

Title (en)
Cable connection terminal

Title (de)
Leiteranschlussklemme

Title (fr)
Borne d'alimentation conductrice

Publication
EP 2790271 A1 20141015 (DE)

Application
EP 14164334 A 20140411

Priority
DE 102013103658 A 20130411

Abstract (en)
[origin: CN104103914A] The invention relates to a conductor connection terminal comprising an insulating housing and comprising at least one spring-force clamping connection (5) in the insulating housing for making the terminal connection of an electrical conductor is described. The spring-force clamping connection (5) has a base plate and at least one spring tongue, which is at an angle to the base plate, is connected in a root region to the base plate and extends with its tongue end, which is movable in spring-elastic fashion, in a conductor plug-in direction (L). The free tongue end is spaced apart from the base plate by a gap. The insulating housing has at least one actuating pushbutton, which interacts with the tongue end opposite the base plate and has an actuating section, which extends in the direction towards the base plate, for deflecting the spring tongue transversely to the direction of extent of the spring tongue. The actuating pushbutton has at least one resting section, which is designed in each case at an associated tongue end to rest on a lateral peripheral edge of the associated tongue end and to shift the tongue end in the direction of the base plate whilst reducing the width of the gap when the actuating pushbutton is shifted in the direction of the base plate so as to open a clamping connection formed by the spring tongue for an electrical conductor of which a terminal connection is intended to be made.

Abstract (de)
Eine Leiteranschlussklemme (1) mit einem Isolierstoffgehäuse (2) und mit mindestens einem Federkraftklemmanschluss (5) in dem Isolierstoffgehäuse (2) zum Anklemmen eines elektrischen Leiters wird beschrieben. Der Federkraftklemmanschluss (5) hat eine Bodenplatte (6) und mindestens eine winklig zur Bodenplatte (6) stehende Federzunge (7), die in einem Wurzelbereich (8) mit der Bodenplatte (6) verbunden ist und sich mit ihrem federelastisch beweglichen Zungenende (9) in eine Leitereinsteckrichtung (L) erstreckt. Das freie Zungenende (9) ist durch einen Spalt (15) beabstandet von der Bodenplatte (6). Das Isolierstoffgehäuse (2) hat mindestens einen gegenüberliegend zur Bodenplatte (6) mit dem Zungenende (9) zusammenwirkenden Betätigungsdrücker (4), der einen sich in Richtung zur Bodenplatte (6) hin erstreckenden Betätigungsabschnitt (14) zur Auslenkung der Federzunge (7) quer zur Erstreckungsrichtung der Federzunge (7) aufweist. Der Betätigungsdrücker (4) hat mindestens einen Auflageabschnitt (20), der jeweils auf ein zugeordnetes Zungenende (9) zur Auflage auf eine Seitenrandkante (19) des zugeordneten Zungenendes (9) und zur Verlagerung des Zungenendes (9) in Richtung Bodenplatte (6) unter Verringerung der Breite des Spaltes (15) bei Verlagerung des Betätigungsdrückers (4) in Richtung Bodenplatte (6) zum Öffnen einer durch die Federzunge (7) gebildeten Klemmanschlusses für einen anzuklemmenden elektrischen Leiters ausgebildet ist.

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01R 4/48 (2013.01 - EP US); **H01R 4/4823** (2023.08 - EP); **H01R 4/483** (2023.08 - EP); **H01R 4/48365** (2023.08 - US); **H01R 12/515** (2013.01 - EP US); **H01R 4/4848** (2023.08 - EP)

Citation (applicant)
• DE 202005018168 U1 20060112 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
• DE 4239480 A1 19940526 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 19646103 C1 19980312 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
• DE 19629563 A1 19980122 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 19735835 A1 19990218 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 102010014143 A1 20111013 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 102010014144 A1 20111013 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] EP 2375503 A2 20111012 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• [X] DE 102011015968 A1 20121004 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• [A] EP 1309036 A1 20030507 - OMRON TATEISI ELECTRONICS CO [JP]
• [A] US 4759726 A 19880726 - NAYLOR HERBERT C [US], et al
• [A] EP 2325947 A1 20110525 - BIMED TEKNIK A S [TR]
• [A] DE 202009005809 U1 20100916 - WEIDMUELLER INTERFACE [DE]

Cited by
EP3059807A1

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 2790271 A1 20141015; **EP 2790271 B1 20150819**; CN 104103914 A 20141015; CN 104103914 B 20180522; CN 108155487 A 20180612; CN 108155487 B 20191227; DE 102013103658 A1 20141016; DE 102013103658 B4 20141023; JP 2014207231 A 20141030; JP 6317164 B2 20180425; US 2014308855 A1 20141016; US 9209530 B2 20151208

DOCDB simple family (application)
EP 14164334 A 20140411; CN 201410328007 A 20140411; CN 201810102623 A 20140411; DE 102013103658 A 20130411; JP 2014081675 A 20140411; US 201414248870 A 20140409