

Title (en)

Electrical switchgear with high electrodynamic strength

Title (de)

Elektrisches Stromunterbrechungsgerät mit hoher elektrodynamischer Stabilität

Title (fr)

Appareil de coupure électrique à haute tenue électrodynamique

Publication

EP 2565889 A1 20130306 (FR)

Application

EP 12360064 A 20120809

Priority

FR 1157712 A 20110901

Abstract (en)

The device has a cut-off module (3) including two fixed contacts (4) and a moving contact (5) coupled with an actuator mechanism. The fixed and moving contacts are arranged according to an architecture forming a current loop having an omega shape with respect to a centerline (A). The moving contact is arranged to move inside the current loop in a direction of displacement forces (Fd) that is identical to a direction of compensation forces (Fc), where the directions of the compensation forces and the displacement forces of the moving contact are merged at the centerline of the current loop.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un appareil de coupure électrique (1) à haute tenue électrodynamique dans lequel les contacts fixes (4) et le contact mobile (5) sont disposés selon une architecture formant une boucle de courant de sorte que les forces électromagnétiques dites de Laplace, appelées efforts de compensation (Fc), générées par la circulation du courant I dans ladite boucle de courant sont orientées dans une direction allant de l'intérieur vers l'extérieur de la boucle de courant, et dans lequel ledit mécanisme d'actionnement (6) est agencé pour déplacer ledit contact mobile (5) à l'intérieur de ladite boucle de courant, de sa position déclenchée à sa position enclenchée dans une direction (Fd) qui est identique à la direction desdits efforts de compensation (Fc).

IPC 8 full level

H01H 1/20 (2006.01); **H01H 71/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 1/2083 (2013.01 - EP US); **H01H 71/56** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- FR 2818434 A1 20020621 - SOCOMEC SA [FR]
- FR 2891395 A1 20070330 - SOCOMEC SA SA [FR]
- US 2356040 A 19440815 - DELBERT ELLIS, et al
- EP 0473014 A2 19920304 - EATON CORP [US]

Citation (search report)

- [XY] US 2356040 A 19440815 - DELBERT ELLIS, et al
- [X] EP 0473014 A2 19920304 - EATON CORP [US]
- [XD] FR 2891395 A1 20070330 - SOCOMEC SA SA [FR]
- [Y] FR 2383513 A1 19781006 - MERLIN GERIN [FR]
- [A] EP 0199668 A2 19861029 - SIEMENS AG [DE]

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 2565889 A1 20130306; **EP 2565889 B1 20170301**; FR 2979746 A1 20130308; FR 2979746 B1 20160701; US 2013056340 A1 20130307; US 8723627 B2 20140513

DOCDB simple family (application)

EP 12360064 A 20120809; FR 1157712 A 20110901; US 201213598818 A 20120830