

Title (en)
PCB-line connector

Title (de)
Leitungs-Steckverbindung

Title (fr)
Connecteur de ligne pour circuit imprimé

Publication
EP 0848459 A2 19980617 (DE)

Application
EP 97120673 A 19971126

Priority
• DE 19651800 A 19961213
• DE 19701034 A 19970115
• DE 19734391 A 19970808

Abstract (en)
The connector comprises an element that is crimped onto the end of the wire (2). The circuit board has slots (3) at its edges which form tongues (4). The sides (3.1,3.2) of the slots are partially metal coated and each metal coated part leads to a conductive path (1.1,1.2) or conductive line. The connector comprises a metal coated outer sleeve (7) which is connected to the outer- or earth-wire (5) and an inner conductive sleeve (8) which is connected to the inner- or signal-carrying wire. When plugged in, the outer sleeve contacts the outer metal coated sides (3.2) of the two outer slots and the inner sleeve contacts the metal coated sides of the central slot or tongue.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Leitungs-Steckverbindung für die Übertragung elektrischer Energie zwischen einem Kabel, insbesondere einem Koaxialkabel, und einem in einem Gehäuse angeordneten oder einem gehäuseartigen, mit Leiterbahnen versehenen Trägermaterial, insbesondere einer Leiterplatte. Zweck der Erfindung war, den Aufbau derartiger Verbindungen zu vereinfachen, und die Erfindung besteht, kurz gesagt, darin, daß auf das sonst übliche Buchsenteil verzichtet wird. Das verbleibende kableseitige Steckerteil ist vorzugsweise aus einfachen Crimpteilen (7, 8) aufgebaut, von denen eines das Außenleitergeflecht (5) des HF-Kabels und das andere den Innenleiter (6) umfaßt. Zur Kontaktierung mit z.B. einer Leiterplatte (1) sind die beiden Kontakteile im weiteren z.B. hülsenförmig ausgebildet (Innenleiterhülse 8 und Außenleiterhülse 7) oder bilden seitliche Klammern. Korrespondierend dazu ist die Leiterplatte (1) in einem Randbereich mit zum Rand orthogonalen Schlitzen (3) versehen. Die Flanken im Schlitzbereich (3.1, 3.2) bzw. die Flanken der Zungen zwischen den Schlitzen sind metallisiert, und diese Metallisierung ist mit den Leiterbahnen (1.1 bis 1.4) der Platine für Signalführung und für Masse verbunden. Zur Verbindung von Kabel und Platine wird das kableseitige Steckerteil in die Schlitze bzw. über die Zungen geschoben. Das Prinzip erlaubt auch eine mechanische Arretierung des Steckerteils ohne zusätzliche Mittel. Die direkte Kontaktierung des Steckerteils mit den Leiterbahnen auf einem Trägermaterial, ohne buchsenartiges Zwischenglied, läßt sich in vielfältigen Varianten realisieren, z.B. über drei oder zwei Schlitze oder nur einen Schlitz für eine Verbindung, mit auf den Platinenrand aufgesetzten separaten Zungen oder über Bohrungen am Platinenrand und bei dreidimensionaler Leiterbahntechnik (MID). <IMAGE>

IPC 1-7
H01R 17/12

IPC 8 full level
H01R 9/05 (2006.01); **H01R 13/646** (2011.01)

CPC (source: EP US)
H01R 9/0515 (2013.01 - EP US); **H01R 24/50** (2013.01 - EP US); **H01R 2103/00** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP1366544A4; DE10109719C1; DE19842381A1; DE19842381B4; US9337552B2; WO2014026678A1; DE202011104969U1; WO2013026505A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE DK ES FR GB IT NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0848459 A2 19980617; **EP 0848459 A3 20001220**; **EP 0848459 B1 20061011**; AT E342590 T1 20061115; DE 59712744 D1 20061123; US 6123550 A 20000926

DOCDB simple family (application)
EP 97120673 A 19971126; AT 97120673 T 19971126; DE 59712744 T 19971126; US 98965997 A 19971212