

Title (en)

On-load low tension switch with fuse.

Title (de)

Niederspannungs-Lastschalter mit Sicherung.

Title (fr)

Interrupteur pour basse tension à coupure en charge et avec fusible.

Publication

EP 0017819 A1 19801029 (DE)

Application

EP 80101612 A 19800326

Priority

DE 2915170 A 19790412

Abstract (en)

1. A low-voltage load switch having a safety fuse (hereinafter referred to as a fuse switch), the fuse link (6) of which is arranged under spring force between a head contact, which is additionally covered by a lid (5) which can be in the form of a screw cap (3), and a base contact (4), of a fuse mounting, and in the current supply to which is arranged a load switch (1) which is coupled to the lid (5) and which suddenly releases the contacts by way of a mechanism (14) in the form of a toggle lever, and which, without the fuse link (6), is locked in an open position, wherein ventilating channels ensure that the temperature of the connecting terminals does not exceed a given operating temperature, characterised in that a) a movable magazine (7) made of high temperature-resistant material is raised from the base contact (4) of the fuse mounting in the direction of the imaginary line (10) connecting it to the head contact under spring force (spring 9) with the screw cap (3) and the fuse link (6) removed, and that this base contact (4) maintains the fuse link (6) under pressure with respect to the screw cap (3) which, from the point of view of exchanging the fuse, retains the direction of the connection line (10) and thereby produces the contact force on the head contact and the base contact (4) of the fuse link (6), b) that the load switch (1) comprises a contact arrangement (contact members 12, 13) which is such that the imaginary line (11) connecting its contacts is inclined to the line (10) connecting the head contact and the base contact (4) of the fuse mounting, and that the lid (5) laterally prevents grasping of the screw cap (3), c) and that from the contacts of the load switch (1), a ventilating channel (53) leads past the magazine (7).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Niederspannungs-Lastschalter mit Sicherung, nachfolgend Sicherungsschalter genannt, dessen Sicherungseinsatz zwischen einem zusätzlich von einer Klappe abgedeckten Kopfkontakt und einem Fusskontakt eines Sicherungssockels angeordnet ist, in dessen Stromzuführung ein mit der Klappe gekoppelter Lastschalter angeordnet ist, der ohne Sicherungseinsatz in geöffneter Stellung arretiert ist. Nach der Erfindung ist vorgesehen, a) dass mittels eines Magazins (7) aus hochtemperaturbeständigem Material der Fusskontakt (4) in Richtung der gedachten Verbindungslinie (10) zum Kopfkontakt unter Federwirkung (Feder 9) angehoben wird, b) dass der Lastschalter (1) eine solche Kontakthanordnung (Kontaktstück 12, 13) aufweist, dass die gedachte Verbindungslinie (11) seiner Kontakte zur Verbindungslinie (10) des Kopf- und Fusskontaktes des Sicherungssockels schräg steht und dass die Klappe (5) seitlich abschliesst und die Kontakte über einen Mechanismus (14) nach Art eines Kniehebels plötzlich freigibt, c) dass von den Kontakten des Lastschalters (1) ein Entlüftungskanal (53) am Magazin (7) vorbeigeführt ist.

IPC 1-7

H01H 9/10; **H01H 85/62**

IPC 8 full level

H01H 73/02 (2006.01); **H01H 9/10** (2006.01); **H01H 85/62** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 9/104 (2013.01); **H01H 85/62** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2618360 A1 19771103 - LINDNER GMBH
- FR 2349946 A1 19771125 - LINDNER GMBH [DE]
- FR 1549469 A 19681213
- US 3016432 A 19620109 - ERMANN BASSANI
- FR 1404511 A 19650702
- DE 1141700 B 19621227 - BASSANI SPA
- DE 2445262 A1 19760408 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- DE 806461 C 19510614 - MUELLER JEAN OHG
- DE 2722279 A1 19781123 - GEYER GMBH & CO CHRISTIAN
- CH 491492 A 19700531 - SCHURTER AG H [CH]
- FR 1566805 A 19690509
- ELEKTROTECHNISCHE ZEITSCHRIFT, Ausgabe B, Band 29, Heft 9, 12. April 1977, Berlin, DE, L. ROSSNER: "DO-Sicherungslast-schalter", Seiten 282-284 * Bild 2; Seite 283, Spalte 1, Zeilen 6-13 *

Cited by

EP0044500A3; EP0230585A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0017819 A1 19801029; **EP 0017819 B1 19830720**; AT E4259 T1 19830815; DE 2915170 B1 19800807; DE 2915170 C2 19820609; ES 490471 A0 19801201; ES 8101319 A1 19801201; JP S55146835 A 19801115

DOCDB simple family (application)

EP 80101612 A 19800326; AT 80101612 T 19800326; DE 2915170 A 19790412; ES 490471 A 19800411; JP 4795380 A 19800411