

Title (en)
CONNECTING TERMINAL

Title (de)
ANSCHLUSSKLEMME

Title (fr)
BORNE DE RACCORDEMENT

Publication
EP 3731346 A1 20201028 (DE)

Application
EP 20180556 A 20180425

Priority
• DE 102017109694 A 20170505
• EP 18721327 A 20180425
• EP 2018060594 W 20180425

Abstract (en)
[origin: WO2018202504A1] The invention relates to a connection terminal (1) comprising an insulating substance housing (2) that has a conductor insertion channel (3) extending in the direction of a conductor insertion axis (L), and an actuation channel (5) positioned next to said conductor insertion channel (3). The connection terminal (1) additionally comprises a U-shaped, curved torsion spring (11) having a contact limb (12), a clamping limb (15) and a spring arc (13) which connects said contact limb (12) to the clamping limb (15), a bus bar (8), and an actuation trigger (6) which is received in and can be displaced longitudinally in the actuation channel (5). The contact limb (12) is mounted on the bus bar (8), and a clamping edge (17) of the clamping limb (15) forms, with a contact region of said bus bar (8), a spring-loaded clamping connection. An actuation axis (B) that is defined by the longitudinal displacement direction of the actuation trigger (6) in the actuation channel (5), and said conductor insertion axis (L), are oriented at an angle of 5° to 30° to one another.

Abstract (de)
Eine Anschlussklemme (1) mit einem Isolierstoffgehäuse (2) wird beschrieben, das einen Leitereinführungskanal (3), der sich in Richtung einer Leitereinführungachse (L) mit einer koaxial zu der Leitereinführungsschse (L) angeordneten, zumindest teilweise umlaufenden Leiterkanalwand (4) erstreckt, und einem neben dem Leitereinführungskanal (3) angeordneten Betätigungskanal (5) hat. Die Anschlussklemme (1) hat weiterhin eine U-förmig gebogene Schenkelfeder (11), die einen Anlageschenkel (12), einen Klemmschenkel (15) und einen den Anlageschenkel (12) mit dem Klemmschenkel (15) verbindenden Federbogen (13) hat, eine Stromschiene (8) und einen längsverschiebbar in dem Betätigungskanal (5) aufgenommenen Betätigungsdrücker (6). Der Anlageschenkel (12) ist an der Stromschiene (8) gelagert und eine Klemmkante (17) des Klemmschenkels (15) bildet mit einem Kontaktbereich der Stromschiene (8) einen Federkraftklemmanschluss zum Anklemmen eines in den Leitereinführungskanal (3) eingesteckten elektrischen Leiters. Eine durch die Längsverschieberichtung des Betätigungsdrückers (6) im Betätigungskanal (5) definierte Betätigungsachse (B) und die Leitereinführungsschse (L) sind im Winkel von 5° bis 30° zueinander ausgerichtet.

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01)

CPC (source: CN EP KR RU US)
H01R 4/48 (2013.01 - RU); **H01R 4/4821** (2023.08 - CN EP KR RU); **H01R 4/4833** (2023.08 - CN EP KR RU); **H01R 4/48365** (2023.08 - US); **H01R 4/48455** (2023.08 - US); **H01R 4/489** (2013.01 - CN); **H01R 9/223** (2013.01 - US); **H01R 9/2408** (2013.01 - US); **H01R 4/4852** (2023.08 - CN EP KR RU)

Citation (applicant)
• DE 102013111574 A1 20150423 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 102015120063 B3 20170112 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 102010015457 A1 20111020 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• [A] EP 3159971 A1 20170426 - DINKLE ENTPR CO LTD [TW]

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)
WO 2018202504 A1 20181108; CN 110622358 A 20191227; CN 110622358 B 20220114; CN 114221143 A 20220322; CN 114221143 B 20240604; DE 102017109694 A1 20181108; DE 102017109694 B4 20221006; DE 202018006907 U1 20240516; EP 3619773 A1 20200311; EP 3619773 B1 20210922; EP 3731346 A1 20201028; EP 3890118 A1 20211006; JP 2020518954 A 20200625; JP 2023036817 A 20230314; JP 7220671 B2 20230210; JP 7471384 B2 20240419; KR 102593781 B1 20231025; KR 20200004304 A 20200113; PL 3619773 T3 20220207; RU 2019132060 A 20210607; RU 2755182 C2 20210914; US 10615519 B2 20200407; US 2020067212 A1 20200227

DOCDB simple family (application)
EP 2018060594 W 20180425; CN 201880028352 A 20180425; CN 202111511660 A 20180425; DE 102017109694 A 20170505; DE 202018006907 U 20180425; EP 18721327 A 20180425; EP 20180556 A 20180425; EP 21176618 A 20180425; JP 2019559020 A 20180425; JP 2022206284 A 20221223; KR 20197032436 A 20180425; PL 18721327 T 20180425; RU 2019132060 A 20180425; US 201916673019 A 20191104