



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202586103 U

(45) 授权公告日 2012.12.05

(21) 申请号 201220230892.0

(22) 申请日 2012.05.22

(73) 专利权人 河北电力设备厂

地址 056004 河北省邯郸市丛台区电厂街
33 号

(72)发明人 武斌 赵璇

(74) 专利代理机构 邯郸市久天专利事务所
13117

代理人 薛建铎

(51) Int. Cl.

H02B 1/26 (2006.01)

H02B 1/24 (2006.01)

H02J 3/18 (2006.01)

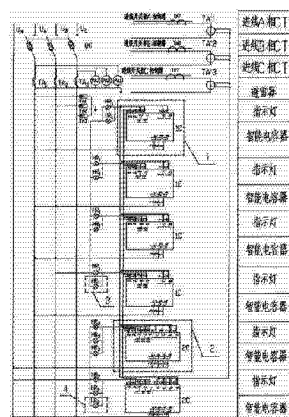
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

智能化低压电容柜

(57) 摘要

一种智能化低压电容柜,包括柜壳、A、B、C 相电压母线、刀熔开关 QC、电流互感器 TA1、TA2 和 TA3、电流表 PA1、PA2 和 PA3、避雷器 FA1、FA2 和 FA3 以及无功补偿控制器 HK,其特征是:还包括若干件共补型智能式低压电力电容器 1C、若干件分补型智能式低压电力电容器 2C、若干件指示灯 HR1、若干件指示灯 HR2 以及电容器微型穿芯电流互感器 TA' 2,所述的各电气元件均装于柜壳内。其优点是:结构简洁、体积小、重量轻、生产简易、成本低廉、性能好、维护简便,并且能够实现智能无触点功能,避免了在进行电容器投切时接触器主触点烧毁现象的发生。



1. 一种智能化低压电容柜,包括柜壳、A、B、C相电压母线、刀熔开关QC、电流互感器TA1、TA2和TA3、电流表PA1、PA2和PA3以及避雷器FA1、FA2和FA3,其特征是:还包括若干件共补型智能式低压电力电容器1C(1)、若干件分补型智能式低压电力电容器2C(2)、若干件指示灯HR1(3)、若干件指示灯HR2(4)以及电容器微型穿芯电流互感器TA'1、TA'2和TA'3,且指示灯HR1(3)的总件数为共补型智能式低压电力电容器1C(1)总件数的2倍,指示灯HR2(4)的总件数为分补型智能式低压电力电容器2C(2)总件数的3倍,所述的各电气元件均装于柜壳内;

各电气元件的电路连接关系为:A、B、C相电压母线连接刀熔开关QC后,分别穿过电流互感器TA1、TA2和TA3的一次侧线圈,电流互感器TA1、TA2和TA3的二次侧输出端分别连接电流表PA1、PA2和PA3,电流表PA1、PA2和PA3的电流输出端均接地,避雷器FA1、FA2和FA3的一端分别连接到A、B、C相电压母线上,避雷器FA1、FA2和FA3的另一端均接地,若干件共补型智能式低压电力电容器1C(1)的第1~3引脚均分别连接到A、B、C相电压母线上,若干件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第0~3引脚均分别连接到进线开关柜零序电压母线及A、B、C相电压母线上,若干件共补型智能式低压电力电容器1C(1)的第4引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第4引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器1C(1)的第5引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第5引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器1C(1)的第6引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第7引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器1C(1)的第7引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第9引脚,若干件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第4~9引脚分别彼此相互连接在一起,每件共补型智能式低压电力电容器1C(1)的第11、12引脚分别连接两件指示灯HR1(3)的一端,若干件指示灯HR1(3)的另一端短接后接至B相电压母线,每件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第10、11和12引脚分别连接三件指示灯HR2(4)的一端,若干件指示灯HR2(4)的另一端短接后接至进线开关柜零序电压母线,电容器微型穿芯电流互感器TA'1、TA'2和TA'3的一次侧线圈分别穿在进线开关柜内的电流互感器TA7、TA8和TA9的二次侧输出端的一端上,电容器微型穿芯电流互感器TA'1、TA'2和TA'3的二次侧输出端的一端分别连接至最后一件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第6、7和8引脚,电容器微型穿芯电流互感器TA'1、TA'2和TA'3的二次侧输出端的另一端短接后连接至最后一件分补型智能式低压电力电容器2C(2)的第9引脚。

