

Title (en)
Overvoltage limiting circuit breaker.

Title (de)
Überspannungsbegrenzender Schalter.

Title (fr)
Disjoncteur limiteur de surtensions.

Publication
EP 0431306 A1 19910612 (FR)

Application
EP 90120718 A 19901029

Priority
FR 8914433 A 19891103

Abstract (en)
The subject of the invention is an overvoltage limiting circuit-breaker comprising for each phase at least one disconnection chamber consisting of a sealed insulating envelope filled with a gas of high dielectric strength and comprising fixed and moving main contacts and fixed and moving arc contacts, and a means of driving the moving contacts, characterised in that the said envelope (1) encloses a varistor (20) and means of insertion (32, 42) in order: - on the opening of the circuit-breaker, to insert the varistor (20), in parallel with the contacts, on separation of the main contacts (3, 9) and to disconnect the varistor before the end of opening travel of the moving arc contact (11) - on the closing of the circuit-breaker, to insert the varistor, in parallel with the contacts, before the contacting of the arc contacts (6, 11) and to short-circuit the varistor on contacting of the main contacts (3, 9). <IMAGE>

Abstract (fr)
L'invention a pour objet un disjoncteur limiteur de surtensions comprenant pour chaque phase au moins une chambre de coupure constituée d'une enveloppe isolante étanche remplie d'un gaz à rigidité diélectrique élevée et comprenant des contacts principaux fixe et mobile et des contacts d'arc fixe et mobile, et un moyen d'entraînement des contacts mobiles, caractérisé en ce que ladite enveloppe (1) enferme une varistance (20) et des moyens d'insertion (32, 42) pour: - à l'ouverture du disjoncteur, insérer la varistance (20), en parallèle sur les contacts, à la séparation des contacts principaux (3, 9) et déconnecter la varistance avant la fin de course d'ouverture du contact d'arc mobile (11) - à la fermeture du disjoncteur, insérer la varistance, en parallèle sur les contacts, avant la mise en contact des contacts d'arc (6, 11) et court-circuiter la varistance à la mise en contact des contacts principaux (3, 9).

IPC 1-7
H01H 33/16

IPC 8 full level
H01H 33/91 (2006.01); **H01H 33/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/161 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] FR 2612683 A1 19880923 - ALSTHOM [FR]
• [Y] FR 2503448 A2 19821008 - ALSTHOM ATLANTIQUE [FR]
• [Y] EP 0157922 A1 19851016 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• [Y] DE 2835064 A1 19800214 - SIEMENS AG
• [YD] CH 665053 A5 19880415 - BBC BROWN BOVERI & CIE
• [A] EP 0071867 A1 19830216 - HITACHI LTD [JP]
• [A] DE 2754431 A1 19790613 - STURM HERMANN

Cited by
EP2450926A1; FR2967293A1; EP0536039A1; FR2682219A1; US5304760A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0431306 A1 19910612; EP 0431306 B1 19941012; AT E112888 T1 19941015; BR 9005573 A 19910917; CA 2028592 A1 19910504; CA 2028592 C 19940719; CN 1022594 C 19931027; CN 1051454 A 19910515; DE 69013300 D1 19941117; DE 69013300 T2 19950216; ES 2063226 T3 19950101; FR 2654251 A1 19910510; JP H03179626 A 19910805; US 5262605 A 19931116

DOCDB simple family (application)
EP 90120718 A 19901029; AT 90120718 T 19901029; BR 9005573 A 19901101; CA 2028592 A 19901102; CN 90108832 A 19901103; DE 69013300 T 19901029; ES 90120718 T 19901029; FR 8914433 A 19891103; JP 29705190 A 19901101; US 60732990 A 19901031