



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202602280 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220281539. 5

(22) 申请日 2012. 06. 05

(73) 专利权人 登高电气有限公司

地址 325604 浙江省乐清市柳市镇蝉东工业
区

(72) 发明人 葛玲玲 毛爱国 葛宁迁 殷晓宏
郝参观

(51) Int. Cl.

H02H 9/06 (2006. 01)

H02H 9/04 (2006. 01)

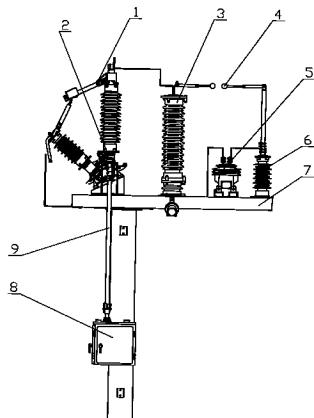
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

变压器中性点间隙接地保护成套装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种变压器中性点间隙接地保护成套装置，包括中性点隔离开关、中性点放电球隙和固定安装于槽钢的氧化锌避雷器支路，所述的槽钢与大地相连，所述的中性点放电球隙和电流互感器串联后，与所述的中性点隔离开关、所述的氧化锌避雷器支路分别并联，所述的氧化锌避雷器支路包括与所述的氧化锌避雷器串接的监测仪，所述的中性点放电球隙和所述的电流互感器的连接点经中性点间隙瓷瓶连接至所述的槽钢。采用监测仪记录避雷器的泄漏电流、动作次数，使维护人员掌握设备运行状况，确保整体装置安全、可靠地运行。另外，采用具有 V 形绝缘棒的隔离开关，使之与成套装置成一体化设计，结构紧凑，便于安装。



1. 一种变压器中性点间隙接地保护成套装置,包括中性点隔离开关、中性点放电球隙和固定安装于槽钢的氧化锌避雷器支路,所述的槽钢与大地相连,其特征在于:所述的中性点放电球隙和电流互感器串联后,与所述的中性点隔离开关、所述的氧化锌避雷器支路分别并联,所述的氧化锌避雷器支路包括与所述的氧化锌避雷器串接的监测仪,所述的中性点放电球隙和所述的电流互感器的连接点经中性点间隙瓷瓶连接至所述的槽钢。

2. 根据权利要求 1 所述的变压器中性点间隙接地保护成套装置,其特征在于:所述的槽钢上还设有 V 形绝缘棒,所述的 V 形绝缘棒中设有与所述的 V 形绝缘棒同轴心的两个转轴,所述的两个转轴分别连接两个导电杆,电动机构经联结管驱动所述的两个转轴绕轴心反向转动。

变压器中性点间隙接地保护成套装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变压器中性点间隙接地保护成套装置。

背景技术

[0002] 变压器中性点间隙接地保护成套装置是一种适用于电力变压器中性点接地系统中,用来实现电力变压器直接接地或通过避雷器、放电间隙接地运行的成套装置。当雷电过电压或一般操作过电压入侵时,避雷器动作,吸收并释放过电压能量,保护变压器中性点。当系统发生高频谐振等暂态过电压时,放电间隙击穿,将过电压能量释入大地,保护整个变压器中性点以及整个成套装置。现有的变压器中性点间隙接地保护成套装置一般没有监测仪,使得中性点接地保护装置损坏或老化不易被发现,电力变压器极有可能遭受破坏,以致影响整个电力系统。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种具有监测功能,保证整个电力系统稳定运行的变压器中性点间隙接地保护成套装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用这样一种变压器中性点间隙接地保护成套装置,包括中性点隔离开关、中性点放电球隙和固定安装于槽钢的氧化锌避雷器支路,所述的槽钢与大地相连,所述的中性点放电球隙和电流互感器串联后,与所述的中性点隔离开关、所述的氧化锌避雷器支路分别并联,所述的氧化锌避雷器支路包括与所述的氧化锌避雷器串接的监测仪,所述的中性点放电球隙和所述的电流互感器的连接点经中性点间隙瓷瓶连接至所述的槽钢。

[0005] 特别地,所述的槽钢上还设有V形绝缘棒,所述的V形绝缘棒中设有与所述的V形绝缘棒同轴心的两个转轴,所述的两个转轴分别连接两个导电杆,电动机构经联结管驱动所述的两个转轴绕轴心反向转动。

[0006] 与已有技术相比,本实用新型的有益效果体现于:采用监测仪记录避雷器的泄漏电流、动作次数,使维护人员掌握设备运行状况,确保整体装置安全、可靠地运行;另外,采用具有V形绝缘棒的隔离开关,使之与成套装置成一体化设计,结构紧凑,便于安装。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型实施例一种变压器中性点间隙接地保护成套装置的结构示意图。