2. 根据权利要求1所述的一种智能化低压电容柜,其特征是:所述的共补型智能式低压电力电容器1C(1)共有4件,分补型智能式低压电力电容器2C(2)共有2件,指示灯HR1(3)共有8件,指示灯HR2(4)共有6件。

3. 一种智能化低压电容柜,包括柜壳、A、B、C相电压母线、刀熔开关QC、电流互感器TA1、TA2和TA3、电流表PA1、PA2和PA3、避雷器FA1、FA2和FA3以及无功补偿控制器HK,其特征是:还包括若干件共补型智能式低压电力电容器1C(1)、若干件分补型智能式低压电力电容器2C(2)、若干件指示灯HR1(3)、若干件指示灯HR2(4)以及电容器微型穿芯电流互感器TA'2,且指示灯HR1(3)的总件数为共补型智能式低压电力电容器1C(1)总件数的2倍,指示灯HR2(4)的总件数为分补型智能式低压电力电容器2C(2)总件数的3倍,

所述的各电气元件均装于柜壳内；

各电气元件的电路连接关系为：A、B、C 相电压母线连接刀熔开关 QC 后，分别穿过电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的一次侧线圈，电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的二次侧输出端分别连接电流表 PA1、PA2 和 PA3，电流表 PA1、PA2 和 PA3 的电流输出端均接地，避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的一端分别连接到 A、B、C 相电压母线上，避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的另一端均接地，若干件共补型智能式低压电力电容器 1C（1）的第 1～3 引脚均分别连接到 A、B、C 相电压母线上，若干件分补型智能式低压电力电容器 2C（2）的第 0～3 引脚均分别连接到进线开关柜零序电压母线及 A、B、C 相电压母线上，若干件共补型智能式低压电力电容器 1C（1）的第 4 引脚彼此相互连接后，连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C（2）的第 4 引脚，若干件共补型智能式低压电力电容器 1C（1）的第 5 引脚彼此相互连接后，连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C（2）的第 5 引脚，若干件共补型智能式低压电力电容器 1C（1）的第 6 引脚彼此相互连接后，连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C（2）的第 7 引脚，若干件共补型智能式低压电力电容器 1C（1）的第 7 引脚彼此相互连接后，连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C（2）的第 9 引脚，若干件分补型智能式低压电力电容器 2C（2）的第 4～9 引脚分别彼此相互连接在一起，每件共补型智能式低压电力电容器 1C（1）的第 11、12 引脚分别连接两件指示灯 HR1（3）的一端，若干件指示灯 HR1（3）的另一端短接后接至 B 相电压母线，每件分补型智能式低压电力电容器 2C（2）的第 10、11 和 12 引脚分别连接三件指示灯 HR2（4）的一端，若干件指示灯 HR2（4）的另一端短接后接至进线开关柜零序电压母线，无功补偿控制器 HK 的 UA、UB、UC 和 UN 端分别连接到 A、B、C 相电压母线及进线开关柜零序电压母线上，无功补偿控制器 HK 的 A、B 端分别连接到第一件共补型智能式低压电力电容器 1C（1）的第 4、5 引脚，电容器微型穿芯电流互感器 TA' 2 的一次侧线圈穿在进线开关柜内的电流互感器 TA8 的二次侧输出端的一端上，电容器微型穿芯电流互感器 TA' 2 的二次侧输出端的两端分别连接至无功补偿控制器 HK 的第 6、7 引脚。

4. 根据权利要求 3 所述的一种智能化低压电容柜，其特征是：所述的共补型智能式低压电力电容器 1C（1）共有 4 件，分补型智能式低压电力电容器 2C（2）共有 2 件，指示灯 HR1（3）共有 8 件，指示灯 HR2（4）共有 6 件。

智能化低压电容柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种低压电容柜,特别是一种智能化低压电容柜,适用于无功功率补偿设备与装置,可应用在常规的配电室、配电箱站,低压配电盘等需要配备无功功率补偿设备与装置的电气设备和领域。

背景技术

[0002] 目前,现有的低压电容柜主要由柜壳、母线、断路器、隔离开关、热继电器、接触器、避雷器、电容器、电抗器、一、二次导线、端子排、无功补偿控制器和盘面仪表组成。这种低压电容柜存在生产工序繁琐、工作量大、节点多、隐患故障点多等缺陷,其在无功补偿时,通常选用电容器投切专用接触器进行电容器投切,但此种电容器投切方式比较适用于负荷基本平稳、三相电压基本平衡的理想环境,当电流较大时,电容器投切专用接触器的限流阻抗和主触点被烧毁的现象时有发生。以上为现有技术的不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:克服现有技术的不足,设计一种结构简洁、生产简易、性能好、维护简便的智能化低压电容柜,该智能化低压电容柜能够实现智能无触点功能,避免了在进行电容器投切时接触器主触点烧毁现象的发生。

