



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**30.08.2000 Patentblatt 2000/35**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **H01R 9/09**, H01R 23/70

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**24.02.1999 Patentblatt 1999/08**

(21) Anmeldenummer: **98115726.6**

(22) Anmeldetag: **20.08.1998**

(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**

(72) Erfinder:  
• **Jankowsky, Meinrad**  
**84513 Töging (DE)**  
• **Oberstarr, Reinhard**  
**84570 Polling (DE)**

(30) Priorität: **22.08.1997 DE 19736607**

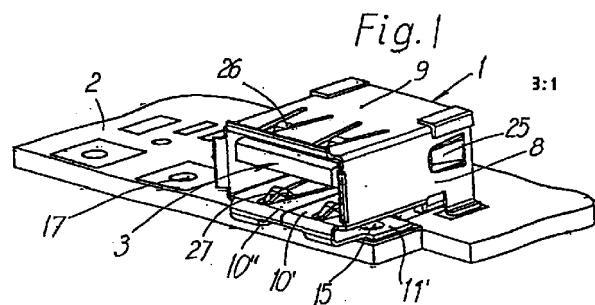
(74) Vertreter:  
**Patentanwälte**  
**Leinweber & Zimmermann**  
**Rosental 7**  
**80331 München (DE)**

(71) Anmelder:  
**OTTO DUNKEL GMBH**  
**FABRIK FÜR ELEKTROTECHNISCHE GERÄTE**  
**84453 Mühldorf (DE)**

(54) **Leiterplattensteckbuchse**

(57) Die Leiterplattensteckbuchse umfaßt ein auf einer Leiterplatte (2) festlegbares, im Querschnitt rechteckiges Metallbuchsengehäuse (1) und einen in das Buchsengehäuse eingesetzten, einen entsprechend rechteckigen Querschnitt besitzenden Isolierkörper (3). Dieser weist vier nach dem USB-Konzept standardisierte, in einer Ebene nebeneinander liegende, als Kontaktfedern ausgebildete Signalkontakte (4) auf, die beim Stecken des Bussteckers mit den in diesem vorgesehenen vier nebeneinanderliegenden Gegenkontakten zusammenwirken und den elektrischen Kontakt herstellen. Diese Signalkontakte (4) sind über nach unten gerichtete Anschlußenden (5) mit den Kontaktstellen der Leiterplatte (2) verbindbar. Eine besonders platzsparendwe und dennoch einen festen Halt gewährleistende Ausführung, die mit einer einfacheren Lötmethod verbunden ist, zeichnet sich dadurch aus, daß ds Buchsengehäuse (1) bodenseitig über einen Abstand zur Leiterplatte (2) sicherstellende Stütz- und Verbindungsbereiche (11', 11'') mit der Leiterplatte (2) im Reflowverfahren verlötbar ist. Ferner ist im Bodenbereich des Buchsengehäuses (1) eine Aussparung (12) vorgesehen, durch die hindurch sich die nach unten gerichteten und dann abgewinkelten, als SMT-Kontakte ausgebildeten Anschlußenden (5) der Signalkontakte (4) des in das Buchsengehäuse (1) eingesetzten Isolierkörpers (3) zu den zugehörigen Leiterbahnen der Leiterplatte (2) hin erstrecken. Die Stütz- und Verbindungsbereiche sind dabei durch von der unteren

Vorderkante des Buchsengehäuses (1) ausgehende, um etwa 180° nach unten und rückwärts umgebogene Fixierlaschen 11', 11'' gebildet, die jeweils eine ausgestanzte Bohrung mit einem am Bohrungsrand angeformten, der Leiterplatte zugewandten Kragen (16) aufweist, der in eine Öffnung (17) der Leiterplatte (2) eingreift.





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 5726

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	US 4 628 410 A (GOODMAN DAVID S ET AL) 9. Dezember 1986 (1986-12-09) * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 27; Abbildungen 4,5 *	1,2	H01R9/09 H01R23/70
Y	US 5 591 050 A (SUEOKA SATOSHI) 7. Januar 1997 (1997-01-07) * Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 12; Abbildungen 1,2 *	1,2	
A	EP 0 746 062 A (MOLEX INC) 4. Dezember 1996 (1996-12-04) * Spalte 4, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 4; Abbildung 4 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>3. Juli 2000</b>	Prüfer <b>Criqui, J-J</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 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 11 5726

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.

03-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4628410 A	09-12-1986	DE 8609559 U	09-10-1986
		GB 2173652 A, B	15-10-1986
		JP 1747440 C	25-03-1993
		JP 4030718 B	22-05-1992
		JP 61237374 A	22-10-1986
US 5591050 A	07-01-1997	KEINE	
EP 0746062 A	04-12-1996	US 5716230 A	10-02-1998
		JP 9050838 A	18-02-1997

EPO FORM P0461

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