

Title (en)

Power switch with arc cooling means

Title (de)

Leistungsschalter mit Lichtbogenkühlelement

Title (fr)

Interrupteur de puissance avec dispositif de refroidissement d'arc

Publication

EP 1411535 A1 20040421 (DE)

Application

EP 03090255 A 20030814

Priority

DE 10244846 A 20020920

Abstract (en)

The device has a gas-tight housing filled with a quenching gas and containing at least one main contact arrangement (10,13) with a fixed (13) and a movable (10) contact. Each main contact arrangement is connected in parallel with a spark contact arrangement that lags its switching movement and has a spark quenching coil. A spark cooling element (16) is arranged on the main contact arrangement with at least one interaction section (18) for cooling the spark during the switching process.

Abstract (de)

Um bei einem Leistungsschalter (1) zum Unterbrechen eines elektrischen Stromes mit einem gasdichten Gehäuse (2), das mit einem Löschgas befüllt ist und in dem wenigstens eine Hauptkontakтанordnung (10,13) angeordnet ist, die einen Festkontakt (13) und ein Bewegkontakt (10) aufweist, wobei jede Hauptkontakтанordnung (10, 13) zu einer Lichtbogenkontakтанordnung elektrisch parallel geschaltet ist, die der Hauptkontakтанordnung (10,13) in ihrer Schaltbewegung nacheilt und mit einer Löschspule zum Löschen eines Lichtbogens ausgerüstet ist, die Kommutierung des Stromes auf die Lichtbogenkontakтанordnung beim Trennen der Hauptkontakтанordnung (10,13) zu beschleunigen, wird vorgeschlagen, dass an der Hauptkontakтанordnung (10,13) ein Lichtbogenkühlelement (16) vorgesehen ist, das wenigstens einen Wechselwirkungsabschnitt (18) zur Kühlung des Lichtbogens während des Schaltprozesses aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 33/18; **H01H 33/04**

IPC 8 full level

H01H 33/04 (2006.01); **H01H 33/18** (2006.01); **H01H 33/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 33/04 (2013.01); **H01H 33/18** (2013.01); **H01H 33/122** (2013.01)

Citation (search report)

- [YA] US 2697154 A 19541214 - STROM ALBERT P
- [YD] EP 0768692 A1 19970416 - SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR]
- [Y] US 5616898 A 19970401 - MAINEULT JEAN [FR]
- [Y] GB 1094596 A 19671213 - CENTRAL TRANSFORMER CORP

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1411535 A1 20040421; **EP 1411535 B1 20051123**; DE 10244846 A1 20040408; DE 50301727 D1 20051229; ES 2252616 T3 20060516; NO 20034221 D0 20030922; NO 20034221 L 20040322; NO 325500 B1 20080519

DOCDB simple family (application)

EP 03090255 A 20030814; DE 10244846 A 20020920; DE 50301727 T 20030814; ES 03090255 T 20030814; NO 20034221 A 20030922