

Title (en)
Low-voltage protective circuit breaker with blocking lever.

Title (de)
Niederspannungs-Schutzschalter mit einem Sperrhebel.

Title (fr)
Disjoncteur de protection à basse tension à levier de blocage.

Publication
EP 0047221 A2 19820310 (DE)

Application
EP 81730071 A 19810806

Priority
DE 3033213 A 19800829

Abstract (en)
[origin: US4392036A] A low-voltage circuit breaker has a locking lever to prevent transfer of the circuit breaker handle entirely into its "off" position if the movable contact is blocked in its "on" position by being welded to the fixed contact. The locking lever is rotatably mounted on the control shaft, which is pivotally moved by a drive lever which is connected to the control shaft by a toggle lever system including two toggle levers and a toggle hinge pin joining them together. The fork arms embrace a working surface on the drive lever and the toggle hinge pin. The working surface and the hinge pin are spaced closer together than the arms when the circuit breaker handle is in its "on" position to allow only partial movement of the handle toward its "off" position unless the movable contact is free to move to its "off" position before the locking lever pivots to a position in which it engages both the working surface and the toggle hinge pin. The locking lever can be formed as a double lever with a connecting web.

Abstract (de)
Ein Niederspannungs-Schutzschalter (1) besitzt einen Sperrhebel (40), der die Überführung eines Betätigungshandgriffes (6) in die Ausschaltstellung verhindert, wenn ein bewegliches Schaltstück (24) des Schutzschalters (1) z. B. infolge einer Kontaktverschweißung in der Einschaltstellung blockiert ist. Der Sperrhebel (40) ist hierzu auf einer Schaltwelle (23) des Schutzschalters (1) relativ zu dieser schwenkbar gelagert und besitzt zwei Gabelarme (41, 43), die das Kniegelenk zweier an dem beweglichen Schaltstück (24) angreifender Kniehebel (16, 17) und eine Arbeitsfläche eines durch den Betätigungshandgriff (6) antreibbaren Antriebshebels (7) übergreifen. Der Sperrhebel kann als Doppelhebel mit einem Verbindungssteg ausgebildet sein.

IPC 1-7
H01H 71/62

IPC 8 full level
H01H 73/02 (2006.01); **H01H 71/50** (2006.01); **H01H 71/62** (2006.01); **H01H 73/00** (2006.01); **H01H 73/40** (2006.01); **H01H 71/52** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 71/501 (2013.01 - EP US); **H01H 71/525** (2013.01 - EP US)

Cited by
FR2715766A1; EP0408466A3; FR2649826A1; DE19841685A1; DE19841685C2

Designated contracting state (EPC)
AT FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0047221 A2 19820310; **EP 0047221 A3 19821006**; **EP 0047221 B1 19841205**; AT E10688 T1 19841215; DE 3033213 A1 19820311; DE 3033213 C2 19821021; JP S5774932 A 19820511; JP S6253898 B2 19871112; US 4392036 A 19830705

DOCDB simple family (application)
EP 81730071 A 19810806; AT 81730071 T 19810806; DE 3033213 A 19800829; JP 13604481 A 19810829; US 29776981 A 19810831