

Title (en)
CONNECTOR ASSEMBLY

Title (de)
STECKVERBINDERANORDNUNG

Title (fr)
SYSTÈME DE CONNECTEUR À FICHES

Publication
EP 3319182 A1 20180509 (DE)

Application
EP 16197325 A 20161104

Priority
EP 16197325 A 20161104

Abstract (en)
[origin: WO2018082827A1] The invention relates to an electrical connector assembly, comprising an electrical connector and a cable connected to the electrical connector, which each have at least one conductor pair for transferring a differential signal, wherein the cable has a first section and the electrical connector has a second section, in which second section the conductor pair has plug contacts, and wherein the conductors have a first mutual distance (X) in the first section and a second mutual distance (Y) in the second section, which second mutual distance is greater than the first distance, wherein an intermediate section, in which the distance of the conductors of a conductor pair increases toward a plugging end of the electrical connector, is formed between the first section and the second section, wherein the conductor pair is surrounded by a conductor pair shield in the first section and/or in the second section, which conductor pair shield shields the conductor pair from external electromagnetic influences, and wherein the conductors are surrounded by a conductor shield in at least part of the intermediate section, which conductor shield shields the conductors from external electromagnetic influences and from electromagnetic influences of the other conductor. The invention further relates to a method for signal transfer.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Steckverbinderanordnung mit einem Steckverbinder und einem an den Steckverbinder angeschlossenem Kabel, welche jeweils wenigstens ein Leiterpaar zur Übertragung eines differentiellen Signals aufweisen, wobei das Kabel einen ersten Abschnitt aufweist und der Steckverbinder einen zweiten Abschnitt aufweist, in dem das Leiterpaar Steckkontakte aufweist, und wobei die Leiter in dem ersten Abschnitt einen ersten gegenseitigen Abstand (X) haben und in dem zweiten Abschnitt, einen zweiten gegenseitigen Abstand (Y), welcher größer ist als der erste Abstand, haben, wobei zwischen dem ersten Abschnitt und dem zweiten Abschnitt ein Zwischenabschnitt, in dem sich der Abstand der Leiter eines Leiterpaares in Richtung eines steckseitigen Endes des Steckverbinders vergrößert, ausgebildet ist, wobei das Leiterpaar in dem ersten Abschnitt und/oder in dem zweiten Abschnitt jeweils von einem Leiterpaarschirm umgeben ist, welcher das Leiterpaar vor äußeren elektromagnetischen Einflüssen schirmt, und wobei die Leiter in zumindest einem Teil des Zwischenabschnitts jeweils von einem Leiterschirm umgeben sind, welcher die Leiter jeweils vor äußeren elektromagnetischen Einflüssen und vor elektromagnetischen Einflüssen des jeweils anderen Leiters schirmt. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Signalübertragung.

IPC 8 full level
H01R 13/6464 (2011.01); **H01R 13/6585** (2011.01); **H01R 13/6589** (2011.01)

CPC (source: EP US)
H01R 13/518 (2013.01 - US); **H01R 13/6463** (2013.01 - US); **H01R 13/6464** (2013.01 - EP); **H01R 13/6471** (2013.01 - US); **H01R 13/6477** (2013.01 - US); **H01R 13/6585** (2013.01 - EP); **H01R 13/6589** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
DE 202015000753 U1 20150216 - ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECH [DE]

Citation (search report)
• [X] WO 2012078824 A2 20120614 - CARLYLE INC D B A CARLISLE INTERCONNECT TECHNOLOGIES [US], et al
• [X] US 2007259568 A1 20071108 - MACKILLOP WILLIAM J [US], et al
• [A] WO 2016120006 A1 20160804 - ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECH [DE]

Cited by
DE102019214966A1; EP3866280A1; US11502460B2; US11600955B2

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 3319182 A1 20180509; **EP 3319182 B1 20230104**; CN 109891683 A 20190614; CN 109891683 B 20220510; US 10950979 B2 20210316; US 2019393651 A1 20191226; WO 2018082827 A1 20180511

DOCDB simple family (application)
EP 16197325 A 20161104; CN 201780067574 A 20170831; EP 2017071872 W 20170831; US 201716347201 A 20170831