

Title (en)
CONDUCTOR CONNECTING TERMINAL

Title (de)
LEITERANSCHLUSSKLEMME

Title (fr)
BORNE DE RACCORDEMENT DE CONDUCTEUR

Publication
EP 3945639 A1 20220202 (DE)

Application
EP 21187743 A 20210726

Priority
DE 102020119865 A 20200728

Abstract (en)
[origin: CN114006184A] The invention relates to a conductor connecting terminal, including an insulating housing having a conductor insertion opening for inserting an electrical conductor in a conductor insertion direction, a busbar and a clamping spring, wherein the clamping spring having a clamping leg, which, together with the busbar, forms a clamping point for the electrical conductor; and an actuating element which is movably supported in an actuating channel in the insulating housing and has an actuating section interacting with the clamping leg in such a way that the clamping leg is displaceably designed to open the clamping point during a movement of the actuating element in the direction of the clamping leg, the actuating element being transferable from an initial position into an actuating position, and the clamping point being opened in the actuating position. The actuating element being pivotably supported in a locking position in the actuating position, and being lockable in the locking position. An elastically deflectable spring lug is arranged on the conductor connecting terminal, wherein a spring force of the spring lug acts upon the actuating element at least in a position of the actuating element between the initial position and the actuating position.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Leiteranschlussklemme (1) mit einem Isolierstoffgehäuse (2), wobei das Isolierstoffgehäuse (2) eine Leitereinführungsöffnung (3) zum Einführen eines elektrischen Leiters in einer Leitereinführungsrichtung (L) hat, mit einer Stromschiene (4) und mit einer Klemmfeder (5), wobei die Klemmfeder (5) einen Klemmschenkel (5a) hat, der mit der Stromschiene (4) eine Klemmstelle (6) für den elektrischen Leiter bildet, und mit einem Betätigungselement (9), wobei das Betätigungselement (9) verschiebbar in einem Betätigungskanal (10) in dem Isolierstoffgehäuse (2) gelagert ist und einen Betätigungsabschnitt (9a) hat, wobei der Betätigungsabschnitt (9a) mit dem Klemmschenkel (5a) derart in Wechselwirkung steht, dass bei einer Verschiebung des Betätigungselements (9) in Richtung des Klemmschenkels (5a) der Klemmschenkel (5a) zur Öffnung der Klemmstelle (6) verlagerbar ausgebildet ist wobei das Betätigungselement (9) von einer Ausgangsstellung in eine Betätigungsstellung überführbar ist und wobei in der Betätigungsstellung die Klemmstelle (6) geöffnet ist und wobei das Betätigungselement (9) in der Betätigungsstellung in eine Rastposition verschwenkbar gelagert ist und wobei das Betätigungselement (9) in der Rastposition verrastbar ist. An der Leiteranschlussklemme (1) ist eine elastisch auslenkbare Federlasche (11) angeordnet, wobei zumindest in einer Stellung des Betätigungselements (9) zwischen der Ausgangsstellung und der Betätigungsstellung eine Federkraft der Federlasche (11) auf das Betätigungselement (9) wirkt.

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 4/4833 (2023.08 - CN EP US); **H01R 4/4835** (2023.08 - CN EP US); **H01R 13/187** (2013.01 - US); **H01R 4/4821** (2023.08 - CN EP US)

Citation (applicant)
DE 102017127001 B3 20190328 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]

Citation (search report)
• [X] CN 102969592 B 20160518
• [XI] US 9466911 B1 20161011 - WU SHANG-TSAI [TW]
• [A] DE 202017106966 U1 20190220 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]

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 3945639 A1 20220202; CN 114006184 A 20220201; DE 102020119865 A1 20220203; US 11476610 B2 20221018;
US 2022037822 A1 20220203

DOCDB simple family (application)
EP 21187743 A 20210726; CN 202110852446 A 20210727; DE 102020119865 A 20200728; US 202117443681 A 20210727