

Title (en)
Electromagnetic tripping device.

Title (de)
Sperrmagnetauslöser.

Title (fr)
Déclencheur électromagnétique.

Publication
EP 0073002 A1 19830302 (DE)

Application
EP 82107474 A 19820817

Priority
DE 3133126 A 19810821

Abstract (en)
1. Latching-magnet releasing device which can be controlled by means of a coil and comprises a permanent magnet (3; 18; 123) for generating a magnetic flux which is carried through the limb sections of a yoke (1; 10; 70; 90; 120) and an armature (8; 34; 138), which causes the armature to be pulled against the force of a spring (2; 28; 140) towards the limb sections, one limb section being divided into at least two arms (1a, 1b; 1c; 1d; 50, 52; 124, 126) and a coil (6; 6a, 6b; 54, 56; 104; 130, 132) each being wound around at least one arm in such a manner that, when it is excited, opposite magnetic fluxes flow through the arms so that a flux reduction through the armature occurs in each current direction by magnetic saturation of one arm, characterised in that the yoke (1; 10; 70; 90, 120) and its limb sections is manufactured of one U- or V-shaped piece at which the permanent magnet (3; 18; 123) is arranged.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen mittels einer Spule steuerbaren Haltemagnetauslöser mit einem Permanentmagneten (18) zur Erzeugung eines magnetischen Flusses in einem U-förmigen Joch (10), der aus zwei Schenkeln (12, 14) und einem Quersteg (16) gebildet ist und mit einem Klappanker (34), der gegen die Kraft einer Feder (28) an das Joch eingezogen wird. Um die Empfindlichkeit des Haltemagnetauslösers unabhängig von der Richtung der ihn durchfließenden Störme zu erhöhen, sind in dem einstückig ausgebildeten Joch (10) mindestens zwei Stege (50, 52) vorgesehen, wobei um wenigstens einen Steg je eine Spule (54, 56) derart gewickelt ist, daß sich in den Stegen entgegengesetzte Durchflutungen ergeben. Mit dieser Maßnahme wird ein Sperrmagnetauslöser gebildet, der bevorzugt als Auslöser für Fehlerstromschutzschalter eingesetzt werden kann.

IPC 1-7
H01H 71/32

IPC 8 full level
H01H 71/32 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/323 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] FR 2194038 A1 19740222 - BACO CONST ELEC RIQUES [FR]
• [Y] DE 2951900 A1 19810702 - BBC BROWN BOVERI & CIE [DE]
• [A] DE 2116473 A1 19711104 - GOSSEN GMBH
• [A] DE 1261961 B 19680229 - SIEMENS AG
• [A] EP 0031474 A2 19810708 - BBC BROWN BOVERI & CIE [DE]

Cited by
EP0154619A3; EP0316295A3; TR25244A; EP0377479A1; US5006826A; WO9102370A3; WO8901718A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0073002 A1 19830302; EP 0073002 B1 19850918; AT E15732 T1 19851015; DE 8124466 U1 19830127

DOCDB simple family (application)
EP 82107474 A 19820817; AT 82107474 T 19820817; DE 8124466 U 19810821