

Title (en)
Double interrupted protective switching device for monitoring an electricity circuit

Title (de)
Doppelunterbrechendes Schutzschaltgerät zum Überwachen eines Stromkreises

Title (fr)
Disjoncteur à double coupure pour la surveillance d'un circuit électrique

Publication
EP 2385537 A1 20111109 (DE)

Application
EP 11161311 A 20110406

Priority
DE 102010019432 A 20100505

Abstract (en)
The device has fixed switching contacts (3, 12), and movable switching contacts (4, 13) that are operated by a trigger. Two arcing chambers comprise conductive rails and contact clamps (7, 16), where the rails are connected with the respective fixed switching contacts in an electrically-conducting manner. A switch contact pair is arranged adjacent to another switch contact pair in rotatable manner. A flexible electrical conductor (30) is arranged between the movable contacts for electrically connecting one of the movable contacts with another movable contact.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein doppelunterbrechendes Schutzschaltgerät (1) zum Überwachen eines Stromkreises, aufweisend eine Spule (2) zum Betätigen eines Auslösers, ein erstes Schaltkontaktpaar, umfassend einen ersten feststehenden Schaltkontakt (3) und einen ersten beweglichen Schaltkontakt (4), ein zweites Schaltkontaktpaar, umfassend einen zweiten feststehenden Schaltkontakt (12) und einen zweiten beweglichen Schaltkontakt (13), wobei die beweglichen Schaltkontakte (4, 13) durch den Auslöser betätigbar sind, eine erste Löschkammer (5) mit einer ersten Leitschiene (6) und einem ersten Kontakthorn (7), das mit dem ersten feststehenden Schaltkontakt (3) elektrisch leitend verbunden ist, eine zweite Löschkammer (14) mit einer zweiten Leitschiene (15) und einem zweiten Kontakthorn (16), das mit dem zweiten feststehenden Schaltkontakt (12) elektrisch leitend verbunden ist, bei dem das erste Schaltkontaktpaar (3, 4) um 170° bis 190° verdreht zu dem zweiten Schaltkontaktpaar (12, 13) neben dem zweiten Schaltkontaktpaar (12, 13) angeordnet ist und bei dem zwischen dem ersten beweglichen Schaltkontakt (4) und dem zweiten beweglichen Schaltkontakt (13) ein flexibler elektrischer Leiter (30) vorgesehen ist, der den ersten beweglichen Schaltkontakt (4) mit dem zweiten beweglichen Schaltkontakt (13) elektrisch leitend verbindet.

IPC 8 full level
H01H 9/40 (2006.01); **H01H 1/58** (2006.01); **H01H 9/44** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 1/5822 (2013.01); **H01H 9/40** (2013.01); **H01H 9/446** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1548772 A1 20050629 - ABB SCHWEIZ HOLDING AG [CH]

Citation (search report)
• [X] FR 2814851 A1 20020405 - HAGER ELECTRO [FR]
• [Y] EP 1473750 A1 20041103 - SIEMENS AG [DE]
• [Y] EP 0418786 A2 19910327 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
• [Y] US 3133175 A 19640512 - KUHN CLARENCE W, et al
• [A] US 4831347 A 19890516 - OROSZ MIKLOS J [US]
• [A] DE 928655 C 19550606 - SIEMENS AG

Cited by
EP3293748A1; DE102011080525A1; US11037745B2; WO2018046695A1

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 2385537 A1 20111109; EP 2385537 B1 20170531; CN 102237230 A 20111109; CN 102237230 B 20150408;
DE 102010019432 A1 20111110

DOCDB simple family (application)
EP 11161311 A 20110406; CN 201110115252 A 20110505; DE 102010019432 A 20100505