

Title (en)
Electric circuit breaker with a remotely controlled static switching device.

Title (de)
Elektrischer Schalter mit einer ferngesteuerten ruhenden Schaltvorrichtung.

Title (fr)
Disjoncteur électrique à organe de commutation statique télécommandé.

Publication
EP 0104981 A1 19840404 (FR)

Application
EP 83401751 A 19830906

Priority
FR 8215841 A 19820917

Abstract (en)
[origin: ES8404757A1] The invention relates to a miniature circuit breaker having remote control capabilities. The protection function of the circuit breaker is ensured by a magnetothermal release cooperating with an operating mechanism to induce the opening of contacts. The remote control function of the circuit breaker results from the presence of a triac connected in series with the contacts and the release. The creation or breaking of the rated current occurs by conducting or locking the triac without activating the mechanism. The triac is automatically short-circuited when the arc is switched on a lower horn during the cut-off phase following the appearance of a fault current detected by the release.

Abstract (fr)
L'invention concerne un disjoncteur miniature à courant alternatif et à télécommande. La fonction protection est assurée par le déclencheur magnétothermique (32) coopérant avec le mécanisme (30) pour provoquer l'ouverture des contacts (22, 24). La fonction télécommande résulte de la présence d'un triac (55) connecté en série avec les contacts (22, 24) et le déclencheur (32). L'établissement ou l'interruption du courant nominal intervient par conduction ou blocage du triac (56) sans intervention du mécanisme (30). Le triac est automatiquement court-circuité lors de la commutation de l'arc sur la corne inférieure (39) pendant la phase de coupure suite à l'apparition d'un courant de défaut détecté par le déclencheur (32).

IPC 1-7
H01H 83/20

IPC 8 full level
H01H 73/50 (2006.01); **H01H 9/30** (2006.01); **H01H 71/12** (2006.01); **H01H 73/18** (2006.01); **H01H 83/20** (2006.01); **H01H 9/54** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 71/121 (2013.01 - EP US); **H01H 83/20** (2013.01 - EP US); **H01H 9/548** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• US 4272687 A 19810609 - BORKAN WILLIAM N
• FR 2360977 A1 19780303 - MERLIN GERIN [FR]
• FR 2344949 A1 19771014 - MERLIN GERIN [FR]

Cited by
EP0780861A1; EP0236202A1; FR2595163A1; FR2595164A1; FR2618270A1; EP0633584A1; FR2707437A1; GB2384625A; AU2002212566B2; FR2742916A1; US5777286A; FR2584529A1; EP0211707A1; US4725911A; EP0421891A1; FR2651915A1; US5132865A; EP0649156A1; FR2711271A1; US5493264A; EP0649157A1; FR2711270A1; US5539365A; US9998117B2; EP0589779A1; FR2696273A1; US5373273A; DE3615340A1; EP0204594A1; FR2581477A1; WO0231849A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0104981 A1 19840404; **EP 0104981 B1 19870128**; CA 1200305 A 19860204; DE 3369597 D1 19870305; ES 525452 A0 19840516; ES 8404757 A1 19840516; FR 2533363 A1 19840323; FR 2533363 B1 19851108; JP H0338694 B2 19910611; JP S5966030 A 19840414; US 4531172 A 19850723

DOCDB simple family (application)
EP 83401751 A 19830906; CA 436903 A 19830916; DE 3369597 T 19830906; ES 525452 A 19830907; FR 8215841 A 19820917; JP 16644383 A 19830909; US 52898283 A 19830902