

Title (en)
THERMAL TRIP DEVICE FOR A LOW-VOLTAGE CIRCUIT BREAKER AND CIRCUIT BREAKER COMPRISING SUCH A DEVICE

Title (de)
THERMISCHE AUSLÖSUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN NIEDERSpannungSSCHUTZSCHALTER, UND EINE SOLCHE VORRICHTUNG UMFASSENDEN SCHUTZSCHALTER

Title (fr)
DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT THERMIQUE POUR UN DISJONCTEUR BASSE TENSION ET DISJONCTEUR COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF

Publication
EP 3035361 A1 20160622 (FR)

Application
EP 15194891 A 20151117

Priority
FR 1462567 A 20141217

Abstract (en)
[origin: CN105719921A] The invention relates to thermal trip device for a low-voltage electrical circuit breaker. The circuit breaker comprises a fixed contact and a contact movable between a closed position of the two contacts and a open position of the two contacts. The movable contact can be driven by means of a slide member to the second position. The trip device comprises bimetallic strip deformable when an overload fault occurs in a circuit to be protected. The bimetallic strip cooperates with the slide member so that when the current overload fault occurs, the deformation of the bimetallic strip results in offset of the slide member to shift the movable contact to the open position. The circuit breaker is characterized in that the bimetallic strip (6) comprises a semi-spherical contact forming portion (11), which can cooperate with a flattened portion disposed on the slide member (7) to ensure the polarization of the slide member (7), so that a lever arm corresponding to the polarization is and independent of the deformation of the bimetallic strip (6).

Abstract (fr)
La présente invention concerne un dispositif de déclenchement thermique dans un disjoncteur électrique basse tension, ledit disjoncteur comportant un contact fixe et un contact mobile entre une position fermée des deux contacts et une position ouverte des deux contacts, ledit contact mobile étant apte à être entraîné dans la seconde position au moyen d'un tiroir, ledit dispositif de déclenchement comportant un bilame apte à se déformer lors de la survenue d'un défaut de surcharge dans le circuit à protéger, ledit bilame coopérant avec ledit tiroir de telle manière que lors de la survenue de ce défaut de surcharge de courant, la déformation du bilame entraîne le déplacement du tiroir, de manière à déplacer le contact mobile en position ouverte. Ce disjoncteur est caractérisé en ce que le bilame (6) comporte une partie formant contact semi-sphérique (11) apte à coopérer avec une partie aplatie (12) prévue sur le tiroir (7) de manière à assurer une polarisation du tiroir (7) permettant au bras de levier correspondant à cette polarisation d'être indépendante de la déformation du bilame (1).

IPC 8 full level
H01H 71/16 (2006.01); **H01H 71/74** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
H01H 71/16 (2013.01 - CN EP); **H01H 71/7436** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
FR 2931998 A1 20091204 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]

Citation (search report)
• [X] FR 2342551 A1 19770923 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
• [X] US 2012325633 A1 20121227 - KIM WOONG JAE [KR]
• [X] FR 2271655 A1 19751212 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]

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 3035361 A1 20160622; EP 3035361 B1 20190515; CN 105719921 A 20160629; CN 105719921 B 20200117; ES 2738374 T3 20200122; FR 3030871 A1 20160624; FR 3030871 B1 20190510

DOCDB simple family (application)
EP 15194891 A 20151117; CN 201510937786 A 20151215; ES 15194891 T 20151117; FR 1462567 A 20141217