

Title (en)
CONDUIT CONNECTION CONTACT ELEMENT

Title (de)
LEITERANSCHLUSSKONTAKTELEMENT

Title (fr)
ÉLÉMENT CONTACT DE BORNE DE LIGNE

Publication
EP 3979425 A1 20220406 (DE)

Application
EP 21209297 A 20160905

Priority
• DE 102015115791 A 20150918
• EP 21184466 A 20160905
• EP 16763745 A 20160905
• EP 2016070831 W 20160905

Abstract (en)
[origin: WO2017045952A1] A conductor connection contact element (1) for clamping an electrical conductor, having a power rail piece (2) and having a clamping spring (3), is described. The power rail piece (2) is formed from a sheet-metal part with an oppositely situated second side wall (4, 5), a base section (7) and an oppositely situated cover section (6). The side walls (4, 5), together with the base section (7) and the cover section (6), border a conductor insertion channel (8). The clamping spring (3) is arranged on the power rail piece (2). Said clamping spring has, at a first end region, an abutment section (9) and, at the second end region which is situated opposite the first end region, a clamping section (11) with a clamping edge (22, 36, 41) for clamping the electrical conductor. The abutment section (9) is arranged on the base section (7) of the power rail piece (2). The freely movable end of the clamping section (11) extends toward the cover section (6). As viewed transversely with respect to the conductor insertion direction (L) of the clamping section (11), an actuation section which is accessible to an actuation tool lies adjacent to the clamping edge (22, 36, 41) in the direction of the side wall (4). A conductor guide region (14, 34) adjoining the clamping section (11) is formed on the first side wall (4). The conductor guide region (14, 34) is a section of the first side wall (4) oriented obliquely in the direction of the oppositely situated second side wall (5).

Abstract (de)
Ein Leiteranschlusskontaktelement (1) zum Anklemmen eines elektrischen Leiters mit einem Stromschienenstück (2) und einer Klemmfeder (3) wird beschrieben. Das Stromschienenstück (2) ist aus einem Blechteil mit gegenüberliegenden zweiten Seitenwand (4, 5), einem Bodenabschnitt (7) und einem gegenüberliegenden Deckelabschnitt (6) gebildet. Die Seitenwände (4, 5) umgrenzen mit dem Bodenabschnitt (7) und dem Deckelabschnitt (6) einen Leitereinführungskanal (8). Die Klemmfeder (3) ist an dem Stromschienenstück (2) angeordnet. Sie hat an einem ersten Endbereich einen Anlageabschnitt (9) und an dem zweiten Endbereich, der dem ersten Endbereich gegenüberliegt, einen Klemmabschnitt (11) mit einer Klemmkante (22, 36, 41) zum Anklemmen des elektrischen Leiters. Der Anlageabschnitt (9) ist an dem Bodenabschnitt (7) des Stromschienenstücks (2) angeordnet. Der Klemmabschnitt (11) erstreckt sich mit seinem freibeweglichen Ende zum Deckelabschnitt (6) hin. Quer zur Leitereinsteckrichtung (L) des Klemmabschnitts (11) gesehen ist in Richtung der Seitenwand (4) neben der Klemmkante (22, 36, 41) ein für ein Betätigungswerkzeug zugänglicher Betätigungsabschnitt vorhanden. Ein an den Klemmabschnitt (11) angrenzender Leiterführungsbereich (14, 34) ist an der ersten Seitenwand (4) ausgebildet. Der Leiterführungsbereich (14, 34) ist ein schräg in Richtung der gegenüberliegenden zweiten Seitenwand (5) ausgerichteter Abschnitt der ersten Seitenwand (4).

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01); **H01R 12/51** (2011.01); **H01R 43/16** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)
H01R 4/48365 (2023.08 - CN EP KR US); **H01R 12/515** (2013.01 - CN); **H01R 12/75** (2013.01 - CN KR); **H01R 13/115** (2013.01 - CN US); **H01R 43/16** (2013.01 - KR); **H01R 12/515** (2013.01 - EP US); **H01R 12/75** (2013.01 - US); **H01R 43/16** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 202013105670 U1 20140205 - JIANGMEN KREALUX ELECTRICAL APPLIANCES CO [CN]
• DE 202014101856 U1 20140506 - JIANGMEN OPENWISE ELECTRICAL FACTORY [CN]
• WO 2014124475 A2 20140821 - TRIDONIC CONNECTION TECHNOLOGY GMBH & CO KG [AT]

Citation (search report)
• [X] EP 1881560 A1 20080123 - LEGRAND FRANCE [FR], et al
• [X] US 2008286996 A1 20081120 - TUERSCHMANN DIETER [DE], et al
• [X] JP S52145490 U 19771104
• [A] DE 202014106181 U1 20150126 - JIANGMEN KREALUX ELECTRICAL APPLIANCES CO [CN]
• [A] DE 102014108965 A1 20141231 - AVX CORP [US]
• [A] EP 2854226 A1 20150401 - IRISO ELECTRONICS CO LTD [JP]

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

DOCDB simple family (publication)
DE 102015115791 A1 20170323; DE 102015115791 B4 20170504; CN 108028473 A 20180511; CN 108028473 B 20210507; CN 113285246 A 20210820; CN 113285246 B 20240223; EP 3350883 A1 20180725; EP 3350883 B1 20211103; EP 3910741 A1 20211117; EP 3979425 A1 20220406; JP 2018527720 A 20180920; JP 2020098797 A 20200625; JP 6665280 B2 20200313; JP 6932802 B2 20210908; KR 102646774 B1 20240313; KR 20180053299 A 20180521; PL 3350883 T3 20220321; TW 201712956 A 20170401; TW 201820705 A 20180601; TW 1619318 B 20180321; TW I703782 B 20200901; US 10297931 B2 20190521; US 10658767 B2 20200519; US 2018212342 A1 20180726; US 2019229441 A1 20190725; WO 2017045952 A1 20170323

DOCDB simple family (application)
DE 102015115791 A 20150918; CN 201680051313 A 20160905; CN 202110406439 A 20160905; EP 16763745 A 20160905; EP 2016070831 W 20160905; EP 21184466 A 20160905; EP 21209297 A 20160905; JP 2018514298 A 20160905; JP 2020025002 A 20200218; KR 20187006348 A 20160905; PL 16763745 T 20160905; TW 105125949 A 20160815; TW 107104456 A 20160815; US 201815925005 A 20180319; US 201916374039 A 20190403