

## Title (en)

Short-circuit device to be used in low and medium voltage arrangements

## Title (de)

Kurzschliesseinrichtung für den Einsatz- in Nieder- und Mittelspannungsanlagen

## Title (fr)

Dispositif de court-circuit pour utilisation dans des arrangements de basse et moyenne tension

## Publication

**EP 1458072 A1 20040915 (DE)**

## Application

**EP 04001251 A 20040121**

## Priority

- DE 10310556 A 20030311
- DE 10313045 A 20030324

## Abstract (en)

The short-circuit device (3) has a switch element responding to a release signal for operation of a fault recognition device, received between a pair of current electrodes. The switch element is provided by a triggerable overvoltage protection device responding to a current or voltage pulse and destroyed in the event of a fault. At least one of its electrodes is mechanically pre-stressed for movement in the direction of the other electrode to provide a short-circuit, the electrodes held apart by the overvoltage protection device. An independent claim for an operating method for a short-circuit device is also included.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kurzschließenrichtung für den Einsatz in Nieder- und Mittelspannungsanlagen zum Sach- und Personenschutz, umfassend ein Schaltelement, welches von einem Auslösesignal einer Fehlererfassungseinrichtung betätigt wird, zwei das Schaltelement zwischen sich aufnehmende Elektroden mit Mitteln zur Stromzuführung, wobei diese an einen Stromkreis mit Anschlüssen von unterschiedlichem Potential kontaktierbar sind, und das Schaltelement mit den Elektroden in elektrischer Verbindung steht. Erfindungsgemäß ist das Schaltelement eine triggerbare Überspannungs-Schutzeinrichtung, welche durch einen Strom- oder Spannungsimpuls zum Ansprechen bringbar und im Fehlerfall zerstörbar ist. Mindestens eine der die Überspannungs-Schutzeinrichtung aufnehmenden Elektroden steht unter mechanischer Vorspannung und ist in Richtung auf die gegenüberliegende Elektrode bewegbar, wobei die Überspannungs-Schutzeinrichtung einen Elektrodenabstandshalter bildet, welcher im Falle der Zerstörung ein In-Kontakt-Kommen der Elektroden zur Kurzschlußbildung ermöglicht. Letztendlich ist der Überspannungs-Schutzeinrichtung benachbart ein Freiraum zur Aufnahme von Teilen im Kurzschluß-Fehlerfall vorgesehen.

## IPC 1-7

**H01T 2/02**; **H01T 4/10**

## IPC 8 full level

**H01H 79/00** (2006.01); **H01T 2/02** (2006.01); **H01T 4/10** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**H01H 79/00** (2013.01); **H01T 2/02** (2013.01); **H01T 4/10** (2013.01); **H01T 15/00** (2013.01)

## Citation (search report)

- [A] FR 1105378 A 19551130 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [A] DE 19856939 A1 20000615 - BETTERMANN OBO GMBH & CO KG [DE]
- [DA] DE 9419141 U1 19960328 - KLOECKNER MOELLER GMBH [DE]
- [DA] DE 4235329 A1 19940421 - KLOECKNER MOELLER GMBH [DE]
- [DA] DE 19746815 A1 19990429 - KLOECKNER MOELLER GMBH [DE]

## Cited by

CN104272539A; EP2677524A1; EP4339989A1; US11723145B2; WO2013190338A1; US8743525B2; US10685767B2; US11862967B2; US9906017B2; US10340688B2; US11990745B2; US10340110B2; US10679814B2; US11223200B2; WO2013014167A1; WO2018019384A1; US10447026B2; US11374396B2; US11881704B2; US10319545B2; US10707678B2; US10734176B2; US11165246B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1458072 A1 20040915**; **EP 1458072 B1 20080116**; AT E384349 T1 20080215; DE 502004005936 D1 20080306; ES 2300666 T3 20080616

## DOCDB simple family (application)

**EP 04001251 A 20040121**; AT 04001251 T 20040121; DE 502004005936 T 20040121; ES 04001251 T 20040121