

Title (en)
Electric plug connector

Title (de)
Elektrische Verbindungsklemme

Title (fr)
Borne de connexion électrique

Publication
EP 2445056 A1 20120425 (DE)

Application
EP 11008337 A 20111017

Priority
DE 102010048698 A 20101019

Abstract (en)
The terminal (1) has a spring clamp terminal comprising a cage tension spring (3) provided with an operation arm (7) that has a window recess (8) provided at a clamping portion. A bus bar portion (4) passes through the recess, and a transverse rod (9) forms a clamping position for clamping an electrical conductor between the rod and the bus bar portion. The spring clamp terminal has an operation lever (12) pivotally supported before the clamping portion of the operation arm and comprising a support (18) aligned for supporting on a flap (16).

Abstract (de)
Eine elektrische Verbindungsklemme (1) mit einem Isolierstoffgehäuse (2) und mit mindestens einem Federklemmanschluss in dem Isolierstoffgehäuse (2) wird beschrieben. Der mindestens eine Federklemmanschluss hat eine Käfigzugfeder (3), die einen auf einem Stromschienenabschnitt (4) aufliegenden Anlageschenkel (5), einen sich daran anschließenden rückwärtigen Federbogen (6) und einen Betätigungsschenkel (7) aufweist. Der Betätigungsschenkel (7) hat an einem in Richtung Stromschienenabschnitt (4) umgebogenen Klemmabschnitt eine Fensterausnehmung (8), durch die der Stromschienenabschnitt (4) hindurchgeführt ist und deren unterer Quersteg (9) eine Klemmstelle zum Anklemmen eines elektrischen Leiters (23) zwischen dem Quersteg (9) und dem Stromschienenabschnitt (4) bildet. Eine Lasche (16) ragt von dem Betätigungsschenkel (7) nach vorne und nach außen weg in die zum rückwärtigen Federbogen entgegengesetzte Richtung. Jeder Federklemmanschluss hat einen Betätigungshebel (12), der vor dem Klemmabschnitt des Betätigungsschenkels (7) der Käfigzugfeder (3) angrenzend an die Lasche (16) schwenkbar gelagert ist und ein zur Auflage auf der Lasche (16) ausgerichtetes Auflager (18) aufweist.

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01); **H01R 9/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01R 4/4816 (2023.08 - EP); **H01R 4/483** (2023.08 - EP); **H01R 4/48455** (2023.08 - US); **H01R 4/48365** (2023.08 - US); **H01R 4/485** (2023.08 - EP); **H01R 4/4852** (2023.08 - EP); **H01R 9/2491** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102008017738 A1 20081030 - ABB AG [DE]
• DE 202007001701 U1 20080619 - TRIDONICATCO CONNECTION TECHNO [AT]
• DE 19802945 C2 20010426 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XY] EP 1555724 A1 20050720 - BALS ELEKTROTECHNIK GMBH & CO KG [DE]
• [Y] EP 1296413 A1 20030326 - ENTRELEC SA [FR]
• [Y] US 2004152355 A1 20040805 - RUDY WILLIAM J [US]
• [A] EP 2234211 A1 20100929 - WIELAND ELECTRIC GMBH [DE]
• [A] DE 102005056325 A1 20070606 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
• [A] US 2003008569 A1 20030109 - MATSUMOTO ATSUSHI [JP], et al
• [AD] DE 102008017738 A1 20081030 - ABB AG [DE]
• [AD] DE 202007001701 U1 20080619 - TRIDONICATCO CONNECTION TECHNO [AT]
• [AD] DE 19802945 A1 19990729 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Cited by
EP3518350A1; EP3038212A1; CN109638482A; EP3091615A1; RU2740638C2; RU2759944C2; DE102012104857A1; US9385443B2; EP3667825A1; CN111386631A; EP4071935A1; US10608377B2; WO2014124958A1; WO2014124960A1; US9466895B2; US9543700B2; US9825402B2; WO2014015352A1; WO2018004482A1; EP3350881B1; EP2956995B1

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 2445056 A1 20120425; CN 102544777 A 20120704; CN 102544777 B 20150408; DE 102010048698 A1 20120419; DE 102010048698 B4 20141218; JP 2012089500 A 20120510; JP 5806584 B2 20151110; RU 2011142125 A 20130427; RU 2561717 C2 20150910; US 2013095688 A1 20130418; US 8480424 B2 20130709

DOCDB simple family (application)
EP 11008337 A 20111017; CN 201110455302 A 20111019; DE 102010048698 A 20101019; JP 2011230197 A 20111019; RU 2011142125 A 20111018; US 201113274728 A 20111017