

Title (en)

Device for protecting against voltage surges comprising selective disconnection means

Title (de)

Vorrichtung zum Schutz gegen Überspannungen, die selektive Unterbrechungsmittel umfasst

Title (fr)

Dispositif de protection contre les surtensions comprenant des moyens de déconnexion selectifs

Publication

EP 2096657 A1 20090902 (FR)

Application

EP 09354003 A 20090123

Priority

FR 0801072 A 20080227

Abstract (en)

The device (1) has an overvoltage limiter (2) connected to a thermal disconnecter (9) that is disabled when an electric arc is switched between connection electrodes (40, 50). Disjunction of the disconnecter is realized when the electric arc is crossed by short-circuit continuous or alternating electric currents having energy below releasing energetic threshold, where the releasing energetic threshold corresponds to threshold beyond which electric current of lightning waves cause permanent opening of electric contacts (30, 31) of a disconnection device (3).

Abstract (fr)

Dispositif de protection (1) contre les surtensions comportant un dispositif de déconnexion (3) à contacts électriques (4, 6). Ledit dispositif de déconnexion comportant une première électrode de raccordement (40) en liaison électrique avec une première plage de raccordement (41), une deuxième électrode de raccordement (50) en liaison électrique avec une deuxième plage de raccordement (51), et une troisième électrode de commutation (60) reliée électriquement à la deuxième plage de raccordement (51). Le dispositif de protection comporte un limiteur de surtension (2) connecté en série avec un déconnecteur thermique (9) entre la troisième électrode de commutation d'arc mobile (60) et la deuxième plage de raccordement (51). Ledit déconnecteur thermique comporte au moins un élément fusible (91) s'étendant entre une première et seconde parois radiales (90) conductrices d'une chambre d'extinction d'arc (99), ladite chambre d'extinction d'arc (99) comprenant au moins un séparateur conducteur (95).

IPC 8 full level

H01H 83/10 (2006.01); **H01H 71/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 83/10 (2013.01 - EP US); **H01H 71/20** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0441722 B1 19941102 - MERLIN GERIN [FR]
- WO 2004042762 A1 20040521 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR], et al

Citation (search report)

- [A] FR 2846478 A1 20040430 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- [A] EP 1607995 A1 20051221 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- [PA] EP 1953788 A1 20080806 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]

Cited by

CN112908797A; FR2954579A1; CN102763187A; WO2011073540A1; DE202014002496U1; DE202014003832U1; US10014098B2; DE102011018556A1; WO2012110135A1; DE202011110468U1; US9172236B2

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2096657 A1 20090902; EP 2096657 B1 20140702; BR PI0900690 A2 20090613; BR PI0900690 B1 20190430; CN 101521128 A 20090902; CN 101521128 B 20131106; ES 2496668 T3 20140919; FR 2928026 A1 20090828; FR 2928026 B1 20110819; US 2009213518 A1 20090827; US 8009401 B2 20110830

DOCDB simple family (application)

EP 09354003 A 20090123; BR PI0900690 A 20090226; CN 200910006791 A 20090227; ES 09354003 T 20090123; FR 0801072 A 20080227; US 37927209 A 20090218