

Title (en)

Electrical high voltage circuit breaker and method for opening same

Title (de)

Elektrischer Hochspannungs-Lasttrenner und Verfahren zum Öffnen desselben

Title (fr)

Séparateur de charge haute tension électrique et procédé d'ouverture de celui-ci

Publication

EP 2544203 A1 20130109 (DE)

Application

EP 12173338 A 20120625

Priority

- EP 11172528 A 20110704
- EP 12173338 A 20120625

Abstract (en)

The isolator (1) has a drive system (30) moving a contact element (20) in opening direction. A restoring system (80) restores another contact element (60) opposite to the opening direction, and an adhesion force of a latched connection is provided in a position region of the former contact element while opening the isolator. Another position region is arranged adjacent to the former position region with respect to a disconnecting axis and released such that the latter contact element is restored by the restoring system opposite to opening direction and isolated from the former contact element. An independent claim is also included for a method for opening an electrical high-voltage isolator.

Abstract (de)

Ein elektrischer Hochspannungstrenner 1 umfasst ein entlang einer Trennnachse 8 bewegliches erstes Kontaktelement 20 mit einem daran befestigten ersten Einrast-Element 40; ein Antriebssystem 30 zum Bewegen des ersten beweglichen Kontaktelements 20 in eine Öffnungsrichtung 7 entlang der Trennnachse, um den Trenner zu öffnen; ein entlang der Trennnachse bewegliches zweites Kontaktelement 60 mit einem daran befestigten zweiten Einrast-Element 70; und ein Rückholssystem 80 zum Rückholen des zweiten Kontaktelements 60 entgegen der Öffnungsrichtung. Das erste und das zweite Einrast-Element 40, 70 derart angeordnet sind, dass bei geschlossenem Trenner das erste und das zweite Einrast-Element 40, 70 miteinander in einer eingerasteten Verbindung stehen, und während einer Anfangsphase der Bewegung des ersten Kontaktelements 20 in Öffnungsrichtung 7 die eingerastete Verbindung zunächst bestehen bleibt, so dass das zweite Kontaktelement 60 von dem ersten Kontaktelement 20 in die Öffnungsrichtung mitgenommen wird, und sodann während einer Trenn-Phase der Bewegung sich die eingerastete Verbindung löst, so dass das zweite Kontaktelement 60 von dem Rückholssystem 80 entgegen der Öffnungsrichtung zurückgeholt wird, und das zweite Kontaktelement 60 von dem ersten Kontaktelement 20 getrennt wird.

IPC 8 full level

H01H 3/30 (2006.01); **H01H 1/54** (2006.01); **H01H 3/58** (2006.01); **H01H 31/32** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

H01H 1/54 (2013.01 - EP US); **H01H 3/3052** (2013.01 - EP US); **H01H 3/58** (2013.01 - EP US); **H01H 5/06** (2013.01 - KR); **H01H 31/02** (2013.01 - KR); **H01H 31/32** (2013.01 - EP US); **H01H 5/06** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 60030032 T2 20070215 - AREVA T & D SA [FR]
- EP 0348645 A2 19900103 - LICENTIA GMBH [DE]

Citation (search report)

- [AD] EP 1054419 A1 20001122 - ALSTOM [FR]
- [A] EP 0348645 A2 19900103 - LICENTIA GMBH [DE]
- [A] US 4594489 A 19860610 - GENGENBACH BRUNO [DE], et al

Cited by

EP3048716A1; CN107112913A; RU2667074C1; US10153709B2; WO2016116213A1

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 2544203 A1 20130109; CN 103035439 A 20130410; KR 20130004884 A 20130114; US 2013008873 A1 20130110

DOCDB simple family (application)

EP 12173338 A 20120625; CN 201210327257 A 20120704; KR 20120072216 A 20120703; US 201213542517 A 20120705