

## Title (en)

Arc chamber for an electric protection device and electric protection device including such an arc chamber

## 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 comportant une telle chambre

## Publication

**EP 2819137 A1 20141231 (FR)**

## Application

**EP 14169130 A 20140520**

## Priority

FR 1356107 A 20130626

## Abstract (en)

[origin: CN104252982A] The present invention relates to an arc extinguishing chamber for an electrical protection apparatus comprising an arc formation chamber containing a static contact and a dynamic contact, which, at the time of separation, can be disposed therebetween; at least one said forming chamber arc disposed in a size of the downstream of the arc extinguishing chamber. The wall is extended along the direction of the air flow, and therefore the separation along the above mentioned direction. At least an exhaust opening is provided, and is removed out of the device. The chamber is characterized in that the separation wall (19) is extended upwardly, and comprises a panel (21) of a device of an exhaust opening (26), and the separation along the direction of the outlet (26) to form a first removing pipeline (22) and a second removing pipeline (23).

## Abstract (fr)

La présente invention concerne une chambre de coupure pour un appareil de protection électrique comportant une chambre de formation d'arc renfermant un contact fixe et un contact mobile lesquels, au moment de leur séparation, forment un arc entre eux, ladite chambre de formation d'arc communiquant avec l'entrée d'une deuxième chambre dite d'extinction d'arc, au moins une paroi de séparation placée(s) dans un volume situé en aval de ladite chambre d'extinction d'arc, ladite paroi s'étendant dans le sens du flux gazeux de manière à réaliser un cloisonnement du volume précité dans le sens de ce flux des gaz, et au moins un orifice d'évacuation permettant l'évacuation des gaz de coupure vers l'extérieur de l'appareil. Cette chambre est caractérisée en ce que la(les) paroi(s) de séparation précitée(s) (19) s'étend(ent) jusqu'à la face (21) de l'appareil comportant le(les) orifice(s) d'évacuation précités (26) de manière à réaliser un cloisonnement dans le sens du flux jusqu'à ces orifices (26) et ainsi former au moins un premier conduit (22) et un second conduit (23) d'évacuation, lesdits conduits (22,23) étant associés chacun à un orifice d'évacuation, et permettant de réaliser une séparation sensiblement complète entre un premier flux dit principal et un second flux dit secondaire, lesdits flux étant émis en sortie de la chambre d'extinction d'arc et circulant respectivement dans le premier (22) et dans le second (23) conduit.

## IPC 8 full level

**H01H 9/34** (2006.01); **H01H 71/02** (2006.01)

## CPC (source: EP RU US)

**H01H 9/30** (2013.01 - RU); **H01H 9/342** (2013.01 - EP US); **H01H 71/025** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- WO 02075760 A1 20020926 - MOELLER GEBAEUDEAUTOMATION KG [AT], et al
- FR 2575861 A1 19860711 - MERLIN GERIN [FR]

## Citation (search report)

- [X] US 6703575 B1 20040309 - YAMAMOTO KYOICHI [JP]
- [AD] WO 02075760 A1 20020926 - MOELLER GEBAEUDEAUTOMATION KG [AT], et al
- [AD] FR 2575861 A1 19860711 - MERLIN GERIN [FR]
- [A] DE 102008021138 A1 20081030 - ABB AG [DE]
- [A] EP 0201731 A2 19861120 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]

## Cited by

FR3126808A1; WO2023031567A1

## 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 2819137 A1 20141231; EP 2819137 B1 20160817**; BR 102014015434 A2 20151006; BR 102014015434 A8 20210817; BR 102014015434 B1 20210921; CN 104252982 A 20141231; CN 104252982 B 20190607; ES 2602953 T3 20170223; FR 3007889 A1 20150102; FR 3007889 B1 20160923; RU 2014125092 A 20151227; RU 2652097 C2 20180425; US 2015053648 A1 20150226; US 9460870 B2 20161004

## DOCDB simple family (application)

**EP 14169130 A 20140520**; BR 102014015434 A 20140623; CN 201410299092 A 20140626; ES 14169130 T 20140520; FR 1356107 A 20130626; RU 2014125092 A 20140619; US 201414296659 A 20140605