



(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88107304.3

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> H01R 23/70

(22) Anmeldetag: 06.05.88

(30) Priorität: 15.07.87 DE 3723791

Erfinder: Meissner, Günter, Dipl.-Ing.

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
18.01.89 Patentblatt 89/03

Trachenbergring 87

D-1000 Berlin 46(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

Erfinder: Pilwat, Dieter

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 20.06.90 Patentblatt 90/25

Tharauer Allee 5

D-1000 Berlin 19(DE)

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH  
Postfach 50  
D-7000 Stuttgart 1(DE)

Erfinder: Siegle, Gert, Prof. Dr. Dipl.-Phys.

(72) Erfinder: Busch, Fritz  
Gorgasring 24  
D-1000 Berlin 20(DE)

Kirchweg 7

D-1000 Berlin 38(DE)

Erfinder: Vögler, Thomas

Albrechtstrasse 124

D-1000 Berlin 41(DE)

(74) Vertreter: Schmidt, Hans-Eckhardt, Dipl.-Ing.  
Robert Bosch GmbH Geschäftsbereich  
Mobile Kommunikation Patent- und  
Lizenzierteilung Forckenbeckstrasse 9-13  
D-1000 Berlin 33(DE)

### (54) Mehrpoliger Steckverbinder für Einbauzwecke.

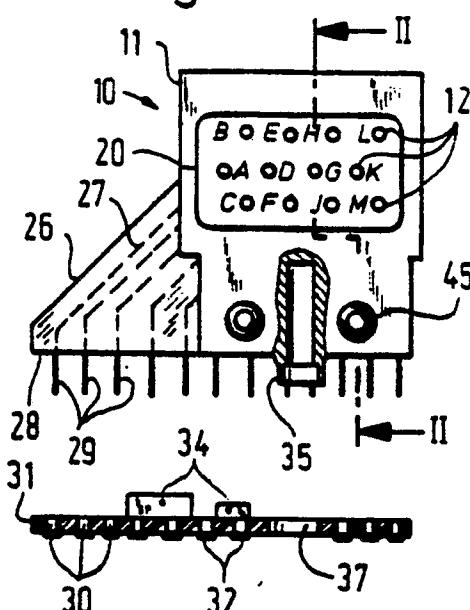
(57) Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen mehrpoligen Steckverbinder derart weiterzubilden, daß er auch bei einer Vielzahl von Kontaktelementen mit besonders kleinen Abmessungen realisiert werden kann. Weiterhin soll der Steckverbinder leicht herzustellen und zu montieren sein und auch bei einer Ausbildung als Filter-Steckverbinder störstrahlungssicher und platzsparend aufgebaut werden können.

Die Lösung der Aufgabe besteht darin, daß die Kontaktelemente (13) mit Leiterbahnen (27) einer zweiten Leiterplatte (26) verbunden sind. Die zweite Leiterplatte ist rechtwinklig zur Längsachse der Kontaktelemente angeordnet, und die Leiterbahnen der zweiten Leiterplatte enden in parallelen Lötanschlüssen (29), die mit Leiterbahnen (30) einer ersten Leiterplatte (31) verbunden sind.

Die Zeichnung zeigt eine Ansicht eines erfundungsgemäßen Steckverbinder.

EP 0 299 162 A3

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D, Y	EP-A-0 226 086 (ALLIED CORP.) * Seite 3, Zeilen 1-7, 22-29; Seite 4, Zeilen 8-27; Seite 7, Zeilen 27-33; Seite 10, Zeilen 1-5; Figuren 1-3 *; & DE - A - 3 544 125	1	H 01 R 23/70
A	---	6	
Y	DE-B-1 690 028 (SIEMENS AG) * Spalte 4, Zeilen 17-30, 39-46; Figur *	1	
A	---		
A	DE-A-1 616 537 (TELEFUNKEN PATENTVERWERTUNGSGESELLSCHAFT MBH) * Seite 4, Absätze 3,4; Seite 6, Absatz 2; Figur 1 *	1	
A	---		
A	ELECTRONIC ENGINEERING Band 58, Nr. 716, August 1986, Seiten 52-61, London, GB; Product focus "Connectors" * Seiten 56,57 "Engineering the low-cost, filtered D-type connector", der ganze Artikel mit Figuren 6,7,9 *	1,2,5, 13	
A	---		
A	EP-A-0 132 327 (NORTHERN TELECOM LTD.) * Seite 5, Zeilen 10-24; Figuren 6-8 *	1-3,8,9	H 01 R 9/00 H 01 R 13/00 H 01 R 23/00
A	---		
A	MACHINE DESIGN Band 59, Nr. 7, 9. April 1987, Seiten 156,157, Cleveland, Ohio, USA; E. VEES: "Understanding low-pass connector filters" * Seite 156, Spalte 1, Absatz 3; Spalte 2, Absatz 2; Spalte 3, Absatz 1 *	1,2,5, 13,14	
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	27-03-1990	ALEXATOS G	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)			
A	<p>IEEE TRANSACTIONS ON COMPONENTS, HYBRIDS AND MANUFACTURING TECHNOLOGY Band CHMT-8, Nr. 4, Dezember 1985, Seiten 530-534, New York, USA; W.J. CLARK: "The PCB Connector as a Surface Mounted Device" * Seite 532, rechte Spalte, Absätze 2-4; Figur 6 *</p> <p>-----</p>	1,7				
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort <b>BERLIN</b></td> <td>Abschlußdatum der Recherche <b>27-03-1990</b></td> <td>Prüfer <b>ALEXATOS G</b></td> </tr> </table> <p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus andern Gründen angeführtes Dokument  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort <b>BERLIN</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>27-03-1990</b>	Prüfer <b>ALEXATOS G</b>
Recherchenort <b>BERLIN</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>27-03-1990</b>	Prüfer <b>ALEXATOS G</b>				