[0004] 本实用新型的目的可以通过下述技术方案来实现:

[0005] 本智能化低压电容柜,包括柜壳、A、B、C相电压母线、刀熔开关QC、电流互感器TA1、TA2和TA3、电流表PA1、PA2和PA3以及避雷器FA1、FA2和FA3,其特征是:还包括若干件共补型智能式低压电力电容器1C、若干件分补型智能式低压电力电容器2C、若干件指示灯HR1、若干件指示灯HR2以及电容器微型穿芯电流互感器TA' 1、TA' 2和TA' 3,且指示灯HR1的总件数为共补型智能式低压电力电容器1C总件数的2倍,指示灯HR2的总件数为分补型智能式低压电力电容器2C总件数的3倍,所述的各电气元件均装于柜壳内;

[0006] 各电气元件的电路连接关系为:A、B、C相电压母线连接刀熔开关QC后,分别穿过电流互感器TA1、TA2和TA3的一次侧线圈,电流互感器TA1、TA2和TA3的二次侧输出端分别连接电流表PA1、PA2和PA3,电流表PA1、PA2和PA3的电流输出端均接地,避雷器FA1、FA2和FA3的一端分别连接到A、B、C相电压母线上,避雷器FA1、FA2和FA3的另一端均接地,若干件共补型智能式低压电力电容器1C的第1~3引脚均分别连接到A、B、C相电压母线上,若干件分补型智能式低压电力电容器2C的第0~3引脚均分别连接到进线开关柜零序电压母线及A、B、C相电压母线上,若干件共补型智能式低压电力电容器1C的第4引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器2C的第4引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器1C的第5引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器2C的第5引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器1C的第6引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器2C的第7引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器1C的第7引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电

容器 2C 的第 9 引脚,若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 4~9 引脚分别彼此相互连接在一起,每件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 11、12 引脚分别连接两件指示灯 HR1 的一端,若干件指示灯 HR1 的另一端短接后接至 B 相电压母线,每件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 10、11 和 12 引脚分别连接三件指示灯 HR2 的一端,若干件指示灯 HR2 的另一端短接后接至进线开关柜零序电压母线,电容器微型穿芯电流互感器 TA' 1、TA' 2 和 TA' 3 的一次侧线圈分别穿在进线开关柜内的电流互感器 TA7、TA8 和 TA9 的二次侧输出端的一端上,电容器微型穿芯电流互感器 TA' 1、TA' 2 和 TA' 3 的二次侧输出端的一端分别连接至最后一件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 6、7 和 8 引脚,电容器微型穿芯电流互感器 TA' 1、TA' 2 和 TA' 3 的二次侧输出端的另一端短接后连接至最后一件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 9 引脚。

[0007] 所述的共补型智能式低压电力电容器 1C 共有 4 件,分补型智能式低压电力电容器 2C 共有 2 件,指示灯 HR1 共有 8 件,指示灯 HR2 共有 6 件。

[0008] 本实用新型的技术方案还可以是:

[0009] 本智能化低压电容柜,包括柜壳、A、B、C 相电压母线、刀熔开关 QC、电流互感器 TA1、TA2 和 TA3、电流表 PA1、PA2 和 PA3、避雷器 FA1、FA2 和 FA3 以及无功补偿控制器 HK,其特征是:还包括若干件共补型智能式低压电力电容器 1C、若干件分补型智能式低压电力电容器 2C、若干件指示灯 HR1、若干件指示灯 HR2 以及电容器微型穿芯电流互感器 TA' 2,且指示灯 HR1 的总件数为共补型智能式低压电力电容器 1C 总件数的 2 倍,指示灯 HR2 的总件数为分补型智能式低压电力电容器 2C 总件数的 3 倍,所述的各电气元件均装于柜壳内;

