

Title (en)

Method of extinguishing the arc in high-voltage high-power circuit breakers.

Title (de)

Verfahren zum Löschen des Lichtbogens in Hochspannungs-Hochleistungsschaltern.

Title (fr)

Procédé pour éteindre l'arc dans des disjoncteurs haute tension de puissance élevée.

Publication

**EP 0080690 A2 19830608 (DE)**

Application

**EP 82110829 A 19821123**

Priority

- DD 23528981 A 19811201
- DD 24126482 A 19820630

Abstract (en)

1. A method of extinguishing the arc in high voltage high power circuit breakers comprising the following steps : (A) momentarily generating an electrically highly conductive high pressure plasma by means of a free-floating piston (2) in a compression tube (3), (B) opening the switch contacts and taking up the current by the high pressure plasma, and (C) extinguishing the switching arc in relieving the high pressure plasma by reversal of the direction of movement of the freely floating piston (2) (Figs. 1, 3).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Löschen des Lichtbogens in Hochspannungs-Hochleistungsschaltern, bei dem zumindest zum Zeitpunkt der Trennung der Schaltkontakte (4) in der Schaltkammer (1) des Hochspannungs-Hochleistungsschalters mit höheren Drücken gearbeitet wird. Zwecks Abschaltung des Stromes innerhalb einer Halbwelle ohne Wiedertzündung sowie einer wesentlichen Erhöhung der pro Schaltkammer abzuschaltenden Spannung übernimmt daher ein zum Schaltzeitpunkt kurzzeitig erzeugtes, elektrisch gut leitendes Hochdruckplasma, das vorzugsweise ein Kompressionsplasma oder ein Stoßwellenplasma ist, in der Schaltkammer (1) den Strom beim Öffnen der Schaltkontakte (4), wobei danach durch Entspannung des elektrisch gut leitenden Hochdruckplasmas das Schaltlichtbogenplasma wirksam gelöscht wird.

IPC 1-7

**H01H 33/91**; **H01H 39/00**

IPC 8 full level

**H01H 33/91** (2006.01); **H01H 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01H 33/91** (2013.01); **H01H 39/00** (2013.01)

Cited by

US5016475A; EP0388323A1; FR2644624A1; US5057655A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0080690 A2 19830608**; **EP 0080690 A3 19850515**; **EP 0080690 B1 19880706**; DE 3278747 D1 19880811

DOCDB simple family (application)

**EP 82110829 A 19821123**; DE 3278747 T 19821123