

Title (en)  
Protective line switch.

Title (de)  
Leitungsschutzschalter.

Title (fr)  
Disjoncteur de protection.

Publication  
**EP 0041049 A2 19811202 (DE)**

Application  
**EP 81810193 A 19810520**

Priority  
CH 414680 A 19800528

Abstract (en)  
1. A line circuit breaker for high breaking capacities, comprising a casing (1) of narrow construction, a contact system (6) in the form of a double-break system and having two movably disposed contact levers (11; 11') interconnected by toggle spring means (21; 56) and having contact members (12) at the ends remote from one another, stationary contact members (13) being associated therewith, and comprising a magnetic trip system (7), the magnet armature (30) of which acts on two adjacent ends of the contact levers (11; 11'), and comprising a thermal trip system, a manual actuating element and a latch operatively connected to the magnetic trip system (7), the thermal trip system and the manual actuating element, characterised in that the casing (1) consists of two halves (2, 5) having a common bottom wall (4) and each adapted to be closed by a cover (3), one half (2) containing the contact system (6) in its area adjacent the front of the circuit breaker, the magnetic trip system (7) centrally beneath the contact system (6), and a switching and arc chamber (8, 9) in each case on either side of the magnetic trip system (7), while the latch, an overcurrent trip system and the manual actuating element are disposed in the other half (5), and a coupling member (40; 59) passing through the common bottom wall (4) of the two halves (2, 5) mechanically connects the contact levers (11; 11') of the contact system (6) to the latch.

Abstract (de)  
Das Schaltergehäuse (1) weist in Längstrennung zwei durch eine Trennwand voneinander isolierte Halbschalen auf, von welchen die eine ein Schaltschloß, ein Auslösesystem und Anschlußklemmen, und die andere eine Kontakthanordnung (6), einen unterhalb dieser angeordneten Magnetauslöser (7) und je eine Schaltkammer (8,9) mit Löschblechen (35) beidseitig des Magnetauslösers (7) enthält. Die Kontakthanordnung (6) weist zwei in einer gehäusefesten Platine (16) und in ihrem Schwerpunkt drehbar gelagerte Kontakthebel (11) mit äusseren Kontaktstücken (12) und inneren, übereinanderliegenden Aufschlagenden (22) für einen Stössel (31) des Magnetauslösers (7) auf. Die Kontakthebel (11) sind mittels Zugfedern (21) verbunden, welche die Kontakthebel-Kontaktstücke (12) an feste Kontaktstücke (13) drücken und die Kontakthebel (11) nach Aufschlagen des Stössels (31) sowie Überwindung des Totpunktes in die Ausschaltlage drehen. Ein die Trennwand durchstossender, mit dem Schaltschloß verbundener Schieber weist ober- und unterhalb der Aufschlagenden (22) der Kontakthebel (11) je einen Mitnehmer (46,47) zur Betätigung des Schaltschlosses durch die Kontakthanordnung (6) und umgekehrt auf. Bei diesem Schalter liegen genügend Raum für die Schaltkammern und eine gute Isolation gegen das Schaltschloß sowie eine gute Zugänglichkeit vor. Die Kontakthanordnung ergibt zufolge kleiner Masse und Schwerpunktlagerung der Kontakthebel sowie direkter Einwirkung des Magnetauslösers auf die Kontakthebel eine schnelle Kontaktöffnung im Kurzschlußfall.

IPC 1-7  
**H01H 71/02**; **H01H 73/04**; **H01H 73/06**

IPC 8 full level  
**H01H 71/02** (2006.01); **H01H 73/04** (2006.01); **H01H 73/06** (2006.01); **H01H 77/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01H 71/0207** (2013.01); **H01H 77/06** (2013.01); **H01H 2001/2091** (2013.01)

Cited by  
DE3824546A1; CN100377272C; EP0538155A1; FR2682532A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0041049 A2 19811202**; **EP 0041049 A3 19820714**; **EP 0041049 B1 19840801**; AT E8827 T1 19840815; DE 3165210 D1 19840906

DOCDB simple family (application)  
**EP 81810193 A 19810520**; AT 81810193 T 19810520; DE 3165210 T 19810520