

Title (en)
Release for a fault current protective switch.

Title (de)
Auslöser für einen Fehlerstromschutzschalter.

Title (fr)
Déclencheur pour un disjoncteur à courant de fuite.

Publication
EP 0031474 A2 19810708 (DE)

Application
EP 80107521 A 19801202

Priority
DE 2951899 A 19791221

Abstract (en)
Fault current release having a U-shaped magnetic yoke (10), a permanent magnet (32) for the pre-magnetisation of the magnetic yoke, a hinged armature (26), which is loaded in the open direction by a spring (30), and, in the rest state, is attracted to the pole surfaces of the yoke (10), and having a coil (18,20) which is wound round a limb of the U-shaped magnetic yoke and is connected to a secondary winding of a summing current transformer, do not respond to direct fault currents in specific directions. In order to achieve directional insensitivity, the permanent magnet (32) is arranged such that the magnetic flux or the magnetic field direction produced through it is directed equally into the two yoke limbs (14,16). A coil (18,20) is wound around each of the two limbs, which are connected to one another such that, depending on the direction of the fault current, the magnetic field in the one limb is amplified and that in the other limb is at least partially increased. <IMAGE>

Abstract (de)
Fehlerstromauslöser mit einem U-förmigen Magnetjoch (10), einem Permanentmagneten (32) zur Vormagnetisierung des Magnetjoches, einem Klappanker (26), der von einer Feder (30) in Richtung Öffnen beaufschlagt ist und im Ruhezustand an die Polflächen des Joches (10) angezogen wird und mit einer Spule (18, 20), die um einen Schenkel des U-förmigen Magnetjoches herumgewickelt ist und die mit einer Sekundärwicklung eines Summenstromwandlers verbunden ist, sprechen auf Gleichfehlerströme in bestimmten Richtungen nicht an. Zur Erreichung einer Richtungsunempfindlichkeit wird der Permanentmagnet (32) so angeordnet, daß der durch ihn erzeugte Magnetfluß bzw. die Magnetfeldrichtung in den beiden Jochschenkeln (14, 16) gleich gerichtet ist. Um jeden der beiden Schenkel ist eine Spule (18, 20) herumgewickelt, die so miteinander zusammengeschaltet sind, daß je nach Richtung des Fehlerstromes das Magnetfeld in dem einen Schenkel verstärkt und im anderen Schenkel zumindest teilweise aufgehoben ist.

IPC 1-7
H01H 71/24; **H01H 71/32**

IPC 8 full level
A61K 8/64 (2006.01); **A61K 8/97** (2006.01); **A61Q 5/10** (2006.01); **H01H 71/32** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/321 (2013.01); **H01H 83/144** (2013.01)

Cited by
EP0073002A1; DE102021207231B3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0031474 A2 19810708; **EP 0031474 A3 19820317**; DE 2951899 A1 19810702; DK 530380 A 19810622; ES 497894 A0 19811101; ES 8200509 A1 19811101; ZA 8007362 D 19811028

DOCDB simple family (application)
EP 80107521 A 19801202; DE 2951899 A 19791221; DK 530380 A 19801212; ES 497894 A 19801218; ZA 8007362 D 19801126