

Title (en)
Electromagnetic relay.

Title (de)
Elektromagnetisches Relais.

Title (fr)
Relais électromagnétique.

Publication
EP 0199119 A1 19861029 (DE)

Application
EP 86103998 A 19860324

Priority
DE 3510966 A 19850326

Abstract (en)
[origin: US4684909A] An electromagnetic relay has a coil body with a core yoke formed from flat stock with a core leg extending through the coil body. A yoke leg, also formed from the same piece of flat stock, is disposed over or next to the coil in a plane which is at a right angle relative to the plane of the core leg. An armature is disposed at the free end of the yoke leg, forming a working air gap with the free end of the yoke leg and being mounted for movement on a leaf spring pivotable about a bearing location. The free end of the armature forms the contact spring which cooperates with a stationary contact element. A connection element functioning as a terminal is also integrally formed from the same piece of flat stock. Additional coil connection elements are secured in the coil body by being plugged therein. The relay assembly is mounted on a base which forms a portion of the housing in combination with a cap placed over the base covering the assembly.

Abstract (de)
Das Relais besitzt einen Spulenkörper (1), in welchem ein einstückig aus Flachmaterial geformtes Kernjoch (4) eingesteckt ist. Dabei verläuft ein Kernschenkel (5) innerhalb der Spule in Axialrichtung, während ein Jochschenkel (6) in einer rechtwinkelig zur Ebene des Kernschenkels gedrehten Ebene flach über bzw. neben der Spule liegt. Am freien Ende des Jochschenkels (6) ist ein Anker (12) gelagert, welcher mit dem freien Ende (5a) des Kernschenkels einen Arbeitsluftspalt bildet. Eine Blattfeder (14) hält den Anker (12) in seiner Lagerung und bildet mit ihrem freien Ende gleichzeitig die Kontaktfeder, welche mit einem Gegenkontaktelement (17) zusammenwirkt. Am Kernjoch (4) ist außerdem ein Anschlußelement (9) angeformt; außerdem sind im Spulenkörper Spulenanschlußelemente (21, 22) ebenfalls durch Einstecken befestigt. Ein Sockel (25) bildet mit einer aufsetzbaren Kappe das Gehäuse für das Relais.

IPC 1-7
H01H 50/36; **H01H 50/04**; **H01H 50/60**

IPC 8 full level
H01H 50/00 (2006.01); **H01H 50/04** (2006.01); **H01H 50/24** (2006.01); **H01H 50/36** (2006.01); **H01H 50/60** (2006.01); **H01H 51/06** (2006.01); **H01H 50/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 50/042 (2013.01 - EP US); **H01H 50/36** (2013.01 - EP US); **H01H 50/60** (2013.01 - EP US); **H01H 50/021** (2013.01 - EP US); **H01H 2050/044** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] DE 2021455 A1 19711118 - HARTMANN & BRAUN AG
• [Y] GB 1440359 A 19760623 - PLESSEY CO LTD
• [A] EP 0129068 B1 19870415
• [A] DE 1926188 A1 19701029 - ZETTLER ELEKTROTECHN ALOIS
• [AD] US 3781729 A 19731225 - HAYDEN R

Cited by
CN112424899A; EP0855730A3; US11361925B2; WO2019206638A1; WO9409505A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0199119 A1 19861029; **EP 0199119 B1 19890614**; AT E44112 T1 19890615; DE 3664017 D1 19890720; JP H0724183 B2 19950315; JP S61230226 A 19861014; US 4684909 A 19870804

DOCDB simple family (application)
EP 86103998 A 19860324; AT 86103998 T 19860324; DE 3664017 T 19860324; JP 6610186 A 19860326; US 84065386 A 19860318