

Title (en)
Symmetrical electric contact

Title (de)
Symmetrischer elektrischer Kontakt

Title (fr)
Contact symétrique électrique

Publication
EP 2169775 A1 20100331 (DE)

Application
EP 09011641 A 20090911

Priority
DE 102008048731 A 20080924

Abstract (en)
The contact (1) has a contact body with contact and connection sides inserted into a plug body (20) for separably contacting plug connectors in order to transmit high-frequency signals. The contact side comprises symmetric spring legs that are shaped out of the contact body, where the contact side has inwardly directed contact domes with contact zones provided on free ends of the spring legs. The contact domes are narrower than material thickness of the spring legs toward the contact zones and the contact body in contact direction.

Abstract (de)
Für die Übertragung hochfrequenter Signale von > 2,5 GHz bzw. 5 Gbps mittels einer lösbaren Steckerverbindung wird ein symmetrisch geformter elektrischer Kontakt (1, 1') vorgeschlagen, der einen Kontaktkörper (4) mit einer Kontaktseite (3) mit U-förmigen Federschenkeln (13) sowie eine Anschlussende (5) aufweist. An den beiden Federschenkeln (13) sind gegeneinander ausgerichtete Kontaktkuppen (15) mit gegenüber der Materialdicke der Federschenkeln (13) schmaler ausgebildeten Kontaktzonen (16) angeformt. Beim Zusammenfügen der beiden elektrischen Kontakte (1, 1'), die in Steckrichtung um 90° versetzt zueinander gesteckt werden, treffen die Kontaktkuppen (15) bzw. deren Kontaktzonen (16) des einen elektrischen Kontaktes (1, 1') paarweise auf den Kontaktkörper (4) des anderen elektrischen Kontaktes (1, 1'), so dass elektrische Signale auf dem einen Schenkel wie auf dem anderen Schenkel, Wegstrecken mit identischen Laufzeiten zurücklegen, wodurch so genannte Stubeffekte also Laufzeitdifferenzen, die eine teilweise Auslöschungen von bestimmten Signalanteilen bewirken, durch unterschiedliche Weglängen bei einer Kontaktverzweigung vermieden werden.

IPC 8 full level
H01R 13/11 (2006.01); **H01R 12/55** (2011.01); **H01R 12/71** (2011.01); **H01R 13/28** (2006.01); **H01R 24/84** (2011.01)

CPC (source: EP US)
H01R 12/716 (2013.01 - EP US); **H01R 13/112** (2013.01 - EP US); **H01R 13/28** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0641943 B1 19981202 - RIXEN WOLFGANG [DE], et al
• US 5445529 A 19950829 - YAMAMOTO NOBUMASA [JP]

Citation (search report)
• [XAY] EP 0641043 A2 19950301 - THOMAS & BETTS CORP [US]
• [XAY] US 5445529 A 19950829 - YAMAMOTO NOBUMASA [JP]
• [X] US 7387521 B1 20080617 - WEBER RONALD MARTIN [US]
• [X] EP 0456396 A2 19911113 - RIT TECHN LTD [IL]
• [A] US 2008188112 A1 20080807 - JU DE SIANG [TW], et al
• [A] US 5013263 A 19910507 - GORDON WILLIAM [US], et al
• [A] FR 2600825 A1 19871231 - MARS ACTEL [FR]

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2169775 A1 20100331; **EP 2169775 B1 20130424**; DE 102008048731 A1 20100401; US 2010075543 A1 20100325; US 7938696 B2 20110510

DOCDB simple family (application)
EP 09011641 A 20090911; DE 102008048731 A 20080924; US 56027709 A 20090915