

Title (en)
Circuit breaker with locking device

Title (de)
Leistungsschalter mit Abschiessvorrichtung

Title (fr)
Disjoncteur doté d'un dispositif de fermeture

Publication
EP 2388790 A1 20111123 (DE)

Application
EP 11166423 A 20110517

Priority
DE 102010020987 A 20100519

Abstract (en)
The circuit breaker (1) has a housing (5) with a passage opening (7) for a tilting lever (3). An angle between a threaded borehole (11) and the lever and distance between a passage borehole (17) and the lever in an attached condition of a closing device (13) are dimensioned such that the lever is closed by a cover hood (15) and the passage borehole is flushed with the threaded borehole in an off condition of the breaker. A head screw (21) fixed in the threaded borehole is covered by a frame (39) of a frame lock (37), where the frame is suspended in a closing opening (27) of the closing device.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Leistungsschalter (1) mit einer Abschießvorrichtung (13) zum Umschließen des Kipphebel (3) in seiner Aus-Stellung mittels einer Abdeckhaube (15). Das zu lösende Problem besteht in einer kostengünstigen Abschießvorrichtung, mit der ein Abschießen bei verschweißten Hauptkontakten ausgeschlossen ist. Dazu weist die Schaltkulis (9) des Schaltmechanismus (41) eine Gewindebohrung (11) und die Abschießvorrichtung (13) eine Durchgangsbohrung (17) auf, durch die eine der Befestigung der Abschießvorrichtung (13) auf dem Schaltergehäuse (5) dienende Kopfschraube (21) zur Schaltkulis (9) reicht. Der Abstand zwischen der Gewindebohrung (11) und dem Kipphebel (3) einerseits und zwischen der Durchgangsbohrung (17) und einer dem Kipphebel (3) nahe gegenüberstehenden, ersten Innenwand (45) der Abdeckhaube (15) sind zueinander so bemessen, dass lediglich in der Aus-Stellung sowohl der Kipphebel (3) von der Abdeckhaube (15) umschließbar als auch die Durchgangsbohrung (17) mit der Gewindebohrung (11) fluchtet. Durch ein in der Abschießöffnung (27) der Abschießvorrichtung (13) einzuhängendes Bügelschloss (37) wird die Kopfschraube (21) vor weiterem Zugriff versperrt.

IPC 8 full level
H01H 9/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 9/283 (2013.01); **H01H 2009/288** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0604331 B1 19970806 - SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR]
- EP 0737991 B1 20020612 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]
- DE 4227213 C2 19950831 - KLOECKNER MOELLER GMBH [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 0604331 A1 19940629 - MERLIN GERIN [FR]
- [A] JP 2004014288 A 20040115 - HITACHI IND EQUIPMENT SYS
- [A] FR 2658658 A1 19910823 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] EP 0824263 A2 19980218 - PANDUIT CORP [US]
- [A] US 2849552 A 19580826 - EDWARD FIRESTONE
- [A] GB 2208454 A 19890330 - BICC PLC [GB]
- [A] DE 4101834 A1 19920730 - KLOECKNER MOELLER GMBH [DE]
- [A] GB 2128411 A 19840426 - SACE SPA

Cited by
EP2490238A1; US8629359B2

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 2388790 A1 20111123; **EP 2388790 B1 20160810**; DE 102010020987 A1 20111124; DE 102010020987 B4 20120405

DOCDB simple family (application)
EP 11166423 A 20110517; DE 102010020987 A 20100519