

Title (en)

Arc extinguishing chamber for an electric protection apparatus and electric protection apparatus comprising same

Title (de)

Trennkammer für ein elektrisches Sicherungsgerät, und diese umfassendes elektrisches Sicherungsgerät

Title (fr)

Chambre de coupure pour un appareil de protection électrique et appareil de protection électrique le comportant

Publication

EP 2804189 A1 20141119 (FR)

Application

EP 14163876 A 20140408

Priority

FR 1354423 A 20130517

Abstract (en)

[origin: US2014339197A1] The present invention relates to an arc extinguishing chamber of an electric protection apparatus comprising an arc formation chamber containing a stationary contact and a movable contact which, when they separate, form an arc between them, said arc formation chamber communicating with the inlet of a second chamber, called arc extinguishing chamber. This chamber comprises a wall called balancing wall, substantially solid at least on its central part, said wall being located downstream from the arc extinguishing chamber and being formed and arranged with respect to the arc extinguishing chamber in such a way as to slow down the exhaust flow of the breaking gases on the side of the arc extinguishing chamber where the gases go first, and enhancing flow of the exhaust gases on the opposite side, the exhaust gases being stopped by the central part of the wall and escaping via the edges of the wall.

Abstract (fr)

La présente invention concerne une chambre de coupure (7) d'un appareil de protection électrique comprenant une chambre de formation d'arc renfermant un contact fixe (4) et un contact mobile (3), lesquels, au moment de leur séparation, forment un arc (a) entre eux, ladite chambre de formation d'arc communiquant avec l'entrée d'une deuxième chambre dite d'extinction d'arc. Cette chambre est caractérisée en ce qu'elle comporte une paroi dite d'équilibrage (14), sensiblement pleine sur au moins sa partie centrale, ladite paroi étant située en aval de la chambre d'extinction d'arc (9) et étant conformée et agencée par rapport à la chambre d'extinction d'arc (9), de manière à freiner le flux d'échappement des gaz de coupure du côté i de la chambre d'extinction (9) où les gaz vont en premier et à favoriser l'écoulement des flux de gaz d'échappement du côté opposé j, lesdits gaz d'échappement étant arrêtés par la partie centrale de la paroi (14) et s'échappant par les bords de la paroi (14).

IPC 8 full level

H01H 9/34 (2006.01)

CPC (source: EP RU US)

H01H 9/342 (2013.01 - EP US); **H01H 33/00** (2013.01 - RU); **H01H 33/08** (2013.01 - EP US); **H01H 9/345** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1017072 A2 20000705 - ABB PATENT GMBH [DE]
- FR 2471661 A1 19810619 - LICENTIA GMBH [DE]

Citation (search report)

- [YA] FR 2465308 A1 19810320 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP]
- [YA] DE 102010053507 A1 20120606 - ABB AG [DE]
- [YDA] FR 2471661 A1 19810619 - LICENTIA GMBH [DE]
- [Y] FR 1060926 A 19540407 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP
- [Y] US 2008135525 A1 20080612 - CLAEYS PATRICK [DE], et al
- [A] JP S6391141 U 19880613
- [A] JP H07130272 A 19950519 - TOSHIBA CORP

Cited by

EP4113559A1; CN114357808A

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 2804189 A1 20141119; EP 2804189 B1 20180307; BR 102014011688 A2 20150602; BR 102014011688 B1 20210817; CN 104167315 A 20141126; CN 104167315 B 20190503; ES 2663241 T3 20180411; FR 3005781 A1 20141121; FR 3005781 B1 20160923; IN 2374CH2014 A 20150703; RU 2014119515 A 20151120; RU 2649969 C2 20180406; US 2014339197 A1 20141120; US 9362070 B2 20160607

DOCDB simple family (application)

EP 14163876 A 20140408; BR 102014011688 A 20140515; CN 201410208950 A 20140516; ES 14163876 T 20140408; FR 1354423 A 20130517; IN 2374CH2014 A 20140512; RU 2014119515 A 20140514; US 201414259697 A 20140423