



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 271 708 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.08.2003 Patentblatt 2003/33

(51) Int Cl.7: **H01R 13/629**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2003 Patentblatt 2003/01

(21) Anmeldenummer: **02014111.5**

(22) Anmeldetag: **24.06.2002**

(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:
• **Lübstorf, Mario**
42489 Wüfrath (DE)
• **Hackel, Oliver**
42111 Wuppertal (DE)
• **Schaller, Thomas**
42329 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **28.06.2001 DE 10131191**

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

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(54) **Elektrischer Verbinder**

(57) Ein elektrischer Verbinder für Kraftfahrzeuge mit zumindest einem ersten und einem zweiten, jeweils mit Kontaktelementen versehenen Verbinderteil, einer Betätigungseinrichtung, mittels derer eine Relativbewegung des ersten und des zweiten Verbinderteils bewirkbar ist, um das erste und das zweite Verbinderteil zusammenzustecken und elektrische Verbindungen zwischen den Kontaktelementen durch Bewegung der Betätigungseinrichtung in die Endstellung herzustellen, und einer Verriegelungseinrichtung zur Verriegelung der Betätigungseinrichtung in der Endstellung weist eine elektromechanische Prüfeinrichtung zur Prüfung auf, ob die Betätigungseinrichtung die verriegelte Endstellung erreicht hat oder nicht. Diese umfaßt ein erstes Prüfkontaktelement an dem ersten Verbinderteil, eine Kammer in dem zweiten Verbinderteil sowie wenigstens ein Prüfelement mit einem zweiten Prüfkontaktelement. Zwischen der Kammer und dem Prüfelement ist mindestens eine Dichtung vorgesehen.

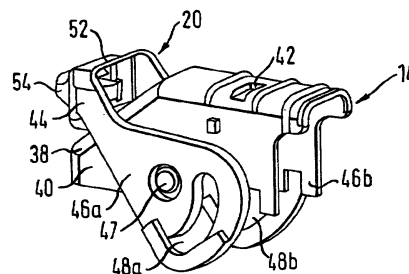
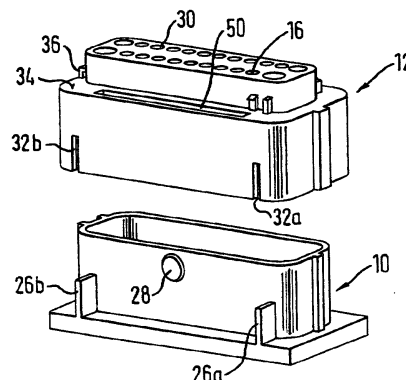
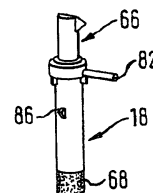


Fig. 1



EP 1 271 708 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 4111

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 545 049 A (HASEGAWA TOSHIKI ET AL) 13. August 1996 (1996-08-13) * Spalte 6, Zeile 8 - Zeile 38 *	1	H01R13/629
A	US 3 912 889 A (BRIGHT EDWARD J) 14. Oktober 1975 (1975-10-14)		
A	US 5 556 284 A (ITOU HIKARU ET AL) 17. September 1996 (1996-09-17)		
A	US 6 139 351 A (BEER ROBERT C ET AL) 31. Oktober 2000 (2000-10-31)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24. Juni 2003	Prüfer Bertin, M
KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE 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 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			

EPO FORM 1503 03 92 (P04C03)

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

EP 02 01 4111

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.

24-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5545049 A	13-08-1996	JP 7201408 A	04-08-1995
		DE 4446853 A1	17-08-1995
US 3912889 A	14-10-1975	GB 1450004 A	22-09-1976
US 5556284 A	17-09-1996	JP 7029631 A	31-01-1995
		JP 3013662 B2	28-02-2000
		JP 7029639 A	31-01-1995
		JP 7029635 A	31-01-1995
		JP 7057814 A	03-03-1995
		JP 7065891 A	10-03-1995
		JP 2972503 B2	08-11-1999
		JP 7065900 A	10-03-1995
		JP 2985606 B2	06-12-1999
		JP 7094240 A	07-04-1995
		DE 69422231 D1	27-01-2000
		DE 69422231 T2	10-08-2000
		EP 0634818 A2	18-01-1995
		EP 0843388 A2	20-05-1998
		US 5458496 A	17-10-1995
		US 5577920 A	26-11-1996
		US 5816643 A	06-10-1998
US 6139351 A	31-10-2000	KEINE	

EPO FORM P0461

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