

Title (en)  
Electromagnetic relay.

Title (de)  
Elektromagnetisches Relais.

Title (fr)  
Relais électromagnétique.

Publication  
**EP 0110133 A1 19840613 (DE)**

Application  
**EP 83110709 A 19831026**

Priority  
DE 3240184 A 19821029

Abstract (en)  
[origin: US4539539A] An electromagnetic relay has a tongue armature disposed inside a hollow coil body and having a free end movable between two cooperating pole plates, and a fixed end having an additional spring section disposed at an angle with respect to the movable portion of the armature, the spring section being secured to one of the coil flanges, thereby extending the effective free spring length of the armature so as to improve the sensitivity of the relay. The position of the armature with respect to the pole plates is adjustable after encapsulation of the relay by irradiating the spring section of the armature with thermal pulses, such as laser pulses at specified locations.

Abstract (de)  
Das Relais besitzt einen innerhalb eines Spulenkörpers (1) angeordneten Zungenanker (6), der mit seinem freien Ende zwischen zwei Gegenpolblechen (7, 8) schaltbar ist. Das andere Ende des Zungenankers (6) ist stirnseitig vor dem Spulenflansch (3) im rechten Winkel abgebogen und bildet einen zusätzlichen Federabschnitt (6b). Dadurch wird die freie Federlänge des Zungenankers (6) verlängert. Außerdem kann der zusätzliche Federabschnitt (6b) mit Wärmeimpulsen, insbesondere Laserimpulsen, bestrahlt werden, wodurch die Stellung des Zungenankers (6) justiert wird.

IPC 1-7  
**H01H 51/22**; **H01H 49/00**

IPC 8 full level  
**H01H 49/00** (2006.01); **H01H 50/18** (2006.01); **H01H 50/34** (2006.01); **H01H 50/56** (2006.01); **H01H 51/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 50/34** (2013.01 - EP US); **H01H 51/2254** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49105** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 2701230 A1 19780720 - SIEMENS AG  
• DE 1909940 A1 19701217 - SAUER HANS  
• DE 2918100 A1 19801113 - SIEMENS AG  
• EP 0109509 A1 19840530 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)  
• [AD] DE 2701230 B2 19800403  
• [A] DE 2459039 B2 19770324  
• [AP] EP 0070716 A2 19830126 - TAKAMISAWA ELECTRIC CO [JP]  
• [AD] DE 2918100 A1 19801113 - SIEMENS AG

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

DOCDB simple family (publication)  
**US 4539539 A 19850903**; AT E21300 T1 19860815; DE 3240184 C1 19840322; DE 3365166 D1 19860911; EP 0110133 A1 19840613; EP 0110133 B1 19860806; JP H02811 B2 19900109; JP S5996625 A 19840604

DOCDB simple family (application)  
**US 53503683 A 19830923**; AT 83110709 T 19831026; DE 3240184 A 19821029; DE 3365166 T 19831026; EP 83110709 A 19831026; JP 19771983 A 19831024