

Title (en)
CIRCUIT BOARD CONNECTOR

Title (de)
PLATINENSTECKER

Title (fr)
CONNECTEUR DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ

Publication
EP 4068530 A1 20221005 (DE)

Application
EP 22160436 A 20220307

Priority
DE 102021107810 A 20210329

Abstract (en)
[origin: US2022311163A1] An edge connector for connecting to a mating connector includes an outer conductor having a main body and plug-in portion, and first and second inner-conductor contacts arranged at least partly inside the outer conductor. The inner-conductor contacts each comprise a coupling end and a contact end. A shortest spacing between the coupling end and the contact end of the first inner-conductor contact is different from a shortest spacing between the coupling end and the second contact of the second inner-conductor contact. The overall electrical lengths of the inner-conductor contacts are the same. The contact ends are arranged in parallel on a main plane and in the plug-in portion. The inner-conductor contacts are arranged at least partly inside a receiving chamber of the main body. The main plane divides the receiving chamber into first and second asymmetric chamber portions. An insulator galvanically isolates the inner-conductor contacts from the outer conductor.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung umfasst einen Platinenstecker (1) zur Verbindung mit einem Gegenstecker. Der Platinenstecker (1) weist einen Außenleiter (2), der einen Grundkörper (3) und einen Steckabschnitt (4) umfasst, einen ersten und einen zweiten Innenleiterkontakt (5.1; 5.2), die zumindest teilweise innerhalb des Außenleiters (2) angeordnet sind, der erste Innenleiterkontakt (5.1) ein erstes Koppelende (6.1) und ein erstes Kontaktende (7.1) umfasst und der zweite Innenleiterkontakt (5.2) ein zweites Koppelende (6.2) und ein zweites Kontaktende (7.2) umfasst und einen Isolator (8) auf, der den ersten und den zweiten Innenleiterkontakt (5.1; 5.2) von dem Außenleiter (2) galvanisch trennt. Das erste und das zweite Koppelende (6.1; 6.2) sind ausgebildet, den jeweiligen Innenleiterkontakt (5.1; 5.2) elektrisch mit einer Leiterplatine zu koppeln. Das erste und zweite Kontaktende (7.1; 7.2) sind ausgebildet, den jeweiligen Innenleiterkontakt (5.1; 5.2) elektrisch mit einem Innenleiterkontaktelement des Gegensteckers zu verbinden. Der kürzeste Abstand zwischen dem ersten Koppelende (6.1) und dem ersten Kontaktende (7.1) ist ungleich dem kürzesten Abstand zwischen dem zweiten Koppelende (6.2) und dem zweiten Kontaktende (7.2). Die elektrische Gesamtlänge des ersten Innenleiterkontakts (5.1) ist gleich der elektrischen Gesamtlänge des zweiten Innenleiterkontakts (5.2). Das erste und zweite Kontaktende (7.1; 7.2) sind parallel zueinander auf einer Hauptebene (9) und im Steckabschnitt (4) angeordnet. Der erste und der zweite Innenleiterkontakt (5.1; 5.2) sind zumindest teilweise innerhalb eines Aufnahmeraums (10) des Grundkörpers (3) angeordnet. Die Hauptebene (9) teilt den Aufnahmeraum (10) in einen ersten Raumabschnitt (11.1) und einen zweiten Raumabschnitt (11.2), wobei der erste Raumabschnitt (11.1) asymmetrisch zum zweiten Raumabschnitt (11.2) ausgebildet ist.

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

CPC (source: CN EP US)
H01R 12/716 (2013.01 - CN US); **H01R 12/724** (2013.01 - US); **H01R 13/02** (2013.01 - CN); **H01R 13/40** (2013.01 - CN); **H01R 13/502** (2013.01 - CN); **H01R 13/6474** (2013.01 - CN EP); **H01R 12/724** (2013.01 - EP); **H01R 13/6594** (2013.01 - EP); **H01R 2103/00** (2013.01 - US); **H01R 2201/26** (2013.01 - CN)

Citation (search report)

- [X] US 2011151722 A1 20110623 - KOBAYASHI KAZUMASA [JP]
- [X] US 6183302 B1 20010206 - DAIKUHARA OSAMU [JP], et al
- [A] US 2004242072 A1 20041202 - KUMAMOTO TADASHI [JP], et al
- [A] JP 2000012130 A 20000114 - NEC CORP
- [A] JP 2019153493 A 20190912 - J S T MFG CO LTD

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 4068530 A1 20221005; CN 115133305 A 20220930; DE 102021107810 A1 20220929; US 2022311163 A1 20220929

DOCDB simple family (application)
EP 22160436 A 20220307; CN 202210283429 A 20220322; DE 102021107810 A 20210329; US 202217694753 A 20220315