

Title (en)
Overcurrent circuit breaker.

Title (de)
Überstromschutzschalter.

Title (fr)
Disjoncteur de surintensité.

Publication
EP 0222181 A1 19870520 (DE)

Application
EP 86114120 A 19861011

Priority
DE 8530597 U 19851029

Abstract (en)
[origin: US4704594A] A push button actuated overload protection switch includes a bimetal member which holds a contact bridge in a latched ON position. The contact bridge is configured as an approximately rectangular angle lever and is mounted on a switch rod so as to be freely pivotal and displaceable in the axial direction. The contact bridge is under the pressure of a switch spring which is supported at the switch rod. During turn-off the contact bridge is released by the bimetal member and pressed against an oblique abutment at the housing and pivoted into an oblique engagement position, whereby a projection on the switch rod engages the contact bridge. Subsequent actuation of the push button causes the contact bridge to be transferred into its ON position in which the pressure of the switch spring presses it into engagement behind a contact piece of the bimetal member and into contact with a contact terminal. The push button is provided with a deflection lug which extends alongside the switch rod and deflects the bimetal member when the push button is depressed so that it releases the turn-off movement. This makes it possible to manually turn off the switch by pressure actuation.

Abstract (de)
Ein druckknopfbetätigter Überstromschutzschalter enthält ein Bimetall (16), welches eine Kontaktbrücke (12) in verrasteter Einschaltstellung hält. Die Kontaktbrücke (12) ist als etwa rechtwinkliger Winkelhebel ausgebildet und auf einer Schaltstange (7) frei schwenkbar sowie in Axialrichtung (8) verschiebbar gelagert. Dabei steht die Kontaktbrücke (12) unter dem Druck der an der Schaltstange (7) abgestützten Schaltfeder (11). Beim Ausschalten unter Freigabe durch das Bimetall (16) wird die Kontaktbrücke (12) gegen einen Gehäuseschrägensschlag (32) gedrückt und in eine schräge Erfassungsstellung für den Vorsprung (39) der Schaltstange (7) geschwenkt. Durch Druckknopfbetätigung ist die Kontaktbrücke (12) in ihre Einschaltstellung überführbar, in der sie durch den Druck der Schaltfeder (11) in Hintergriff hinter das Kontaktstück (15) des Bimetalls (16) gedrückt und in Kontaktstellung mit dem Kontaktanschluß (17) geschwenkt wird. Der Druckknopf (6) ist mit einer neben der Schaltstange (7) verlaufenden Auslenknase (40) versehen, die in eingedrückter Druckknopfstellung das Bimetall (16) zur Freigabe der Ausschaltbewegung auslenkt. Dadurch ist der Schalter durch Druck-Druck-Betätigung auch manuell ausschaltbar.

IPC 1-7
H01H 73/30

IPC 8 full level
H01H 61/00 (2006.01); **H01H 61/01** (2006.01); **H01H 61/02** (2006.01); **H01H 61/04** (2006.01); **H01H 73/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 73/306 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 2380703 A7 19780908 - ELLENBERGER & POENSGEN [DE]
• [AD] FR 74972 E 19610303 - ELLENBERGER & POENSGEN
• [A] FR 2355372 A1 19780113 - HEINEMANN ELECTRIC CO [US]

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
DE 8530597 U1 19860227; DE 3665512 D1 19891012; EP 0222181 A1 19870520; EP 0222181 B1 19890906; JP H0368500 B2 19911028; JP S62195825 A 19870828; US 4704594 A 19871103

DOCDB simple family (application)
DE 8530597 U 19851029; DE 3665512 T 19861011; EP 86114120 A 19861011; JP 25597686 A 19861029; US 92365086 A 19861027