园区

(72) 发明人 张孝俊 胡丰明 刘名才

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 沈志海

(51) Int. Cl.

H01F 38/30(2006. 01)

H01F 27/30(2006. 01)

H01F 27/32(2006. 01)

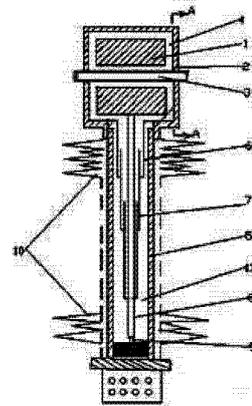
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种户外型干式高压电流互感器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种户外型干式高压电流互感器,互感器的结构包括一次绕组,二次绕组与铁芯组合,高压罩,绝缘层,绝缘管,伞裙,二次绕组引线管,填充树脂,所述二次绕组和铁芯组合置于电流互感器的头部,所述一次绕组从二次绕组与铁芯组合的中心穿过。所述二次绕组引线管与二次绕组和铁芯组合的外围包裹有绝缘层,在所述绝缘层的外部加装了一个高压罩,所述高压罩下端连接有绝缘管,所述伞裙粘接在绝缘管上。所述绝缘层中包括长度和位置呈逐渐变化的地电屏,中间电屏和高压电屏形成电容型均压结构,该结构固定安装于绝缘管内,所述高压电屏,中间电屏,地电屏自上而下设置,所述伞裙采用硅橡胶材料制作,所述绝缘管采用玻璃钢绝缘管,所述填充树脂采用环氧树脂材料,用来填充绝缘管的富余空间,所述一次绕组采用铜管、铜棒或铜排制作。



1. 一种户外型干式高压电流互感器,其特征在于:互感器的结构包括一次绕组(3),二次绕组与铁芯组合(1),高压罩(2),绝缘层(4),绝缘管(5),伞裙(10),二次绕组引线管(9),填充树脂(11),所述二次绕组和铁芯组合(1)置于电流互感器的头部,所述一次绕组(3)从二次绕组与铁芯组合(1)的中心穿过,所述二次绕组引线管(9)与二次绕组和铁芯组合(1)的外围包裹有绝缘层(4),在所述绝缘层(4)的外部加装了一个高压罩(2),所述高压罩(2)下端连接有绝缘管(5),所述填充树脂(11)用来填充绝缘管(5)的富余空间,所述伞裙(10)粘接在所述绝缘管(5)的侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种户外型干式高压电流互感器,其特征在于:所述绝缘层(4)中包括长度和位置呈逐渐变化的地电屏(8),中间电屏(7)和高压电屏(6)形成电容型均压结构,该结构固定安装于绝缘管(5)内,所述高压电屏(6),中间电屏(7),地电屏(8)自上而下设置。

3. 根据权利要求1所述的一种户外型干式高压电流互感器,其特征在于:所述伞裙(10)采用硅橡胶材料制作,所述绝缘管(5)采用玻璃钢绝缘管,所述填充树脂(11)采用环氧树脂材料,所述一次绕组(3)采用铜管、铜棒或铜排制作。

一种户外型干式高压电流互感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高压电流互感器,尤其是无油气的户外型干式高压电流互感器。

背景技术

[0002] 目前在高压电网上使用的高压电流互感器的结构主要有两种:正立式和倒立式,对于 220kv 以上的电网,国内使用正立式较多,正立式结构简单,易于制造,但动热稳定性差,倒立式的优点是一次绕组短,其动热稳定性好,因此对倒立式电流互感器的使用已成趋势。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种倒立式高压电流互感器,以克服正立式高压电流互感器的缺陷。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的。

