

Title (en)
ELECTRIC SWITCHING APPARATUS

Title (de)
ELEKTRISCHES SCHALTGERÄT

Title (fr)
APPAREIL DE COUPURE ÉLECTRIQUE

Publication
EP 3182431 A1 20170621 (FR)

Application
EP 16187521 A 20160907

Priority
FR 1562649 A 20151217

Abstract (en)
[origin: US2017178826A1] An electric switching apparatus including fixed contacts respectively supported by an upstream support and a downstream support and electrically connected to an upstream power line and to a downstream power line, respectively, the fixed contacts cooperating with respective upstream and downstream mobile contacts, each of the mobile contacts being supported by a support, the supports movable simultaneously in translation by a contact carrier controlled by an actuator. This apparatus includes a device for transforming, during a device opening operation in the presence of a microweld between one of the mobile contacts and the associated fixed contact, the movement in translation of the support associated with the mobile contact in a combined movement in translation and rotation of the mobile contact so as to exert at the points of contact between the mobile contact and the fixed contact a shear force capable of breaking the aforementioned microweld.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un appareil de coupure électrique comportant par phase, un contact fixe dit amont et un contact fixe dit aval, lesdits contacts fixes étant supportés respectivement par un support de contact fixe amont et un support de contact fixe aval et étant reliés électriquement respectivement à une ligne de puissance amont et à une ligne de puissance aval, lesdits contacts fixes étant destinés à coopérer respectivement avec deux contacts mobiles respectivement amont et aval, lesdits contacts mobiles étant supportés chacun par un support de contact, lesdits supports de contact étant aptes à être déplacés en même temps en translation par un porte-contacts commandé par un actionneur. Cet appareil est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens M pour transformer, lors d'une manoeuvre d'ouverture de l'appareil en présence d'une microsoudure entre l'un des contacts mobiles et le contact fixe associé, le mouvement de translation du support (3,12) de contact associé au contact mobile en un mouvement combiné de translation et rotation du contact mobile (6,15) de manière à exercer aux points de contact entre le contact mobile (6,15) et le contact fixe (7,18), un effort de cisaillement apte à rompre la microsoudure précitée (m).

IPC 8 full level
H01H 1/18 (2006.01); **H01H 1/20** (2006.01); **H01H 3/00** (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 1/14 (2013.01 - US); **H01H 1/18** (2013.01 - EP US); **H01H 1/20** (2013.01 - EP US); **H01H 3/001** (2013.01 - EP US); **H01H 50/546** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 5343174 A 19940830 - TURNER DAVID C [US], et al
• FR 2608832 A1 19880624 - CROUZET SA [FR]

Citation (search report)
• [X1] FR 2237295 A1 19750207 - SCHIELE KG [DE]
• [A] GB 2169143 A 19860702 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP
• [A] EP 2860743 A1 20150415 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]

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 3182431 A1 20170621; **EP 3182431 B1 20190619**; FR 3045928 A1 20170623; FR 3045928 B1 20171222; US 2017178826 A1 20170622; US 9911548 B2 20180306

DOCDB simple family (application)
EP 16187521 A 20160907; FR 1562649 A 20151217; US 201615286763 A 20161006