



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201741548 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 09

(21) 申请号 201020275653. 8

(22) 申请日 2010. 07. 29

(73) 专利权人 上海劲变电气制造有限公司

地址 201502 上海市金山区兴塔镇工业园区

(72) 发明人 王从中

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限

公司 31253

代理人 马家骏

(51) Int. Cl.

H01F 27/29 (2006. 01)

H01F 27/32 (2006. 01)

H01F 27/00 (2006. 01)

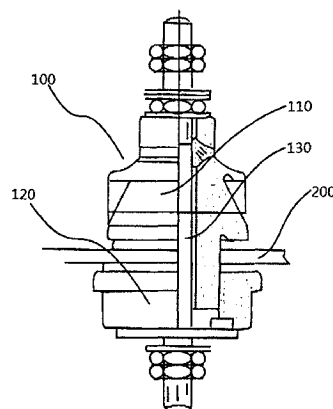
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

变压器套管

(57) 摘要

本实用新型的目的在于公开一种变压器套管,它包括上瓷套和下瓷套构成的绝缘部分,所述上瓷套和下瓷套之间通过导电杆互相串联并设置在变压器箱盖上,所述导电杆的下端连接出线;通过导电杆将上瓷套和下瓷套串联在变压器箱盖上,导电杆的下端连接出线,具有良好的电气性能和足够的机械强度,保证变压器的长期正常运行,适用于 20KV 及以下电压等级的配电电网,结构简单,十分实用,实现本实用新型的目的。



1. 一种变压器套管,其特征在于,它包括上瓷套和下瓷套构成的绝缘部分,所述上瓷套和下瓷套之间通过导电杆互相串联并设置在变压器箱盖上,所述导电杆的下端连接出线。
2. 如权利要求 1 所述的变压器套管,其特征在于,所述变压器套管的上端设置有一固定槽。
3. 如权利要求 1 所述的变压器套管,其特征在于,所述变压器套管的下端设置有一固定槽。
4. 如权利要求 1 所述的变压器套管,其特征在于,所述上瓷套和下瓷套之间设置有用将所述变压器套管固定到变压器箱盖上的固定台。
5. 如权利要求 4 所述的变压器套管,其特征在于,所述固定台由一压件和焊接在变压器箱盖上的螺杆构成。

变压器套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变压器套管,特别涉及一种作为变压器线圈与外部线路的联结部件的变压器套管。

背景技术

[0002] 变压器套管是一种变压器高压线圈、低压线圈与外部线路的联结部件;变压器套管的电压等级和工作电流是决定于变压器的线圈额定电压和电流值;同时,变压器套管的结构应具有良好的电气性能和足够的机械强度,保证变压器的长期正常运行。

[0003] 但是,随着我国经济的快速发展,电力工业建设取得了很大的成果,特别是当前广大城镇乡村正在进行大规模配电网的新建和改造。目前我国配电网系统中基本上都采用 10KV 配电作为主要配电电压,虽然采用 10KV 的配电网具有较好的经济价值和使用特性,但用 10KV 作为配电网中主要配电电压还存在有下列问题:一是电容量较小,供电半径范围较小,集中供电能力不强;二是电压损耗和功率损耗较高,线损达到 6% 以上,电压层次较多,土地占用面积大,三是随着电荷密度增加配电网建设费用会升高;再是配电网防污等级不高,环境性能差,在环境条件较差的边远、边疆、高原等地区使用时会降低电压耐压强度,造成短路而被击穿。针对上述采用 10KV 作为配电网中主要电压存在的问题,如何合理使用能源、降低能源损耗,节约能源对于一个能源消耗大国,且能源又相对紧缺的发展中国家来说是至关重要的,它关系到国家的民生大计。为此根据国家“十一五”规划纲要和节能减排方针,2007 年国家电网下达了“关于推行 20KV 电压等级用于配电网的通知”,20KV 配电电压已成为电力部门和电力设备制造部门关注的热点。