[0010] 各电气元件的电路连接关系为:A、B、C 相电压母线连接刀熔开关 QC 后,分别穿过电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的一次侧线圈,电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的二次侧输出端分别连接电流表 PA1、PA2 和 PA3,电流表 PA1、PA2 和 PA3 的电流输出端均接地,避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的一端分别连接到 A、B、C 相电压母线上,避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的另一端均接地,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 1~3 引脚均分别连接到 A、B、C 相电压母线上,若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 0~3 引脚均分别连接到进线开关柜零序电压母线及 A、B、C 相电压母线上,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 4 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 4 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 5 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 5 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 6 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 7 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 7 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 9 引脚,若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 4~9 引脚分别彼此相互连接在一起,每件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 11、12 引脚分别连接两件指示灯 HR1 的一端,若干件指示灯 HR1 的另一端短接后接至 B 相电压母线,每件分补型智能式低压电力电容器 2C 的第 10、11 和 12 引脚分别连接三件指示灯 HR2 的一端,若干件指示灯 HR2 的另一端短接后接至进线开关柜零序电压母线,无功补偿控制器 HK 的 UA、UB、UC 和 UN 端分别连接到 A、B、C 相电压母线及进线开关柜零序电压母线上,无功补偿控制器 HK 的 A、B 端分别连接到第一件共补型智能式低压电力电容器 1C 的第 4、5 引脚,电容器微型穿芯电流互感器 TA' 2 的一次侧线圈穿在进线开关柜内的电流互感器 TA8 的二次侧输出端的一端上,电容器

微型穿芯电流互感器 TA'2 的二次侧输出端的两端分别连接至无功补偿控制器 HK 的第 6、7 引脚。

[0011] 所述的共补型智能式低压电力电容器 1C 共有 4 件,分补型智能式低压电力电容器 2C 共有 2 件,指示灯 HR1 共有 8 件,指示灯 HR2 共有 6 件。

[0012] 本实用新型的优点是:1) 在结构模式上,由若干台智能式低压电力电容器或者若干台智能式低压电力电容器加一台控制器在柜内积木式组装而成,改变了原有低压电容柜的结构模式,取消了断路器、接触器、热继电器等元器件,节省导线 70%,减少节点 80%,降低生产工时 60%,每台电容柜节省元器件成本 500 元,工时费节省 800 元;具有结构简洁、体积小、重量轻、生产简易、成本低廉、性能好、维护简便的优点,并且能够实现智能无触点功能,避免了在进行电容器投切时接触器主触点烧毁现象的发生;2) 功能智能化,除具备常规功能之外,还具有零投切、电容器体内过温保护、电容器各相电流保护,以及故障自诊断、联机等功能;因而,能够减少投切对电网的冲击,提高控制的快速性,同时延长电容器的使用寿命;3) 无功补偿控制器可要可不要,智能式低压电力电容器可自成系统工作,实现低压无功自动补偿功能,个别智能式低压电力电容器故障后能够自动退出工作,并不影响其他电容器的工作,设备运行可靠性好,并且功耗小,可降低器件能耗、导线能耗和接点能耗约 70% 以上,电容柜内温升低;4) 该电容柜为积木式组件设备,便于扩展和进行容量配置调整,因此能够实现无功补偿优化配置。

附图说明

[0013] 图 1 是第一种实施例的电路原理图;

[0014] 图 2 是第二种实施例的电路原理图。

具体实施方式

[0015] 第一种实施例,如图 1 所示,本智能化低压电容柜,包括柜壳、A、B、C 相电压母线、刀熔开关 QC、电流互感器 TA1、TA2 和 TA3、电流表 PA1、PA2 和 PA3 以及避雷器 FA1、FA2 和 FA3,其特征是:还包括若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1、若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2、若干件指示灯 HR1 3、若干件指示灯 HR2 4 以及电容器微型穿芯电流互感器 TA' 1、TA' 2 和 TA' 3,且指示灯 HR1 3 的总件数为共补型智能式低压电力电容器 1C 1 总件数的 2 倍,指示灯 HR2 4 的总件数为分补型智能式低压电力电容器 2C 2 总件数的 3 倍,所述的各电气元件均装于柜壳内;

[0016] 各电气元件的电路连接关系为:A、B、C 相电压母线连接刀熔开关 QC 后,分别穿过电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的一次侧线圈,电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的二次侧输出端分别连接电流表 PA1、PA2 和 PA3,电流表 PA1、PA2 和 PA3 的电流输出端均接地,避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的一端分别连接到 A、B、C 相电压母线上,避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的另一端均接地,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 1~3 引脚均分别连接到 A、B、C 相电压母线上,若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 0~3 引脚均分别连接到进线开关柜零序电压母线及 A、B、C 相电压母线上,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 4 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 4 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 5 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补

