

Title (en)
Fault current circuit breaker

Title (de)
Fehlerstrom-Schutzschalter

Title (fr)
Disjoncteur de défaut à la terre

Publication
EP 0851450 A2 19980701 (DE)

Application
EP 97810920 A 19971127

Priority
DE 19654469 A 19961227

Abstract (en)
The circuit breaker has at least one fault current sensor (1,2), a primary trigger system with a magnetic trigger (3), a secondary trigger system operating independently of the primary system and using a different technology, a contact arrangement (7) in a single or two-phase circuit and a contact arrangement drive system (6,18) activated by one or other trigger system if a fault current is detected. A mechanical force amplifier is arranged after the magnetic trigger and/or the drive system has two independently operating drives each preferably in the form of a switching lock.

Abstract (de)
Der Fehlerstrom-Schutzschalter weist ein mindestens einen Fehlerstromsensor (1, 2) und mindestens einen Auslöser (3, 4) enthaltendes Auslösesystem auf sowie eine in einem fehlerstromführenden Stromkreis (N, R) angeordnete Kontaktanordnung (7) und ein vom Auslösesystem auslösbares und auf die Kontaktanordnung (7) wirkendes Antriebssystem. Bei diesem Schalter wird die Redundanz dadurch erhöht, dass das Auslösesystem ein Primärauslösesystem und mindestens ein unabhängig davon arbeitendes Sekundärauslösesystem enthält und/oder das Antriebssystem zwei unabhängig voneinander arbeitende Schaltschlösser aufweist. Eine besonders grosse Zuverlässigkeit wird erreicht, wenn das Primärauslösesystem nach einer anderen Technologie ausgebildet ist als Sekundärauslösesystem und beispielsweise einen Magnetauslöser (3), das Sekundärauslösesystem hingegen beispielsweise einen elektronisch wirkenden Auslöser (4) enthält. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 83/20

IPC 8 full level
H01H 71/32 (2006.01); **H01H 83/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/32 (2013.01); **H01H 2009/0083** (2013.01)

Cited by
EP0977234A3; EP0981148A3; EP2107662A3; RU2613329C2; US9548175B2; WO2013079329A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0851450 A2 19980701; **EP 0851450 A3 19990331**; **EP 0851450 B1 20050427**; AT E294450 T1 20050515; DE 19654469 A1 19980702; DE 59712285 D1 20050602

DOCDB simple family (application)
EP 97810920 A 19971127; AT 97810920 T 19971127; DE 19654469 A 19961227; DE 59712285 T 19971127