

Title (en)

Electromagnetic relay with combined return and contact spring

Title (de)

Elektromagnetisches Relais mit kombinierter Kontakt-und Rückstellfeder

Title (fr)

Relais électromagnétique avec ressort de contact et de rappel combiné

Publication

EP 0791945 A2 19970827 (DE)

Application

EP 97102089 A 19970210

Priority

DE 19606883 A 19960223

Abstract (en)

[origin: US5801608A] The relay has a magnet system with an armature that operates on a switching spring via an actuating element. This switching spring has a frame-shaped contact spring as well as a fork-shaped reset spring, intermeshed in one plane and mutually decoupled, whereby the reset spring guides the actuating element via at least two linkage points lying in a line parallel to the pivot axis. The relay of the present invention provides a compact construction with few individual parts and a very low-friction operation.

Abstract (de)

Das Relais besitzt ein Magnetsystem mit einem Anker (44), welcher über ein Betätigungsglied (3) auf eine Schaltfeder (21) wirkt. Diese Schaltfeder besitzt in einer Ebene ineinanderliegend und gegenseitig entkoppelt eine rahmenförmige Kontaktfeder (22) sowie eine gabelförmige Rückstellfeder (23), wobei letztere über mindestens zwei in einer Linie parallel zur Schwenkachse liegende Anlenkpunkte (23b,33) das Betätigungsglied (3) führt. Dadurch ergibt sich ein kompakter Aufbau mit wenig Einzelteilen und mit einer sehr reibungsarmen Betätigung. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 50/02; **H01H 50/24**; **H01H 50/56**

IPC 8 full level

H01H 50/56 (2006.01); **H01H 50/02** (2006.01); **H01H 50/24** (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01); **H01H 50/64** (2006.01); **H01H 51/06** (2006.01); **H01H 50/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 50/54 (2013.01 - EP US); **H01H 50/26** (2013.01 - EP US); **H01H 51/06** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

US 5801608 A 19980901; AT E211851 T1 20020115; DE 19606883 C1 19970430; DE 59705943 D1 20020214; EP 0791945 A2 19970827; EP 0791945 A3 19981118; EP 0791945 B1 20020109; ES 2167627 T3 20020516; JP 3902688 B2 20070411; JP H09320438 A 19971212

DOCDB simple family (application)

US 80460897 A 19970224; AT 97102089 T 19970210; DE 19606883 A 19960223; DE 59705943 T 19970210; EP 97102089 A 19970210; ES 97102089 T 19970210; JP 3872197 A 19970224