型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 5 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 6 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 7 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 7 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 9 引脚,若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 4~9 引脚分别彼此相互连接在一起,每件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 11、12 引脚分别连接两件指示灯 HR1 3 的一端,若干件指示灯 HR1 3 的另一端短接后接至 B 相电压母线,每件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 10、11 和 12 引脚分别连接三件指示灯 HR2 4 的一端,若干件指示灯 HR2 4 的另一端短接后接至进线开关柜零序电压母线,电容器微型穿芯电流互感器 TA' 1、TA' 2 和 TA' 3 的一次侧线圈分别穿在进线开关柜内的电流互感器 TA7、TA8 和 TA9 的二次侧输出端的一端上,电容器微型穿芯电流互感器 TA' 1、TA' 2 和 TA' 3 的二次侧输出端的一端分别连接至最后一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 6、7 和 8 引脚,电容器微型穿芯电流互感器 TA' 1、TA' 2 和 TA' 3 的二次侧输出端的另一端短接后连接至最后一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 9 引脚。

[0017] 所述的共补型智能式低压电力电容器 1C 1 共有 4 件,分补型智能式低压电力电容器 2C 2 共有 2 件,指示灯 HR1 3 共有 8 件,指示灯 HR2 4 共有 6 件。

[0018] 第二种实施例,如图 2 所示,本智能化低压电容柜,包括柜壳、A、B、C 相电压母线、刀熔开关 QC、电流互感器 TA1、TA2 和 TA3、电流表 PA1、PA2 和 PA3、避雷器 FA1、FA2 和 FA3 以及无功补偿控制器 HK,其特征是:还包括若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1、若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2、若干件指示灯 HR1 3、若干件指示灯 HR2 4 以及电容器微型穿芯电流互感器 TA' 2,且指示灯 HR1 3 的总件数为共补型智能式低压电力电容器 1C 1 总件数的 2 倍,指示灯 HR2 4 的总件数为分补型智能式低压电力电容器 2C 2 总件数的 3 倍,所述的各电气元件均装于柜壳内;

[0019] 各电气元件的电路连接关系为:A、B、C 相电压母线连接刀熔开关 QC 后,分别穿过电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的一次侧线圈,电流互感器 TA1、TA2 和 TA3 的二次侧输出端分别连接电流表 PA1、PA2 和 PA3,电流表 PA1、PA2 和 PA3 的电流输出端均接地,避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的一端分别连接到 A、B、C 相电压母线上,避雷器 FA1、FA2 和 FA3 的另一端均接地,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 1~3 引脚均分别连接到 A、B、C 相电压母线上,若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 0~3 引脚均分别连接到进线开关柜零序电压母线及 A、B、C 相电压母线上,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 4 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 4 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 5 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 5 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 6 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 7 引脚,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 7 引脚彼此相互连接后,连接至第一件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 9 引脚,若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 4~9 引脚分别彼此相互连接在一起,每件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 11、12 引脚分别连接两件指示灯 HR1 3 的一端,若干件指示灯 HR1 3 的另一端短接后接至 B 相电压母线,每件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的第 10、11 和 12 引脚分别连接三件指示灯 HR2 4 的一端,若干件指示灯 HR2 4 的另一端短接后接至进线开关柜零序电压母线,无

功补偿控制器 HK 的 UA、UB、UC 和 UN 端分别连接到 A、B、C 相电压母线及进线开关柜零序电压母线上,无功补偿控制器 HK 的 A、B 端分别连接到第一件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的第 4、5 引脚,电容器微型穿芯电流互感器 TA'2 的一次侧线圈穿在进线开关柜内的电流互感器 TA8 的二次侧输出端的一端上,电容器微型穿芯电流互感器 TA'2 的二次侧输出端的两端分别连接至无功补偿控制器 HK 的第 6、7 引脚。

[0020] 所述的共补型智能式低压电力电容器 1C 1 共有 4 件,分补型智能式低压电力电容器 2C 2 共有 2 件,指示灯 HR1 3 共有 8 件,指示灯 HR2 4 共有 6 件。

[0021] 本智能化低压电容柜,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 与若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 均选用南通现代电容器有限公司生产的 TDS 系列智能式低压电力电容器;其中,若干件共补型智能式低压电力电容器 1C 1 的型号为 TDS-C9SZ/450V-20,20;若干件分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的型号为 TDS-C9FZ/250V-20 和 / 或 TDS-C9FZ/250V-10。

[0022] 本智能化低压电容柜,如果需要达到不同的补偿容量,可以根据用户的需要选择合适数量的共补型智能式低压电力电容器 1C 1 和 / 或分补型智能式低压电力电容器 2C 2 的数量组装电容柜。

