

Title (en)  
ELECTRICAL CIRCUIT BREAKER

Title (de)  
ELEKTRISCHER TRENNSCHALTER

Title (fr)  
DISJONCTEUR ÉLECTRIQUE

Publication  
**EP 3133626 A1 20170222 (FR)**

Application  
**EP 16184435 A 20160817**

Priority  
FR 1557782 A 20150818

Abstract (en)  
[origin: US2017053758A1] This electrical circuit breaker includes at least one first fixed land, a support assembly equipped with at least one second land rotationally mobile, about a main axis, between a first position in which the second land is in contact with the first land and a second position in which the second land is separated from the first land and an arc-extinguishing chamber including a stacking of plates, a top arc-guiding horn, a bottom arc-guiding horn, equipped with at least one tab and a screen made of insulating material surrounding the bottom arc-guiding horn. The circuit breaker also includes two protuberances produced in a gas-producing material, which are mounted on the screen, arranged between the bottom horn and the top arc-guiding horn and facing the tab of the bottom arc-guiding horn, the protuberances having a prismatic or pseudo-prismatic form.

Abstract (fr)  
Ce disjoncteur électrique comprend au moins une première pastille (18) fixe, un ensemble de support équipé d'au moins une deuxième pastille et mobile en rotation, autour d'un axe principal, entre une première position où la deuxième pastille est en contact avec la première pastille et une deuxième position où la deuxième pastille est écartée de la première pastille et une chambre d'extinction d'arc comportant un empilage de tôles, une corne supérieure de guidage d'arc, une corne inférieure (28) de guidage d'arc, équipée d'au moins une patte (44) et un écran (30) en matériau isolant entourant la corne inférieure de guidage d'arc. Le disjoncteur comprend également deux excroissances (48) réalisées dans un matériau gazogène, lesquelles sont montées sur l'écran (30), disposées entre la corne inférieure et la corne supérieure de guidage d'arc et en regard de la patte de la corne inférieure de guidage d'arc, les excroissances ayant une forme prismatique ou pseudo-prismatique.

IPC 8 full level  
**H01H 9/30** (2006.01); **H01H 9/34** (2006.01); **H01H 9/46** (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)  
**H01H 9/30** (2013.01 - RU); **H01H 9/302** (2013.01 - EP US); **H01H 9/36** (2013.01 - CN); **H01H 9/46** (2013.01 - CN); **H01H 33/08** (2013.01 - US); **H01H 33/20** (2013.01 - US); **H01H 9/34** (2013.01 - EP US); **H01H 9/342** (2013.01 - EP US); **H01H 9/46** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• EP 0306382 A1 19890308 - MERLIN GERIN [FR]  
• EP 0410902 A1 19910130 - MERLIN GERIN [FR]  
• US 6288621 B1 20010911 - RIVAL MARC [FR]  
• JP 2008066155 A 20080321 - HITACHI IND EQUIPMENT SYS  
• FR 2905797 A1 20080314 - FUJI ELEC FA COMPONENTS & SYS [JP]  
• US 5475193 A 19951212 - PERDONCIN FRANCESCO [IT]  
• JP 2006019113 A 20060119 - FUJI ELEC FA COMPONENTS & SYS  
• JP 2007280778 A 20071025 - FUJI ELEC FA COMPONENTS & SYS  
• US 5210385 A 19930511 - MOREL ROBERT [FR], et al

Citation (search report)  
• [A] US 6288621 B1 20010911 - RIVAL MARC [FR]  
• [A] JP 2008066155 A 20080321 - HITACHI IND EQUIPMENT SYS  
• [A] FR 2905797 A1 20080314 - FUJI ELEC FA COMPONENTS & SYS [JP]  
• [A] US 5475193 A 19951212 - PERDONCIN FRANCESCO [IT]  
• [A] JP 2006019113 A 20060119 - FUJI ELEC FA COMPONENTS & SYS  
• [A] JP 2007280778 A 20071025 - FUJI ELEC FA COMPONENTS & SYS  
• [A] US 5210385 A 19930511 - MOREL ROBERT [FR], et al  
• [A] JP H06223669 A 19940812 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP  
• [A] US 4737606 A 19880412 - WINTER JOHN M [US]  
• [A] DE 2826243 A1 19791220 - BBC BROWN BOVERI & CIE  
• [A] JP 2007134072 A 20070531 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP

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 3133626 A1 20170222**; **EP 3133626 B1 20180509**; BR 102016016404 A2 20170221; BR 102016016404 B1 20220920; CN 106469623 A 20170301; CN 106469623 B 20200221; FR 3040238 A1 20170224; FR 3040238 B1 20190125; RU 2016133364 A 20180220; RU 2016133364 A3 20191209; RU 2713497 C2 20200205; US 2017053758 A1 20170223; US 9697968 B2 20170704

DOCDB simple family (application)  
**EP 16184435 A 20160817**; BR 102016016404 A 20160714; CN 201610687750 A 20160818; FR 1557782 A 20150818; RU 2016133364 A 20160815; US 201615208770 A 20160713