

Title (en)
Small sized monostable electromagnetic relay

Title (de)
Elektromagnetisches, monostabiles Kleinrelais

Title (fr)
Réelais électromagnétique monostable de petite dimension

Publication
EP 0780870 A2 19970625 (DE)

Application
EP 96118482 A 19961118

Priority
DE 19548057 A 19951221

Abstract (en)
An electromagnetic relay including a base (1) forming a basic plane with its floor face (11) and has contact pins (15,16) secured in the carrier (13) for the fixed contact posts(14). A tilting or rocking armature (3) is arranged over the base (1) and has a coil (7) arranged above it the coil having one axis parallel to the basic plane and the other normal to the axis of rotation of the armature. A core (74) arranged axially in the coil (7) has a yoke (154,155) at either end, each yoke extending downwards normal to the basic plane, and with the ends of the yokes interacting with the armature (3). The first yoke (155) has a L-shaped obliquely angled bearing limb (156) which extends parallel to the coil (7) axis and forms a mounting point (158) under the centre of the coil for the armature (3).

Abstract (de)
Das Relais besitzt einen zwischen einem Sockel (19) und einer Spule (7) angeordneten Wippanker, der mit seinem Mittelabschnitt am Ende eines L-förmigen Joches (155,156) gelagert ist und mit einem zweiten Joch (154) einen Arbeitsluftspalt bildet. Mit dem Anker sind Kontaktfedern (34) verbunden, die mit im Sockel verankerten Festkontakten (14) zusammenwirken. Eine Rückstellfeder (39) ist mit dem Anker verbunden und spannt den Anker in eine Ruheposition an dem ersten Joch vor. Zur Stabilisierung der Konstruktion und zur Trennung zwischen einem Kontaktraum (4) und einem Spulenraum (6) ist ein Grundkörper mit vorzugsweise H-förmigem Querschnitt vorgesehen, der den Sockel (1) schachtförmig übergreift und beiderseits des Ankers Abstützungen für die Anschlußstifte des Sockels bildet. Auf diese Weise wird ein monostabiles Relais geschaffen, das mit ein und derselben Bauform sowohl herkömmliche Lötstiftanschlüsse, SMT-Anschlüsse und Einpreßanschlüsse aufweisen kann. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 50/36

IPC 8 full level
H01H 50/24 (2006.01); **H01H 50/36** (2006.01); **H01H 50/14** (2006.01); **H01H 51/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 50/36 (2013.01 - EP US); **H01H 50/14** (2013.01 - EP US); **H01H 50/24** (2013.01 - EP US); **H01H 51/2281** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• WO 9422156 A1 19940929 - SIEMENS AG [DE], et al
• US 3317817 A 19670502 - GERSHEN BERNARD J

Cited by
EP2645398A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0780870 A2 19970625; EP 0780870 A3 19981007; JP H09190755 A 19970722; US 5734308 A 19980331

DOCDB simple family (application)
EP 96118482 A 19961118; JP 33417796 A 19961213; US 76985096 A 19961219