



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202190115 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 11

(21) 申请号 201020628782. 0

(22) 申请日 2010. 11. 29

(73) 专利权人 江苏省电力公司兴化市供电公司

地址 214500 江苏省兴化市长安中路 8 号

(72) 发明人 孙建明

(51) Int. Cl.

H02J 9/06 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

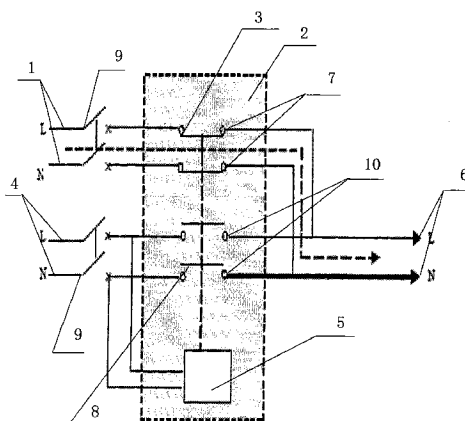
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置,它的第一路电源(1)与中间继电器(2)的常闭开关(3)进线侧端子连接,第二路电源(4)分为两条支路,一条支路与中间继电器(2)常开开关(8)进线侧端子连接,另一支路与中间继电器(2)的吸引线圈(5)连接,常闭开关(3)的出线侧端子(7)和常开开关(8)的出线侧端子(10)同相并联后与电力负荷管理终端(6)连接。本实用新型提不但成本低廉,安装方便,而且避免了多变压器且低压侧分别计量客户暂停而造成电力负荷管理终端故障,从而大为提高了电力负荷系统的通信成功率,降低了电力负荷管理终端的维护费用。



1. 一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置,其特征是它包括两路进线电源和中间继电器 (2),第一路电源 (1) 与中间继电器 (2) 的常闭开关 (3) 进线侧端子连接,第二路电源 (4) 分为两条支路,一条支路与中间继电器 (2) 常开开关 (8) 进线侧端子连接,另一支路与中间继电器 (2) 的吸引线圈 (5) 连接,常闭开关 (3) 的出线侧端子 (7) 和常开开关 (8) 的出线侧端子 (10) 同相并联后与电力负荷管理终端 (6) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的电力负荷管理终端双电源自动切换装置,其特征是所述的两路进线电源 (1,4) 的进口端分别设有空气断路器 (9)。

3. 根据权利要求 1 所述的电力负荷管理终端双电源自动切换装置,其特征是所述的中间继电器 (2) 的两路出线侧设有电源指示灯。

一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置。

背景技术

[0002] 目前电力负荷管理终端的工作电源设计,只能接入一路电源。而在电力系统中有许多老客户有多台变电器户且低压侧分别计量的用户,故经常暂停一台或多台变电器;如电力负荷管理终端电源接在暂停的变电器上,则造成电力负荷管理终端会失电而停止运行,使电力负荷管理系统的投运率和通信成功率大受影响,这样造成电力负荷管理终端的失电停运故障也相应增加很多,因此电力负荷管理终端维护人员每月要驱车到现场铺设电缆,再停变压器重接电力负荷管理电源,大大加重了人工的工作负担。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置,它不但成本低廉,安装方便,而且避免了多变压器且低压侧分别计量客户暂停而造成电力负荷管理终端故障,从而大为提高了电力负荷系统的通信成功率,降低了电力负荷管理终端的维护费用。

[0004] 本实用新型采用了以下技术方案:一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置,它包括两路进线电源和中间继电器,第一路电源与中间继电器的常闭开关进线侧端子连接,第二路电源分为两条支路,一条支路与中间继电器常开开关进线侧端子连接,另一支路与中间继电器的吸引线圈连接,常闭开关的出线侧端子和常开开关的出线侧端子同相并联后与电力负荷管理终端连接。所述的两路进线电源进口端分别设有空气断路器。所述的中间继电器的两路出线侧设有电源指示灯。

[0005] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型在中间继电器上串接有两路电源,它不但避免了多变压器且低压侧分别计量客户暂停而造成电力负荷管理终端故障,从而大为提高了电力负荷系统的通信成功率,降低了电力负荷管理终端的维护费用,同时改造的成本低,效率高,且运行可靠,安全稳定,安装方便,使电力负荷系统的通信成功率提高了2.5%,通信成功率提高又使系统的抄表成功率、预购电成功率等指标也大为提高,避免因变压器暂停而造成的失电停运故障。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的第一路电源启用、第二路电源暂停时的结构示意图

[0007] 图2为本实用新型的第一路电源暂停、第二路电源启用时的结构示意图

具体实施方式

[0008] 在图1和图2中,本实用新型公开了一种电力负荷管理终端双电源自动切换装置,它包括两路进线电源和中间继电器2,第一路电源1与中间继电器2的常闭开关3进线侧端子连接,第二路电源4分为两条支路,一条支路与中间继电器2常开开关8进线侧端子连

接,另一支路与中间继电器 2 的吸引线圈 5 连接,常闭开关 3 的出线侧端子 7 和常开开关 8 的出线侧端子 10 同相并联后与电力负荷管理终端 6 连接,两路进线电源 1,2 进口端分别设有空气断路器 9,中间继电器 2 的两路出线侧设有电源指示灯,当第一路电源 1 启用,第二路电源 4 暂停时,中间继电器 2 的吸引线圈 5 不带电,此时中间继电器 2 不动作,第一路电源 1 通过中间继电器 2 的常闭开关 3 到电力负荷管理终端 6,当第一路电源 1 暂停,第二路电源 4 启用时,中间继电器 2 的吸引线圈 5 带电引起中间继电器 2 动作,常开开关 8 闭合,第二路电源 4 通过中间继电器 2 的闭合后的常开开关 8 到电力负荷管理终端 6。

