

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H02B 1/00 (2006.01)

H02B 1/03 (2006.01)

G08C 19/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820222083.9

[45] 授权公告日 2009年7月29日

[11] 授权公告号 CN 201282274Y

[22] 申请日 2008.10.27

[21] 申请号 200820222083.9

[73] 专利权人 西安亮丽电力设备有限责任公司
地址 710075 陕西省西安市高新三路15号

[72] 发明人 刘 愚 贾 磊 陈 磊 毛云芳

[74] 专利代理机构 西安新思维专利商标事务所有
限公司
代理人 黄秦芳

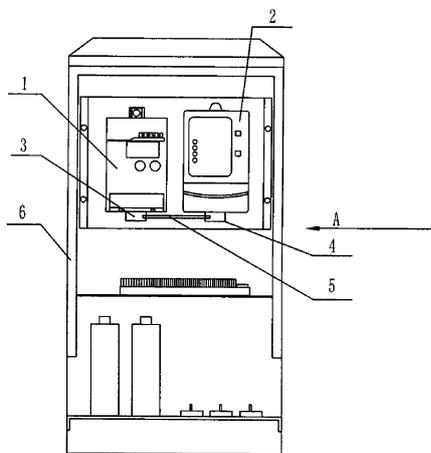
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

配变台区智能配电箱

[57] 摘要

本实用新型涉及电力设备自动化装置，具体涉及一种配变台区智能配电箱。本实用新型要克服供电企业对用电户用电量难以监控和不能准确计量的问题。所提供的技术方案为：一种配变台区智能配电箱，包括柜体和纵安装梁，在柜体内设置有变压器监控终端装置，还包括载波抄表集中器，所述载波抄表集中器和变压器监控终端装置位于纵安装梁的后部空间内，并被并排固定设置于纵安装梁的上部，变压器监控终端装置和载波抄表集中器上均设置有232/485接口，两个接口通过数据线实现电气连接。本实用新型工作可靠、稳定，广泛用于城乡居民小区和企、事业单位的用电管理，可以为电网综合性、配调一体化的电力整体自动化系统服务。



1、一种配变台区智能配电箱，包括柜体(6)和纵安装梁(7)，在柜体(6)内设置有变压器监控终端装置(1)，其特征在于：还包括载波抄表集中器(2)，所述载波抄表集中器(2)和变压器监控终端装置(1)位于纵安装梁(7)的后部空间内，并被并排固定设置于纵安装梁(7)的上部，变压器监控终端装置(1)上设置有 232/485 接口(3)，载波抄表集中器(2) 上设置有 232/485 接口(4)，232/485 接口 3 和 232/485 接口(4)通过数据线(5)实现电气连接。

配变台区智能配电箱

技术领域:

本实用新型涉及电力设备自动化装置，具体涉及一种配变台区智能配电箱。

背景技术:

目前，对于用户用电量主要依靠供电企业为用户安装的电能表计量，由于用户数量的不断增加，使供电企业的计量管理工作不断的加大，常常出现漏登记、张冠李戴的现象，单靠人力进行逐个普查，往往事倍功半，并且一些不良用户的窃电行为，直到质疑或定期巡检时才发现，使供电企业损失增加和检定效率下降，特别是对于一些拉闸限电的用户难于监控，给供电企业保证计量装置运行正常，计量准确，带来繁杂、费力、被动的工作。

发明内容:

本实用新型的目的是要提供一种配变台区智能配电箱，以克服供电企业对用电户用电量难以监控和不能准确计量的问题。

为克服现有技术存在的问题，本实用新型采用的技术方案为：一种配变台区智能配电箱，包括柜体和纵安装梁，在柜体内设置有变压器监控终端装置，其特征在于：还包括载波抄表集中器，所述载波抄表集中器和变压器监控终端装置位于纵安装梁的后部空间内，并被并排固定设置于纵安装梁的上部，变压器监控终端装置上设置有 232/485 接口，载波抄表集中器上设置有 232/485 接口，232/485 接口和 232/485 接口通过数据线实现电气连接。

