

Title (en)

Test device for earth fault circuit breaker.

Title (de)

Prüfeinrichtung für Fehlerstromschutzschalter.

Title (fr)

Dispositif pour tester un disjoncteur de défaut à la terre.

Publication

**EP 0451481 A2 19911016 (DE)**

Application

**EP 91102914 A 19910228**

Priority

- DE 4011680 A 19900411
- DE 9004196 U 19900411

Abstract (en)

2.1 Test devices for earth-fault circuit breakers have the object of closing an auxiliary circuit when a test button is operated, in order to be able to test the operation of the earth-fault circuit breaker. In this case, it must be ensured that the auxiliary circuit cannot be closed in the switched-off state. 2.2 The invention indicates a means by which a test device is combined with an auxiliary circuit and a test button (7) having a contact position display device (6), a switch shaft (1) which is connected to the moving contact (2) additionally being equipped with a bending spring (4) which is used not only as an operating device for the contact position display device (6) but also makes contact with a contact spring (5) of the auxiliary circuit when the contacts (2, 3) are closed. When the contacts (2, 3) are opened, the contact spring (5) cannot make contact with the bending spring (4), so that the auxiliary circuit remains opened even if the test button (7) is operated. 2.3 The test device can be used in all types of earth-fault circuit breakers, but is particularly suitable for earth-fault circuit breakers of narrow construction. <IMAGE>

Abstract (de)

2.1 Prüfeinrichtungen bei Fehlerstromschutzschaltern haben die Aufgabe, bei Betätigung einer Prüftaste einen Hilfsstromkreis zu schließen, um die Funktion des Fehlerstromschutzschalters prüfen zu können. Hierbei muß sichergestellt werden, daß der Hilfsstromkreis im ausgeschalteten Zustand nicht geschlossen werden kann. 2.2 Die Erfindung zeigt einen Weg auf, wie eine Prüfeinrichtung mit einem Hilfsstromkreis und einer Prüftaste (7) mit einer Kontaktstellungsanzeigevorrichtung (6) kombiniert wird, wobei eine mit dem beweglichen Kontakt (2) verbundene Schaltwelle (1) zusätzlich mit einer Biegefeder (4) ausgestattet ist, die nicht nur als Betätigungsorgan für die Kontaktstellungsanzeigevorrichtung (6) dient, sondern auch eine Kontaktfeder (5) des Hilfsstromkreises dann kontaktiert, wenn die Kontakte (2, 3) geschlossen sind. Bei geöffneten Kontakten (2, 3) kann die Kontaktfeder (5) die Biegefeder (4) nicht kontaktieren, sodaß der Hilfsstromkreis auch bei Betätigen der Prüftaste (7) geöffnet bleibt. 2.3 Die Prüfeinrichtung läßt sich in Fehlerstromschutzschaltern aller Arten einsetzen, ist aber besonders geeignet für Fehlerstromschutzschalter in Schmalbauweise. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01H 83/04**

IPC 8 full level

**G01R 31/00** (2006.01); **H01H 83/04** (2006.01); **H01H 71/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01H 83/04** (2013.01); **H01H 71/04** (2013.01); **H01H 2083/045** (2013.01)

Cited by

EP0565008A1; ITMI20081828A1; RU2505880C2; EP1492140A1; AU695586B2; EP1826795A1; FR2897989A1; US7738231B2; WO9620525A1; WO2010043489A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0451481 A2 19911016; EP 0451481 A3 19920909; EP 0451481 B1 19940921**; AT E112093 T1 19941015; AU 633426 B2 19930128; AU 7611591 A 19920109; CN 1021167 C 19930609; CN 1056372 A 19911120; DE 4011680 A1 19911017; DE 59102992 D1 19941027; DE 9004196 U1 19900613; ES 2060220 T3 19941116; JP H04230930 A 19920819

DOCDB simple family (application)

**EP 91102914 A 19910228**; AT 91102914 T 19910228; AU 7611591 A 19910429; CN 91102348 A 19910410; DE 4011680 A 19900411; DE 59102992 T 19910228; DE 9004196 U 19900411; ES 91102914 T 19910228; JP 7750291 A 19910410