

Title (en)
Protective circuit-breaker with rocker.

Title (de)
Schutzschalter mit Schaltwippe.

Title (fr)
Disjoncteur de protection avec bascule.

Publication
EP 0543208 A1 19930526 (DE)

Application
EP 92118774 A 19921102

Priority
US 79252391 A 19911118

Abstract (en)
The protective circuit breaker has a frame (9) which consists of insulating material and has an integrally formed bearing support (30) on which a switching rocker (33) is arranged such that it can pivot. Via coupling arms (39) and a cam lever (27), this switching rocker operates at least one contact spring (5) which forms a switching contact with a stationary contact element (1). A tripping mechanism having a bimetallic strip (13) and a switching latch (17) trips the lock of the cam lever (27) in the event of heating resulting from an overcurrent. <??>The switching rocker (33) is mounted, as are the other parts, without additional bearing pins or other mounting elements. A restoring spring (53) is seated on a curved projection (57) of the frame and engages in a fork projection (59) of the switching rocker (33). In this way, the switching rocker (33) and the restoring spring (53) are guided and aligned with respect to one another as well as possible, using parts which are as simple as possible. The switching rocker itself is mounted via sprung tongues (37) such that it can be latched on integrally formed bearing journals (31) of the frame (9). <IMAGE>

Abstract (de)
Der Schutzschalter besitzt einen Rahmen (9) aus Isolierstoff mit einer angeformten Lagerstütze (30), auf der schwenkbar eine Schaltwippe (33) angeordnet ist. Diese Schaltwippe betätigt über Kopplungsarme (39) und einen Nockenhebel (27) mindestens eine Kontaktfeder (5), welche mit einem feststehenden Kontaktelement (1) einen Schaltkontakt bildet. Ein Auslösemechanismus mit einem Bimetallstreifen (13) und einer Schaltklinke (17) löst bei Erwärmung infolge eines Überstroms die Verriegelung des Nockenhebels (27). Die Schaltwippe (33) ist wie die anderen Teile ohne zusätzliche Lagerstifte oder sonstige Befestigungselemente montiert. Eine Rückstellfeder (53) sitzt auf einem gekrümmten Fortsatz (57) des Rahmens und greift in einen Gabelfortsatz (59) der Schaltwippe (33) ein. Auf diese Weise werden die Schaltwippe (33) und die Rückstellfeder (53) mit möglichst einfachen Teilen möglichst gut geführt und zueinander ausgerichtet. Die Schaltwippe selbst ist über federnde Zungen (37) auf angeformten Lagerzapfen (31) des Rahmens (9) einrastbar befestigt. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 71/54; H01H 73/26

IPC 8 full level
H01H 73/22 (2006.01); **H01H 71/02** (2006.01); **H01H 71/54** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 71/0221 (2013.01 - EP US); **H01H 71/54** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] US 4931762 A 19900605 - FIERRO JOSEPH [US]
• [A] DE 2935706 A1 19800313 - WEBER AG FAB ELEKTRO
• [A] DE 2721162 A1 19781116 - ELLENBERGER & POENSGEN

Cited by
EP0945883A3; CN107221478A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0543208 A1 19930526; EP 0543208 B1 19951025; AT E129596 T1 19951115; CZ 281279 B6 19960814; CZ 340792 A3 19930616; DE 59204129 D1 19951130; ES 2079769 T3 19960116; US 5223813 A 19930629

DOCDB simple family (application)
EP 92118774 A 19921102; AT 92118774 T 19921102; CS 340792 A 19921117; DE 59204129 T 19921102; ES 92118774 T 19921102; US 79252391 A 19911118