

Title (en)
Electrical connector with tolerance compensation

Title (de)
Elektrischer Steckverbinder mit Toleranzausgleich

Title (fr)
Connecteur à fiche électrique doté d'un équilibrage de tolérance

Publication
EP 2639894 A1 20130918 (DE)

Application
EP 12401041 A 20120312

Priority
EP 12401041 A 20120312

Abstract (en)
The connector (2) has a plug connection element (6) connected with a solder connection element (15) of a plug part (5) by a tolerance compensation part (7). The tolerance compensation part is formed in a suitable place in an area of one among four central pieces (8) to connect the plug connection and the solder connection element if the plug part consists of the central piece. The tolerance compensation part is formed as an integral part of the solder connection element and connected positively with the plug connection element if the plug part comprises two of the pieces. The solder connection element is a soldering tab or soldering pin.

Abstract (de)
Elektrischer Steckverbinder (2), mit einem Isolierkörper (4), in dem mindestens ein metallisches Steckkontaktteil (5) aufgenommen ist, das mindestens ein Lötanschlusselement (15), das mit einer Leiterplatte (1) verlötbar ist, und mindestens ein Steckanschlusselement (6) für ein Gegensteckkontaktteil aufweist, die über ein Mittelstück (8) des Steckkontaktteils (5) miteinander verbunden sind. Die Erfindung schlägt vor, das Lötanschlusselement (15) über ein Toleranzausgleichsstück (7) mit dem Mittelstück (8) des Steckkontaktteils (5) oder direkt mit dem Steckanschlusselement (6) derart zu verbinden, dass die Position des Steckanschlusselements (6) gegenüber der des Lötanschlusselements (15), bei mit der Leiterplatte (1) verlötetem Steckkontaktteil (5), parallel zu der Ebene der Leiterplatte (1) in alle Raumrichtungen veränderbar ist. Vorzugsweise ist das Steckkontaktteil (5) zweistückig ausgebildet, wobei das Steckanschlusselement (6) an das Mittelstück (8) und das Lötanschlusselement (15) an das Toleranzausgleichsstück (7) angeformt ist und das Mittelstück (8) und das Toleranzausgleichsstück (7) miteinander kraft- oder stoffschlüssig verbunden sind. Die Erfindung betrifft außerdem eine Steckverbinderanordnung mit mindestens zwei derartigen elektrischen Steckverbindern (2) auf einer Leiterplatte (1).

IPC 8 full level
H01R 12/57 (2011.01); **H01R 13/11** (2006.01); **H01R 13/631** (2006.01); **H01R 13/64** (2006.01); **H01R 43/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01R 12/57 (2013.01 - EP US); **H01R 13/6315** (2013.01 - EP US); **H01R 13/64** (2013.01 - US); **H01R 13/111** (2013.01 - EP US); **H01R 43/16** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 1861898 A1 20071205 - ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECH [DE]
• EP 0806814 A2 19971112 - MOLEX INC [US]

Citation (search report)
• [X] EP 1209771 A2 20020529 - TYCO ELECTRONICS CORP [US]
• [X] US 2005032402 A1 20050210 - TAKANASHI HITOSHI [JP], et al
• [X] US 2002098730 A1 20020725 - BABALA MICHAEL [US], et al
• [I] EP 1505380 A2 20050209 - FUJIKOKI CORP [JP]
• [I] US 2010255685 A1 20101007 - URANO TETSU [JP]

Cited by
DE102013101823A1; DE102013101823B4; DE102013101832A1; DE102013101832B4; WO2014127999A1; EP4081004A1; DE102021109720A1; DE102021124327A1; US9520666B2; LU500674B1; WO2023046550A1

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 2639894 A1 20130918; **EP 2639894 B1 20140115**; CN 103311701 A 20130918; CN 103311701 B 20160615; JP 2013191556 A 20130926; PL 2639894 T3 20140630; US 2013237070 A1 20130912; US 8974237 B2 20150310

DOCDB simple family (application)
EP 12401041 A 20120312; CN 201310078055 A 20130312; JP 2013044296 A 20130306; PL 12401041 T 20120312; US 201313792579 A 20130311