

Title (en)
Polarised electromagnetic relay.

Title (de)
Polarisiertes elektromagnetisches Relais.

Title (fr)
Relais électromagnétique polarisé.

Publication
EP 0074577 A1 19830323 (DE)

Application
EP 82108122 A 19820902

Priority
DE 3135171 A 19810904

Abstract (en)
[origin: US4475093A] A polarized electromagnetic relay has two L-shaped yokes with a permanent magnet disposed therebetween. Each yoke has a long leg and a short leg with a coil wound around the long legs of the yokes. The long leg of a similarly L-shaped armature is also disposed between the long legs of the yokes and the armature is pivotally mounted at its short leg so that the free end of the long leg of the armature executes switching movements between the short yoke legs and forms a rectangle in combination with the yoke arrangement. The armature may be mounted centrally or single-sided with respect to the yoke legs for monostable or bistable switching behavior of the relay. The compact arrangement of the yokes and armature permits a number of contact elements to be disposed beneath the coil at both sides of the long armature leg, with the armature causing movement of spaced spring contact elements for making and breaking with corresponding fixed contact elements.

Abstract (de)
Das Relais besitzt zwei L-förmige Joche (4, 5), zwischen denen ein Dauermagnet (6) angeordnet ist. Über dem langen Schenkel (4a, 5a) der Jochanordnung ist eine Spule (2) angeordnet und an den freien Enden der langen Jochschenkel (4a, 5a) ist ein ebenfalls L-förmiger Anker (7) mit seinem kurzen Schenkel (7b) gelagert. Mit seinem langen Schenkel (7a) führt der Anker Schaltbewegungen zwischen den kurzen Jochschenkeln (4b, 5b) aus und bildet so zusammen mit der Jochanordnung ein Rechteck. Durch mittige oder einseitige Ankopplung des Ankers an die beiden langen Jochschenkel (4a, 5b) läßt sich eine monostabile oder bistabile Schaltcharakteristik des Relais erzielen. Außerdem ergibt sich eine günstige Anordnung der Kontaktelemente unterhalb der Spule zu beiden Seiten des langen Ankerschenkels (7a).

IPC 1-7
H01H 51/22; **H01H 50/28**

IPC 8 full level
H01H 50/14 (2006.01); **H01H 49/00** (2006.01); **H01H 50/16** (2006.01); **H01H 50/18** (2006.01); **H01H 50/28** (2006.01); **H01H 50/34** (2006.01); **H01H 50/42** (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01); **H01H 51/22** (2006.01); **H01H 51/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 49/00 (2013.01 - EP US); **H01H 50/28** (2013.01 - EP US); **H01H 50/548** (2013.01 - EP US); **H01H 51/2245** (2013.01 - EP US); **H01H 2050/044** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] DE 966845 C 19570912 - SIEMENS AG
• [A] FR 2112415 A1 19720616 - HARTMANN & BRAUN AG
• [A] DE 1817557 A1 19700903 - KUPFER ASBEST CO
• [A] US 3005071 A 19611017 - DANIEL BRUNICARDI
• [A] FR 2303366 A1 19761001 - CARTIER GASTON [FR]
• [A] DE 1201918 B 19650930 - ARTHUR KLEMT
• [A] REVIEW OF THE ELECTR. COMM. LABORATORIES, Band 28, Nr. 3,4, März-April 1980, Seiten 294-305, Tokyo, JP.

Cited by
EP0130423A3; EP0127309A1; US4673908A; EP0360271A3; US5150090A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0105412 A1 19840418; DE 3135171 A1 19830317; DE 3265234 D1 19850912; EP 0074577 A1 19830323; EP 0074577 B1 19850807; JP H02223122 A 19900905; JP H0346938 B2 19910717; JP S5854527 A 19830331; US 4475093 A 19841002

DOCDB simple family (application)
EP 83109413 A 19820902; DE 3135171 A 19810904; DE 3265234 T 19820902; EP 82108122 A 19820902; JP 15184582 A 19820902; JP 22475189 A 19890901; US 40962682 A 19820819