

Title (en)

Electrical installation apparatus with optimised torques and corresponding triggering methode in the presence of a fault current

Title (de)

Installationsgerät mit optimierten Drehmomenten und entsprechendes Auslöseverfahren bei Vorliegen eines Fehlerstroms

Title (fr)

Appareil d'installation électrique avec couples optimales et procédé de déclenchement correspondant en présence d'un courant de défaut.

Publication

EP 1562210 A2 20050810 (DE)

Application

EP 04105292 A 20041026

Priority

DE 102004005983 A 20040206

Abstract (en)

The device has a trip component (8) movable from a reset position to a trigger position in the event of a fault current by carrying out a trigger movement and a switch lock for converting the trigger movement into a switching movement of a pawl (1) for moving at least one electrical contact (5). The pawl is mounted on a first axle (14b) and rotatable between an ON position and an OFF position. The switch lock has a restoring lever (7) rotatably mounted on a second axle (14c) for moving the trip component to the reset position by moving from a first to a second position. The device has a first coil spring (11) between the pawl and restoring lever. An independent claim is also included for a method of triggering an installation device if there is a fault current.

Abstract (de)

Ein FI-Schalt Schloss eines Schutzschalters mit Fehlerstromauslösung soll optimiert werden, wobei möglichst wenig Einzelteile verwendet werden sollen. Daher wird eine Klinke (1), die beispielsweise zum Entklinken eines LS-Schalt Schlosses dient, über eine Multifunktionszugfeder (11) mit einem Rückstellhebel (7) gekoppelt. Die Multifunktionszugfeder (11) ist hierfür an den beiden Komponenten (1, 7) so befestigt, dass an dem Rückstellhebel (7) in einer Position, in der er nicht an einem Stößel (8) eines Auslösers (9) anliegt, ein wesentlich geringeres Drehmoment angreift als in der Position, in der er an dem Stößel (8) anliegt. Des Weiteren ist die Multifunktionszugfeder (11) auch so angeordnet, dass sie an der Klinke (1) in der Schutzschalterstellung "EIN" ein geringeres Drehmoment hervorruft als in der Schutzschalterstellung "AUS".

IPC 1-7

H01H 71/50; **H01H 71/10**

IPC 8 full level

H01H 71/10 (2006.01); **H01H 71/50** (2006.01); **H01H 71/00** (2006.01); **H01H 71/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 71/1072 (2013.01); **H01H 71/505** (2013.01); **H01H 71/002** (2013.01); **H01H 71/322** (2013.01)

Cited by

CN100456401C

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1562210 A2 20050810; **EP 1562210 A3 20080312**; **EP 1562210 B1 20090408**; DE 102004005983 A1 20050908;
DE 502004009307 D1 20090520

DOCDB simple family (application)

EP 04105292 A 20041026; DE 102004005983 A 20040206; DE 502004009307 T 20041026