

Title (en)
CONDUCTOR CONNECTION TERMINAL

Title (de)
LEITERANSCHLUSSKLEMME

Title (fr)
BORNE DE RACCORDEMENT DE CONDUCTEUR

Publication
EP 4224635 A1 20230809 (DE)

Application
EP 23168755 A 20170828

Priority
• DE 102016116510 A 20160902
• EP 17757776 A 20170828
• EP 2017071541 W 20170828

Abstract (en)
[origin: WO2018041774A2] The invention relates to a conductor terminal (1, 31) for clamping an electrical conductor (15), comprising an insulating material housing (2, 32) and a contact element (5, 35). The contact element (5, 35) comprises a sheet metal part (6, 36) with at least one clamping spring (8) arranged therein. Said insulating material housing (2, 32) comprises at least one insertion guide channel (12) leading to a respective clamping spring (8). An opening is provided (21) in the sheet metal part (6, 36) for receiving an electric conductor (15) introduced into an associated insertion guide channel (12). The insulating material housing (2, 32) comprises a channel side wall (13) which defines the insertion guide channel (12) and extends into the opening (21).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung offenbart eine Leiteranschlussklemme (1, 31) zum Anklemmen elektrischer Leiter (15) mit einem Isolierstoffgehäuse (2, 32) und mit einem Kontaktelement (5, 35), wobei das Kontaktelement (5, 35) ein Blechteil (6, 36) mit mindestens einer daran angeordneten Klemmfeder (8) hat, das Isolierstoffgehäuse (2, 32) ein Gehäuseteil (3, 33) hat, in das das Blechteil (6, 36) aufgenommen ist, und einen das Gehäuseteil (3, 33) verschließenden Deckelteil (4, 34) hat, wobei das Deckelteil (4, 34) mindestens einen zu einer jeweiligen Klemmfeder (8) führenden Leitereinführungskanal (12) hat, und in dem Blechteil (6, 36) ein Durchbruch (21) zum Aufnehmen eines in einen zugeordneten Leitereinführungskanal (12) eingeführten elektrischen Leiters (15) vorhanden ist, wobei der Durchbruch (21) das durch das Freilegen der Klemmfeder (8) aus dem Blechteil (6, 36) verbleibende Fenster ist, welches durch zwei Seitenstege (9) begrenzt ist, wobei das Deckelteil (4) des Isolierstoffgehäuses (2, 32) Kanalseitenwände (13) hat, die den Leitereinführungskanal (12) begrenzen und sich in den Durchbruch (21) hinein erstrecken. Es sind für jeden Leitereinführungskanal (12) zwei voneinander beabstandete Kanalseitenwände (13) vorhanden, die im Abstand zueinander angeordnet sind und in den Durchbruch (21) eintauchen, und die Kanalseitenwände (13) des Deckelteils (4) erstrecken sich seitlich an der Klemmfeder (8) vorbei bis in den Durchbruch (21) des Blechteils (6) hinein, wobei die Kanalseitenwände (13) in Leitereinsteckrichtung (L) hinter dem Blechteil (6) überstehen und in eine Leiterauffangtasche (14) des Gehäuseteils (3, 33) hineinragen.

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01); **H01R 9/24** (2006.01); **H01R 13/506** (2006.01)

CPC (source: EP KR RU US)
H01R 4/48 (2013.01 - RU); **H01R 4/48185** (2023.08 - EP KR US); **H01R 4/70** (2013.01 - US); **H01R 9/2416** (2013.01 - EP KR US); **H01R 13/506** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)
• EP 1855353 B1 20110601 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 4003701 A1 19910808 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 19654523 A1 19980702 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] US 9105991 B1 20150811 - BLISS STEVE W [US]
• [X] DE 102014102517 A1 20150827 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• [A] DE 102006010309 A1 20070913 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
• [A] DE 102012219741 A1 20140430 - TYCO ELECTRONICS AMP GMBH [DE]
• [A] DE 20303537 U1 20030515 - ELECTRO TERMINAL GES M B H & C [AT]
• [A] CN 202888496 U 20130417 - SHENZHEN LUXSHARE PREC IND CO

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 102016116510 A1 20180308; CN 109690875 A 20190426; CN 109690875 B 20210528; EP 3507866 A2 20190710; EP 3507866 B1 20230426; EP 4224635 A1 20230809; ES 2946240 T3 20230714; JP 2019530143 A 20191017; JP 7080876 B2 20220606; KR 102514999 B1 20230329; KR 20190041475 A 20190422; PL 3507866 T3 20230821; RU 2019103673 A 20201002; RU 2019103673 A3 20201007; RU 2739591 C2 20201228; US 11024988 B2 20210601; US 2019199011 A1 20190627; WO 2018041774 A2 20180308; WO 2018041774 A3 20180426

DOCDB simple family (application)
DE 102016116510 A 20160902; CN 201780052504 A 20170828; EP 17757776 A 20170828; EP 2017071541 W 20170828; EP 23168755 A 20170828; ES 17757776 T 20170828; JP 2019511781 A 20170828; KR 20197005536 A 20170828; PL 17757776 T 20170828; RU 2019103673 A 20170828; US 201916290072 A 20190301