

Title (en)
Miniature circuit breaker

Title (de)
Miniatur-Schutzschalter

Title (fr)
Disjoncteur miniature

Publication
EP 2779196 A1 20140917 (DE)

Application
EP 14002033 A 20090801

Priority
• DE 102008049507 A 20080929
• EP 09777595 A 20090801

Abstract (en)
The breaker (1) has a housing (2) comprising a base (3) and a cover (4) placed on the base. Two oblong and flat contact arms (5, 6) are embedded in the base and are arranged parallel to each other relative to a longitudinal direction (21). A fixed contact (8) is arranged on an inner end (17) of one of the contact arms (5). A bimetal snap disk (7) comprises a free end to support a moving contact (9) and is mounted at an attachment point at an inner end (18) of the other contact arm (6). The attachment point lies on an axis parallel to the longitudinal direction of the contact arms.

Abstract (de)
Ein Miniatur-Schutzschalter (1) weist ein Gehäuse (2), umfassend einen Gehäusesockel (3) aus Isoliermaterial, sowie einen auf den Gehäusesockel (3) aufsetzbaren bzw. aufgesetzten, topfartigen Gehäusedeckel (4) auf. In den Gehäusesockel (3) sind zwei längliche und flache Kontaktarme (5,6) teilweise und hinsichtlich ihrer Längsrichtung (21) zueinander parallel eingebettet. An einem inneren Ende (17) eines ersten der Kontaktarme (5) ist ein Festkontakt (8) angeordnet. An einem inneren Ende (18) des zweiten Kontaktarms (6) ist in einem Befestigungspunkt (34) eine Bimetallschnappscheibe (7) mit einem einen Bewegkontakt (9) bildenden oder tragenden Freiente (28) angebracht. Der Befestigungspunkt (34), der Bewegkontakt (9) und der Festkontakt (8) liegen dabei auf einer zur Längsrichtung (21) der Kontaktarme (5,6) parallelen Achse (19).

IPC 8 full level
H01H 37/54 (2006.01); **H01H 71/16** (2006.01); **H01H 73/30** (2006.01); **H01H 71/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H01H 37/5409 (2013.01 - EP); **H01H 37/5418** (2013.01 - EP); **H01H 37/5427** (2013.01 - EP); **H01H 71/16** (2013.01 - EP KR US); **H01H 73/303** (2013.01 - EP KR US); **H01H 2037/5463** (2013.01 - EP); **H01H 2071/088** (2013.01 - EP KR US); **Y10T 29/49105** (2015.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 3526785 C1 19860717 - ELLENBERGER & POENSGEN
• EP 1278226 B1 20040616 - COOPER TECHNOLOGIES CO [US]

Citation (search report)
• [Y] US 6144541 A 20001107 - KATO TATSUO [JP], et al
• [YA] DE 29704688 U1 19970507 - HWA WON ELECTRIC IND CO [TW]
• [A] US 3617971 A 19711102 - ELLENBERGER JAKOB
• [A] EP 0151692 A2 19850821 - ELLENBERGER & POENSGEN [DE]

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)
WO 2010034373 A1 20100401; AU 2009296611 A1 20100401; AU 2009296611 A2 20110428; AU 2009296611 B2 20140116; CA 2738198 A1 20100401; CA 2738198 C 20151006; CN 102165554 A 20110824; CN 102165554 B 20140101; DE 102008049507 A1 20100401; DE 202009019183 U1 20171129; EP 2332161 A1 20110615; EP 2332161 B1 20140723; EP 2779196 A1 20140917; EP 2779196 B1 20180214; KR 101214133 B1 20121220; KR 20110084894 A 20110726; PL 2332161 T3 20150130; PL 2779196 T3 20181031; RU 2461906 C1 20120920; US 2011220475 A1 20110915; US 8576042 B2 20131105

DOCDB simple family (application)
EP 2009005586 W 20090801; AU 2009296611 A 20090801; CA 2738198 A 20090801; CN 200980137826 A 20090801; DE 102008049507 A 20080929; DE 202009019183 U 20090801; EP 09777595 A 20090801; EP 14002033 A 20090801; KR 20117009982 A 20090801; PL 09777595 T 20090801; PL 14002033 T 20090801; RU 2011117155 A 20090801; US 201113074336 A 20110329