

Title (en)

Electromagnetic relay and method for its manufacture

Title (de)

Elektromagnetisches Relais und Verfahren zu dessen Herstellung

Title (fr)

Relais électromagnétique et méthode pour sa fabrication

Publication

EP 0768694 A2 19970416 (DE)

Application

EP 96115749 A 19961001

Priority

DE 19537613 A 19951009

Abstract (en)

The relay incorporates a coil body (2) with flanges (21,22) and a winding (23), a rod-shaped core (31), an angle yoke (33), with a leg (34) joined to the end (31a) of the core and the other leg (35) parallel to the core next to the winding (23), and a movable armature (4) actuating a contact spring (41). The yoke leg (34) in the flange (21) is secured against axial motion and pivoting by means of holding elements, while the core (31) is joined to the side surface of the yoke leg only by its end face (31). The yoke legs (934) are pushed (drawer fashion) into the grooves of the coil flange (21). The core (31) is joined to the yoke leg by means of hard soldering. Alternatively, it is joined to the yoke leg by means of welding. There are two coil bodies (2) (each with a winding, a core, a yoke and an armature arranged in a mirror-image fashion. The two coil bodies are made as a single component with a central double flange and two end flanges. The coil body is mounted on a base (1) incorporating at least one fixed contact carrier (14,15), and at least one spring carrier (17) for each contact spring (41).

Abstract (de)

Das Relais besitzt einen Spulenkörper (2) mit Flanschen (21, 22) und mit mindestens einer Wicklung (23), wobei axial innerhalb einer jeden Wicklung jeweils ein stabförmiger Kern (31) angeordnet ist. Das Joch (33) ist in einem Spulenflansch (21) durch Halteelemente gegen Bewegung in Axialrichtung und gegen Verschwenken gesichert; außerdem stößt der Kern (31) mit seinem ersten Ende stumpf an die Seitenoberfläche des ersten Jochschenkels (34), wobei er nur über seine Stirnfläche stoffschlüssig mit diesem verschweißt oder hartverlötet ist. Vorzugsweise wird auf diese Weise ein Doppelrelais mit parallel aneinanderliegenden ersten Jochschenkeln geschaffen, wobei die Kern-Joch-Verbindung auf einfache Weise hergestellt wird und einen guten magnetischen Übergang gewährleistet. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 50/36; **H01H 49/00**

IPC 8 full level

H01H 49/00 (2006.01); **H01H 50/36** (2006.01); **H01H 50/44** (2006.01); **H01H 50/60** (2006.01); **H01H 51/06** (2006.01); **H01H 51/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 50/36 (2013.01 - EP US); **H01H 2011/0087** (2013.01 - EP US); **H01H 2050/049** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

US 5889454 A 19990330; AT E217441 T1 20020515; DE 59609182 D1 20020613; EP 0768694 A2 19970416; EP 0768694 A3 20000412; EP 0768694 B1 20020508; JP 3844817 B2 20061115; JP H09129105 A 19970516

DOCDB simple family (application)

US 72788796 A 19961009; AT 96115749 T 19961001; DE 59609182 T 19961001; EP 96115749 A 19961001; JP 26750696 A 19961008