

Title (en)

Power contact device with electrodynamic compensation in the presence of high currents

Title (de)

Leistungskontaktvorrichtung zur elektrodynamischen Kompensation bei hohen elektrischen Strömen

Title (fr)

Dispositif de contacts de puissance à compensation électrodynamique en présence de courants élevés

Publication

EP 2562778 A1 20130227 (FR)

Application

EP 12354042 A 20120802

Priority

FR 1102610 A 20110826

Abstract (en)

The device (10) has a fixed contact element (11) and a movable contact element (12) occupying closing and opening positions. An electrodynamic compensation element maintains the contact elements in the closing position during appearance of short circuit current. The contact elements are shaped according to two juxtaposed turns arranged opposite to each other in the opening position. Each turn is made of magnetic and current conducting material to form single part acting as a power contact, a magnetic induction field generating coil, a magnetic reinforcing circuit and a magnetic field drain.

Abstract (fr)

Dispositif de contact de puissance comprenant des contacts résistant à un courant de court-circuit. Il comporte deux éléments de contact fixe (11) et mobile (12), lesquels sont conformés selon deux spires juxtaposées disposées en regard l'une de l'autre en position d'ouverture. Chaque spire est réalisée en un matériau à la fois magnétique et conducteur du courant pour constituer une seule pièce jouant le rôle de contact de puissance, de bobine génératrice d'un champ d'induction magnétique, et de circuit magnétique de renforcement et de canalisation dudit champ magnétique. Applications : inverseurs, contacteurs, interrupteurs de puissance.

IPC 8 full level

H01H 1/54 (2006.01); **H01H 1/22** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

H01H 1/54 (2013.01 - EP US); **H01H 3/54** (2013.01 - KR); **H01H 73/04** (2013.01 - KR); **H01H 1/22** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

FR 2905795 A1 20080314 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]

Citation (search report)

- [AD] FR 2905795 A1 20080314 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- [A] EP 1818959 A1 20070815 - LEGRAND FRANCE [FR], et al

Cited by

FR3081608A1; WO2019229073A1

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2562778 A1 20130227; **EP 2562778 B1 20140910**; BR 102012021340 A2 20140415; BR 102012021340 B1 20200908; CA 2784815 A1 20130226; CA 2784815 C 20190827; CN 102956375 A 20130306; CN 102956375 B 20160217; ES 2523405 T3 20141125; FR 2979474 A1 20130301; FR 2979474 B1 20130927; JP 2013048091 A 20130307; JP 6112803 B2 20170412; KR 101925643 B1 20190227; KR 20130023166 A 20130307; RU 2012134469 A 20140220; RU 2592634 C2 20160727; TW 201320133 A 20130516; TW I592963 B 20170721; US 2013049905 A1 20130228; US 8674793 B2 20140318; ZA 201205976 B 20130529

DOCDB simple family (application)

EP 12354042 A 20120802; BR 102012021340 A 20120824; CA 2784815 A 20120803; CN 201210309253 A 20120827; ES 12354042 T 20120802; FR 1102610 A 20110826; JP 2012185016 A 20120824; KR 20120093259 A 20120824; RU 2012134469 A 20120810; TW 101130378 A 20120822; US 201213594089 A 20120824; ZA 201205976 A 20120808