

Title (en)
Spring clamp element and terminal

Title (de)
Federklemmelement und Reihenklemme

Title (fr)
Élément de serrage de ressort et bornier

Publication
EP 2395605 A1 20111214 (DE)

Application
EP 11004184 A 20110520

Priority
DE 102010023423 A 20100611

Abstract (en)
The spring clamping element (1) has a current rail piece (2) and a pull bow (3) which is movably supported at the current rail piece relative to the current rail piece, where the pull bow has a clamping edge (5a,5b) for clamping an electrical conductor between the clamping edge and current rail piece. An actuating cylinder (10) is rotated with a screw thread and is supported at the pull bow or at current rail piece in extension direction of the actuating cylinder. An independent claim is also included for a series terminal with an insulating housing.

Abstract (de)
Ein Federklemmelement (1) mit einem Stromschienenstück (2), einem Zugbügel (3), der relativ zum Stromschienenstück (2) beweglich am Stromschienenstück (2) gelagert ist und mindestens eine das Stromschienenstück 2 untergreifende Klemmkante (5a, 5b) zum Anklemmen eines elektrischen Leiters zwischen Klemmkante (5a, 5b) und Stromschienenstück (2) hat, und einer Schraubenfeder (8), die in Wirkverbindung mit dem Stromschienenstück (2) und mit dem Zugbügel (3) steht und eine Federkraft zwischen Zugbügel (3) und Stromschienenstück (2) ausübt, wird beschrieben. Ein Betätigungszyylinder (10, 19) ist mit einem Schraubgewinde rotierbar und in Erstreckungsrichtung des Betätigungszyinders (10, 19) ortsfest am Zugbügel (3) oder am Stromschienenstück (2) gelagert. Der Betätigungszyylinder (10, 19) ist mit seinem Schraubgewinde (11) mindestens im einen elektrischen Leiter (L) anklemmenden Klemmzustand im Wesentlichen im Innenraum des Zugbügels (3) angeordnet. Das Schraubgewinde (11) des Betätigungszyinders (10, 19) steht in Eingriff mit einem Schraubgewinde (12) eines mit dem Zugbügel (3) oder dem Stromschienenstück (2) gekoppelten Betätigungsabschnitts (13) zur Verlagerung des Zugbügels relativ zum Stromschienenstück (2) bei Rotation des Betätigungszyinders (10, 19).

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01R 4/4872 (2013.01 - EP US); **H01R 9/26** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 19817924 C2 20030626 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 102008008651 A1 20080814 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 60007149 T2 20040805 - HAGER ELECTRO [FR]
• DE 19513281 A1 19961010 - KOPP HEINRICH AG [DE]

Citation (search report)
• [A] US 3304392 A 19670214 - ISLER EDUARD W
• [AD] DE 202007002061 U1 20070531 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• [AD] DE 19817924 A1 19991028 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• [A] EP 1213792 A1 20020612 - HAGER ELECTRO [FR]
• [A] DE 102005058307 A1 20070614 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Cited by
DE102015112433A1; WO2017016751A1; DE102015112433B4; US9601844B2; WO2015032718A1

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 2395605 A1 20111214; EP 2395605 B1 20130731; CN 102332641 A 20120125; CN 102332641 B 20150401;
DE 102010023423 A1 20111215; ES 2433115 T3 20131209; JP 2012004111 A 20120105; JP 5751937 B2 20150722; PL 2395605 T3 20140131;
US 2012028483 A1 20120202; US 8308516 B2 20121113

DOCDB simple family (application)
EP 11004184 A 20110520; CN 201110157140 A 20110613; DE 102010023423 A 20100611; ES 11004184 T 20110520;
JP 2011129303 A 20110609; PL 11004184 T 20110520; US 201113117392 A 20110527