[0004] 因此,特别需要一种变压器套管,已解决上述现有存在的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种变压器套管,针对现有技术的不足,适用于 20KV 及以下电压等级的配电网中,结构简单,十分实用。

[0006] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0007] 一种变压器套管,其特征在于,它包括上瓷套和下瓷套构成的绝缘部分,所述上瓷套和下瓷套之间通过导电杆互相串联并设置在变压器箱盖上,所述导电杆的下端连接出线。

[0008] 在本实用新型的一个实施例中,所述变压器套管的上端设置有一固定槽。

[0009] 在本实用新型的一个实施例中,所述变压器套管的下端设置有一固定槽。

[0010] 在本实用新型的一个实施例中,所述上瓷套和下瓷套之间设置有助于将所述变压器套管固定到变压器箱盖上的固定台。

[0011] 进一步,所述固定台由一压件和焊接在变压器箱盖上的螺杆构成。

[0012] 本实用新型的变压器套管,通过导电杆将上瓷套和下瓷套串联在变压器箱盖上,导电杆的下端连接出线,具有良好的电气性能和足够的机械强度,保证变压器的长期正常

运行,适用于 20KV 及以下电压等级的配电网,结构简单,十分实用,实现本实用新型的目的。

[0013] 本实用新型的特点可参阅本案图式及以下较好实施方式的详细说明而获得清楚地了解。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的变压器套管的结构示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型的一种变压器套管的结构示意图;

[0016] 图 3 为本实用新型的另一种变压器套管的结构示意图;

[0017] 图 4 为本实用新型的再一种变压器套管的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图 1 所示,本实用新型的变压器套管 100,它包括上瓷套 110 和下瓷套 120 构成的绝缘部分,上瓷套 110 和下瓷套 120 之间通过导电杆 130 互相串联并设置在变压器箱盖 200 上,导电杆 130 的下端连接出线;导电杆 130 的直径及本实用新型的变压器套管 100 的尺寸随配电网的额定电流而改变。

[0020] 如图 2 所示,变压器套管 100,它包括上瓷套 110 和下瓷套 120 构成的绝缘部分,上瓷套 110 和下瓷套 120 之间通过导电杆 130 互相串联并设置在变压器箱盖 200 上,导电杆 130 的下端连接出线;导电杆 130 的直径及本实用新型的变压器套管 100 的尺寸随配电网的额定电流而改变。

[0021] 与图 1 中的变压器套管 100 不同在于,变压器套管 100 的上端设置有一固定槽 140,用于固定线缆;上瓷套 110 和下瓷套 120 之间设置有固定台 150,固定台 150 由一压件 151 和焊接在变压器箱盖 200 上的螺杆 152 构成,固定台 150 用于将变压器套管 100 固定到变压器箱盖 200 上。

[0022] 如图 3 所示,变压器套管 100,它包括上瓷套 110 和下瓷套 120 构成的绝缘部分,上瓷套 110 和下瓷套 120 之间通过导电杆 130 互相串联并设置在变压器箱盖 200 上,导电杆 130 的下端连接出线;导电杆 130 的直径及本实用新型的变压器套管 100 的尺寸随配电网的额定电流而改变。

[0023] 与图 1 中的变压器套管 100 不同在于,变压器套管 100 的上端设置有一固定槽 140,变压器套管 100 的下端设置有一固定槽 160,用于固定线缆;上瓷套 110 和下瓷套 120 之间设置有固定台 150,固定台 150 由一压件 151 和焊接在变压器箱盖 200 上的螺杆 152 构成,固定台 150 用于将变压器套管 100 固定到变压器箱盖 200 上。

[0024] 如图 4 所示,变压器套管 100,它包括上瓷套 110 和下瓷套 120 构成的绝缘部分,上瓷套 110 和下瓷套 120 之间通过导电杆 130 互相串联并设置在变压器箱盖 200 上,导电杆 130 的下端连接出线;导电杆 130 的直径及本实用新型的变压器套管 100 的尺寸随配电网的额定电流而改变。

