

Title (en)  
Medium high voltage self-blowing circuit breaker.

Title (de)  
Mittelspannungsschalter mit Selbstbebläsung.

Title (fr)  
Disjoncteur à moyenne ou haute tension à autosoufflage.

Publication  
**EP 0441292 A1 19910814 (FR)**

Application  
**EP 91101455 A 19910204**

Priority  
FR 9001406 A 19900207

Abstract (en)  
The subject of the invention is a medium or high voltage circuit-breaker with self-arc blasting comprising a leakproof envelope filled with a dielectric gas and inside which are placed a first semi-fixed contact (4), electrically connected to a first current intake (2) and a second movable contact (7) electrically connected to a second current intake (5) and mechanically connected to an operating member, the said semi-fixed contact (4) being integral with a piston (8) moving in a cylinder (9), the said piston (8) delimiting in the said cylinder (9) a first volume (V1) on the arc zone side and a second volume (V2), the said semi-fixed contact (4) being subjected to the action of a spring (13) tending to displace the semi-fixed contact in the same direction as the moving contact during a disengagement operation, characterised in that the circuit-breaker comprises means of limiting, in the course of a disengagement operation, the speed and amplitude of the motion of the piston (8) in the direction opposed to that of the relaxing of the spring (13), the same means enabling unpolluted gas to be injected onto the zone of the arc contacts during the re-engagement operation following the said disengagement operation. <IMAGE>

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet un disjoncteur à moyenne ou haute tension à autosoufflage d'arc comprenant une enveloppe étanche remplie d'un gaz diélectrique à l'intérieur de laquelle sont placés un premier contact (4), semi-fixe, électriquement relié à une première prise de courant (2) et un second contact (7), mobile, électriquement relié à une seconde prise de courant (5) et mécaniquement relié à un organe de manoeuvre, ledit contact semi-fixe (4) étant solidaire d'un piston (8) se déplaçant dans un cylindre (9), ledit piston (8) délimitant dans ledit cylindre (9) un premier volume (V1) du côté de la zone d'arc et un second volume (V2), ledit contact semi-fixe (4) étant soumis à l'action d'un ressort (13) tendant à déplacer le contact semi-fixe dans le même sens que le contact mobile lors d'une opération de déclenchement, caractérisé en ce que le disjoncteur comprend des moyens pour limiter, au cours d'une opération de déclenchement, la vitesse et l'amplitude du mouvement du piston (8) dans le sens opposé à celui de la détente du ressort (13), les mêmes moyens permettant une injection de gaz non pollué sur la zone des contacts d'arc lors de l'opération de réenclenchement succédant à ladite opération de déclenchement. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01H 33/98**

IPC 8 full level  
**H01H 33/70** (2006.01); **H01H 33/90** (2006.01); **H01H 33/915** (2006.01); **H01H 33/98** (2006.01); **H01H 33/985** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 33/901** (2013.01 - EP US); **H01H 33/98** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] EP 0175954 A2 19860402 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]  
• [AD] EP 0315505 A1 19890510 - MERLIN GERIN [FR]  
• [A] EP 0041081 A1 19811209 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]

Cited by  
EP2402970A1; FR2978597A1; FR2692716A1; FR2683382A1; FR2962253A1; WO2011018426A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0441292 A1 19910814**; **EP 0441292 B1 19950510**; AT E122498 T1 19950515; BR 9100493 A 19911029; CA 2035688 A1 19910808; CA 2035688 C 19940726; CN 1023735 C 19940209; CN 1063966 A 19920826; DE 69109508 D1 19950614; DE 69109508 T2 19950914; DK 0441292 T3 19950814; ES 2072460 T3 19950716; FR 2657998 A1 19910809; FR 2657998 B1 19920410; JP H065167 A 19940114; JP H0828158 B2 19960321; US 5126516 A 19920630

DOCDB simple family (application)  
**EP 91101455 A 19910204**; AT 91101455 T 19910204; BR 9100493 A 19910206; CA 2035688 A 19910205; CN 91100956 A 19910207; DE 69109508 T 19910204; DK 91101455 T 19910204; ES 91101455 T 19910204; FR 9001406 A 19900207; JP 10216691 A 19910206; US 65115591 A 19910206