

Title (en)

Circuit breaker with electromagnetic trip device with actuation for a mobile forked contact

Title (de)

Schutzschalter mit elektromagnetischen Auslöser mit Antrieb für einen beweglichen und gabelförmigen Kontakt

Title (fr)

Disjoncteur à déclencheur électromagnétique à propulseur d'un contact mobile en fourche

Publication

**EP 0905735 A1 19990331 (FR)**

Application

**EP 98410097 A 19980904**

Priority

FR 9712091 A 19970924

Abstract (en)

The construction uses an H-shaped magnetic gap between the swinging fork section and the magnetic circuit providing a large magnetic field area, and thus a strong magnetic force.

Abstract (fr)

Un disjoncteur à haut pouvoir de coupure logé dans un boîtier 10 en matériau isolant moulé, comprend par pôle deux chambres d'extinction d'arc 24, 26 disposées côte-à-côte, et une paire de contacts fixes 14, 16 coopérant avec un contact mobile 12 double en forme de fourche pour constituer deux intervalles de coupure connectés électriquement en série. Le contact mobile 12 en fourche est logé dans un premier entrefer 32 du circuit magnétique 30 en forme de H constitué par deux branches latérales 37, 39 magnétisées selon des polarités opposées par une bobine 40 d'excitation agencée sur une branche centrale 41. Le premier entrefer 32 comporte une fente 42 centrale dans la branche supérieure 37 pour le passage du bras de support 12A isolant, et deux autres fentes 46, 48 ménagées aux extrémités de la branche inférieure 39 du circuit magnétique 30 pour le logement des deux bras 12B, 12C du contact mobile 12. L'âme 44 de la fourche s'étend dans la fente horizontale de l'entrefer 32 entre les deux branches 37, 39, en étant soumise à un champ magnétique unidirectionnel engendré par la bobine 40. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01H 71/24**

IPC 8 full level

**H01H 71/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01H 71/2418** (2013.01); **H01H 71/2472** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0693765 A1 19960124 - SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR]
- [A] EP 0693764 A1 19960124 - SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR]
- [A] EP 0635859 A1 19950125 - SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR]
- [A] DE 4445419 A1 19960627 - ABB PATENT GMBH [DE]
- [A] US 4656446 A 19870407 - CHIEN YUN-KO N [US], et al
- [AD] EP 0053973 A1 19820616 - MERLIN GERIN [FR]

Cited by

CN108321058A

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0905735 A1 19990331**; **EP 0905735 B1 20060412**; DE 69834159 D1 20060524; DE 69834159 T2 20070104; ES 2259451 T3 20061001; FR 2768856 A1 19990326; FR 2768856 B1 19991112

DOCDB simple family (application)

**EP 98410097 A 19980904**; DE 69834159 T 19980904; ES 98410097 T 19980904; FR 9712091 A 19970924