

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201994643 U

(45) 授权公告日 2011.09.28

(21) 申请号 201120106197.9

(22) 申请日 2011.04.13

(73) 专利权人 上海中发电气(集团)股份有限公司

地址 201318 上海市浦东新区周浦镇沪南路
3839 号

专利权人 中发电气股份有限公司

(72) 发明人 粟有勇

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司
31213

代理人 王敏杰

(51) Int. Cl.

H02H 7/22(2006.01)

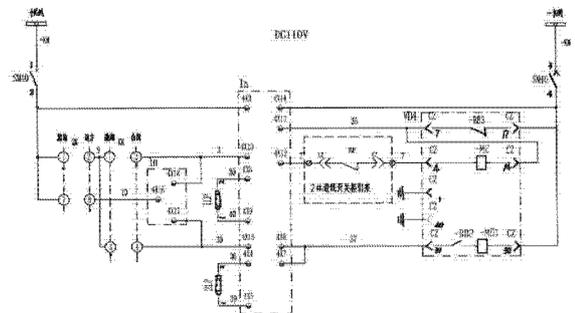
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种微机保护重合闸与断路器配合机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种微机保护重合闸与断路器配合机构。其合闸回路依次包括电源正 KM、空气开关 SM40、就地 / 远方转换开关 QK、合 / 分闸转换开关 KK、微机保护装置 1n、开关柜连锁接点 2QF、断路器合闸线圈 MC、第二空气开关 SM40 和电源负 KM, 所述的微机保护装置 1n 是南京安能电气控制设备有限公司的微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置, 断路器则是 ABB 公司的 VD4 真空断路器; 所述的 VD4 真空断路器上增加有断路器常闭辅助接点, 该断路器常闭辅助接点是将 VD4 真空断路器的第 14 接点与第 7 接点短接。解决现有机构中, 在发出合闸命令后, 断路器合闸线圈一直吸合, 无法断开合闸线圈的技术问题, 避免了断路器合闸线圈长时间通电容易烧毁线圈。



1. 一种微机保护重合闸与断路器配合机构,其合闸回路依次包括电源正 KM、空气开关 SM40、就地 / 远方转换开关 QK、合 / 分闸转换开关 KK、微机保护装置 1n、开关柜联锁接点 2QF、断路器合闸线圈 MC、第二空气开关 SM40 和电源负 KM,所述的微机保护装置 1n 是南京安能电气控制设备有限公司的微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置,断路器则是 ABB 公司的 VD4 真空断路器 ;其特征在于 :所述的 VD4 真空断路器上增加有断路器常闭辅助接点,该断路器常闭辅助接点是将 VD4 真空断路器的第 14 接点与第 7 接点短接。

一种微机保护重合闸与断路器配合机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器出线柜微机保护装置,特别是一种微机保护重合闸与断路器配合机构。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,供电要求也越来越高,微机保护逐步的普及,微机保护与断路器的配合也会出现问题。

[0003] 如图 1 所示是一种现有的微机保护重合闸与断路器配合机构。其中,微机保护装置 1n 是南京安能电气控制设备有限公司的微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置,断路器则采用为 ABB 公司的 VD4 真空断路器。

[0004] 在调试过程中,调试微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置(即为进线柜微机保护装置)出现以下问题:发出合闸命令后,断路器合闸,而断路器合闸线圈一直吸合,无法断开合闸线圈,若断路器合闸线圈长时间通电容易烧毁线圈。发出分闸命令后,分闸正常。该结构中合闸回路的工作原理:从电源正 KM 经过空气开关 SM40、就地/远方转换开关 QK、合/分闸转换开关 KK、微机保护装置 1n、开关柜联锁接点 2QF、断路器合闸线圈 MC、空气开关 SM40,然后至电源负 KM,完成断路器合闸过程。

[0005] 经分析,断路器合闸线圈一直吸合,无法断开合闸线圈表明,肯定有电流、电压从微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置 1n 接点 4X12 输出。由于微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置设有三相一次重合闸功能,接点为 4X8 与 4X9。而 VD4 断路器合闸线圈未串联断路器常闭接点。即微机保护装置有电流、电压输出直接经过断路器合闸线圈,使得断路器线圈一直吸合。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种微机保护重合闸与断路器配合机构,主要解决现有使用调试微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置的微机保护重合闸与断路器配合机构中,在发出合闸命令后,断路器合闸线圈一直吸合,无法断开合闸线圈的技术问题,避免了断路器合闸线圈长时间通电容易烧毁线圈。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型是这样实现的。

