

Title (en)

Protection circuit breaker having a thermo-magnetic sub-assembly.

Title (de)

Schutzenshalter mit einer thermomagnetischer Unterbaugruppe.

Title (fr)

Interrupteur de protection incorporant un sous-ensemble magnétothermique de déclenchement.

Publication

**EP 0501844 A1 19920902 (FR)**

Application

**EP 92400239 A 19920130**

Priority

FR 9102394 A 19910228

Abstract (en)

This protection circuit breaker of the double cutout multipole isolator type includes, for each pole, a contact bridge (17) with middle plane (P) as well as a thermo-magnetic trip sub-assembly (30). This sub-assembly includes a base (72) of rectangular shape extending longitudinally in a direction perpendicular to the middle plane (P) and carrying a thermal trip with bimetallic strip (28) and an electromagnetic trip with striker lever (29) comprising a coil (91) wound around a tube (90) of the coil former and a magnetic circuit housed in the tube and consisting of a fixed core (92) and a plunger core (93) which are coaxially aligned. The bimetallic strip (55) and the magnetic circuit (92, 93) are parallel and the striker lever (41) is coupled up to the plunger core (93) and is mounted pivotably on the former of the coil while extending laterally to the bimetallic strip. <IMAGE>

Abstract (fr)

Cet interrupteur de protection du genre disjoncteur multipolaire à double coupure comporte, pour chaque pôle, un pont de contact (17) à plan médian (P) ainsi qu'un sous-ensemble de déclenchement magnétothermique (30). Ce sous-ensemble comporte un socle (72) de forme rectangulaire s'étendant longitudinalement dans une direction perpendiculaire au plan médian (P) et portant un déclencheur thermique à bilame (28) et un déclencheur électromagnétique à levier percuteur (29) comprenant une bobine (91) enroulée autour d'un tube (90) de la carcasse-bobine et un circuit magnétique logé dans le tube et constitué d'un noyau fixe (92) et d'un noyau plongeur (93) coaxialement alignés. Le bilame (55) et le circuit magnétique (92, 93) sont parallèles et le levier percuteur (41) est attelé au noyau plongeur (93) et est monté pivotant sur la carcasse de la bobine en s'étendant latéralement au bilame. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01H 71/02**; **H01H 71/40**

IPC 8 full level

**H01H 71/02** (2006.01); **H01H 71/40** (2006.01); **H01H 73/50** (2006.01); **H01H 73/04** (2006.01); **H01H 89/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

**H01H 37/52** (2013.01 - KR); **H01H 71/02** (2013.01 - KR); **H01H 71/0228** (2013.01 - EP); **H01H 71/40** (2013.01 - EP); **H01H 73/045** (2013.01 - EP); **H01H 89/08** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] EP 0281443 A1 19880907 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE [FR]
- [A] US 3162739 A 19641222 - KLEIN KEITH W, et al
- [A] EP 0079819 A1 19830525 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE [FR]

Cited by

FR2816105A1; EP2544207A1; FR2794282A1; CN101546657A; FR2817390A1; EP1251541A1; CN102315052A; US8049584B2; ES2147158A1; EP2204834A3; DE19935662A1; EP1073083A3; DE10002773A1; DE10002773B4; FR2958447A1; DE202015100926U1; US8035044B2; WO2008061630A1; WO0133597A3; US8593240B2; US8754729B2; EP2301597A1; EP2036582A1; EP2402973A1; US8476998B2; DE102010005345A1; US8138862B2; DE102010005345B4

Designated contracting state (EPC)

CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0501844 A1 19920902**; **EP 0501844 B1 19960228**; DE 69208488 D1 19960404; DE 69208488 T2 19960711; FR 2673487 A1 19920904; FR 2673487 B1 19931029; JP H0652782 A 19940225; KR 920017152 A 19920926; KR 950013424 B1 19951108

DOCDB simple family (application)

**EP 92400239 A 19920130**; DE 69208488 T 19920130; FR 9102394 A 19910228; JP 3964092 A 19920226; KR 920003216 A 19920228