

Title (en)
Electromagnetically controlled switching apparatus

Title (de)
Elektromagnetisch betätigtes Schaltgerät

Title (fr)
Appareil interrupteur à commande électromagnétique

Publication
EP 0930632 A1 19990721 (FR)

Application
EP 99400101 A 19990115

Priority
FR 9800885 A 19980116

Abstract (en)
The magnetic circuit has two gaps which are closed by the moving circuit.

Abstract (fr)
Appareil interrupteur comprenant un dispositif à commande électromagnétique (1) doté d'un circuit magnétique constitué par un circuit principal (2) polarisé par un aimant permanent (3) et associé à une bobine de dépolarisation (4) et par un circuit mobile (4) solidaire d'un support mobile (6) soumis à un ressort de rappel (7) et agissant directement ou indirectement sur au moins un pôle de coupure, caractérisé par le fait que le circuit magnétique principal (2) présente au moins deux entrefers (21, 22) en série sur le trajet du flux magnétique (Φ) généré par l'aimant permanent (3), le circuit magnétique mobile (4) étant constitué d'au moins deux parties (41, 42) aptes à fermer ces entrefers lorsque le circuit magnétique principal et le circuit magnétique mobile sont accolés et sont traversés par ledit flux magnétique créé par l'aimant permanent, en réalisant ainsi une fonction de verrouillage et en créant une multiplication des forces de verrouillage, le déverrouillage étant assuré par la bobine de dépolarisation (3) dont le contre-flux traverse l'ensemble du circuit magnétique et les entrefers. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 71/32

IPC 8 full level
H01H 71/32 (2006.01); **H01H 71/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 71/321 (2013.01 - EP US); **H01H 71/34** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] US 5206618 A 19930427 - KOCH STUART [US]
- [Y] DE 1639389 B1 19710401 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 3634793 A 19720111 - SAUER HANS
- [A] WO 9102370 A2 19910221 - FEDERAL PIONEER LTD [CA], et al
- [A] US 5300906 A 19940405 - BLANCHARD CHRISTIAN [FR], et al

Designated contracting state (EPC)
DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0930632 A1 19990721; FR 2773910 A1 19990723; FR 2773910 B1 20000519; US 6031437 A 20000229

DOCDB simple family (application)
EP 99400101 A 19990115; FR 9800885 A 19980116; US 23177099 A 19990115