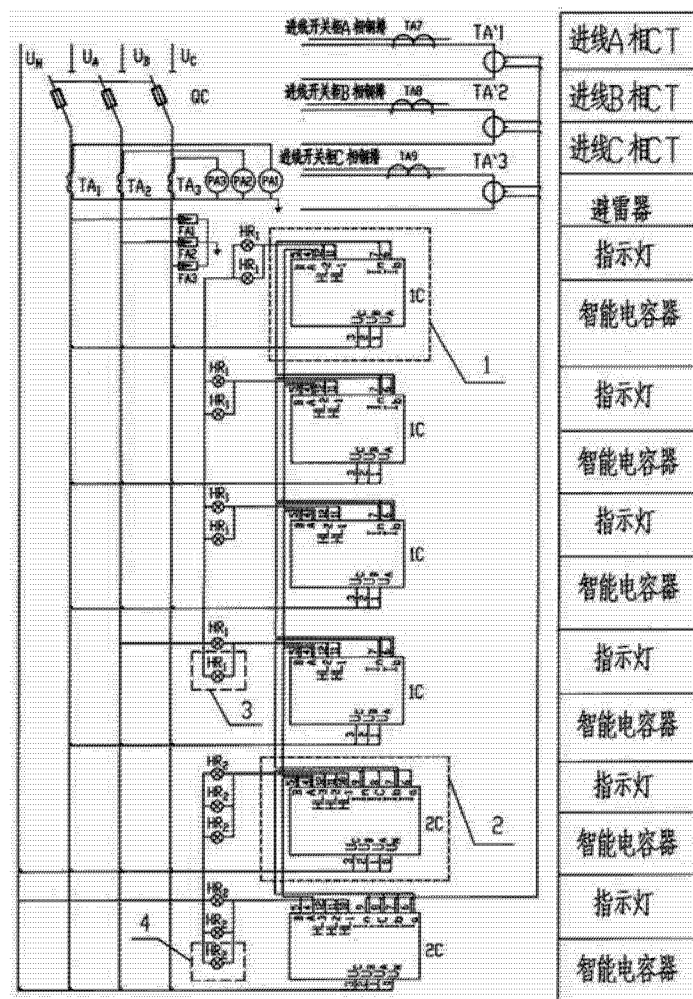


图 1

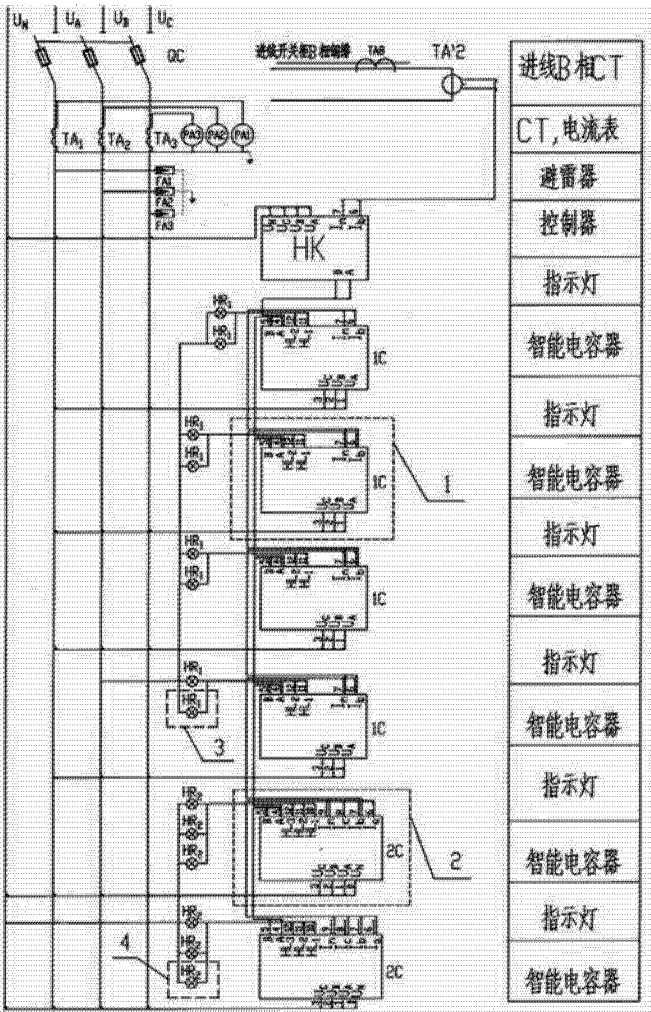


图 2