

Title (en)  
CLAMP COMPONENT

Title (de)  
KLEMMENBAUELEMENT

Title (fr)  
COMPOSANT DE PINCE

Publication  
**EP 3121904 A1 20170125 (DE)**

Application  
**EP 16186605 A 20090804**

Priority  
• DE 102008039864 A 20080827  
• EP 09777637 A 20090804

Abstract (en)  
[origin: WO2010022846A1] The invention relates to terminal components (1) having an insulator housing (2) and having at least one spring terminal (4) for contacting an electrical conductor (15), wherein the spring terminal (4) has a bus bar part (5) and a terminal spring (6) extending in the longitudinal direction (L) having a free terminal end (11) in the direction of the bus bar part (5) and forming a terminal point for the electrical conductor (15) and pressing against the bus bar part (5), and wherein at least one conductor insertion opening (3) leading to an associated terminal point is in the insulator housing (2) and one actuating channel (14) is adjacent to each conductor insertion opening (3) for introducing an actuating tool (13) and opening the associated terminal spring (6) by means of the actuating tool (13). The actuating channel opens into an actuating segment (12) of the terminal spring (6) adjacent to the terminal point for the electrical conductor (15) transverse to the longitudinal direction (L), so that the terminal point and the actuating segment (12) are adjacent on the width of the terminal spring (6), and that the planes defined by the main axes of the conductor infeed opening (3) and of the actuating channel (14) and cutting the width of the terminal spring (6) transverse to the longitudinal direction of the terminal spring (6) in the area of the terminal point are nearly parallel to each other.

Abstract (de)  
Es werden Klemmenbauelemente (1) mit einem Isolierstoffgehäuse (2) und mit mindestens einer Federklemme (4) zum Anklemmen eines elektrischen Leiters (15) beschrieben, wobei die Federklemme (4) ein Stromschienenstück (5) und eine sich in Längserstreckungsrichtung (L) mit einem freien Klemmende (11) in Richtung des Stromschienenstücks (5) erstreckende und unter Bildung einer Klemmstelle für den elektrischen Leiter (15) gegen das Stromschienenstück (5) federnde Klemmfeder (6) hat, und wobei im Isolierstoffgehäuse (2) mindestens eine zu einer zugeordneten Klemmstelle führende Leitereinführungsöffnung (3) und jeweils ein neben einer Leitereinführungsöffnung (3) angeordneter und zum Einführen eines Betätigungswerkzeuges (13) und Öffnen der zugeordneten Klemmfeder (6) mit dem Betätigungswerkzeug (13) vorgesehener Betätigungskanal (14) ist. Der Betätigungskanal mündet in einem quer zur Längserstreckungsrichtung (L) an die Klemmstelle für den elektrischen Leiter (15) angrenzenden Betätigungsabschnitt (12) der Klemmfeder (6), so dass Klemmstelle und Betätigungsabschnitt (12) auf der Breite der Klemmfeder (6) nebeneinander liegen und dass die durch die Hauptachsen der Leitereinführungsöffnung (3) und des Betätigungskanals (14) jeweils aufgespannten und quer zur Längserstreckungsrichtung der Klemmfeder (6) im Bereich der Klemmstelle die Breite der Klemmfeder (6) schneidenden Ebenen annähernd parallel zueinander sind.

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

CPC (source: EP KR US)  
**H01R 4/48** (2013.01 - KR); **H01R 4/4821** (2023.08 - EP KR US); **H01R 9/24** (2013.01 - KR); **H01R 13/24** (2013.01 - KR); **H01R 13/629** (2013.01 - KR); **H01R 25/14** (2013.01 - KR); **H01R 4/4842** (2023.08 - EP KR US); **H01R 4/4852** (2023.08 - EP KR US); **H01R 9/24** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 29915515 U1 20010201 - WEIDMUELLER INTERFACE [DE]  
• EP 0335093 B1 19960403 - FELLER AG [CH]  
• GB 1593321 A 19810715 - CRABTREE ELECTRICAL IND LTD  
• AT 376524 B 19841126 - SIEMENS AG OESTERREICH [AT]  
• DE 2826978 C2 19880428  
• DE 2724354 C2 19820930  
• DE 7911182 U1 19790816  
• DE 19504092 B4 20060406 - WIELAND ELECTRIC GMBH [DE]  
• DE 29915512 U1 20010118 - WEIDMUELLER INTERFACE [DE]  
• DE 4402002 B4 20051027 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [Y] US 6056585 A 20000502 - HATAKEYAMA TOSHIHIRO [JP], et al  
• [Y] DE 102005048972 A1 20070419 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]  
• [A] US 6074242 A 20000613 - STEFANIU MICHAEL V [US], et al

Cited by  
EP3619773B1; EP3662538B1

Designated contracting state (EPC)  
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 SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)  
**WO 2010022846 A1 20100304**; CN 102197539 A 20110921; CN 102197539 B 20150408; DE 102008039864 A1 20100408; DE 102008039864 B4 20110105; EP 2319127 A1 20110511; EP 2319127 B1 20161207; EP 3121904 A1 20170125; EP 3121904 B1 20180620; JP 2012501054 A 20120112; JP 5746030 B2 20150708; KR 101740065 B1 20170525; KR 101769273 B1 20170817; KR 20110076897 A 20110706; KR 20170059483 A 20170530; RU 2011111569 A 20121010; RU 2500058 C2 20131127; US 2011212653 A1 20110901; US 8535084 B2 20130917

DOCDB simple family (application)

**EP 2009005633 W 20090804**; CN 200980141971 A 20090804; DE 102008039864 A 20080827; EP 09777637 A 20090804;  
EP 16186605 A 20090804; JP 2011524218 A 20090804; KR 20117006889 A 20090804; KR 20177013370 A 20090804;  
RU 2011111569 A 20090804; US 200913060497 A 20090804