

Title (en)
RELAY

Title (de)
RELAIS

Title (fr)
RELAIS

Publication
EP 3367412 A1 20180829 (DE)

Application
EP 18155605 A 20180207

Priority
CH 1432017 A 20170208

Abstract (en)
[origin: CN108400063A] The invention relates to a relay, having an electromagnetic drive with a field coil arranged around an iron core which defines a plane, and a yoke. The electromagnetic drive works together with a movable armature which can switch a movable electrical contact via an actuating arrangement. The relay is accommodated in a housing, wherein an intermediate base and/or partition is included between the electromagnetic drive and the contact. The electromagnetic drive is arranged on one side of the partition, and the movable electrical contact is arranged on the other side of the partition. The partition has an opening through which the mechanical actuation of the contact is carried out. Because the armature is pivotable about an axis of rotation perpendicular to the plane of the iron core, the relay can have a lower constructed height than a conventional relay.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Relais (11) mit einem elektromagnetischen Antrieb (13) mit einer um einen eine Ebene definierenden Eisenkern (21) angeordneten Erregerspule (37) und einem Joch (23). Der elektromagnetische Antrieb (13) wirkt mit einem beweglichen Anker (15) zusammen, der einen beweglichen elektrischen Kontakt (117) über eine Betätigungsanordnung schalten kann. Das Relais (11) ist in einem Gehäuse (133) untergebracht, wobei zwischen dem elektromagnetischen Antrieb (13) und dem Kontakt (117) ein Zwischenboden resp. eine Trennwand (17) vorgesehen ist. Dabei ist der elektromagnetische Antrieb (13) auf einer Seite der Trennwand (17) und der bewegliche elektrische Kontakt (117) auf der anderen Seite der Trennwand (17) angeordnet. Die Trennwand (17) weist eine Öffnung (99) auf, durch welche die mechanische Betätigung des Kontakts ausgeführt wird. Weil der Anker (15) um eine Drehachse (55) senkrecht zur Ebene des Eisenkerns (21) verschwenkbar ist, kann das Relais (11) niedriger gebaut sein als konventionelle Relais.

IPC 8 full level
H01H 50/28 (2006.01)

CPC (source: CH CN EP US)
H01H 50/24 (2013.01 - US); **H01H 50/28** (2013.01 - CH EP US); **H01H 50/34** (2013.01 - US); **H01H 50/36** (2013.01 - US);
H01H 50/44 (2013.01 - US); **H01H 50/54** (2013.01 - US); **H01H 50/643** (2013.01 - CN)

Citation (search report)

- [XY] US 5945900 A 19990831 - SHIBATA KATSUMI [JP], et al
- [XYI] EP 1986209 A1 20081029 - OMRON TATEISI ELECTRONICS CO [JP]
- [AD] EP 1143474 A1 20011010 - ELESTA RELAYS GMBH [CH]

Cited by
DE102018109856B3; US11476067B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3367412 A1 20180829; EP 3367412 B1 20230927; CH 713442 A1 20180815; CH 713442 B1 20210331; CN 108400063 A 20180814;
CN 108400063 B 20220607; JP 2018129300 A 20180816; JP 7163032 B2 20221031; US 10600598 B2 20200324; US 2018233313 A1 20180816

DOCDB simple family (application)
EP 18155605 A 20180207; CH 1432017 A 20170208; CN 201810128320 A 20180208; JP 2018018846 A 20180206;
US 201815892180 A 20180208