

Title (en)
ELECTRICAL CONNECTOR, ELECTRICAL MATING CONNECTOR AND ELECTRICAL CONNECTION

Title (de)
ELEKTRISCHER STECKVERBINDER, ELEKTRISCHER GEGENSTECKVERBINDER UND ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG

Title (fr)
CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE, CONNECTEUR ENFICHABLE ANTAGONISTE ÉLECTRIQUE ET CONNEXION ENFICHABLE ÉLECTRIQUE

Publication
EP 4191806 A1 20230607 (DE)

Application
EP 21212536 A 20211206

Priority
EP 21212536 A 20211206

Abstract (en)
[origin: US2023178944A1] An plug connector for electrical and mechanical connection to a mating plug connector has an outer conductor contact element and an inner conductor contact element. The inner conductor contact element has an inner-conductor-side contact region and the outer conductor contact element has an outer-conductor-side contact region. An inner-conductor-side contact plane is spanned by contact points of the inner-conductor-side contact region to contact a corresponding contact point of an inner conductor mating contact element. An outer-conductor-side contact plane is defined by contact points to contact a corresponding contact point of an outer conductor mating contact element. The inner-conductor-side contact plane and the outer-conductor-side contact plane are spaced apart in such a way that, in a plugged state of the plug connector and the mating plug connector, compensation of an electrical signal reflected in the inner-conductor-side contact plane by an electrical signal reflected in outer-conductor-side contact plane is attainable.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen elektrischen Steckverbinder und einen elektrischen Gegensteckverbinder. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine elektrische Steckverbindung. Ein elektrischer Steckverbinder (2) zum elektrischen und mechanischen Verbinden mit einem elektrischen Gegensteckverbinder (3) weist ein Außenleiterkontaktelement (5) und wenigstens ein Innenleiterkontaktelement (4) auf, das sich wenigstens abschnittsweise durch das Außenleiterkontaktelement (5) erstreckt. Das Innenleiterkontaktelement (4) weist einen innenleiterseitigen Kontaktbereich (7) und das Außenleiterkontaktelement (5) weist einen außenleiterseitigen Kontaktbereich (8) auf. Eine quer zur Steckrichtung ausgerichtete, innenleiterseitige Kontaktebene (13) ist durch Kontaktpunkte des innenleiterseitigen Kontaktbereichs (7) aufgespannt, welche jeweils eingerichtet sind, einen korrespondierenden Kontaktpunkt eines Innenleitergegenkontaktelements (11) zu kontaktieren. Eine quer zur Steckrichtung ausgerichtete, außenleiterseitige Kontaktebene (14) ist durch Kontaktpunkte des außenleiterseitigen Kontaktbereichs (8) aufgespannt, welche jeweils eingerichtet sind, einen korrespondierenden Kontaktpunkt eines Außenleitergegenkontaktelements (12) zu kontaktieren. Die innenleiterseitige Kontaktebene (13) und die außenleiterseitige Kontaktebene (14) sind in Steckrichtung derart zueinander beabstandet, dass in einem gesteckten Zustand des Steckverbinders (2) und des Gegensteckverbinders (3) eine Kompensation eines in der innenleiterseitigen Kontaktebene (13) reflektierten elektrischen Signals durch ein in der außenleiterseitigen Kontaktebene (14) reflektiertes elektrisches Signal erzielbar ist.

IPC 8 full level
H01R 24/44 (2011.01); **H01R 13/6474** (2011.01); **H01R 24/50** (2011.01); **H01R 24/54** (2011.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 13/02 (2013.01 - CN); **H01R 13/6315** (2013.01 - CN); **H01R 13/646** (2013.01 - CN); **H01R 13/719** (2013.01 - US); **H01R 24/00** (2013.01 - CN); **H01R 24/40** (2013.01 - CN); **H01R 24/44** (2013.01 - EP US); **H01R 13/6474** (2013.01 - EP); **H01R 24/50** (2013.01 - EP); **H01R 24/542** (2013.01 - EP); **H01R 2103/00** (2013.01 - US)

Citation (search report)
[X] US 2003137372 A1 20030724 - FEHRENBACH JOSEF [DE], et al

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4191806 A1 20230607; CN 116315890 A 20230623; US 2023178944 A1 20230608

DOCDB simple family (application)
EP 21212536 A 20211206; CN 202211559438 A 20221206; US 202218075780 A 20221206