

Title (en)
Installation device

Title (de)
Installationsschaltgerät

Title (fr)
Appareil d'installation

Publication
EP 2479774 A2 20120725 (DE)

Application
EP 11010145 A 20111222

Priority
DE 102011008833 A 20110119

Abstract (en)

The switchgear has a housing that is provided in connecting terminals. A contact rod is provided with switch mechanism operating component that is transited to release position from static position. A switching mechanism is provided between rest position and releasing position of rod. A rotor is rotatably supported in interior region of stator. A limiting spring is used to adjust trip delay time of electromagnetic damping element, so that the rotor is used as locating component in inner cavity of stator and accessory.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein elektrisches Installationsschaltgerät (1), mit einem Strompfad, der in einem Gehäuse (12) zwischen einer ersten und einer zweiten Anschlussklemme (13, 14) verläuft, und der an wenigstens einer ein feststehendes (2) und ein bewegliches Kontaktstück (3) umfassenden Kontaktstelle (4) geöffnet und geschlossen werden kann, mit einem von dem Strom des Strompfades wenigstens teilweise durchflossenen Kontakthebel (5), der mit dem wenigstens einen beweglichen Kontaktstück (4) versehen ist, mit einem Überstromauslöser (7), der ein Schaltwerkbetätigungsglied (48) umfasst, das bei einer Überstromauslösung von einer Ruhestellung in eine Auslösestellung übergeht, und mit einem Schaltwerk (8), das einen zwischen einer Ruhelage und einer Auslösestellung verschwenkbaren Hebel (21) umfasst. Das Schaltwerkbetätigungsglied (48) des Überstromauslösers ist mit einem Überstrom-Magnetkreis gekoppelt, so dass die auf das Schaltwerkbetätigungsglied (48) wirkende Kraft durch das Magnetfeld des Überstromes hervorgerufen ist, wobei der Magnetkreis einen als zylinderförmigen Rotor ausgebildeten Permanentmagneten umfasst, wobei der Magnetkreis weiter einen rohrförmigen Stator umfasst, der Teil des Magnetkerns des Magnetkreises ist, und der zumindest teilweise von zumindest einer Windung eines den Strom führenden Leiters umgeben ist, wobei der Rotor drehbar im Innenbereich des rohrförmigen Stators gelagert ist, und wobei an dem Rotor als weitere Anbauteile ausgebildet sind: eine in der Mittelachse verlaufende Bohrung zur Aufnahme einer als Schaltwerkbetätigungsglied wirkenden Welle, an jeder Stirnseite eine Lagerplatte, eine Fesselfeder zur Einstellung der Überstrom-Auslöseschwelle, ein Kupferrohr, das als elektromagnetisches Dämpfungselement zur Einstellung der Auslöseverzögerungszeit wirkt, so dass der Rotor mit den Anbauteilen als vorfertigbare Baugruppe in den Innenraum des Stators einsetzbar ist.

IPC 8 full level

H01H 71/32 (2006.01); **H01F 7/122** (2006.01); **H01F 7/14** (2006.01); **H01H 71/43** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 71/323 (2013.01); **H01H 71/43** (2013.01); **H01H 71/7463** (2013.01); **H01H 77/108** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102008006863 A1 20090122 - ABB AG [DE]
- WO 2010130414 A1 20101118 - ABB AG [DE], et al
- WO 2010133346 A1 20101125 - ABB AG [DE], et al

Cited by

CN114156143A; WO2017028891A1

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 2479774 A2 20120725; **EP 2479774 A3 20140625**; CN 202259089 U 20120530; DE 102011008833 A1 20120719;
DE 102011008833 B4 20130307

DOCDB simple family (application)

EP 11010145 A 20111222; CN 201120147730 U 20110315; DE 102011008833 A 20110119