



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103137324 A

(43) 申请公布日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201110396344. 5

(22) 申请日 2011. 12. 01

(71) 申请人 河南省电力公司新乡供电公司

地址 453002 河南省新乡市宏力大道 168 号

(72) 发明人 石瑞涛 吴望阳 李广超 闫晟瑄

(51) Int. Cl.

H01G 2/10(2006. 01)

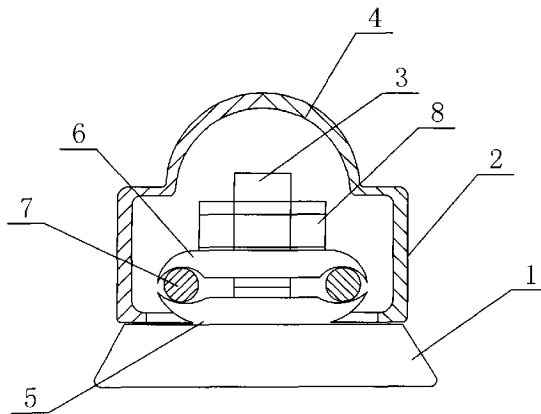
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

室外变压器的电容器保护结构

(57) 摘要

本发明公开一种室外变压器的电容器保护结构,包括设置于电容器的接线端子之外的防护罩,所述防护罩采用复合绝缘材料,包括罩体和罩口,所述罩体的大小和形状配合接线端子的大小和形状设置,所述罩口的直径略小于接线端子的直径,以使罩体可紧密套设于接线端子之上,不易松动,所述接线端子上通过固定螺母压紧固定有压线夹,所述防护罩上开设有穿线孔。上述室外变压器的电容器保护结构于电容器的接线端子套上防护罩,导线从防护罩内引出,保证了电容器接线端子及其他带电部分无外露,不仅结构简单,易于实现;而且装配便捷,安全可靠。高。



1. 一种室外变压器的电容器保护结构,其特征在于:包括设置于电容器接线端子(3)之外的防护罩(2),所述防护罩(2)上开设有穿线孔(9),所述接线端子(3)上固定有压线夹(6)。

2. 根据权利要求1所述的室外变压器的电容器保护结构,其特征在于:所述防护罩(2)采用复合绝缘材料,其包括罩体(4)和罩口(5),所述罩体(4)配合接线端子(3)设置,所述罩口(5)的直径小于接线端子(3)的直径。

3. 根据权利要求1所述的室外变压器的电容器保护结构,其特征在于:所述压线夹(6)通过固定螺母(8)压紧固定于接线端子(3)之上。

室外变压器的电容器保护结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电力设备,特别是涉及一种室外变电站的电容器保护结构。

背景技术

[0002] 变压器是电源转换器的主要且重要的部件,由于涉及电力的转换处理,在安全方面要求很是严格,尤其是室外变压器因随时都可能遭受外界的影响,因此安全方面要求更为严格。

[0003] 鸟类觅食、筑巢、休息等活动给室外变压器带来了较大的麻烦,鸟害引起的故障在各类电网事故中的比率也越来越高,因此,为了防御此类事故的发生,大部分室外变电站都采用了在母线外加绝缘护套、母线接头处加绝缘扣盒的防护措施,但是这种防护措施在导线与电容器端子连接处还不能起到保护作用,依然存在一定的安全隐患。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种室外变压器的电容器保护结构,其具有结构简单,易于实现,装配便捷以及安全可靠性的特点。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种室外变压器的电容器保护结构,包括设置于电容器接线端子之外的防护罩,所述防护罩上开设有穿线孔,所述接线端子上固定有压线夹。

[0007] 优选地,所述防护罩采用复合绝缘材料,其包括罩体和罩口,所述罩体配合接线端子设置,所述罩口的直径略小于接线端子的直径。

[0008] 优选地,所述压线夹通过固定螺母压紧固定于接线端子之上。

[0009] 本发明的有益效果为,所述室外变压器的电容器保护结构于电容器的接线端子套上防护罩,导线从防护罩内引出,保证了电容器接线端子及其他带电部分无外露,不仅结构简单,易于实现;而且装配便捷,安全可靠性强。

附图说明

[0010] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0011] 图1为本发明室外变压器的电容器保护结构的剖面图;

[0012] 图2为本发明室外变压器的电容器保护结构的侧视图。

[0013] 图中:

