

Title (en)  
ELECTRICAL CONNECTION ARRANGEMENT, CONNECTION SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRICAL CONNECTION BETWEEN TWO ELECTRICAL CONDUCTORS

Title (de)  
ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG, VERBINDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG ZWISCHEN ZWEI ELEKTRISCHEN LEITERN

Title (fr)  
DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE ENTRE DEUX CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES

Publication  
**EP 4274028 A1 20231108 (DE)**

Application  
**EP 22172047 A 20220506**

Priority  
EP 22172047 A 20220506

Abstract (en)  
[origin: CN117013318A] The invention relates to an electrical connection arrangement for the electrical and mechanical connection of a first electrical conductor to a second electrical conductor, comprising an electrical connection element having a pressing part with at least one lateral contact surface for making electrical contact with an inner side surface of a contact recess of the first electrical conductor, and a bearing part with at least one lateral contact surface for making electrical contact with an inner side surface of a contact recess of the second electrical conductor, the support portion has a support surface for non-forward connection with a side surface of the second electrical conductor. The connecting hole extends at least between the bearing part and the pressing part, so that the connecting element can receive the first fastening device or form the first fastening device itself and can receive the second fastening device which can be connected with the first fastening device. It is provided that the pressing portion can be expanded in the radial direction by means of the first fastening device and/or the second fastening device. The electrical connection arrangement according to the invention makes it possible to compensate for a variable spacing between the electrical conductors to be connected.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine elektrische Verbindungsanordnung (4) zur elektrischen und mechanischen Verbindung eines ersten elektrischen Leiters (2) mit einem zweiten elektrischen Leiter (3), aufweisend ein elektrisches Verbindungselement (8) mit einem ersten Ende und mit einem zweiten Ende, wobei an dem ersten Ende ein Pressabschnitt (9) angeordnet ist, der zumindest eine seitliche Kontaktfläche (11) zur elektrischen Kontaktierung einer Innenmantelfläche (12) einer Kontaktausnehmung (13) des ersten elektrischen Leiters (2) aufweist, und wobei an dem zweiten Ende ein Anlageabschnitt (10) angeordnet ist, der eine Anlagefläche (14) zur kraftschlüssigen Verbindung mit einer Seitenfläche (15) des zweiten elektrischen Leiters (3) aufweist. Eine Verbindungsbohrung (16) erstreckt sich zumindest zwischen dem Anlageabschnitt (10) und dem Pressabschnitt (9), so dass das Verbindungselement (8) ein erstes Befestigungsmittel (17) aufzunehmen vermag oder selbst ein erstes Befestigungsmittel (17) ausbildet, und ein zweites Befestigungsmittel (18) aufzunehmen vermag, das mit dem ersten Befestigungsmittel (17) verbindbar ist, so dass die kraftschlüssige Verbindung zwischen der Anlagefläche (14) des Anlageabschnitts (10) und der Seitenfläche (15) des zweiten elektrischen Leiters (3) hergestellt wird. Es ist vorgesehen, dass der Pressabschnitt (9) von dem ersten Befestigungsmittel (17) und/oder von dem zweiten Befestigungsmittel (18) radial aufspreizbar ist, um eine kraftschlüssige Verbindung zwischen der zumindest einen seitlichen Kontaktfläche (11) und der Innenmantelfläche (12) der Kontaktausnehmung (13) zu bewirken, indem die beiden Befestigungsmittel (17, 18) miteinander verbunden werden.

IPC 8 full level  
**H01R 4/06** (2006.01); **H01R 4/50** (2006.01); **H01R 4/44** (2006.01); **H01R 11/12** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**H01R 4/06** (2013.01 - EP); **H01R 4/30** (2013.01 - US); **H01R 4/5025** (2013.01 - EP); **H01R 4/5091** (2013.01 - EP); **H01R 13/02** (2013.01 - CN); **H01R 13/639** (2013.01 - CN); **H01R 25/16** (2013.01 - CN); **H01R 4/44** (2013.01 - EP); **H01R 4/64** (2013.01 - EP); **H01R 11/12** (2013.01 - EP); **H01R 2201/26** (2013.01 - EP)

Citation (search report)  

- [X] US 2015244134 A1 20150827 - CUMANT MICKAËL [FR]
- [X] DE 19847361 A1 20000511 - HARTING KGAA [DE], et al
- [X] GB 214139 A 19240417 - ERNEST FRANK FLEET, et al
- [X] EP 3128617 A1 20170208 - DUBUIS ET CIE [FR]
- [X] DE 102015204119 A1 20160908 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
- [A] JP 2000077111 A 20000314 - HARNESS SYST TECH RES LTD, et al
- [A] US 2021355982 A1 20211118 - CAO ROBERT [US], et al
- [A] WO 2007046720 A2 20070426 - DOWMAN KEVIN PATRICK [NZ]

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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4274028 A1 20231108**; CN 117013318 A 20231107; US 2023361491 A1 20231109

DOCDB simple family (application)  
**EP 22172047 A 20220506**; CN 202310496257 A 20230505; US 202318142349 A 20230502