

Title (en)

Thermal trip device and current breaking apparatus comprising one such device

Title (de)

Thermische Auslösvorrichtung und Schutzschalter mit dieser Vorrichtung

Title (fr)

Dispositif de déclenchement thermique et appareil de coupure du courant comportant un tel dispositif

Publication

EP 2743959 A1 20140618 (FR)

Application

EP 13188088 A 20131010

Priority

FR 1262048 A 20121214

Abstract (en)

The device has a thermal protection device comprising an active metal strip (26) producing heat when an over current above a value of nominal intensity is produced and a compensation bimetal strip (27) to compensate for variations as changes of room temperature are determined in a temperature circuit. The compensation bimetal strip is partially and fixedly mounted in a housing placed in an insulating support (28). The support is arranged relative to the active bimetal strip to form a screen to protect the compensation bimetal strip against thermal radiation generated by the active metal strip. An independent claim is also included for a current breaking apparatus.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif de déclenchement thermique destiné à être utilisé dans un appareil de coupure de courant électrique comportant au moins un ensemble unipolaire de phase et un mécanisme de commande, ledit ensemble comportant une chambre de coupure logeant un contact fixe et un contact mobile, les différents contacts mobiles étant portés par un arbre, un dispositif de protection thermique comportant un bimétal dit actif (26) et un bimétal dit de compensation (27), le bilame de compensation (27) étant monté en rotation autour d'un axe fixe (29) dit premier de l'appareil et les deux bilames étant solidarisés par l'une de leurs extrémités, au moyen d'un dispositif d'accrochage (31). Cet appareil est caractérisé en ce que le bilame de compensation (27) est monté fixement au moins en partie dans un logement (e) prévu dans une pièce formant support électrique isolant (28), ledit support étant agencé par rapport au bilame actif (26) de telle manière qu'il forme un écran apte à protéger le bilame de compensation (27) du rayonnement thermique généré par le bilame actif (26).

IPC 8 full level

H01H 71/40 (2006.01); **H01H 71/10** (2006.01); **H01H 71/16** (2006.01); **H01H 71/22** (2006.01); **H01H 37/52** (2006.01); **H01H 83/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 37/521 (2013.01); **H01H 71/1072** (2013.01); **H01H 71/162** (2013.01); **H01H 71/40** (2013.01); **H01H 71/7427** (2013.01); **H01H 83/20** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 3234348 A 19660208 - DESIO FRANK B
- [A] US 6542056 B2 20030401 - NERSTROM PETER LEE [US], et al
- [A] FR 2822290 A1 20020920 - MOELLER GMBH [DE]
- [A] US 2579252 A 19511218 - FISHER LAWRENCE E

Cited by

CN104733261A; CN109599305A

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 2743959 A1 20140618; **EP 2743959 B1 20150114**; ES 2534569 T3 20150424; FR 2999794 A1 20140620; FR 2999794 B1 20150102; MA 35390 B1 20140901; PT 2743959 E 20150216

DOCDB simple family (application)

EP 13188088 A 20131010; ES 13188088 T 20131010; FR 1262048 A 20121214; MA 36446 A 20131115; PT 13188088 T 20131010