

Title (en)
CLAMP WITH RELEASE LEVER

Title (de)
KLEMME MIT LÖSEHEBEL

Title (fr)
PINCE POURVUE DE LEVIER DE DÉBLOCAGE

Publication
EP 3982486 A1 20220413 (DE)

Application
EP 21200413 A 20211001

Priority
DE 202020105715 U 20201006

Abstract (en)
[origin: US2022109271A1] Terminal (1), in particular screw or connecting terminal, having a spring force terminal connection (2) with at least one conductor terminal point (K) for electrical connection of at least one conductor, an insulating material housing (6) which at least partially accommodates the spring force terminal connection (2), for each conductor terminal point (K) a conductor introduction channel (60) which extends in a conductor introduction direction (E) from the outside toward the conductor terminal point (K), and for each conductor terminal point (K) a release lever (5) which is mounted in the insulating material housing (6) pivotably about a pivot axis (A) extending transverse to the conductor introduction direction (E), in order to interact with an actuating portion (52) by pivoting of the release lever (5) with the spring force terminal connection (2) for optional opening of the conductor terminal point (K). The release lever (5) has two lever arm portions (50) which are spaced apart from one another and which are immersed on both sides of the conductor introduction channel (60) at least partially into the insulating material housing (6). The lever arm portions (50) have in each case a guide portion (53) which at least partially delimit the conductor introduction channel (60) on both sides at least in the case of a conductor terminal point (K) opened by the release lever (5). According to a first aspect, the release lever (5) has a connection portion (56) which extends along the pivot axis (A) between the lever arm portions (50) and connects these to one another. According to an alternative or additional second aspect, the insulating material housing (6) has guide wall portions (63) which, together with the guide portions (53), at least partially delimit the conductor introduction channel (60), wherein the guide portions (53) are separated from the guide wall portions (63) by a gap (S).

Abstract (de)
Klemme (1), insbesondere Anschluss- oder Verbindungsklemme, aufweisend einen Federkraftklemmanschluss (2) mit wenigstens einer Leiterklemmstelle (K) zum elektrischen Anschluss wenigstens eines Leiters, ein Isolierstoffgehäuse (6), welches den Federkraftklemmanschluss (2) wenigstens teilweise aufnimmt, je Leiterklemmstelle (K) einen sich in einer Leitereinführrichtung (E) von außen zu der Leiterklemmstelle (K) hin erstreckender Leitereinführkanal (60), und je Leiterklemmstelle (K) einen Lösehebel (5), welcher um eine quer zur Leitereinführrichtung (E) sich erstreckenden Schwenkachse (A) schwenkbar in dem Isolierstoffgehäuse (6) gelagert ist, um mit einem Betätigungsabschnitt (52) durch Schwenken des Lösehebels (5) mit dem Federkraftklemmanschluss (2) zum wahlweisen Öffnen der Leiterklemmstelle (K) zusammenzuwirken. Der Lösehebel (5) weist zwei voneinander beabstandete Hebelarmabschnitte (50) auf, welche beidseits des Leitereinführkanals (60) wenigstens teilweise in das Isolierstoffgehäuse (6) eintauchen. Die Hebelarmabschnitte (50) weisen jeweils einen Führungsabschnitt (53) auf, welche wenigstens bei durch den Lösehebel (5) geöffneter Leiterklemmstelle (K) den Leitereinführkanal (60) beidseits wenigstens teilweise begrenzen. Gemäß einem ersten Aspekt weist der Lösehebel (5) einen Verbindungsabschnitt (56) auf, welcher sich entlang der Schwenkachse (A) zwischen den Hebelarmabschnitten (50) erstreckt und diese miteinander verbindet. Gemäß einem alternativen oder ergänzenden zweiten Aspekt weist das Isolierstoffgehäuse (6) Führungswandabschnitte (63) auf, welche zusammen mit den Führungsabschnitten (53) den Leitereinführkanal (60) wenigstens teilweise begrenzen, wobei die Führungsabschnitte (53) von den Führungswandabschnitten (63) durch einen Spalt (S) voneinander getrennt sind.

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 4/48365 (2023.08 - EP); **H01R 13/02** (2013.01 - CN); **H01R 13/115** (2013.01 - US); **H01R 13/40** (2013.01 - CN); **H01R 13/62938** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XII] DE 102018131757 A1 20200312 - DINKLE ELECTRIC MACHINERY CHINA CO LTD [CN], et al
- [XII] DE 202018106899 U1 20200305 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
- [X] TW 200836432 A 20080901 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP]
- [XII] TW 201212407 A 20120316 - PANASONIC ELEC WORKS CO LTD [JP]
- [X] DE 102014119420 B3 20160512 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
- [X] DE 102013101406 A1 20140814 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
- [A] DE 202015009815 U1 20200421 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
- [A] DE 202017107800 U1 20180817 - ELECTRO TERMINAL GMBH & CO KG [AT]

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)
DE 202020105715 U1 20220110; CN 114389070 A 20220422; EP 3982486 A1 20220413; US 11705667 B2 20230718; US 2022109271 A1 20220407

DOCDB simple family (application)
DE 202020105715 U 20201006; CN 202111159644 A 20210930; EP 21200413 A 20211001; US 202117492734 A 20211004