

Title (en)
Automatic circuit breaker particularly low voltage protective circuitbreaker

Title (de)
Selbstschalter, insbesondere Niederspannungs-Schutzschalter

Title (fr)
Disjoncteur automatique, particulièrement disjoncteur de protection à basse tension

Publication
EP 0938121 A2 19990825 (DE)

Application
EP 98124674 A 19981224

Priority
DE 19806944 A 19980219

Abstract (en)
The LV protection switch has an insulating housing containing U-shaped terminal rails with fixed contacts and cooperating contact bridges supported by a switch traverse (3) of a duroplastics material. The contacts move together at a rate of at least 3 m/s with a contact stroke of at least 8mm, the switch base plate (12) made of an elastic thermoplastics for pressing arc extinction inserts (11) towards the fixed contact carriers (7), the arc chamber wall having a labyrinth exit path for the arc plasma.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Selbstschalter, insbesondere Niederspannungs-Schutzschalter, mit einem Isolierstoffgehäuse, einem Schaltschloß, U-förmigen Anschlußschienen mit feststehenden Kontakten, denen in einer Schalttraverse gelagerte bewegliche Kontaktbrücken gegenüberstehen und mit diesen in Berührung gebracht und gelöst werden können und Lichtbogenführungs- und Löschbleche aufweisenden Lichtbogenlöschkammern für jeden Schaltpol. Er ist gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale: a) die Schalttraverse (3) für die Kontaktbrücken (4) besteht aus einem Duroplast-Werkstoff; b) die Einschaltgeschwindigkeit der Kontakte (4, 5) zueinander beträgt unabhängig von der Betätigungsweise größer/gleich 3 m/s; c) der Kontakthub ist größer/gleich 8 mm und überstreicht mindestens die Höhe der Löschkammereinsätze (11); d) die Schaltergrundplatte (12) ist aus einem Thermoplastwerkstoff federelastisch ausgebildet und preßt die ebenfalls federnden Löschkammereinsätze (11) unter Federspannung mit ihren Lichtbogenleitblechen (10) gegen die starren Fortsätze (9) der festen Kontaktträger (7); e) im Bereich des vorgesehenen Lichtbogensaustritts aus den Lichtbogenkammern ist die Wandung mit labyrinthartig gestalteten Auslaßschlitzen (14) für das Lichtbogenplasma versehen. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 73/04; **H01H 71/02**; **H01H 9/34**

IPC 8 full level
H01H 73/04 (2006.01); **H01H 9/34** (2006.01); **H01H 71/02** (2006.01); **H01H 77/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 73/045 (2013.01); **H01H 9/342** (2013.01); **H01H 9/345** (2013.01); **H01H 71/0207** (2013.01); **H01H 77/107** (2013.01)

Cited by
EP1422735A3; EP1367617A1

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

DOCDB simple family (publication)
DE 19806944 C1 19990624; EP 0938121 A2 19990825; EP 0938121 A3 20000607

DOCDB simple family (application)
DE 19806944 A 19980219; EP 98124674 A 19981224