

(19)



(11)

EP 2 091 110 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

04.12.2013 Patentblatt 2013/49

(51) Int Cl.:

H01R 24/04^(0000.00)

(43) Veröffentlichungstag A2:

19.08.2009 Patentblatt 2009/34(21) Anmeldenummer: **09001274.1**(22) Anmeldetag: **30.01.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

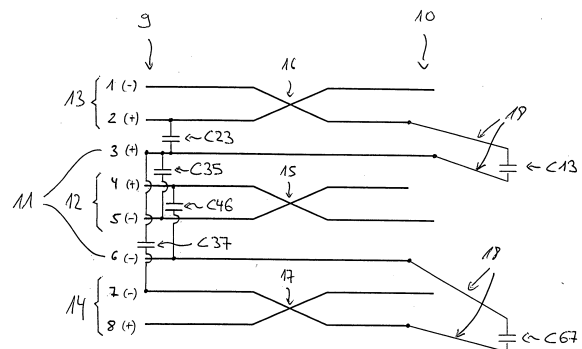
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS(30) Priorität: **15.02.2008 DE 202008002209 U**(71) Anmelder: **CCS Technology Inc.****Wilmington, DE 19803 (US)**(72) Erfinder: **Shi-Gramatke, Ying, Dipl.-Ing.****13053 Berlin (DE)**(74) Vertreter: **Sturm, Christoph et al****Quermann Sturm Weilnau****Patentanwälte****Unter den Eichen 7****65195 Wiesbaden (DE)****(54) Elektrischer Steckverbinder**

(57) Die Erfindung betrifft einen elektrischen Steckverbinder mit einem Gehäuse und einer Verbindungseinrichtung, wobei die Verbindungseinrichtung mindestens acht parallel elektrische Leiter aufweist, die einen Leitungsweg zwischen Eingangsanschlüssen und Ausgangsanschlüssen bilden, und wobei die beiden mittleren benachbarten Leiter und jeweils die beiden äußeren benachbarten Leiter zur Minimierung von Nahnebensprechen zwischen den Leitern ohne elektrischen Kontakt zwischen denselben überkreuzt sind. Erfindungsgemäß ist a) zwischen einem ersten Leitungspaar 11 und einem zweiten Leitungspaar 12 eine Nahnebensprechkompensation derart aufgebaut, dass zumindest vor der Überkreuzung 15 der Leiter 4, 5 des zweiten Leitungspaares 12 einerseits zwischen den hinlaufenden Leiter 3 des ersten Leitungspaares 11 und den rücklaufenden Leiter 5 des zweiten Leitungspaares 12 eine Kapazität C35 und andererseits zwischen den rücklaufenden Leiter 6 des ersten Leitungspaares 11 und den hinlaufenden Leiter 4 des zweiten Leitungspaares 12 eine Kapazität C46 geschaltet ist; b) zwischen dem ersten Leitungspaar 11 und einem dritten Leitungspaar 13 eine Nahnebensprechkompensation derart aufgebaut, dass zumindest vor der Überkreuzung 16 der Leiter 1, 2 des dritten Leitungspaares 13 zwischen den hinlaufenden Leiter 3 des ersten Leitungspaares 11 und den hinlaufenden Leiter 2 des dritten Leitungspaares 13 eine Kapazität C23 und nach der Überkreuzung 16 der Leiter 1, 2 des dritten Leitungspaares 13 zwischen den hinlaufenden Leiter 3 des ersten Leitungspaares 11 und den rücklaufenden Lei-

ter 1 des dritten Leitungspaares 13 eine Kapazität C13 geschaltet ist; c) zwischen dem ersten Leitungspaar 11 und einem vierten Leitungspaar 14 eine Nahnebensprechkompensation derart aufgebaut, dass zumindest vor der Überkreuzung 17 der Leiter 7, 8 des vierten Leitungspaares 14 zwischen den hinlaufenden Leiter 3 des ersten Leitungspaares 11 und den rücklaufenden Leiter 7 des vierten Leitungspaares 14 eine Kapazität C37 und nach der Überkreuzung 17 der Leiter 7, 8 des vierten Leitungspaares 14 zwischen den rücklaufenden Leiter 6 des ersten Leitungspaares 11 und den rücklaufenden Leiter 7 des vierten Leitungspaares 14 eine Kapazität C67 geschaltet ist.



7/1

EP 2 091 110 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 1274

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 596 478 A2 (COMMSCOPE SOLUTIONS PROPERTIES [US]) 16. November 2005 (2005-11-16) * Zusammenfassung; Abbildung 7b *	1-5	INV. H01R13/6464 H01R24/04
A	US 6 089 923 A (PHOMMACHANH CHANSY [US]) 18. Juli 2000 (2000-07-18) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 0 982 815 A2 (PANDUIT CORP [US]) 1. März 2000 (2000-03-01) * Abbildungen 13-17 *	1-5	
A	US 2004/092170 A1 (COLANTUONO ROBERT G [US] ET AL) 13. Mai 2004 (2004-05-13) * Zusammenfassung; Abbildung 25 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01R
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		29. Oktober 2013	Corrales, Daniel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 00 1274

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-10-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1596478 A2	16-11-2005	AR 049173 A1	05-07-2006
		AU 2005201968 A1	01-12-2005
		BR PI0503131 A	10-01-2006
		CA 2507318 A1	14-11-2005
		CN 1707859 A	14-12-2005
		EP 1596478 A2	16-11-2005
		JP 4972291 B2	11-07-2012
		JP 2005328062 A	24-11-2005
		KR 20060047817 A	18-05-2006
		MX PA05005156 A	05-12-2005
		RU 2376732 C2	20-12-2009
		TW I309491 B	01-05-2009
		US 2005254223 A1	17-11-2005
		US 2007133185 A1	14-06-2007
		US 2008268710 A1	30-10-2008
US 6089923 A	18-07-2000	AR 025328 A1	20-11-2002
		AU 6528700 A	19-03-2001
		TW 466806 B	01-12-2001
		US RE39546 E1	03-04-2007
		US RE43366 E1	08-05-2012
		US 6089923 A	18-07-2000
		US 6428362 B1	06-08-2002
		WO 0115283 A1	01-03-2001
EP 0982815 A2	01-03-2000	AU 4468199 A	09-03-2000
		BR 9903885 A	05-09-2000
		CN 1245985 A	01-03-2000
		DE 69927451 D1	03-11-2005
		DE 69927451 T2	06-07-2006
		EP 0982815 A2	01-03-2000
		EP 1622234 A1	01-02-2006
		EP 1923968 A2	21-05-2008
		EP 1923969 A2	21-05-2008
		EP 1923970 A2	21-05-2008
		HK 1028845 A1	04-05-2006
		JP 4322364 B2	26-08-2009
		JP 2000067979 A	03-03-2000
		RU 99118014 A	20-08-2001
		US 6371793 B1	16-04-2002
US 2004092170 A1	13-05-2004	AU 2003296849 A1	03-06-2004
		CA 2504826 A1	27-05-2004
		EP 1579533 A2	28-09-2005
		MX PA05005013 A	02-08-2005
		US 2004092170 A1	13-05-2004

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 09 00 1274

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-10-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		US 2004157497 A1	12-08-2004
		US 2005245125 A1	03-11-2005
		WO 2004045024 A2	27-05-2004

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82