

Title (en)
Electro magnetic relay.

Title (de)
Elektromagnetisches Relais.

Title (fr)
Relais électromagnétique.

Publication
EP 0487947 A2 19920603 (DE)

Application
EP 91118843 A 19911105

Priority
DE 9016328 U 19901130

Abstract (en)
An electromagnetic relay has an armature (10) which is supported such that it can pivot about a central axis and, in its two limit positions, rests with its two ends against in each case opposite ends (19, 20) of a yoke so that a three-point support is produced in each limit position. Each armature end is allocated at least one contact system (21...24) with a stationary contact (28) and a contact spring (26) which can be moved by the armature (10) via an operating device (31, 32). The contact springs (26) are pretensioned in a laterally asymmetric manner with respect to the armature longitudinal axis (L) in such a manner that the positioning forces (F1, F2) exerted by them on the armature (10) in its two limit positions are directed in the same direction at right angles to the armature longitudinal axis (L). In contrast, the armature support is installed such that it absorbs a supporting force (K) which is parallel to but opposes the positioning forces (F1, F2). In consequence, when the armature (10) is pivoted from each of its limit positions, simultaneous release of both armature ends from the yoke ends (19, 20) is ensured. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein elektromagnetisches Relais weist einen um eine mittlere Achse verschwenkbar gelagerten Anker (10) auf, der in seinen beiden Endstellungen mit seinen beiden Enden an jeweils entgegengesetzten Enden (19, 20) eines Jochs anliegt, so daß sich in jeder Endstellung eine Dreipunktlagerung ergibt. Jedem Ankerende ist mindestens ein Kontaktsystem (21...24) mit einem Festkontakt (28) und einer von dem Anker (10) über einen Betätiger (31, 32) bewegbaren Kontaktfeder (26) zugeordnet. Die Kontaktfedern (26) sind zur Ankerlängsachse (L) seiten-asymmetrisch derart vorgespannt, daß die von ihnen auf den Anker (10) in seinen beiden Endstellungen ausgeübten Stellkräfte (F1, F2) in gleicher Richtung quer zur Ankerlängsachse (L) gerichtet sind. Demgegenüber ist die Ankerlagerung so eingerichtet, daß sie eine zu den Stellkräften (F1, F2) parallele aber entgegengesetzte Lagerkraft (K) aufnimmt. Dadurch wird beim Verschwenken des Ankers (10) aus jeder seiner Endstellungen ein gleichzeitiges Ablösen beider Ankerenden von den Jochenden (19, 20) gewährleistet. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 50/54; **H01H 51/22**

IPC 8 full level
H01H 50/30 (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01); **H01H 50/56** (2006.01); **H01H 51/22** (2006.01); **H01H 51/24** (2006.01); **H01H 85/30** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 51/2227 (2013.01); **H01H 50/30** (2013.01)

Cited by
DE10251455B3; EP1418606A1; DE10251454B3; WO2024156329A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0487947 A2 19920603; **EP 0487947 A3 19930113**; **EP 0487947 B1 19950510**; AT E122499 T1 19950515; DE 59105436 D1 19950614; DE 9016328 U1 19920402; JP 3195625 B2 20010806; JP H06187886 A 19940708

DOCDB simple family (application)
EP 91118843 A 19911105; AT 91118843 T 19911105; DE 59105436 T 19911105; DE 9016328 U 19901130; JP 31615891 A 19911129