[0014] 1、电容器;2、防护罩;3、接线端子;4、罩体;5、罩口;6、压线夹;7、铜导线;8、固定螺母;9、穿线孔。

具体实施方式

[0015] 请参阅图1及图2所示,图1为本发明室外变压器的电容器保护结构的结构示意图,图2为本发明室外变压器的电容器保护结构的侧视图。

[0016] 于本实施例中,一种室外变压器的电容器保护结构包括设置于电容器 1 的接线端子 3 之外的防护罩 2,所述防护罩 2 采用复合绝缘材料,包括罩体 4 和罩口 5,所述罩体 4 的大小和形状配合接线端子 3 的大小和形状设置,所述罩口 5 的直径略小于接线端子 3 的直径,以使罩体 4 可紧密套设于接线端子 3 之上,不易松动,所述接线端子 3 上通过固定螺母 8 压紧固定有压线夹 6,所述防护罩 1 上开设有穿线孔 9。

[0017] 安装时,先将压线夹 6 组装于接线端子 3 之上,再将铜导线 7 从压线夹 6 中穿过,用固定螺母 8 将压线夹 6 压紧,铜导线 7 经穿线孔 6 引出防护罩 2,最后通过罩口 5 将防护罩套于接线端子 3 之外,保证了接线端子 3 及其他带电部分无外露,不仅结构简单,便于装配;而且防护安全可靠。

[0018] 以上实施例只是阐述了本发明的基本原理和特性,本发明不受上述事例限制,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还有各种变化和改变,这些变化和改变都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

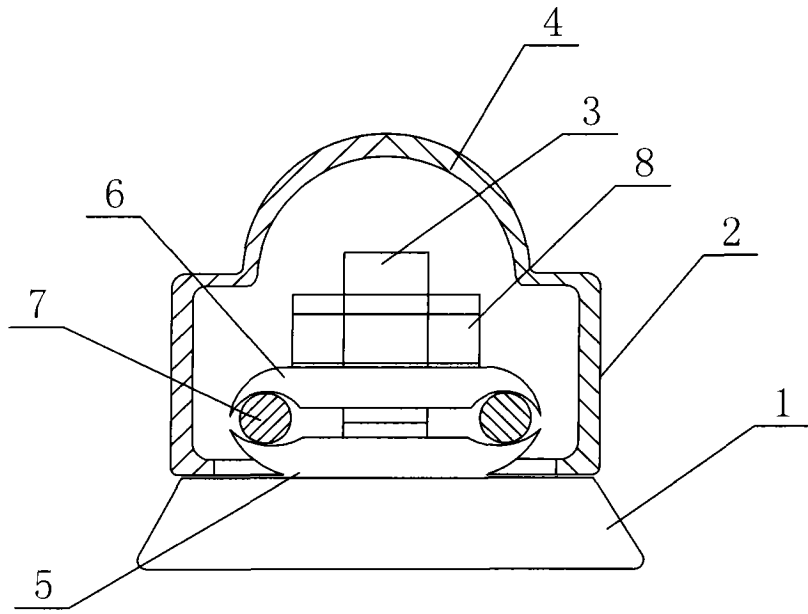


图 1

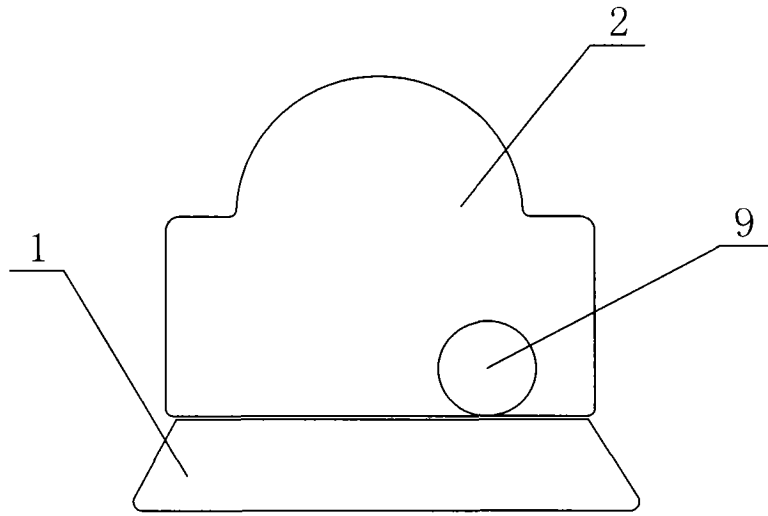


图 2