

## Title (en)

Electric circuit breaker contactor for capacitor batteries.

## Title (de)

Elektrischer Schaltschutz für Kondensatoranlagen.

## Title (fr)

Disjoncteur-contacteur électrique pour des batteries de condensateurs.

## Publication

**EP 0211707 A1 19870225 (FR)**

## Application

**EP 86401392 A 19860625**

## Priority

FR 8510394 A 19850704

## Abstract (en)

[origin: US4725911A] The circuit breaker-contactor includes a circuit breaker part with mechanical contacts and a contactor part with mechanical contacts connected in series. A solid-state switch is connected in parallel to the contacts of the contactor part. A control unit controls the solid-state switch and the contactor part, in such a way as to close the circuit when the potential difference passes zero by conduction or interrupting the solid-state switch. The mechanical contacts perform only current conduction by shunting the switch in normal operation. The contacts of the circuit breaker part have associated with them an arcing electrode and a shunt circuit disposed to draw the arc, as soon as the contacts open, and to shunt the solid-state switch and contactor part mechanical contacts assembly.

## Abstract (fr)

Le disjoncteur-contacteur est constitué par l'association d'une partie disjoncteur à contacts mécaniques 22, 24, et d'une partie contacteur à contacts mécaniques 68, 70, 72 connectées en série. En parallèle des contacts 68, 70, 72 de la partie contacteur est connecté un interrupteur statique 56. Un bloc de commande 60 pilote l'interrupteur statique 56 et la partie contacteur, de manière à fermer le circuit au passage au zéro de la différence de potentiel par la conduction ou l'interruption de l'interrupteur statique 56. Les contacts mécaniques 68, 70, 72, assurent uniquement la conduction du courant par shuntage en fonctionnement normal de l'interrupteur 56. Aux contacts 22, 24, de la partie disjoncteur est associée une électrode d'arc 39 et un circuit de shuntage 62, agencé pour capter l'arc, dès l'ouverture des contacts 22, 24 et pour shunter l'ensemble interrupteur statique 56 et contacts mécaniques 68, 70, 72, de la partie contacteur.

## IPC 1-7

**H01H 71/68**; **H01H 9/54**

## IPC 8 full level

**H01H 33/59** (2006.01); **H01H 9/54** (2006.01); **H01H 89/06** (2006.01); **H01H 9/46** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H01H 9/542** (2013.01 - EP US); **H01H 89/06** (2013.01 - EP US); **H01H 9/465** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [Y] EP 0104981 A1 19840404 - MERLIN GERIN [FR]
- [Y] FR 1590945 A 19700420
- [A] FR 1050982 A 19540112 - SIEMENS AG

## Cited by

EP0465694A1; EP0649156A1; FR2711271A1; US5493264A

## Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT LI SE

## DOCDB simple family (publication)

**FR 2584529 A1 19870109**; **FR 2584529 B1 19950106**; DE 3672020 D1 19900719; EP 0211707 A1 19870225; EP 0211707 B1 19900613; JP H0746552 B2 19950517; JP S6286619 A 19870421; US 4725911 A 19880216

## DOCDB simple family (application)

**FR 8510394 A 19850704**; DE 3672020 T 19860625; EP 86401392 A 19860625; JP 15715886 A 19860703; US 87995986 A 19860630