

Title (en)

Electromagnetic release device for line protection switch with at least two protected poles

Title (de)

Elektromagnetische Auslösevorrichtung für Netzschutzschalter mit wenigstens zwei geschützten Polen

Title (fr)

Dispositif de déclenchement magnétique pour appareil de protection de ligne à au moins deux pôles protégés

Publication

EP 2200065 A1 20100623 (FR)

Application

EP 09306313 A 20091222

Priority

FR 0858955 A 20081222

Abstract (en)

The device has a magnetic sub-assembly including a parallel coil (21) and another parallel coil enclosing corresponding movable magnetic cores (25, 26) in a direction of an axis of the coils. The sub-assembly has magnetic yokes (23, 24), and a unique striker (27) that is driven by each core towards a contact opening and closing lock mechanism. Return units i.e. torsion springs, return the corresponding cores to their initial positions in the absence of current in the coils. A portion of each magnetic yoke is arranged parallel to and between the coils.

Abstract (fr)

Dispositif de déclenchement magnétique pour appareil électrique de protection de ligne à au moins deux pôles protégés comportant dans un boîtier isolant : - n (n #j 2) paires de contacts respectivement fixe et mobile ; - un mécanisme à serrure d'ouverture et de fermeture des contacts coopérant avec une manette de commande ; - un sous-ensemble magnétique à au moins une culasse (23, 24 ; 53, 53#j) et bobines (21, 22 ; 51, 52 ; 51#j, 52#j) apte à faire basculer le mécanisme à serrure en vue de l'ouverture des contacts en cas d'élévation brutale du courant ; et - des dispositifs de raccordement d'entrée et de sortie de l'appareil électrique à n lignes. Le sous-ensemble magnétique comporte : - n bobines (21, 22 ; 51, 52 ; 51#j, 52#j) parallèles entourant chacune un noyau mobile (25, 26) dans la direction de l'axe des bobines (21, 22 ; 51, 52 ; 51#j, 52#j) ; - un unique percuteur (27) entraîné par chacun des noyaux (25, 26) ; et - des moyens de rappel (28, 29) de chaque noyau mobile (25, 26) en position initiale en l'absence de courant dans les bobines (21, 22 ; 51, 52 ; 51#j, 52#j).

IPC 8 full level

H01H 71/28 (2006.01); **H01F 7/16** (2006.01); **H01H 71/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 71/28 (2013.01); **H01H 71/2454** (2013.01); **H01H 71/2463** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 2134593 A 19381025 - KURT WULSTEN
- [A] JP 2000149753 A 20000530 - KAWAMURA ELECTRIC INC
- [A] WO 03079388 A1 20030925 - ETI ELEKTROELEMENT DD [SI], et al

Cited by

CN106030752A; US9748061B2; WO2015091868A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2200065 A1 20100623; **EP 2200065 B1 20120718**; FR 2940510 A1 20100625; FR 2940510 B1 20110722; PL 2200065 T3 20121231

DOCDB simple family (application)

EP 09306313 A 20091222; FR 0858955 A 20081222; PL 09306313 T 20091222