

Title (en)

Three-phase electrical short-circuiting device with pyrotechnic actuator

Title (de)

Elektrischer Dreiphasen-Erdungs-Trennschalter mit pyrotechnischem Stellglied

Title (fr)

Court-circuiteur électrique triphasé à actionneur pyrotechnique

Publication

EP 2573785 A1 20130327 (FR)

Application

EP 12354045 A 20120918

Priority

FR 1102868 A 20110921

Abstract (en)

The short-circuit (1) has mechanical coupling devices (50, 53) coupling movable contacts (61-63) to a pyrotechnical actuator (7) and driving the movable contacts from an open position to a closed position of the short-circuit under propelling action of the pyrotechnical actuator. A waiting zone (92) for the movable contacts is provided on a level located between terminals (2, 3). One of the movable contacts is positioned in the waiting space when the other movable contact is in the open position.

Abstract (fr)

Ce court-circuiteur électrique comprend : - plusieurs bornes (2-4), - une isolation (22-24, 29) de ces bornes entre elles, - un actionneur pyrotechnique (7) délimitant une chambre, - plusieurs contacts (61-63) mobiles entre une position ouverte d'attente et une position fermée de court-circuit, - un dispositif (50, 53) d'entraînement de ces contacts mobiles (61-63) de la position ouverte d'attente à la position fermée de court-circuit, sous une action propulsive de l'actionneur pyrotechnique (7), - des espaces d'attente (92) pour deux des contacts mobiles (61-63), chacun à un niveau situé entre deux des bornes (2, 3). Lorsqu'ils sont dans leurs positions ouvertes d'attente, deux des contacts mobiles se trouvent chacun dans l'un des espaces d'attente (92). Des cloisons diélectriques solides frangibles (90) isolent les bornes de phase (2-4) des contacts mobiles (61-63) dans leurs positions ouvertes d'attente. Il s'agit de cloisons de retenue des contacts mobiles (61-63) pour emmagasiner une énergie dans ladite chambre, dans un premier temps après un déclenchement de l'actionneur pyrotechnique (7), jusqu'à une rupture des cloisons frangibles (90).

IPC 8 full level

H01H 31/00 (2006.01); **H01H 39/00** (2006.01); **H01H 79/00** (2006.01); **H02B 13/075** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 31/003 (2013.01); **H01H 39/004** (2013.01); **H01H 79/00** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 2009120773 A1 20090514 - GENTSCH DIETMAR [DE], et al
- EP 2073229 A1 20090624 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- EP 2073235 A1 20090624 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- WO 9921255 A1 19990429 - KLOECKNER MOELLER GMBH [DE], et al

Citation (search report)

- [A] US 2999912 A 19610912 - KINCAID GEORGE F, et al
- [A] EP 0450104 A1 19911009 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 2953322 A1 20110603 - SNPE MATERIAUX ENERGETIQUES [FR]
- [A] FR 1399633 A 19650521 - HI G INC

Cited by

US2016276822A1; US10483749B2; EP3557708A1; DE102018109016A1; AU2019202584B2

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 2573785 A1 20130327; **EP 2573785 B1 20140618**; CN 103065868 A 20130424; CN 103065868 B 20161221; ES 2487841 T3 20140825; FR 2980301 A1 20130322; FR 2980301 B1 20140620

DOCDB simple family (application)

EP 12354045 A 20120918; CN 201210520643 A 20120921; ES 12354045 T 20120918; FR 1102868 A 20110921