本实用新型相对于现有技术具有以下优点：

- 1、对配电变压器运行数据实时检测及分析、电能分配、故障保护、户表低压载波。
- 2、适用于配电变压器台区，实现配网自动化后台管理功能，可以为电网综合性、配调一体化的电力整体自动化系统服务。
- 3、可广泛用于城乡居民小区和企、事业单位的用电管理，工作可靠、稳定。

附图说明：

图 1 是本实用新型结构示意图；

图 2 是图 1 的 A 向视图。

1-变压器监控终端装置，2-载波抄表集中器，3-232/485 接口，4-232/485 接口，5-数据线，6-柜体，7-纵安装梁。

具体实施方式：

下面将结合附图对本实用新型做详细地描述。

一种配变台区智能配电箱，包括柜体 6 和纵安装梁 7，在柜体 6 内设置有变压器监控终端装置 1 和载波抄表集中器 2。所说的载波抄表集中器 2 和变压器监控终端装置 1 位于纵安装梁 7 的后部空间内，并被并排固定设置于纵安装梁 7 的上部，变压器监控终端装置 1 上设置有 232/485 接口 3，载波抄表集中器 2 上设置有 232/485 接口 4，232/485 接口 3 和 232/485 接口 4 通过数据线实现电气连接。

本实用新型的工作原理为：首先载波抄表集中器 2 对下一级的电能通过低压载波的形式，经过数据采集终端对数据采集的过程进行控制，并将采集的数据进行处理后通过数据线 5 传输给配电变压器检测终端装置 1，配电变压器检测终端装置 1 将传输到的数据进行分析处理，将采集到的电能计量、功率、电压、电流、温度等信号数据通过 GSM 或 GPRS 网络进行传输，以达到低压集中抄表、台区符合检测和信息远距离传输的一体化功能。

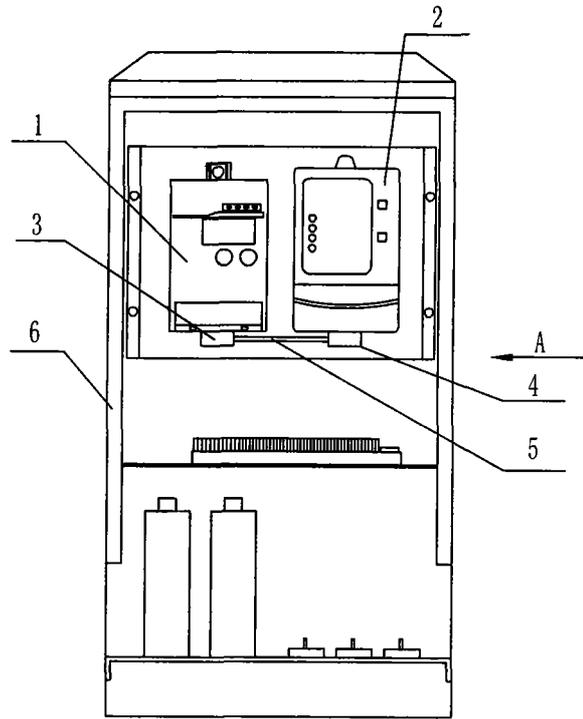


图1

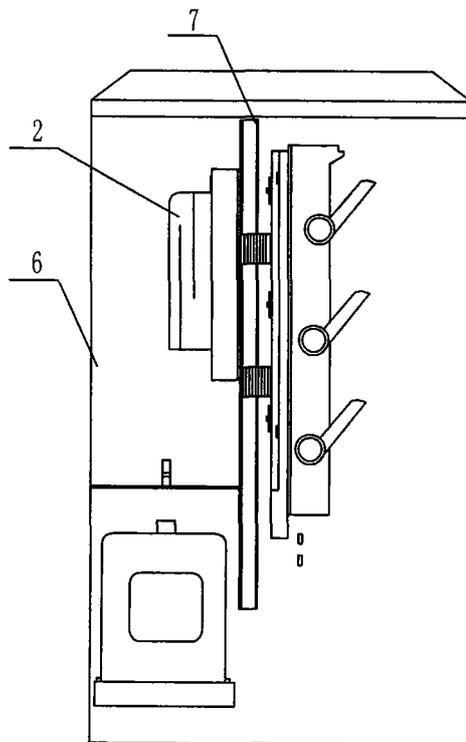


图2