

Title (en)
ELECTRICAL CONNECTOR AND ELECTRICAL CONNECTION ASSEMBLY

Title (de)
ELEKTRISCHER STECKVERBINDER UND ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG

Title (fr)
CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE ET AGENCEMENT DE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Publication
EP 3930111 A1 20211229 (DE)

Application
EP 20181901 A 20200624

Priority
EP 20181901 A 20200624

Abstract (en)
[origin: CN113839237A] The invention relates to an electrical plug connector and an electrical connection assembly. The electrical plug connector, comprises an insulating part (14) and an inner-conductor contact element pair (15) for differential signal transmission. The inner-conductor contact element pair (15) comprises first and second inner-conductor contact elements (16, 17). The inner conductor contact element pair (15) extends from a first end (18) of the insulating part (14) through the insulating part (14) to a second end (19) of the insulating part (14). The inner conductor contact elements (16, 17) have, in the region of a first end (18) of the insulating part (14), a contact section (20) for contacting an inner conductor of a corresponding mating plug connector, and, in the region of a second end (19) of the insulating part (14), a press-in pin (21) for pressing into a metallized recess (11) of the electrical component (3).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen elektrischen Steckverbinder (2), aufweisend ein Isolierteil (14) und wenigstens ein Innenleiterkontaktelelementpaar (15) zur differentiellen Signalübertragung. Das Innenleiterkontaktelelementpaar (15) umfasst ein erstes Innenleiterkontaktelelement (16) und ein zweites Innenleiterkontaktelelement (17), die sich ausgehend von einem ersten Ende (18) des Isolierteils (14) bis zu einem zweiten Ende (19) des Isolierteils (14) durch das Isolierteil (14) erstrecken. Die Innenleiterkontaktelelemente (16, 17) weisen im Bereich des ersten Endes (18) des Isolierteils (14) einen Kontaktabschnitt (20) zur Kontaktierung eines Innenleiters eines korrespondierenden Gegensteckverbinders und im Bereich des zweiten Endes (19) des Isolierteils (14) einen Einpressstift (21) zum Einpressen in eine metallisierte Ausnehmung (11) einer elektrischen Baugruppe (3) auf. Es ist vorgesehen, dass die Innenleiterkontaktelelemente (16, 17) jeweils genau eine Stützschiene (23) aufweisen, über die eine zum Einpressen des Einpressstifts (21) in die metallisierte Ausnehmung (11) erforderliche Einpresskraft einleitbar ist. Die Stützschiene (23) ist entlang der Mittelachse (M) des Innenleiterkontaktelelements (16, 17) zwischen dem Kontaktabschnitt (20) und dem Einpressstift (21) ausgebildet. Die Innenleiterkontaktelelemente (16, 17) weisen außerdem eine jeweilige, von der Stützschiene (23) abgewandte Stützfläche (24) auf, über die das Innenleiterkontaktelelement (16, 17) in dem Isolierteil (14) abgestützt ist.

IPC 8 full level
H01R 13/6474 (2011.01); **H01R 12/58** (2011.01); **H01R 12/72** (2011.01); **H01R 13/41** (2006.01); **H01R 13/516** (2006.01); **H01R 13/6594** (2011.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 12/58 (2013.01 - CN); **H01R 12/7064** (2013.01 - CN); **H01R 13/04** (2013.01 - CN); **H01R 13/40** (2013.01 - CN); **H01R 13/6474** (2013.01 - EP); **H01R 13/6587** (2013.01 - US); **H01R 13/6658** (2013.01 - US); **H01R 24/60** (2013.01 - US); **H01R 12/585** (2013.01 - EP); **H01R 12/724** (2013.01 - EP); **H01R 13/41** (2013.01 - EP); **H01R 13/516** (2013.01 - EP); **H01R 13/6594** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XAY] DE 102017215515 A1 20190307 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [YA] EP 3618194 A1 20200304 - APTIV TECH LTD [BB]
• [A] JP 2011154894 A 20110811 - YAZAKI CORP
• [XA] DE 102012218433 A1 20140410 - CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE]

Cited by
EP4293834A1; WO2023174570A1

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 3930111 A1 20211229; CN 113839237 A 20211224; US 11855394 B2 20231226; US 2021408740 A1 20211230

DOCDB simple family (application)
EP 20181901 A 20200624; CN 202110699037 A 20210623; US 202117357475 A 20210624