

Title (en)
Puffer-type gas-blast circuit interrupter with a dual volume arc chamber

Title (de)
Druckgasschalter mit einer zweiteiligen Löschkammer

Title (fr)
Interrupteur à auto-soufflage avec une chambre de coupure à deux volumes

Publication
EP 1148528 A1 20011024 (FR)

Application
EP 01400975 A 20010413

Priority
FR 0005041 A 20000419

Abstract (en)
The electrical circuit breaker has a first arc contact (1) in a self extinguishing chamber with gas under pressure and a second contact arc (5) following an axial direction with respect to the first arc. There is an interior enclosure (4) with orifice input (6) to the arc area, and a second enclosure with orifice input (7). The orifice and volume enclosures are connected by extinction channels (12,13). The second contact is placed between the end of the contact arc and the permanent current contact. There is an interconnection channel (9) connected by a valve (10) allowing gas in both directions.

Abstract (fr)
L'interrupteur électrique comprend un premier contact d'arc (1) entouré par une chambre de coupure à auto-soufflage dans laquelle du gaz est mis sous pression par effet thermique et un second contact d'arc (5) mobile suivant une direction axiale (A) par rapport au premier contact d'arc. La chambre de coupure comporte une cloison intérieure (4) séparant deux compartiments ayant des volumes (V1,V2) dans lesquels le gaz est mis sous pression, ces volumes débouchant sur des orifices (6,7) pour le soufflage de l'arc qui sont disposés en série suivant ladite direction axiale. Chaque compartiment est relié à son orifice (6, 7) par un canal de soufflage (12, 13), le premier compartiment (V1) avec son canal de soufflage (12) et son orifice (6) étant disposés adjacents audit premier contact (1). Le second compartiment (V2) est disposé principalement entre les extrémités du premier contact d'arc (1) et d'un contact de courant permanent (2) correspondant. Les deux compartiments communiquent entre eux par l'intermédiaire d'un canal (9) fermé par un dispositif d'évacuation de surpression (10) autorisant le passage unidirectionnel du gaz en surpression du compartiment ayant le plus petit volume (V2) vers le compartiment ayant le plus grand volume (V1). <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 33/98

IPC 8 full level
H01H 33/98 (2006.01); **H01H 33/985** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/98 (2013.01 - EP US); **H01H 33/982** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2520928 A1 19830805 - ALSTHOM ATLANTIQUE [FR]
- [A] FR 2385209 A1 19781020 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] EP 0150079 A2 19850731 - SACE SPA [IT]
- [A] FR 2520551 A1 19830729 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] FR 2385212 A1 19781020 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] EP 0248677 A2 19871209 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1148528 A1 20011024; **EP 1148528 B1 20040804**; AT E272892 T1 20040815; CA 2344272 A1 20011019; DE 60104592 D1 20040909; DE 60104592 T2 20050804; FR 2808118 A1 20011026; FR 2808118 B1 20040618; US 2001035395 A1 20011101; US 6472629 B2 20021029

DOCDB simple family (application)
EP 01400975 A 20010413; AT 01400975 T 20010413; CA 2344272 A 20010418; DE 60104592 T 20010413; FR 0005041 A 20000419; US 83538901 A 20010417