

Title (en)
Contactor with self-protection means against the repulsive forces between the contacts and his application in a current limiting circuit breaker.

Title (de)
Schütz mit Selbstschutzmittel gegen die Kontaktrückstosskräfte und dessen Anwendung in einem strombegrenzenden Schutzschalter.

Title (fr)
Contacteur muni de moyens d'auto-protection contre les effets des forces de répulsion entre les contacts, et son association à un organe de coupure et de limitation des courants de court-circuit.

Publication
EP 0080939 A1 19830608 (FR)

Application
EP 82402146 A 19821125

Priority
FR 8122957 A 19811130

Abstract (en)
[origin: ES8308143A1] A contactor capable of having a very high breaking power comprises a movable contact carrier bridge (3) having a central part in the form of a blade (3c) and conducting J-shaped pieces (2a-2b) supporting fixed contacts. A non-magnetic blade bent in the form of a U is mounted slidable inside a hollow movable insulating contact holder (1) and guides and holds at its upper end a magnetic plate (8) cooperating with said blade (3c) and forming an air-gap with another U-shaped magnetic piece (6), disposed between the legs of the bent blade (5) and integral (at 7) with the contact holder (1). A contact pressure spring (4) bears on the basis of the U-shaped magnetic piece (6) and on the bottom of the bent blade (5).

Abstract (fr)
Dans un contacteur comportant d'une part un pont de support de contacts mobiles (3) ayant une partie centrale en forme de lame (3c) et d'autre part des pièces conductrices en J (2a - 2b) supportant des contacts fixes, une lame amagnétique (5) repliée en U qui coulisse à l'intérieur d'une pièce creuse de liaison (1) avec l'armature de l'électro-aimant, guide et maintient à son extrémité supérieure une pièce magnétique (8) qui coopère avec ladite lame (3c) et forme un entrefer avec une autre pièce magnétique (6), en forme de U, disposée entre les branches de la lame repliée (5) et solidarisée (en 7) avec ladite pièce de liaison (1); un ressort de pression de contact (4) s'appuie sur la base de la pièce magnétique en U (6) et sur le fond de la lame repliée (5). Application à la réalisation de contacteurs ayant un pouvoir de coupure très élevé.

IPC 1-7
H01H 1/54

IPC 8 full level
H01H 1/54 (2006.01); **H01H 77/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 77/101 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 1514069 A 19680223 - CEM COMP ELECTRO MEC
- [Y] US 3123691 A 19640303
- [YE] GB 2078008 A 19811223 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE

Cited by
EP2197009A1; US9059523B2; FR2829869A1; US4634819A; EP2141714A3; FR2559307A1; FR2559308A1; CN112563079A; CN112542331A; EP2270829A1; FR2947667A1; CN101944442A; EP2372735A1; CN102208304A; EP2472538A1; EP2472539A1; WO2010066651A1; US8946580B2; US9640355B2; EP3014645B1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0080939 A1 19830608; EP 0080939 B1 19860402; EP 0080939 B2 19900627; AT E18959 T1 19860415; BR 8206904 A 19831004; CA 1182156 A 19850205; DE 3270302 D1 19860507; ES 517823 A0 19830816; ES 8308143 A1 19830816; FR 2517463 A1 19830603; FR 2517463 B1 19841102; IE 53984 B1 19890510; IE 822771 L 19830530; IN 159760 B 19870606; JP H0463489 B2 19921012; JP S58103719 A 19830620; MX 151968 A 19850522; US 4513270 A 19850423

DOCDB simple family (application)
EP 82402146 A 19821125; AT 82402146 T 19821125; BR 8206904 A 19821129; CA 416608 A 19821129; DE 3270302 T 19821125; ES 517823 A 19821130; FR 8122957 A 19811130; IE 277182 A 19821122; IN 871DE1982 A 19821124; JP 21052282 A 19821130; MX 19539582 A 19821130; US 44577482 A 19821130