

Title (en)
Electromechanical high speed switch.

Title (de)
Elektromechanischer Schnellschalter.

Title (fr)
Interrupteur électromécanique d'ouverture rapide.

Publication
EP 0410257 A1 19910130 (DE)

Application
EP 90113582 A 19900716

Priority
DE 3924781 A 19890726

Abstract (en)
A magnet drive having at least one U-shaped magnet yoke is allocated to the moving contact of the high-speed switch. According to the invention, the magnet drive contains two U-shaped magnet yokes (20, 21) with a common central limb (22) which is at least partially surrounded by a supply line (8) to the switching path (2). The limbs (23, 24) of the one magnet yoke (20) form a slot (28) in which the switching path (2) is arranged. Provided in the scatter field of the limbs (25, 26) of the other magnet yoke (21) is a magnet armature (16), which consists of material which can be magnetised and is connected in a force-fitting manner via a drive element (19) to the moving contact (10). This high-speed switch results in a trip device, integrated in the magnet drive, for high rated currents and small forward currents with medium short-circuit currents. <IMAGE>

Abstract (de)
Dem beweglichen Schaltkontakt des Schnellschalters ist ein Magnetantrieb mit wenigstens einem U-förmigen Magnetjoch zugeordnet. Erfindungsgemäß enthält der Magnetantrieb zwei U-förmige Magnetjochs (20, 21) mit einem gemeinsamen mittleren Schenkel (22), der wenigstens teilweise von einer Zuleitung (8) zur Schaltstrecke (2) umgeben ist. Die Schenkel (23, 24) des einen Magnetjochs (20) bilden einen Schlitz (28), in dem die Schaltstrecke (2) angeordnet ist. Im Streufeld der Schenkel (25, 26) des anderen Magnetjochs (21) ist ein Magnetanker (16) aus magnetisierbarem Material vorgesehen, der über ein Antriebselement (19) mit dem beweglichen Kontakt (10) kraftschlüssig verbunden ist. Mit diesem Schnellschalter erhält man einen im Magnetantrieb integrierten Auslöser für hohe Nennströme und kleine Durchlaßströme bei mittleren Kurzschlußströmen.

IPC 1-7
H01H 77/06

IPC 8 full level
H01H 77/06 (2006.01); **H01H 77/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 77/06 (2013.01); **H01H 77/10** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 3815059 A 19740604 - SPOELMAN L
• [A] FR 2185853 A1 19740104 - MERLIN GERIN [FR]
• [A] DE 3328526 A1 19850221 - BBC BROWN BOVERI & CIE [DE]
• [A] DE 2135557 A1 19730125 - BBC BROWN BOVERI & CIE

Cited by
EP0693765A1; FR2756414A1; EP0515292A1; FR2676860A1; FR2722608A1; AU686809B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR

DOCDB simple family (publication)
EP 0410257 A1 19910130

DOCDB simple family (application)
EP 90113582 A 19900716