

Title (en)

Operating mechanism for a multipolar fault-current protective switch with a rotary crossbar.

Title (de)

Betätigungsmechanismus für einen mehrpoligen Fehlerstromschutzschalter mit drehbarer Schaltwelle.

Title (fr)

Mecanisme de commande d'un interrupteur différentiel multipolaire à barreau rotatif de commutation.

Publication

EP 0602024 A2 19940615

Application

EP 94420082 A 19940317

Priority

- EP 89420472 A 19891129
- FR 8816593 A 19881214

Abstract (en)

A differential switch (10) includes a switching bar (32) arranged as a contact-carrying rotary shaft (30, 26), a summer transformer (46) associated with a triggering relay (54) with automatic rearming, and a control mechanism (34) with a handle (64) and latch (88). The end (74) of the link rod (70) situated opposite the axis of articulation (72) of the knuckle joint interacts upon establishing the mechanical link with a first bearing stop (76) of the engaging lever (78) and a second bearing stop (80) of the switching bar (32). The relay (54) transmits the triggering order to the latch (88) via a triggering lever (98) associated with an intermediate mechanical amplifier. This results in a mechanism with three stages for stepping down forces between the relay (54) and the bar (32), which makes it possible to reduce the triggering energy. <IMAGE>

Abstract (fr)

Un interrupteur différentiel (10) comporte un barreau de commutation (32) agencé en arbre rotatif porte-contacts (30,26), un transformateur sommateur associé à un relais de déclenchement (54) à réarmement automatique, et un mécanisme de commande (34) à manette (64) et verrou (88). L'extrémité (74) de la bielle (70) situé à l'opposé de l'axe d'articulation (72) de la genouillère coopère lors de l'établissement de la liaison mécanique avec une première butée d'appui du levier d'accrochage (78) et une deuxième butée d'appui (80) du barreau de commutation (32). Le relais (54) transmet l'ordre de déclenchement au verrou (88) par l'intermédiaire d'un levier de déclenchement (98) associé à un amplificateur mécanique intermédiaire. Il en résulte un mécanisme à trois étages de démultiplication des efforts entre le relais (54) et le barreau (32), ce qui permet de réduire l'énergie de déclenchement. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 83/14; **H01H 71/52**

IPC 8 full level

H01H 71/52 (2006.01); **H01H 83/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 71/52 (2013.01); **H01H 83/144** (2013.01)

Cited by

EP2280406A1; FR2948814A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0377385 A1 19900711; **EP 0377385 B1 19950111**; DE 68920565 D1 19950223; DE 68920565 T2 19950817; DE 68928206 D1 19970904; DE 68928206 T2 19980115; EP 0602024 A2 19940615; EP 0602024 A3 19940914; EP 0602024 B1 19970723; ES 2069604 T3 19950516; ES 2106481 T3 19971101; FR 2640423 A1 19900615; FR 2640423 B1 19911004; PT 92560 A 19900629; PT 92560 B 19950912; ZA 899466 B 19900829

DOCDB simple family (application)

EP 89420472 A 19891129; DE 68920565 T 19891129; DE 68928206 T 19891129; EP 94420082 A 19940317; ES 89420472 T 19891129; ES 94420082 T 19891129; FR 8816593 A 19881214; PT 9256089 A 19891213; ZA 899466 A 19891212