



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 889 558 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**17.11.1999 Patentblatt 1999/46**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **H01R 23/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.01.1999 Patentblatt 1999/01**

(21) Anmeldenummer: **98109325.5**

(22) Anmeldetag: **22.05.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **02.06.1997 CH 130397**

(71) Anmelder:  
**Reichle & De-Massari AG  
8620 Wetzikon (CH)**

(72) Erfinder: **Reichle, Hans  
8620 Wetzikon (CH)**

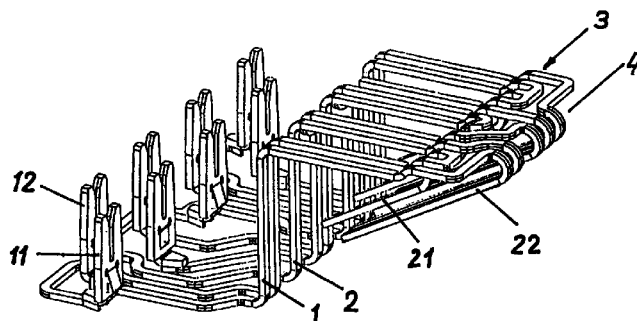
(74) Vertreter: **Petschner, Goetz  
Patentanwaltsbüro G. Petschner  
Wannenstrasse 16  
8800 Thalwil (CH)**

(54) **Steckverbindungsteil für hochfrequente Datenübertragung über elektrische Leiter**

(57) Bei einem Steckverbindungsteil, wie Kontakte-stecker oder Kontaktsteckbuchse, für hochfrequente Datenübertragung über elektrische Leiter, umfasst der Kontaktesatz eine Reihe von Kontaktstellen zur Verbindung mit korrespondierenden Kontaktstellen des Gegenstückes des Steckers oder der Buchse, die über Leiterbahnen mit Schneid- Klemm-Kontakten verbunden sind. Hierbei sind wenigstens benachbarte Leiterbahnen (1,2) zwischen den Schneid- Klemm-Kontakten (11,12) und den, die Kontaktstellen bildenden Kontaktfedern (21,22) zur Kompensation der kapazitiven und induktiven Kopplungen in ihrer gemeinsamen Erstreck-

kungsebene einander mit vorgegebenem Abstand umlaufend angeordnet.

Hierdurch werden zunächst Auskreuzungen und Rückkreuzungen in unterschiedlichen Erstreckungsebenen vermieden, sondern nunmehr eine Quasikreuzung in einer allen Leiterbahnen gemeinsamen Erstreckungsebene erreicht. Darüber hinaus können sowohl die kapazitiven als auch die induktiven Kopplungen gleichermaßen und über den 300 MHz-Bereich hinaus wirksam kompensiert werden.



*Fig.1*

EP 0 889 558 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 10 9325

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 586 914 A (FOSTER JR DECEASED GEORGE H ET AL) 24. Dezember 1996 (1996-12-24) * Spalte 7, Zeile 49 - Spalte 10, Zeile 56; Abbildungen 3,5,9 *	1-3,5,6	H01R23/02 H01R23/00
X	WO 94 21007 A (KJELDAHL POUL) 15. September 1994 (1994-09-15) * Seite 4, Zeile 27 - Seite 5, Zeile 24; Abbildungen 1-3 *	1-3	
X	EP 0 598 192 A (KRONE AG) 25. Mai 1994 (1994-05-25) * Ansprüche 1-4; Abbildungen 1,4 *	1-3	
X	US 5 547 405 A (PINNEY DAVID R ET AL) 20. August 1996 (1996-08-20) * Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 3, Zeile 59; Abbildungen 7,8,9,9A *	1-3	
X	FR 2 734 418 A (AMP FRANCE) 22. November 1996 (1996-11-22) * Seite 8, Zeile 19 - Seite 9, Zeile 24; Abbildungen 4,10 *	1-3	
A	WO 96 42124 A (MINNESOTA MINING & MFG ; ITOGA SHIGEKAZU (JP); OSAWA RENTARO (JP)) 27. Dezember 1996 (1996-12-27) * Zusammenfassung; Abbildungen 10,11 *	1-6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>29. September 1999</b>	Prüfer <b>Waern, G</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 10 9325

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.

29-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5586914 A	24-12-1996	CA 2220219 A	21-11-1996
		CN 1198264 A	04-11-1998
		EP 0823138 A	11-02-1998
		WO 9637017 A	21-11-1996
WO 9421007 A	15-09-1994	AU 691485 B	21-05-1998
		AU 6203394 A	26-09-1994
		AU 8088898 A	15-10-1998
		CA 2157279 A	15-09-1994
		EP 0688472 A	27-12-1995
		JP 8507406 T	06-08-1996
		NZ 260078 A	24-06-1997
EP 0598192 A	25-05-1994	GB 2273397 A,B	15-06-1994
		SG 46385 A	20-02-1998
		AT 147552 T	15-01-1997
		AU 667946 B	18-04-1996
		AU 4624493 A	26-05-1994
		BR 9304707 A	24-05-1994
		CA 2106366 A	17-05-1994
		CN 1087451 A	01-06-1994
		DE 59305060 D	20-02-1997
		DK 598192 T	27-01-1997
		ES 2096160 T	01-03-1997
		GR 3022235 T	30-04-1997
		HK 55297 A	09-05-1997
		JP 6215822 A	05-08-1994
		NZ 248570 A	20-12-1998
		US 5580270 A	03-12-1994
US 5547405 A	20-08-1996	GB 2271678 A	20-04-1994
		CA 2177999 A	08-06-1995
		CN 1145700 A	19-03-1997
		DE 69406146 D	13-11-1997
		DE 69406146 T	05-02-1998
		DE 731995 T	30-04-1997
		DK 731995 T	27-10-1997
		EP 0731995 A	18-09-1996
		ES 2107905 T	01-12-1997
		FI 962238 A	11-07-1996
		WO 9515598 A	08-06-1995
		JP 9507951 T	12-08-1997
		NO 962266 A	31-07-1996
		SG 13195 G	16-06-1995
FR 2734418 A	22-11-1996	WO 9637016 A	21-11-1996

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

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

EP 98 10 9325

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.

29-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9642124 A	27-12-1996	JP 9007651 A	10-01-1997
		AU 6027296 A	09-01-1997
		US 5762516 A	09-06-1998
-----			

EPO FORM P0461

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