[0005] 本实用新型一种户外型干式高压电流互感器,其结构包括一次绕组,二次绕组和铁芯组合,高压罩,绝缘层,绝缘管,伞裙,二次绕组引线管,填充树脂,所述二次绕组和铁芯组合置于电流互感器的头部,所述一次绕组从二次绕组与铁芯组合的中心穿过。所述二次绕组引线管与二次绕组和铁芯组合的外围包裹有绝缘层,在所述绝缘层的外部加装了一个高压罩,所述高压罩下端连接有绝缘管,所述填充树脂用来填充绝缘管的富余空间,所述伞裙粘接在绝缘管的侧壁上。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于:所述绝缘层中包括长度和位置呈逐渐变化的地电屏,中间电屏和高压电屏形成电容型均压结构,该结构固定安装于绝缘管内。上部为高压电屏,中部为中间电屏,下部为地电屏。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于:所述伞裙采用硅橡胶材料制作,所述绝缘管采用玻璃钢绝缘管,所述填充树脂采用环氧树脂材料,用来填充绝缘管的富余空间,所述一次绕组采用铜管、铜棒或铜排制作。

[0008] 本实用新型采用倒立式结构,不用油气,避免了发生火灾的危险,动热稳定性好且便于维修,因而被市场接受。

附图说明

[0009] 如图所示:图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为图 1 中 A-A 向剖视图。

[0011] 1 二次绕组与铁芯组合 2 高压罩 3 一次绕组 4 绝缘层 5 绝缘管 6 高压电屏 7 中间电屏 8 地电屏 9 二次绕组引线管 10 伞裙 11 填充树脂。

具体实施方式

[0012] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型做进一步描述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不对本实用新型保护范围构成限定。

[0013] 如图 1 所示,本实用新型一种户外型干式高压电流互感器,互感器的结构包括一次绕组 3,二次绕组与铁芯组合 1,高压罩 2,绝缘层 4,绝缘管 5,伞裙 10,二次绕组引线管 9,填充树脂 11,所述二次绕组和铁芯组合 1 置于电流互感器的头部,所述一次绕组 3 从二次绕组 2 的中心穿过。所述二次绕组引线管 9 与二次绕组和铁芯组合 1 的外围包裹有绝缘层 4,在所述绝缘层 4 的外部加装了一个高压罩 2,所述高压罩 2 下端连接有绝缘管 5,所述伞裙 10 粘接在绝缘管 5 上。所述绝缘层 4 中包括长度和位置呈逐渐变化的地电屏 8,中间电屏 7 和高压电屏 6 形成电容型均压结构,该结构固定安装于绝缘管 5 内,所述高压电屏 6,中间电屏 7,地电屏 8 自上而下设置,所述伞裙 10 采用硅橡胶材料制作,所述绝缘管 5 采用玻璃钢绝缘管,所述填充树脂 11 采用环氧树脂材料,用来填充绝缘管的富余空间,所述一次绕组 3 采用铜管、铜棒或铜排制作。

[0014] 本实用新型采用倒立式结构,不用油气,避免了发生火灾的危险,动热稳定性好且便于维修。

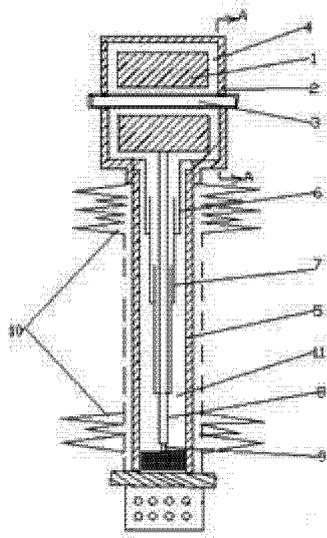
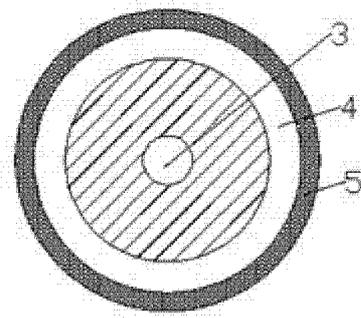


图 1



A-A

图 2