

Title (en)
Interrupting chamber with mobile contact having interior arc-blowing provision, HVDC bypass interruptor and HVDC-conversion substation with such a chamber

Title (de)
Schaltkammer mit beweglichem Kontakt und Lichtbogenbebläsung darin, Bypass-HVDC Leistungsschalter und Substation mit HVDC-Wandler mit einer solchen Schaltkammer

Title (fr)
Chambre de coupure de courant à contact mobile à soufflage d'arc réalisé intégralement par l'intérieur de celui-ci, interrupteur by pass HVDC et sous station de conversion HVDC comprenant une telle chambre

Publication
EP 2237300 A1 20101006 (FR)

Application
EP 10158700 A 20100331

Priority
FR 0952174 A 20090403

Abstract (en)
The chamber (1) has a tubular shaped arc blast isolating nozzle (5) extending along a longitudinal axis (XX'). A movable contact (3) includes a hollow inner tube (30) whose end is connected to a contact portion (31) of the movable contact, where arc blowing is entirely realized inside of the hollow tube along the longitudinal axis of the chamber. A neck (304) is provided in upstream of the contact portion for passage of gas. A release portion (305) is provided between the neck and the contact portion for passage of gas. An independent claim is also included a high-voltage direct-current conversion substation comprising a thyristor through which opening of a loading valve is realized.

Abstract (fr)
L' invention concerne une chambre de coupure de courant dans laquelle le soufflage est réalisé intégralement par l'intérieur d'un tube creux (30) qui porte l'un des contacts (3). Selon l'invention, on réalise un rétrécissement (304) de section S2 de passage du gaz de soufflage en amont de la partie contact (31) proprement dite de section S1 à laquelle est relié le tube creux (30) et une section S3 de passage plus large (305) entre les deux (304, 31), c'est-à-dire $S2 < S1 < S3$. On évite ainsi de réaliser une zone de faible densité de gaz à proximité de la zone de contact proprement dite (31) qui est celle la plus exposée aux champs électrique après coupure. La chambre de coupure ainsi conçue présente une bonne tenue diélectrique à la tension transitoire de rétablissement (TTR).

IPC 8 full level
H01H 33/70 (2006.01); **H01H 33/91** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 33/7046 (2013.01); **H01H 33/91** (2013.01); **H01H 2033/907** (2013.01); **H01H 2033/908** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2007084041 A1 20070726 - ABB TECHNOLOGY LTD [CH], et al
- FR 952173 A 19491110 - ENGLISH ELECTRIC CO LTD
- FR 2695249 A1 19940304 - ALSTHOM GEC [FR]

Citation (search report)

- [XY] DE 1908774 A1 19700903 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [Y] DE 19910166 A1 20000921 - SIEMENS AG [DE]
- [YD] WO 2007084041 A1 20070726 - ABB TECHNOLOGY LTD [CH], et al
- [A] EP 1306868 A1 20030502 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 2389219 A1 19781124 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
- [A] FR 1156409 A 19580516 - MERLIN GERIN
- [A] EP 1926116 A1 20080528 - ABB TECHNOLOGY AG [CH]
- [A] EP 1347484 A1 20030924 - ALSTOM [FR]

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2237300 A1 20101006; **EP 2237300 B1 20161019**; CN 101901722 A 20101201; CN 101901722 B 20141112; FR 2944136 A1 20101008; FR 2944136 B1 20110610

DOCDB simple family (application)
EP 10158700 A 20100331; CN 201010156564 A 20100402; FR 0952174 A 20090403