

Title (en)
PROTECTION DEVICE FOR ELECTRICAL EQUIPMENT, MACHINES AND INSTALLATIONS.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ VON ELEKTRISCHEN GERÄTEN, MASCHINEN UND ANLAGEN.

Title (fr)
DISPOSITIF DE PROTECTION POUR APPAREILS, MACHINES ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES.

Publication
EP 0524300 A1 19930127 (FR)

Application
EP 92905885 A 19920204

Priority
FR 9101634 A 19910208

Abstract (en)
[origin: WO9214291A1] The device disclosed is useful for protecting electrical consumer lines (1) connected to electrical power supply lines (2) and comprises at least one resistor bridge (4) connecting the electrical consumer lines (1) and creating a predetermined potential, which remains fixed during normal operation of the installation, at one of its points (5), and an isolation means (6) amplifying the difference in potential between this point (5) and ground (3). A threshold circuit (7) is connected to the output of the isolation and amplification means (6) and controls a means (8) for connecting and disconnecting the electrical power supply lines (2) to and from the lines to be protected (1) in such a way that an abnormal voltage variation on one of the electrical lines (1) causes a change in the potential at point (5), said change being detected by a threshold circuit (7). A processor (9) connected to the threshold circuit (7) provides digital processing of the electrical data concerning the lines (1) and storage of these data in a memory (10), as well as automatic reconnection of the electrical consumer lines (1) with the power supply lines (2).

Abstract (fr)
Le dispositif est destiné à protéger des lignes électriques utilisatrices (1) reliées à des lignes d'alimentation électrique (2). Ce dispositif comporte: au moins un pont de résistances (4) reliant les lignes électriques utilisatrices (1) et créant en un de ses points (5) un potentiel déterminé, fixe au cours du fonctionnement normal de l'installation; un moyen d'isolation (6) amplifiant la différence de potentiel entre ce point (5) et la terre (3); un circuit à seuil (7) relié à la sortie du moyen d'isolation et d'amplification (6) et commandant un moyen de connexion et de déconnexion (8) des lignes d'alimentation électrique (2) par rapport aux lignes à protéger (1), de telle manière qu'une variation anormale de tension sur une des lignes électriques (1) provoque une variation du potentiel du point (5), cette variation étant détectée par le circuit à seuil (7). Un processeur (9) relié au circuit à seuil (7) permet un traitement numérique des données électriques concernant les lignes (1) et la mémorisation de ces données dans une mémoire (10), ainsi que la reconnexion automatique des lignes électriques utilisatrices (1) avec les lignes d'alimentation (2).

IPC 1-7
H02H 3/06; H02H 3/20

IPC 8 full level
H02H 3/06 (2006.01); **H02H 3/16** (2006.01); **H02H 3/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H02H 3/165 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9214291A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9214291 A1 19920820; AU 1362692 A 19920907; AU 647600 B2 19940324; CA 2080133 A1 19920809; CZ 305592 A3 19930414; EP 0524300 A1 19930127; FR 2672744 A1 19920814; FR 2672744 B1 19931210; HU 9203499 D0 19930329; HU T62730 A 19930528; JP H05506350 A 19930916; OA 09618 A 19930430; US 5390066 A 19950214

DOCDB simple family (application)
FR 9200099 W 19920204; AU 1362692 A 19920204; CA 2080133 A 19920204; CS 305592 A 19921007; EP 92905885 A 19920204; FR 9101634 A 19910208; HU 349992 A 19920204; HU 9203499 A 19920204; JP 50600392 A 19920204; OA 60287 A 19921008; US 94107092 A 19921008