

Title (en)

FUSE LINK AND OVERLOAD PROTECTION DEVICE

Title (de)

SCHMELZLEITER UND ÜBERSTROM-SCHUTZEINRICHTUNG

Title (fr)

ÉLÉMENT FUSIBLE ET DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

Publication

EP 3264439 A1 20180103 (DE)

Application

EP 17174720 A 20170607

Priority

DE 102016211621 A 20160628

Abstract (de)

Der erfindungsgemäße Schmelzleiter (10) für eine Überstrom-Schutzeinrichtung (1) weist einen sich in einer Längserstreckungsrichtung (L) erstreckenden, länglichen Grundkörper auf, dessen erstes Ende (14) einen ersten Kontaktbereich zur Kontaktierung mit einem ersten Kontaktelement (4) der Überstrom-Schutzeinrichtung (1) aufweist, und dessen zweites Ende (15) einen zweiten Kontaktbereich zur Kontaktierung mit einem zweiten Kontaktelement (5) der Überstrom-Schutzeinrichtung (1) aufweist. Zwischen dem ersten Kontaktbereich und dem zweiten Kontaktbereich sind dabei mehrere Engstellenreihen (11) angeordnet, die jeweils eine Mehrzahl an Löchern (16) aufweisen, welche ihrerseits quer zur Längserstreckungsrichtung (L) des Schmelzleiters (10) angeordnet sind. In einem zwischen dem ersten Kontaktbereich und dem zweiten Kontaktbereich mittig angeordneten, mittleren Bereich (12) des Schmelzleiters (10) weisen dabei zwei der Engstellenreihen (11-1, 11-2) einen geringeren Abstand (a 1) zueinander auf als die übrigen Engstellenreihen (11). Weiterhin weist der Schmelzleiter (10) in diesem mittleren Bereich (12) zumindest einen zusätzlichen Anschlussleiter (17, 18), welcher mit dem Schmelzleiter elektrisch leitend verbunden ist, auf. Mit Hilfe des zusätzlichen Anschlussleiters (17, 18) werden die beiden im mittleren Bereich angeordneten Engstellenreihen (11-1, 11-2) des Schmelzleiters (10) mittels eines vordefinierten Steuerstroms gezielt thermisch vorbelastet. Auf diese Weise kann die Auslösekennlinie des Schmelzleiters (10), und damit die Auslösecharakteristik der Überstrom-Schutzeinrichtung (1) variiert werden, wodurch eine flexiblere Anpassung an die jeweiligen Einsatzbedingungen möglich ist.

IPC 8 full level

H01H 85/10 (2006.01); **H01H 85/46** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 85/10 (2013.01); **H01H 2085/466** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 0917723 B1 20000322 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [Y] DE 2848995 A1 19800522 - DRIESCHER SPEZIALFAB FRITZ
- [Y] DE 19506547 A1 19960215 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 930399 C 19550714 - SIEMENS AG
- [A] DE 102014205871 A1 20151001 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

WO2024083475A1

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 3264439 A1 20180103; **EP 3264439 B1 20190904**; DE 102016211621 A1 20171228

DOCDB simple family (application)

EP 17174720 A 20170607; DE 102016211621 A 20160628