

Title (en)
DEVICE FOR QUENCHING AN ARC IN AN ELECTRICAL PROTECTION UNIT AND ELECTRICAL PROTECTION UNIT COMPRISING SUCH A DEVICE

Title (de)
LICHTBOGENLÖSCHVORRICHTUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN SCHUTZGERÄT, UND ELEKTRISCHES SCHUTZGERÄT, DAS EINE SOLCHE VORRICHTUNG UMFASST

Title (fr)
DISPOSITIF D'EXTINCTION D'ARC DANS UN APPAREIL DE PROTECTION ÉLECTRIQUE ET APPAREIL DE PROTECTION ÉLECTRIQUE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF

Publication
EP 3109879 A1 20161228 (FR)

Application
EP 16169484 A 20160513

Priority
FR 1555736 A 20150623

Abstract (en)
[origin: CN206480583U] The utility model relates to an arc control device in the electric protection unit, this electric protection unit include the arc formation cavity, and this cavity is sealed fixed contact and is moved the contact, and fixed contact and removal contact are preceding cavity at their detacheds moment arcing between them after this arc formation cavity, and its intention is avoided the stagnation of electric arc and is favorable to the elongated of electric arc, preceding cavity and the cavity intercommunication that is called the arc extinguishing cavity, in this arc extinguishing cavity, electric arc is gone out, the electric protection unit is still including being arranged in improving the propulsive device of electric arc to preceding cavity, fixed contact is regional including the conduction that is called as the contact region, and it still relates to the electric protection unit including such device corresponding to the surface that fixed contact's rated current flows past in the closed position of contact.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un dispositif d'extinction d'arc dans un appareil de protection électrique comportant une chambre de formation d'arc renfermant un contact fixe (1) et un contact mobile lesquels au moment de leur séparation forment un arc entre eux, cette chambre de formation d'arc étant suivie d'une pré-chambre destinée à éviter la stagnation de l'arc et à favoriser l'allongement de l'arc, ladite pré-chambre communiquant avec une chambre dite d'extinction d'arc à l'intérieur de laquelle l'arc est éteint, et des moyens pour améliorer la propulsion de l'arc dans la préchambre b, ledit contact fixe (1) comportant une zone conductrice z dite de contact correspondant à la surface du contact fixe (1) traversée par le courant nominal en position de fermeture des contacts. Ce dispositif est caractérisé en ce que ces moyens pour améliorer la propulsion de l'arc comprennent au moins un élément réalisé en un matériau magnétique, dit élément magnétique, cet élément étant intégré au contact fixe (1) de manière à se trouver au voisinage de l'emplacement de l'arc mais hors de la zone de contact précitée z, de manière à n'être en contact avec le courant que pendant la coupure sans être traversé par le courant nominal.

IPC 8 full level
H01H 9/44 (2006.01); **H01H 1/025** (2006.01); **H01H 1/10** (2006.01); **H01H 9/46** (2006.01); **H01H 73/04** (2006.01); **H01H 73/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 1/025 (2013.01); **H01H 1/10** (2013.01); **H01H 9/446** (2013.01); **H01H 73/04** (2013.01); **H01H 73/18** (2013.01); **H01H 9/46** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] CN 102427006 A 20120425 - JIANGSU PHONO ELECTRIC CO LTD
• [A] US 5589672 A 19961231 - UCHIDA NAOSHI [JP], et al
• [Y] FR 2977067 A1 20121228 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
• [Y] CN 104124117 A 20141029 - ZHEJIANG TENGGEN ELECTRIC CO
• [A] US 4220934 A 19800902 - HILL ROBERT H [US], et al
• [A] US 2008073327 A1 20080327 - ANNIS JEFFREY RAMSEY [US], et al
• [A] DE 1139565 B 19621115 - SIEMENS AG

Cited by
CN109767939A; DE102018202187A1; WO2019158374A1; US11527366B2

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 3109879 A1 20161228; **EP 3109879 B1 20210127**; CN 206480583 U 20170908; FR 3038124 A1 20161230; FR 3038124 B1 20180601

DOCDB simple family (application)
EP 16169484 A 20160513; CN 201620628169 U 20160623; FR 1555736 A 20150623