[0008] 一种微机保护重合闸与断路器配合机构,其合闸回路依次包括电源正 KM、空气开关 SM40、就地/远方转换开关 QK、合/分闸转换开关 KK、微机保护装置 1n、开关柜联锁接点 2QF、断路器合闸线圈 MC、第二空气开关 SM40 和电源负 KM,所述的微机保护装置 1n 是南京安能电气控制设备有限公司的微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置,断路器则是 ABB 公司的 VD4 真空断路器;其特征在于:所述的 VD4 真空断路器上增加有断路器常闭辅助接点,该断路器常闭辅助接点是将 VD4 真空断路器的第 14 接点与第 7 接点短接。

[0009] 本实用新型创造与现有技术相比,具有如下优点和积极效果:本实用新型的合闸回路中将 VD4 真空断路器的第 14 接点与第 17 接点短接。使用时,可顺利完成断路器合闸

过程,且避免了断路器合闸线圈长时间通电容易烧毁线圈的情况。

附图说明

[0010] 图 1 是现有的微机保护重合闸与断路器配合机构的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 具体实施方式：

[0013] 请参阅图 2,它是本实用新型一种微机保护重合闸与断路器配合机构。如图所示：其合闸回路依次包括电源正 KM、空气开关 SM40、就地 / 远方转换开关 QK、合 / 分闸转换开关 KK、微机保护装置 1n、开关柜联锁接点 2QF、断路器合闸线圈 MC、第二空气开关 SM40 和电源负 KM,所述的微机保护装置 1n 是南京安能电气控制设备有限公司的微机保护 PAS2911D 数字式线路保护测控装置,断路器则是 ABB 公司的 VD4 真空断路器 ;其特征在於 :所述的 VD4 真空断路器上增加有断路器常闭辅助接点,该断路器常闭辅助接点是将 VD4 真空断路器的第 14 接点与第 7 接点短接。

[0014] 使用时,电源正 KM 经过空气开关 SM40、就地 / 远方转换开关 QK、合 / 分闸转换开关 KK、微机保护装置 1n、开关柜联锁接点 2QF、断路器合闸线圈 MC、断路器常闭辅助接点、空气开关 SM40,然后至电源负 KM,完成断路器合闸过程,且避免了断路器合闸线圈长时间通电容易烧毁线圈的情况。

[0015] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用来限定本实用新型的实施范围,即凡依本实用新型申请专利范围的内容所作的等效变化与修饰,都应为本实用新型的技术范畴。

