

Title (en)  
High voltage circuit breaker

Title (de)  
Hochspannungs-Trenner

Title (fr)  
Séparateur haute tension

Publication  
**EP 2741305 A1 20140611 (DE)**

Application  
**EP 12196095 A 20121207**

Priority  
EP 12196095 A 20121207

Abstract (en)  
The breaker has two contact groups (4) provided with nominal contacts (8) and arcing contacts (9), and an interruption current path (14) comprising an S-shaped current path portion (23) extending transverse to a separation axis. A contact separation point is arranged on an S-shaped region such that a magnetic arc (25) is produced during opening of the breaker in the interruption current path, in a pre-definable burning zone, where one arcing contact is integrated into one nominal contact. The S-shaped current path portion comprises a track section. An independent claim is also included for a method for opening a high voltage circuit breaker.

Abstract (de)  
Trenner, Schaltanlage und Verfahren zum Öffnen eines elektrischen Trenners (10) mittels eines Hochspannungs-Trenners, welcher Trenner eine erste Kontaktgruppe (4), die einen ersten Nominalkontakt (5) und einen ersten Lichtbogen-Kontakt (6) aufweist, sowie eine zweite Kontaktgruppe (7), die einen zweiten Nominalkontakt (8) und einen zweiten Lichtbogen-Kontakt (9) aufweist, umfasst. Beim Öffnen des Trenners wird die erste Kontaktgruppe (4) von der zweiten Kontaktgruppe (7) entlang einer Trennachse (11) derart wegbewegt, dass ein Nominalstrompfad an einer Nominal-Kontakt-Trennstelle (13), sowie ein Unterbrechungs-Strompfad an einer Lichtbogen-Kontakt-Trennstelle unterbrochen werden. Beim Unterbrechen des Nominalstrompfads wird zwischen der ersten Kontaktgruppe (4) und der zweiten Kontaktgruppe (7) ein Lichtbogen (25) erzeugt. Der Unterbrechungsstrompfad weist einen S-förmigen Strompfadabschnitt (23) auf, der einen magnetischen Druck auf den Lichtbogen (25) erzeugt. Aufgrund des magnetischen Druckes auf den Lichtbogen (25) ist dieser in eine vordefinierbare Abbrandzone verschiebbar.

IPC 8 full level  
**H01H 1/38** (2006.01); **H01H 33/64** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01H 1/385** (2013.01); **H01H 33/64** (2013.01)

Citation (applicant)  
WO 2012142346 A1 20121018 - REAL TIME GENOMICS LLC [US], et al

Citation (search report)  
• [XA] DE 19830232 A1 20000113 - ABB RESEARCH LTD [CH]  
• [XA] DE 2925162 A1 19801204 - BBC BROWN BOVERI & CIE  
• [XA] EP 1054419 A1 20001122 - ALSTOM [FR]  
• [A] JP 2002334637 A 20021122 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP  
• [A] US 2012061352 A1 20120315 - SHIMIZU YOSHINORI [JP], et al

Designated contracting state (EPC)  
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2741305 A1 20140611**

DOCDB simple family (application)  
**EP 12196095 A 20121207**