

Title (en)
Bistable switching device

Title (de)
Bistabile Schaltvorrichtung

Title (fr)
Appareil bistable de commutation

Publication
EP 0686989 A1 19951213 (DE)

Application
EP 95890099 A 19950529

Priority
AT 114994 A 19940608

Abstract (en)
A bistable relay has a pivot-mounted armature (4) that is hinged to a yoke (1) by a leaf spring (5). The free end supports a rod (11) that operates a movable electrical contact (13). Mounted on the yoke is a core element in two parts (6, 6') separated by a permanent magnet (7) and having a size such that an air gap (20) is formed. The armature can be moved by a lower level power input coil (2). In one position the armature is held by the permanent magnet field. <IMAGE>

Abstract (de)
Bistabile elektrische Schaltvorrichtung mit einem aus einem Joch/Kern, einem Anker und mindestens einem Dauermagneten, sowie einer Steuerspule bestehenden Magnetsystem, bei dem der Anker mittels einer Ankerfeder an dem Kern gehalten ist und in einer Schaltstellung zwischen dem Anker und einer Polfläche des Joches/Kernes ein Luftspalt vorhanden ist und der Anker mit einem beweglichen Kontakt mechanisch gekoppelt ist. Damit bei abgefallenem Anker (4) nur geringe Kräfte auf diesen einwirken, ist vorgesehen, daß der Dauermagnet (7) im Joch (6) angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 51/22

IPC 8 full level
H01H 51/22 (2006.01); **H01H 51/01** (2006.01); **H01H 51/16** (2006.01); **H01H 71/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 51/22 (2013.01 - EP US); **H01H 51/01** (2013.01 - EP US); **H01H 51/16** (2013.01 - EP US); **H01H 71/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 1270092 A 19610825 - ASS OUVRIERS INSTR PRECISION
- [XY] FR 2256523 A1 19750725 - ELMER [DE]
- [Y] US 3069602 A 19621218 - STOUT GLENN M, et al
- [XY] FR 1565322 A 19690502
- [Y] US 2295390 A 19420908 - DICKTEN JR EMIL
- [X] US 3160796 A 19641208 - SCHEG MARCIAN A
- [X] GB 1182692 A 19700304 - FUCHS ELECTRICAL IND PROPRIETA [ZA]

Cited by
DE102005030044B4; DE102012106330A1; DE102012106330B4; DE102004018791A1; DE19641407C1; US5864271A; EP0836212A3; DE102005030044A1; DE102005030046A1; DE102005051942B3; DE102005030046B4; CN103632889A; EP2701164A3; US9153403B2

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT PT

DOCDB simple family (publication)
EP 0686989 A1 19951213; **EP 0686989 B1 20011031**; AT 414183 B 20061015; AT A114994 A 20051215; DE 59509770 D1 20011206; ES 2166810 T3 20020501; PL 308976 A1 19951211; US 5703554 A 19971230

DOCDB simple family (application)
EP 95890099 A 19950529; AT 114994 A 19940608; DE 59509770 T 19950529; ES 95890099 T 19950529; PL 30897695 A 19950607; US 47178995 A 19950606