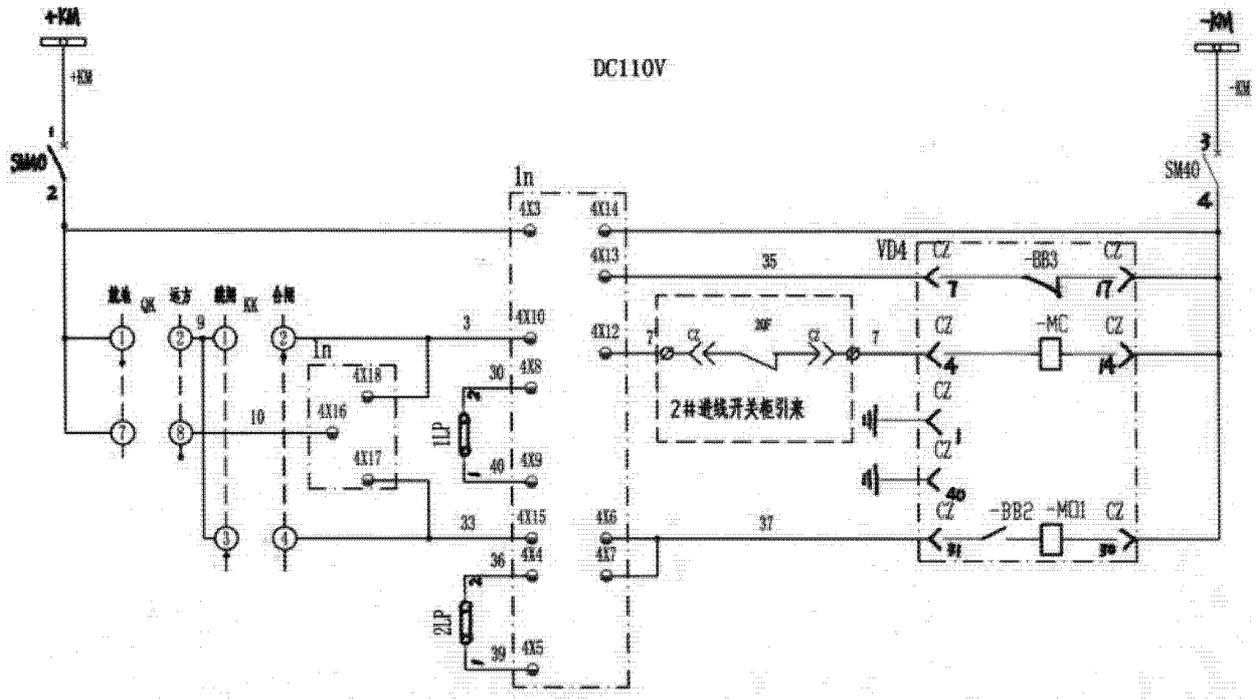


图 1

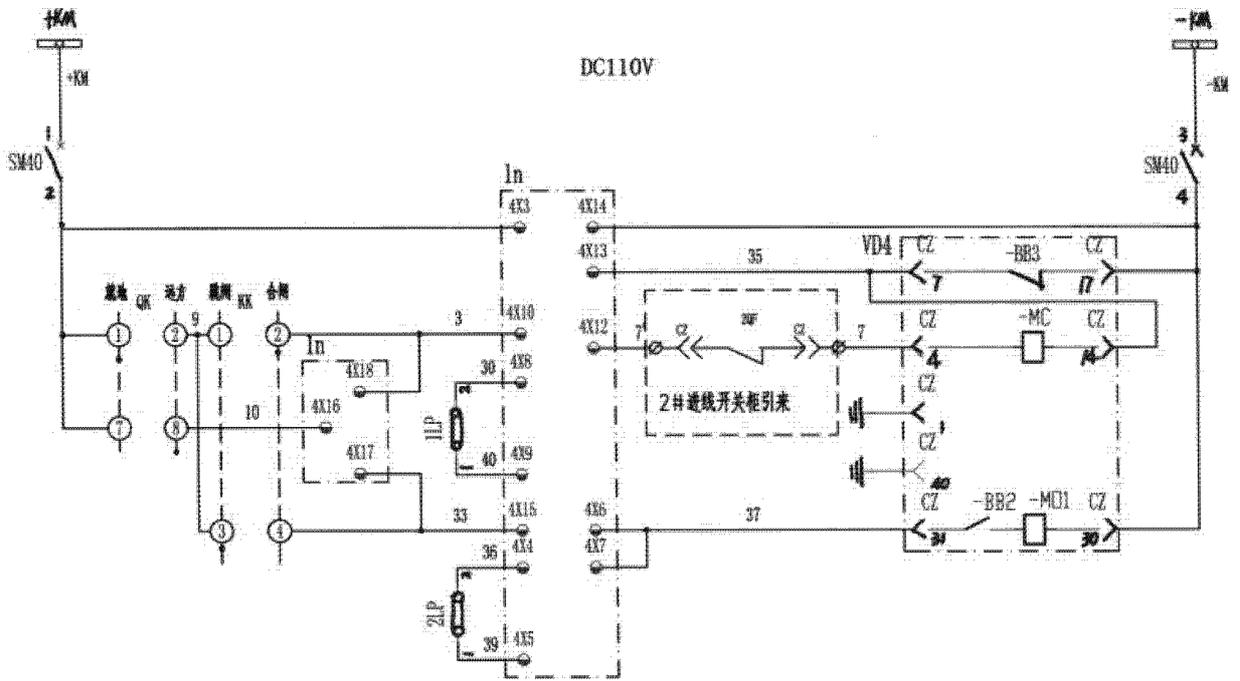


图 2