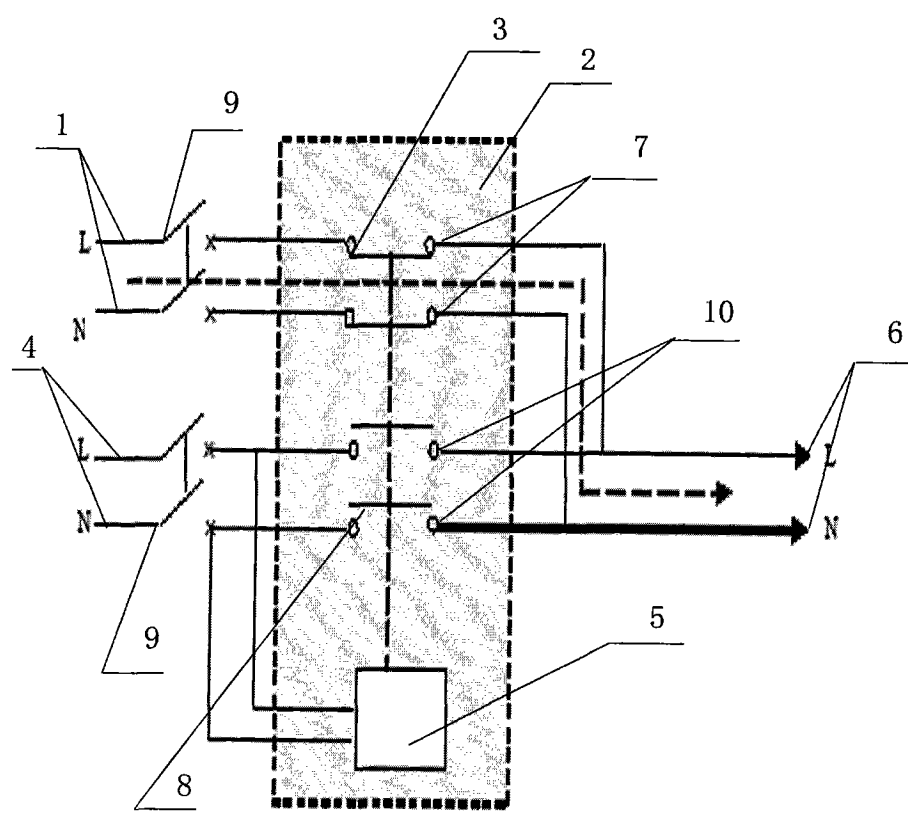


图 1

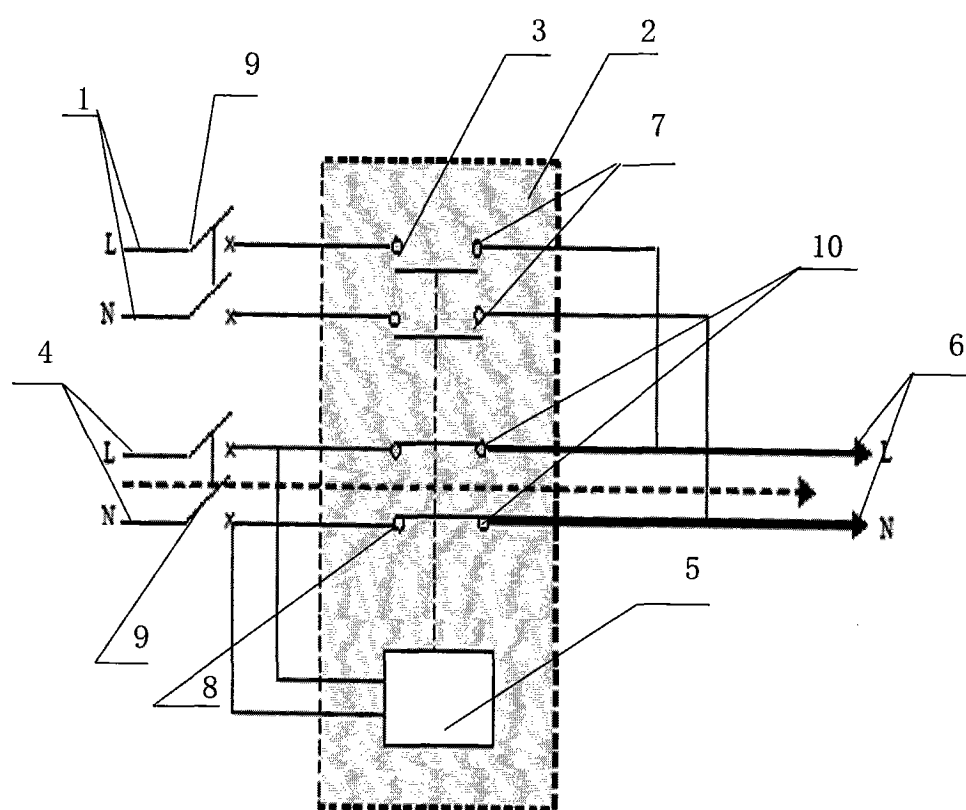


图 2