



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 969 572 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.01.2001 Patentblatt 2001/04

(51) Int. Cl.⁷: **H01R 31/08**, H01R 13/703,
H01R 13/627

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.01.2000 Patentblatt 2000/01

(21) Anmeldenummer: **99111236.8**

(22) Anmeldetag: **09.06.1999**

(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: **29.06.1998 DE 19828968**

(71) Anmelder:
Delphi Technologies, Inc.
Troy, MI 48007 (US)

(72) Erfinder:
• **Koch, Robert**
40474 Düsseldorf (DE)
• **Kremkus, Gregor**
42551 Velbert (DE)
• **Sikora, Andreas**
58099 Hagen (DE)

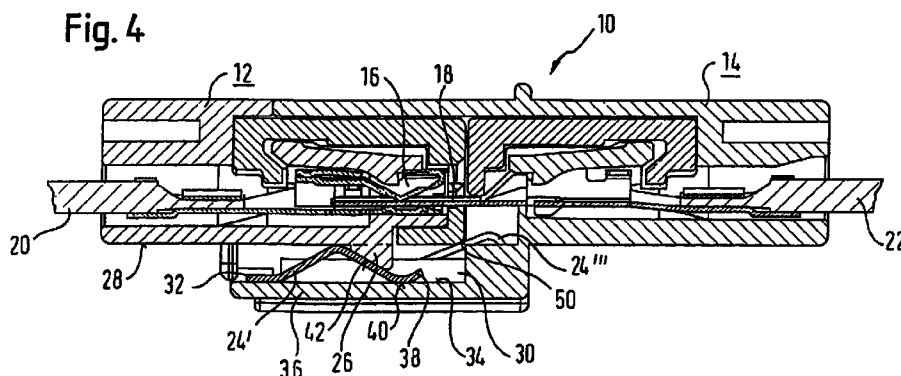
(74) Vertreter:
Manitz, Finsterwald & Partner
Postfach 22 16 11
80506 München (DE)

(54) **Elektrischer Steckverbinder**

(57) Ein elektrischer Steckverbinder (10) umfaßt zwei zusammensteckbare, miteinander verrastbare Verbinderteile (12, 14), die jeweils mehrere Kontakte (16, 18) aufweisen und von denen zumindest eines mit einer Kurzschlußbrücke (24) versehen ist, über die wenigstens zwei Kontakte (18) elektrisch miteinander verbindbar sind. Die Kurzschlußbrücke (24) umfaßt einen als Rastmittel dienenden metallischen Federmechanismus, durch dessen Federkraft die beiden Verbinderteile (12, 14) in Abhängigkeit vom jeweiligen Steckzustand entweder zusammengezogen und anschließend in einer definierten Rastposition gehalten oder voneinander getrennt werden, wobei der metallische Federmechanismus vorzugsweise so ausgeführt ist, daß die beiden Verbinderteile (12, 14) nach Über-

winden eines Scheitelpunktes dieses metallischen Federmechanismus zusammengezogen werden und dabei der durch die Kurzschlußbrücke (24) erzeugte Kurzschluß aufgehoben wird, nachdem mit dem entsprechenden Zusammenführen der beiden Verbinderteile (12, 14) eine elektrische Verbindung zwischen den kurzgeschlossenen Kontakten (18) des betreffenden Verbinderteils (14) und den Kontakten (16) des anderen Verbinderteils (12) hergestellt wurde, während die beiden Verbinderteile (12, 14) vor Überwinden des Scheitelpunktes im Sinne einer Trennung beaufschlagt werden und der Kurzschluß entsprechend aufrechterhalten wird.

Fig. 4



EP 0 969 572 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 1236

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 672 073 A (MATSUMURA NORIO ET AL) 30. September 1997 (1997-09-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,6B *	1-3,6, 11-14	H01R31/08 H01R13/703 H01R13/627
A	EP 0 622 869 A (SUMITOMO WIRING SYSTEMS) 2. November 1994 (1994-11-02) * Abbildungen 5,7 *	1	
A	US 5 466 168 A (LIEBICH ERNST ET AL) 14. November 1995 (1995-11-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 3,6 *	1-6,8,9	
A	EP 0 758 806 A (SUMITOMO WIRING SYSTEMS) 19. Februar 1997 (1997-02-19) * Zusammenfassung; Abbildungen 5,6 *	1,6-8,11	
A	US 4 152 041 A (HOLLYDAY ROBERT D ET AL) 1. Mai 1979 (1979-05-01) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. Dezember 2000	Prüfer Corrales, D
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: mündliche 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 99 11 1236

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

06-12-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5672073 A	30-09-1997	JP 8064305 A	08-03-1996
		KR 219361 B	01-09-1999
		US 5618201 A	08-04-1997
EP 0622869 A	02-11-1994	JP 2910505 B	23-06-1999
		JP 6310212 A	04-11-1994
		DE 69411224 D	30-07-1998
		DE 69411224 T	28-01-1999
		US 5439387 A	08-08-1995
US 5466168 A	14-11-1995	DE 9112178 U	16-07-1992
		DE 59201853 D	11-05-1995
		WO 9307662 A	15-04-1993
		EP 0606241 A	20-07-1994
		ES 2070645 T	01-06-1995
		JP 6511108 T	08-12-1994
EP 0758806 A	19-02-1997	JP 3090000 B	18-09-2000
		JP 9050859 A	18-02-1997
		JP 9050850 A	18-02-1997
		CN 1150705 A	28-05-1997
		DE 69606239 D	24-02-2000
		DE 69606239 T	28-09-2000
		US 5803756 A	08-09-1998
US 4152041 A	01-05-1979	KEINE	

EPO FORM P0481

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