

Title (en)
Release mechanism

Title (de)
Auslösemechanismus

Title (fr)
Mécanisme de déclenchement

Publication
EP 2680293 A1 20140101 (DE)

Application
EP 13161264 A 20130327

Priority
DE 102012210745 A 20120625

Abstract (en)
The mechanism (10) has a moving contact (5) lockable by a switching mechanism. A plunger (12) automatically actuates a release lever (6) and the contact. The lever unlocks the contact. The plunger includes an effective surface (17), which is designed for acting on a control contour (7) of the lever in a phase of an actuating movement of the plunger for causing unlatching of the switching mechanism. The plunger includes another effective surface (18), which is designed for direct acting on the contact in another phase of the movement. The contact is arranged between the plunger and the contour.

Abstract (de)
Der erfindungsgemäße Auslösemechanismus (10) für ein Schutzschaltgerät (1) weist einen mittels einer Schaltmechanik arretierbaren Bewegkontakt (5), einen Stößel (12) sowie einen Auslösehebel (6) auf. Der Stößel (12) ist dabei sowohl zur Betätigung des zur Entriegelung des Bewegkontaktes (5) vorgesehenen Auslösehebels (6) als auch zur Betätigung des Bewegkontaktes (5) selbst vorgesehen. Hierzu weist der Stößel (12) eine erste Wirkfläche (17) auf, welche in einer ersten Phase seiner Betätigungsbewegung zum Einwirken auf eine Ansteuerungskontur (7) des Auslösehebels (6) ausgebildet ist, um ein Entklinken der Schaltmechanik zu bewirken. Weiterhin weist der Stößel eine zweite Wirkfläche (18) auf, welche in einer zweiten Phase seiner Betätigungsbewegung zum direkten Einwirken auf den Bewegkontakt (5) ausgebildet ist. Dabei ist der Bewegkontakt (5) zwischen dem Stößel (12) und der Ansteuerungskontur (7) des Auslösehebels (6) angeordnet. Durch die mechanische Anordnung des Bewegkontaktes (5) zwischen dem Stößel (12) und der Ansteuerungskontur (7) des Auslösehebels (6) ist es möglich, Bewegkontakt (5) und Festkontakt (4) enger aneinander zu führen, wodurch eine höhere Lorentzkraft zwischen den beiden, im Wesentlichen parallel geführten Abschnitten des Bewegkontaktes (5) sowie des Festkontaktes (4) erreicht wird. Auf diese Weise wird Wirkung der dynamischen Kontaktöffnung deutlich verbessert.

IPC 8 full level
H01H 71/34 (2006.01); **H01H 71/40** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/2409 (2013.01); **H01H 71/2418** (2013.01); **H01H 71/40** (2013.01); **H01H 71/2463** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102004040288 B4 20070920 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [XY] DE 1840006 U 19611026 - CONTINENTAL ELEKTRO IND AG [DE]
• [XY] DE 102006037225 A1 20080214 - SIEMENS AG [DE]
• [XY] DE 1128007 B 19620419 - CONTINENTAL ELEKTRO IND AG
• [YA] DE 102006055936 A1 20080612 - SIEMENS AG [DE]

Cited by
EP4033514A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2680293 A1 20140101; **EP 2680293 B1 20170426**; CN 103515160 A 20140115; CN 103515160 B 20170419;
DE 102012210745 A1 20140102

DOCDB simple family (application)
EP 13161264 A 20130327; CN 201310254652 A 20130625; DE 102012210745 A 20120625