[0025] 与图 1 中的变压器套管 100 不同在于,下瓷套 120 为短尾瓷套,变压器套管 100 的

上端设置有一固定槽 140, 变压器套管 100 的下端设置有一固定槽 160, 用于固定线缆; 上瓷套 110 和下瓷套 120 之间设置有固定台 150, 固定台 150 由一压件 151 和焊接在变压器箱盖 200 上的螺杆 152 构成, 固定台 150 用于将变压器套管 100 固定到变压器箱盖 200 上。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解, 本实用新型不受上述实施例的限制, 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理, 在不脱离本实用新型精神和范围的前提下, 本实用新型还会有各种变化和改进, 这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内, 本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

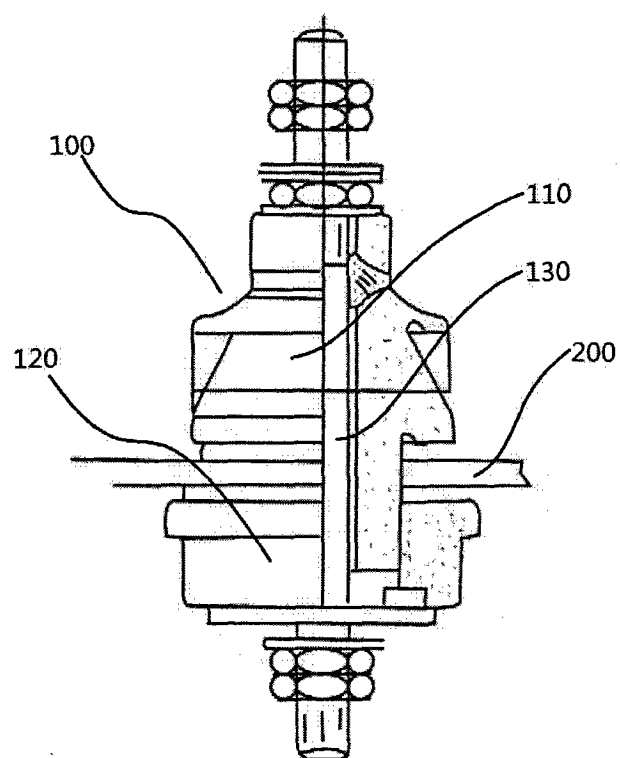


图 1

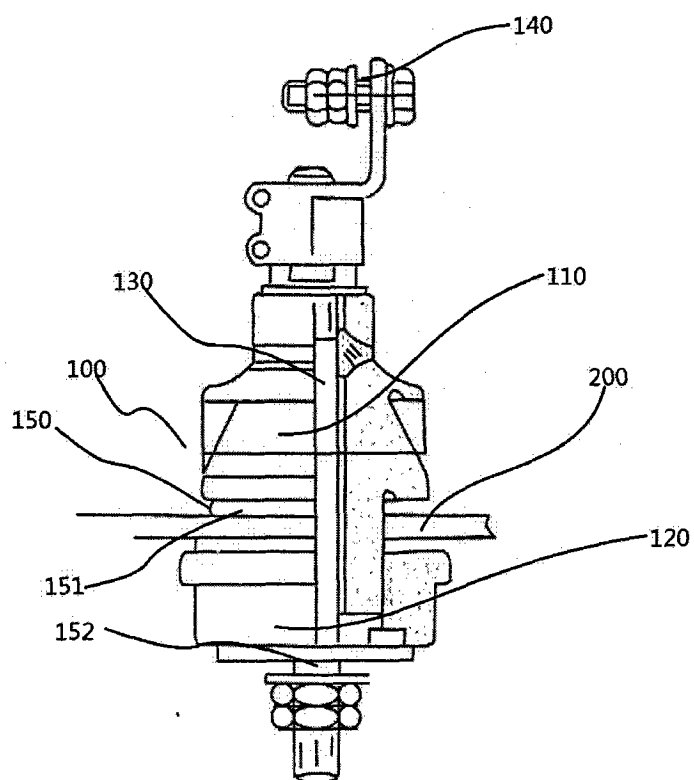


图 2

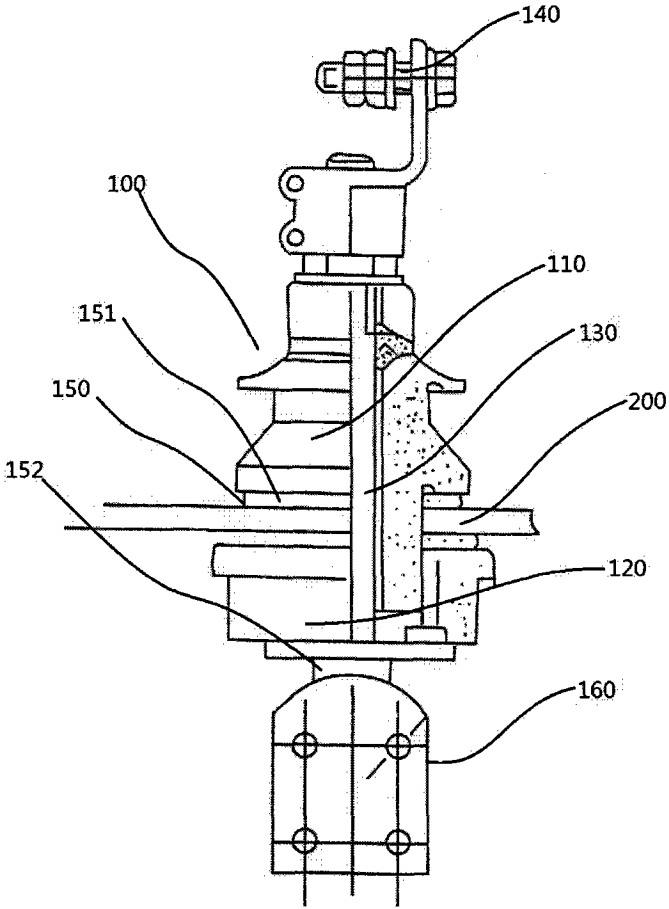


图 3

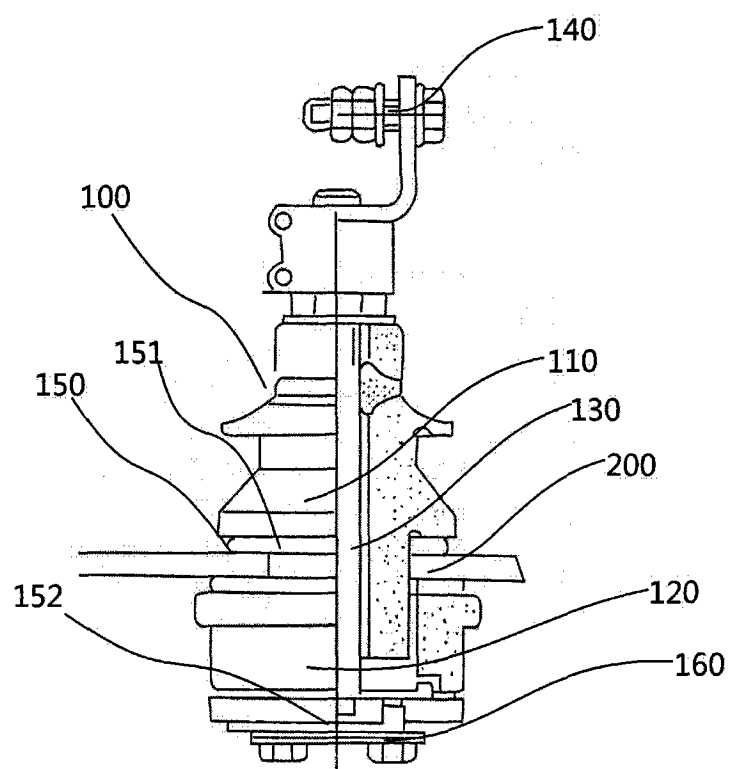


图 4