



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 263 091 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.10.2003 Patentblatt 2003/40

(51) Int Cl.7: **H01R 13/658**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.12.2002 Patentblatt 2002/49

(21) Anmeldenummer: **02011411.2**

(22) Anmeldetag: **24.05.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Lappöhn, Jürgen**
73108 Gammelshausen (DE)

(74) Vertreter: **Fürst, Siegfried et al**
Patent- und Rechtsanwälte
Hansmann & Vogeser
Nördliche Ringstrasse 10
73033 Göppingen (DE)

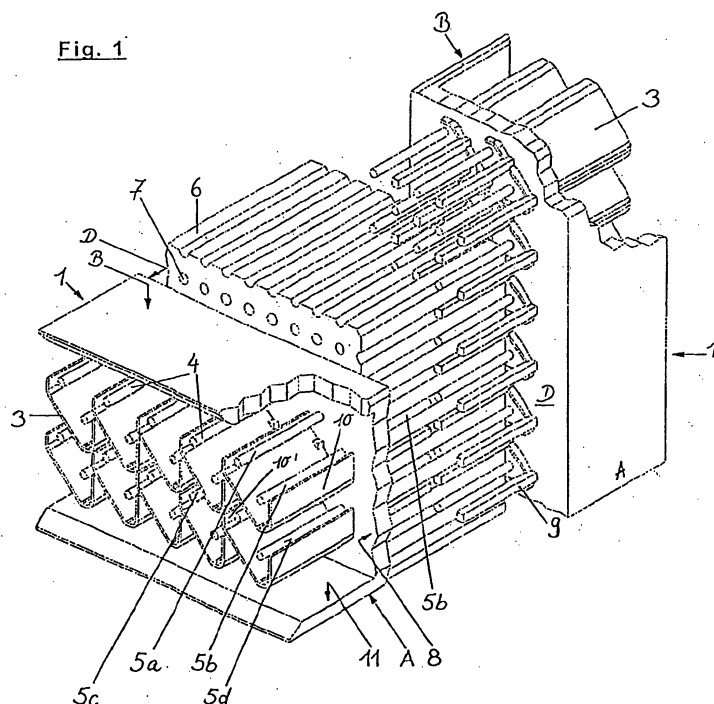
(30) Priorität: **25.05.2001 DE 10125855**
26.10.2001 DE 10152439

(71) Anmelder: **ERNI ELEKTROAPPARATE GMBH**
D-73099 Adelberg (DE)

(54) **Neunzig-Grad-drehbarer Steckverbinder**

(57) Die Erfindung betrifft eine Steckverbindung mit Abschirmung, vorzugsweise aus Messer- und Federleiste bestehend, mit mehreren Kontaktelementen (4; 41) die zumindest paarweise mit Abschirmungen in Form von Abschirmblechen (3; 31) versehen sind. Die Kontaktelemente (4; 41) sind in mehreren parallelen Reihen

angeordnet. Die Abschirmbleche (3; 31) umgreifen zwei oder mehrere Kontaktelemente (4; 41) aus mindestens zwei Reihen (5a, 5b, 5c, 5d). Damit ist das miteinander Verbinden zweier Steckverbinder im 90° Winkel zueinander bzw. das Aufstecken von zwei Seiten her auf eine Leiterplatte (6) ermöglicht.



EP 1 263 091 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 01 1411

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 224 867 A (OHTSUKI TOMONARI ET AL) 6. Juli 1993 (1993-07-06) * Abbildungen 6,7B *	1,3	H01R13/658
X	EP 1 024 556 A (BERG ELECTRONICS MFG) 2. August 2000 (2000-08-02) * das ganze Dokument *	1	
A	---	5	
A	EP 0 546 673 A (WHITAKER CORP) 16. Juni 1993 (1993-06-16) * das ganze Dokument *	1-4,7,8,11	
A	DE 100 51 819 A (ERNI ELEKTROAPP GMBH) 19. April 2001 (2001-04-19) * Abbildungen 2,4,12 *	1,6,9	
A	US 5 645 436 A (SHIMIZU MANABU ET AL) 8. Juli 1997 (1997-07-08) * das ganze Dokument *	1,3	
A	WO 99 35714 A (BERG TECH INC ;ELLIS JOHN R (US); LEMKE TIMOTHY A (US)) 15. Juli 1999 (1999-07-15) * das ganze Dokument *	1,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) H01R
A	US 4 732 565 A (ITO MICHIO ET AL) 22. März 1988 (1988-03-22) * das ganze Dokument *	1,3,4,7,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11. August 2003	Prüfer Salojärvi, K
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 02 01 1411

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.

11-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5224867 A	06-07-1993	JP 2587316 B2	05-03-1997
		JP 4147577 A	21-05-1992
		JP 2587317 B2	05-03-1997
		JP 4230969 A	19-08-1992
EP 1024556 A	02-08-2000	CN 1267931 A	27-09-2000
		EP 1024556 A2	02-08-2000
		HU 0000285 A2	28-09-2000
		JP 2000223223 A	11-08-2000
EP 0546673 A	16-06-1993	DE 69216212 D1	06-02-1997
		DE 69216212 T2	07-05-1997
		EP 0546673 A2	16-06-1993
		JP 2969314 B2	02-11-1999
		JP 5251119 A	28-09-1993
DE 10051819 A	19-04-2001	DE 10051819 A1	19-04-2001
		WO 0129931 A1	26-04-2001
		EP 1166396 A1	02-01-2002
		JP 2003512706 T	02-04-2003
		US 6471549 B1	29-10-2002
US 5645436 A	08-07-1997	JP 3108239 B2	13-11-2000
		JP 6243936 A	02-09-1994
WO 9935714 A	15-07-1999	EP 1053571 A1	22-11-2000
		JP 2002501288 T	15-01-2002
		WO 9935714 A1	15-07-1999
		US 6443745 B1	03-09-2002
US 4732565 A	22-03-1988	JP 62108480 A	19-05-1987
		EP 0204504 A2	10-12-1986
		JP 62150675 A	04-07-1987
		JP 62202478 A	07-09-1987

EPO FORM P0461

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