

Title (en)
PROCESS FOR METERING ELECTRIC POWER AND DEVICE FOR ITS IMPLEMENTATION.

Title (de)
VERFAHREN ZUM MESSEN ELEKTRISCHER LEISTUNG UND GERÄT ZUR ANWENDUNG DERSELBEN.

Title (fr)
PROCEDE DE COMPTAGE D'ENERGIE ELECTRIQUE ET DISPOSITIF POUR SA MISE EN OEUVRE.

Publication
EP 0437585 A1 19910724 (FR)

Application
EP 90912444 A 19900727

Priority
FR 8910549 A 19890804

Abstract (en)
[origin: CA2038942A1] The company known as: MANUFACTURE D'APPAREILLAGE ELECTRIQUE DE CAHORS "Process for metering electrical energy and device for carrying out said process" (An invention of: Pierre BOURRIERES and Jean-Paul BERRY) The process for metering electrical energy passing at a specific point of a single-phase network comprises the simultaneous steps of periodic acquisition of respective information on the current (I2) and voltage (U) at the said network point and a step of processing this information in order to generate an information item on the measurement of electrical energy. each step of acquiring the current information comprises the following steps: A/ the introduction into a winding (10a) of a magnetic circuit (10) of predetermined structure surrounding one (LA) of the liens (LA, LB) of the network of a current (I1 + Ic) substantially proportional to the sum of a modulating current (kl1) and of a so-called compensating current (klc), B/ the detection at the terminals of the said winding (10a) of an overvoltage leading to an immediate acquisition of the said compensating current (klc) as an image of the current (I2) circulating in the line (LA). The invention is used for the electronic metering of energy in domestic installations, especially with the possibility of tele-transfer and tele-data. (See Figure 1).

Abstract (fr)
Le procédé de comptage d'énergie électrique transitant en un point déterminé d'un réseau monophasé comprend des étapes respectives de courant (I2) et de tension (U) audit point du réseau et une étape de traitement de ces informations pour générer une information de mesure d'énergie électrique. Chaque étape d'acquisition de l'information de courant comprend les étapes suivantes: A) injection, dans un enroulement (10a) d'un circuit magnétique (10) de structure prédéterminée entourant une (LA) des lignes (LA, LB) du réseau, d'un courant (I1 + Ic) sensiblement proportionnel à la somme d'un courant de modulation (kl1) et d'un courant dit de compensation (klc); B) détection aux bornes dudit enroulement (10a) d'une surtension, conduisant à une acquisition immédiate dudit courant de compensation (klc) comme image du courant (I2) circulant dans la ligne (LA). Utilisation pour le comptage électronique d'énergie dans des installations domestiques, notamment avec possibilité de téléreport et de téléinformation.

IPC 1-7
G01R 21/133

IPC 8 full level
G01R 21/133 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G01R 21/133 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9102255A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
FR 2650674 A1 19910208; FR 2650674 B1 19911031; AU 6184090 A 19910311; AU 636646 B2 19930506; CA 2038942 A1 19910205; EP 0437585 A1 19910724; ES 2027206 T1 19920601; MA 21924 A1 19910401; OA 09288 A 19920831; US 5194850 A 19930316; WO 9102255 A1 19910221

DOCDB simple family (application)
FR 8910549 A 19890804; AU 6184090 A 19900727; CA 2038942 A 19900727; EP 90912444 A 19900727; ES 90912444 T 19900727; FR 9000571 W 19900727; MA 22194 A 19900802; OA 59984 A 19910404; US 67170391 A 19910403