

Title (en)
Circuit breaker

Title (de)
Leistungsschutzschalter

Title (fr)
Disjoncteur

Publication
EP 2587508 A1 20130501 (DE)

Application
EP 11186529 A 20111025

Priority
EP 11186529 A 20111025

Abstract (en)
The contact system has a moving contact that is designed as a contact arm (10) that is mounted in an actuating shaft (14) by a rotary pin. A primary magnet (20) is mounted on contact arm, and two secondary magnets (18) are provided in the vicinity of actuating shaft. A high degree of magnetic repulsion or attraction is established between the contact arm and actuating shaft when the contact arm is in closed position or open position. An independent claim is included for method for maintaining the switch in closed position or open position.

Abstract (de)
Es wird ein Kontaktsystem für einen Niederspannungsschalter, insbesondere Niederspannungsleistungsschalter dargestellt, welcher, für mindestens einen Pol in einem Schaltergehäuse, mit einem als Kontaktarm ausgebildeten Bewegtkontakt (10) ausgestattet ist, der mittels eines Drehzapfens (13), vorzugsweise in einer Schaltwelle (14) gelagert ist. Vorgeschlagen wird, dass der Kontaktarm (10) und die Schaltwelle (14) jeweils mit mindestens einem Magneten derart ausgestattet sind, dass mindestens ein erster Magnet (20) am Kontaktarm (10) und mindestens ein zweiter Magnet (18, 18') in der Nachbarschaft (14) des Kontaktarms in hoher magnetischer Wechselwirkung (Abstoßstellung oder Anziehstellung) angeordnet sind, wenn sich der Kontaktarm (10) in einer Schließstellung befindet, um die Schließstellung sicherzustellen und dass sie außerdem in einer hohen magnetischen Wechselwirkung (Abstoßstellung oder Anziehstellung) angeordnet sind, wenn der Kontaktarm (10) in eine Offenstellung gebracht wird.

IPC 8 full level
H01H 1/54 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 1/54 (2013.01); **H01H 1/22** (2013.01); **H01H 2001/545** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0867903 A2 19980930 - TOSHIBA KK [JP]
• DE 102005050705 A1 20070419 - MOELLER GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XA] FR 2953979 A1 20110617 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
• [XA] EP 1523020 A1 20050413 - MOELLER GMBH [DE]
• [XA] DE 1157293 B 19631114 - SIEMENS AG

Cited by
DE102021122028A1; WO2023025794A1

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 2587508 A1 20130501; DE 112012004450 A5 20140814; WO 2013060755 A1 20130502

DOCDB simple family (application)
EP 11186529 A 20111025; DE 112012004450 T 20121025; EP 2012071103 W 20121025