[0008] 图中:1、中性点隔离开关;2、V形绝缘棒;3、氧化锌避雷器;4、中性点放电球隙;5、电流互感器;6、中性点间隙瓷瓶;7、槽钢;8、电动机构;9、联结管。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,一种变压器中性点间隙接地保护成套装置,包括中性点隔离开关1、

中性点放电球隙 4 和固定安装于槽钢 7 的氧化锌避雷器支路, 槽钢 7 与大地相连, 中性点放电球隙 4 和电流互感器 5 串联后, 与中性点隔离开关 1、氧化锌避雷器支路分别并联, 氧化锌避雷器支路包括与氧化锌避雷器 3 串接的监测仪, 中性点放电球隙 4 和电流互感器 5 的连接点经中性点间隙瓷瓶 6 连接至槽钢 7。

[0010] 槽钢 7 上还设有 V 形绝缘棒 2, V 形绝缘棒 2 中设有与 V 形绝缘棒 2 同轴心的两个转轴, 两个转轴分别连接两个导电杆, 电动机构 8 经联结管 9 驱动两个转轴绕轴心反向转动。

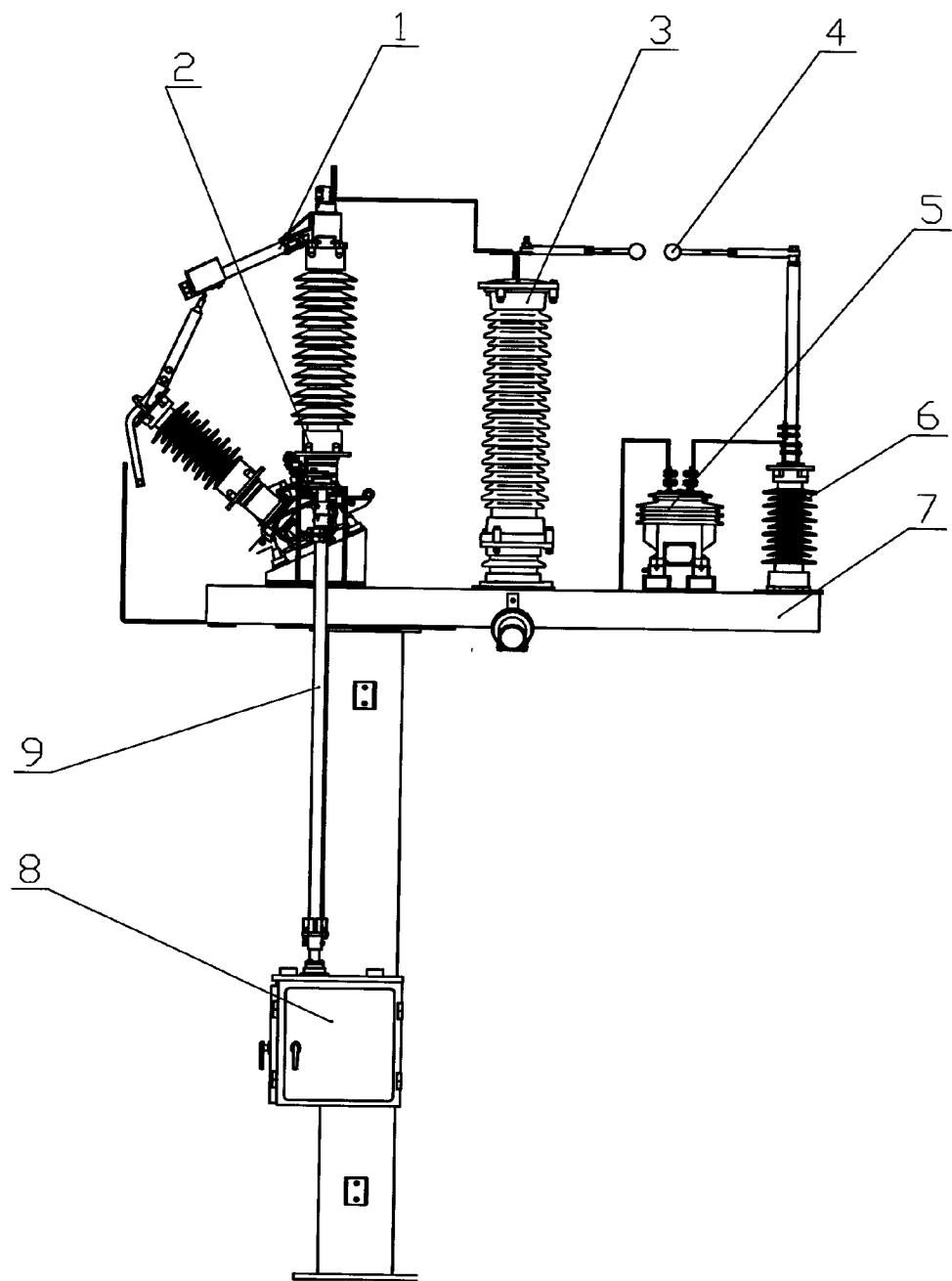


图 1