

Title (en)

Mechanism for an earth fault current circuit breaker combined with a line circuit breaker.

Title (de)

Mechanismus für einen mit einem Leitungsschutzschalter kombinierten Fehlerstromschutzschalter.

Title (fr)

Mécanisme pour un disjoncteur à courant de défaut à la terre combiné avec un disjoncteur de ligne.

Publication

EP 0271669 A2 19880622 (DE)

Application

EP 87115460 A 19871022

Priority

DE 3643511 A 19861219

Abstract (en)

The invention relates to a mechanism for an earth fault current circuit breaker combined with a line circuit breaker. In this case, the intention is to design an earth fault current circuit breaker which can be combined with one or more already known line circuit breakers. In contrast to the known earth fault current circuit breakers, it is intended to use only a small number of structurally uncomplicated components. The solution consists of a rotationally moving trip plate 6 which is effectively connected to an operating member 5 of the trip device 4, a return plate 15, which is subject to the pressure of a spring 20, and a trip lever 13 for the earth fault current circuit breaker, the return plate being connected in a hinged manner via a return clip 21 to a transmission member which is constructed as a switch-off clip 25 for the line circuit breaker. The single latching point in the earth fault current circuit breaker consists of the trip lever 13 which operates in conjunction with a latching lever 27. During tripping, the spring 20 fulfils a double function, namely returning the trip device 4 and switching off the line circuit breaker. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf einen Mechanismus für einen mit einem Leitungsschutzschalter kombinierten Fehlerstromschutzschalter. Hierbei besteht das Bestreben, einen Fehlerstromschutzschalter zu konzipieren, der mit einem oder mehreren bereits bekannten Leitungsschutzschaltern kombinierbar ist. Gegenüber den bekannten Fehlerstromschutzschaltern sollen nur wenige und im Aufbau unkomplizierte Bauteile verwendet werden. Die Lösung besteht aus einem drehbeweglichen Auslöseblech 6, das mit einem Betätigungsglied 5 der Auslöseeinrichtung 4, einem unter Druck einer Feder 20 stehenden Rückführungsblech 15 und einem Auslösehebel 13 für den Fehlerstromschutzschalter in Wirkverbindung steht, wobei das Rückführungsblech über einen Rückstellbügel 21 gelenkig mit einem als Ausschaltbügel 25 für den Leitungsschutzschalter ausgebildeten Übertragungsglied verbunden ist. Die einzige Verklüppungsstelle im Fehlerstromschutzschalter besteht aus dem Auslösehebel 13, der mit einem Verklüppungshebel 27 zusammenarbeitet. Bei der Auslösung erfüllt die Feder 20 eine Doppelfunktion, nämlich Rückstellung der Auslöseeinrichtung 4 und Abschaltung des Leitungsschutzschalters.

IPC 1-7

H01H 83/02

IPC 8 full level

H01H 83/02 (2006.01); **H01H 71/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 83/02 (2013.01); **H01H 71/1009** (2013.01); **H01H 71/1072** (2013.01); **H01H 2071/1036** (2013.01)

Cited by

CN107946153A; AT410726B; DE10118098A1; CZ300886B6; EP3232459A1; FR3050313A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0271669 A2 19880622; **EP 0271669 A3 19900228**; **EP 0271669 B1 19930120**; DE 3643511 A1 19880630; DE 3643511 C2 19920617; DE 3783743 D1 19930304; DK 166420 B1 19930517; DK 670687 A 19880620; DK 670687 D0 19871218; ES 2039400 T3 19931001

DOCDB simple family (application)

EP 87115460 A 19871022; DE 3643511 A 19861219; DE 3783743 T 19871022; DK 670687 A 19871218; ES 87115460 T 19871022