

Title (en)

Magnetic trip device, in particular for a fault current circuit breaker

Title (de)

Magnetauslöser, insbesondere für einen Fehlerstromschutzschalter

Title (fr)

Déclencheur magnétique en particulier pour un disjoncteur différentiel

Publication

EP 0829896 A2 19980318 (DE)

Application

EP 97810591 A 19970821

Priority

DE 19637076 A 19960912

Abstract (en)

A magnetic release or trip includes a magnetic circuit fed by a permanent magnet (11) and containing a U-shaped yoke (9) and an armature (5) bridging the ends of the 'U' of the yoke in the closed state of the magnetic circuit; also included is a pre-tensioned spring element for biasing the armature against the force of the permanent magnet. At least one coil-spring (19,20) of the spring element (18) has a winding axis aligned in the extension of the tilting edge (23) for hinge-mounting of the armature and including two limbs (24,25), the first (24) being held stationary and the second (25) being mounted in a retainer of the armature (5).

Abstract (de)

Der insbesondere für einen Fehlerstromschutzschalter vorgesehene Magnetauslöser weist einen von einem Permanentmagneten (11) gespeisten magnetischen Kreis mit einem U-förmig ausgebildeten Joch und mit einem von einem vorgespannten Federelement (18) belasteten Anker (5) auf. Im geschlossenen Zustand des magnetischen Kreises überbrückt der Anker (5) die Enden des U. Zum Auslösen wird der magnetische Kreis durch Schwenken des Ankers (5) auf einer Kippkante (23) geöffnet. Das Federelement (18) weist mindestens eine gewundene Biegefeder (19) auf mit einer in Verlängerung der Kippkante (23) ausgerichteten Windungsachse und mit zwei Schenkeln (24, 25), von denen ein erster (24) feststehend gehalten ist und ein zweiter (25) mit einem axial geführten Abschnitt (26) in einer Halterung des Ankers (5) gelagert ist. Bei diesem Magnetauslöser werden durch die Verwendung der gewundenen Biegefeder (19) und durch Anordnung der Windungsachse dieser Biegefeder (19) auf der Verlängerung der Kippkante (23) Teile, wie eine zusätzliche Feder oder wie drehbare Lagerhalterungen, eingespart. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 71/32

IPC 8 full level

H01H 71/32 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 71/32 (2013.01)

Cited by

DE19837059A1; EP0981148A3; DE102004044977A1; DE102004044977B4; EP4266340A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0829896 A2 19980318; EP 0829896 A3 20001025; EP 0829896 B1 20051019; AT E307384 T1 20051115; DE 19637076 A1 19980319; DE 59712447 D1 20051124; ES 2251733 T3 20060501

DOCDB simple family (application)

EP 97810591 A 19970821; AT 97810591 T 19970821; DE 19637076 A 19960912; DE 59712447 T 19970821; ES 97810591 T 19970821