

Title (en)
High-speed circuit breaker.

Title (de)
Schnellschalter.

Title (fr)
Disjoncteur rapide.

Publication
EP 0450104 A1 19911009 (DE)

Application
EP 90105938 A 19900328

Priority
EP 90105938 A 19900328

Abstract (en)
The high-speed circuit breaker for low-voltage installations is provided with an eddy-current trip device for moving a contact element in an extinguishing chamber. According to the invention, the contact element (2) is provided in its movement direction (4) with contact regions which are alternately electrically conductive and non-conductive. The extinguishing chamber (3) contains contact pins (12, 13), whose ends are connected in a positively locking manner to the surface of the contact element (2). There is a narrow gap (20) between the surface of the contact element (2) and the inner wall of the extinguishing chamber (3). Using this switch, short-circuit currents can be extinguished when the current is rising in less than 0.5 ms. <IMAGE>

Abstract (de)
Der Schnellschalter für Niederspannungsanlagen ist mit einem Wirbelstromauslöser zur Bewegung eines Kontaktgliedes in einer Löschkammer vorgesehen. Erfindungsgemäß ist das Kontaktglied (2) in seiner Bewegungsrichtung (4) mit abwechselnd elektrisch leitenden und nichtleitenden Kontaktbereichen versehen. Die Löschkammer (3) enthält Kontaktstifte (12, 13), deren Enden formschlüssig verbunden sind mit der Oberfläche des Kontaktgliedes (2). Zwischen der Oberfläche des Kontaktgliedes (2) und der Innenwand der Löschkammer (3) befindet sich ein enger Spalt (20). Mit diesem Schalter können Kurzschlußströme im Stromanstieg in weniger als 0,5 ms gelöscht werden. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 3/22; **H01H 9/32**

IPC 8 full level
H01H 3/22 (2006.01); **H01H 9/32** (2006.01); **H01H 9/30** (2006.01); **H01H 9/54** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 1/365 (2013.01); **H01H 3/222** (2013.01); **H01H 9/32** (2013.01); **H01H 9/302** (2013.01); **H01H 9/548** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] CH 379599 A 19640715 - SIEMENS AG [DE]
• [Y] US 3242257 A 19660322 - JONES PAUL W, et al
• [Y] DE 675545 C 19390511 - FRIDA STRAUSS GEB RUPPEL
• [Y] EP 0118333 A1 19840912 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE [FR]
• [Y] DE 1188696 C
• [AD] DE 1590296 B1 19710128 - DRIESCHER SPEZIALFAB FRITZ [DE]
• [A] FR 697236 A 19310113

Cited by
DE102008033804A1; WO2013001039A1; EP2339599A1; EP1612820A3; FR2790138A1; US2015270084A1; US9318294B2; US2017316904A1; US10056209B2; EP0753908A1; FR2736760A1; DE19757179A1; DE19757179B4; FR2953322A1; CN103392215A; EP2573785A1; FR2980301A1; CN113826183A; DE102004036279A1; DE19701311A1; DE19701311B4; EP2541570A1; US10236148B2; US9805888B2; WO0109908A1; WO2012110523A1; US11875959B2; EP2689445B1; WO0022641A1; WO2016015719A3; US7916442B2; US9673003B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0450104 A1 19911009; **EP 0450104 B1 19950809**; AT E126388 T1 19950815; DE 59009511 D1 19950914

DOCDB simple family (application)
EP 90105938 A 19900328; AT 90105938 T 19900328; DE 59009511 T 19900328