



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 150 399 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.05.2004 Patentblatt 2004/20

(51) Int Cl.7: **H01R 31/00, H01R 13/642**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.10.2001 Patentblatt 2001/44

(21) Anmeldenummer: **01106291.6**

(22) Anmeldetag: **15.03.2001**

(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

(30) Priorität: **26.04.2000 DE 20007564 U**
27.10.2000 DE 10053302

(71) Anmelder: **Wieland Electric GmbH**
96052 Bamberg (DE)

(72) Erfinder:
• **Hohner, Manfred**
96191 Viereth-Trunstadt (DE)
• **Tschirwitz, Ulrich**
96049 Bamberg (DE)
• **Ziegmann, Michael**
96052 Bamberg (DE)
• **Jonientz, Fred**
50374 Erftstadt (DE)

(74) Vertreter: **Tergau & Pohl Patentanwälte**
Mögeldorf Hauptstrasse 51
90482 Nürnberg (DE)

(54) **Mehrpoliger elektrischer Anschlussverbinder**

(57) Der Anschlussverbinder (2) ist insbesondere für ein Leuchtenband vorgesehen und weist zumindest zwei Anschlusseinheiten (4,6) mit jeweils eigenen Leiteranschlüssen (22) auf, wobei korrespondierende Leiteranschlüsse (22) der Anschlusseinheiten (4,6) miteinander verbunden sind, und wobei die Leiteranschlüsse (22,26,28) der einen Anschlusseinheit (6) ein zu den Leiteranschlüssen (22) der anderen Anschlusseinheit (4) verschiedenes Kontaktierungssystem (8,40) haben.

Dies ermöglicht in vorteilhafter Weise bei der Montage verschiedene Kontaktierungssysteme (8,40) miteinander zu verbinden, so dass die Einsatzmöglichkeiten und die Flexibilität des Anschlussverbinders (2) sehr hoch ist. In einer bevorzugten Ausgestaltung werden aus Sicherheitsgründen zumindest ein Teil der nicht belegten Leiteranschlüsse (22,26) von einem Schutzmechanismus in Form einer Klappe (14) abgedeckt, sobald die zu diesen Leiteranschlüssen (22,26) korrespondierenden Leiteranschlüsse (22) belegt sind.

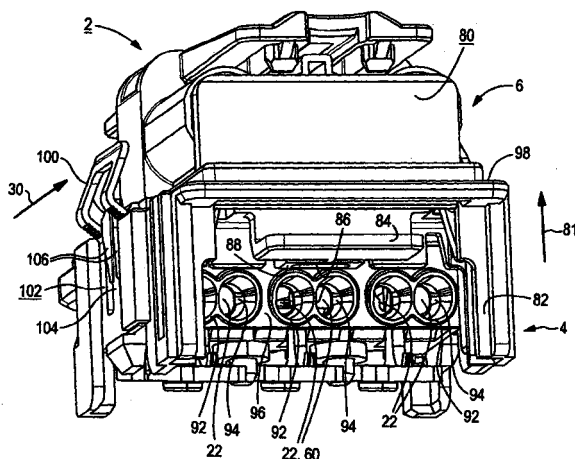


Fig. 10

EP 1 150 399 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 6291

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 885 109 A (LEE CHIU-SHAN ET AL) 23. März 1999 (1999-03-23) * Spalte 4, Zeile 59 - Spalte 5, Zeile 22; Abbildungen 8,18 *	1,2	H01R31/00 H01R13/642
Y	* Abbildungen 3,10 *	3,5,9	
Y	----- BE 379 371 A (WALDHAUSEN) * Seite 2, Zeile 3 - Zeile 8 * * Seite 2, Zeile 50 - Seite 3, Zeile 2 *	3,5,9	
A	----- US 5 686 701 A (FUKUSHIMA HIROTAKA ET AL) 11. November 1997 (1997-11-11) * Abbildungen 1-5 *	1-3,9	
X,D	----- DE 94 14 984 U (WIELAND ELEKTRISCHE INDUSTRIE) 10. August 1995 (1995-08-10) * Seite 7, Zeile 17 - Zeile 19 * * Seite 8, Zeile 14 - Zeile 26 * * Abbildungen 4,5,10 *	1,2	
A	----- FR 2 680 607 A (MARECHAL SEPM) 26. Februar 1993 (1993-02-26) * Seite 1, Zeile 28 - Zeile 32 *	5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) H01R
A	----- US 5 301 494 A (HORNICK G MICHAEL ET AL) 12. April 1994 (1994-04-12) * Abbildungen 1-5 *	9	
A	----- US 4 093 331 A (MOLCHAN ANDREW JOHN) 6. Juni 1978 (1978-06-06) * Abbildung 1 *	7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. März 2004	Prüfer Garcia Congosto, M
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)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 01 10 6291

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- 1-12
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 6291

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-2

Elektrischer Anschlussverbinder bei der "eine der Anschlusseinheiten als Kontaktierungssystem ein Steckverbindersystem aufweist."

2. Ansprüche: 3-12

Elektrischer Anschlussverbinder bei der "ein Schutzmechanismus vorgesehen ist, der zwangsweise den Zugang zu zumindest einem Teil der Leiteranschlüsse der einen Anschlusseinheit verhindert, wenn die zu diesen Leiteranschlüssen korrespondierenden Leiteranschlüsse der anderen Anschlusseinheit belegt sind, und umgekehrt."

3. Ansprüche: 13-14

Elektrischer Anschlussverbinder bei der "eine der Anschlusseinheiten Verbindungselemente aufweist, dass die mit den Leiteranschlüssen dieser einen Anschlusseinheit jeweils leitend verbunden sind, und auf die die andere Anschlusseinheit mit deren Leiteranschlüssen aufgesteckt ist."

4. Ansprüche: 15-19

Elektrischer Anschlussverbinder bei der "die beiden Anschlusseinheiten in einer Montageöffnung eines Trägers, gehalten sind."

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

EP 01 10 6291

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.

18-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5885109 A	23-03-1999	DE 29822838 U1	18-02-1999
		GB 2331406 A ,B	19-05-1999
		ZA 9811033 A	07-06-1999
		GB 2368979 A ,B	15-05-2002
BE 379371 A		KEINE	
US 5686701 A	11-11-1997	JP 2916575 B2	05-07-1999
		JP 8031497 A	02-02-1996
DE 9414984 U	10-08-1995	DE 9414984 U1	10-08-1995
FR 2680607 A	26-02-1993	FR 2680607 A1	26-02-1993
		AU 659658 B2	25-05-1995
		AU 2103492 A	25-02-1993
US 5301494 A	12-04-1994	AU 4771593 A	14-02-1994
		CA 2140912 A1	25-01-1994
		DE 69321477 D1	12-11-1998
		DE 69321477 T2	02-06-1999
		EP 0656743 A1	14-06-1995
		JP 6111889 A	22-04-1994
		WO 9401993 A1	03-02-1994
US 4093331 A	06-06-1978	CA 1081338 A1	08-07-1980

EPO FORM P461

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