



(11)

EP 1 981 127 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**23.12.2009 Patentblatt 2009/52**

(51) Int Cl.:  
**H01R 13/627 (2006.01)**      **H01R 13/639 (2006.01)**  
**H01R 13/641 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**15.10.2008 Patentblatt 2008/42**

(21) Anmeldenummer: **08102529.8**(22) Anmeldetag: **12.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR**  
**HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT**  
**RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(30) Priorität: **11.04.2007 DE 202007005300 U**

(71) Anmelder: **Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
**32758 Detmold (DE)**

(72) Erfinder: **Vianden, Peter**  
**32689, Kalletal (DE)**

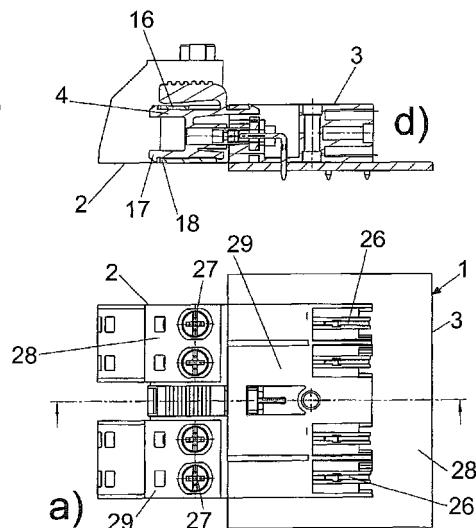
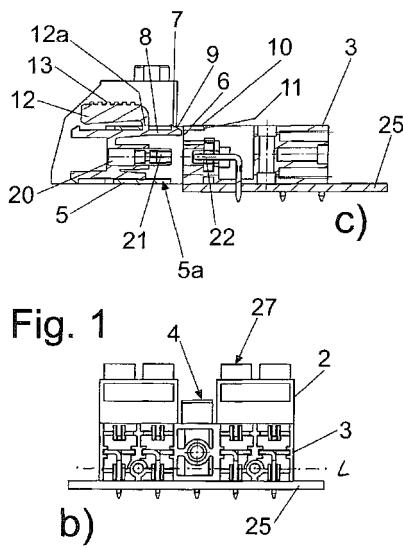
(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**  
**Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz**  
**Patentanwälte Rechtsanwälte**  
**Am Zwinger 2**  
**33602 Bielefeld (DE)**

(54) **Steckverbinder, insbesondere für Leiterplatten**

(57) Steckverbinder (1), insbesondere Leiterplatten-Steckverbinder, mit e) einem ersten Steckverbinderteil (2) und einem zweiten Steckverbinderteil (3), wobei das eine der Steckverbinderteile vorzugsweise ein Buchsenteil und das andere der Steckverbinderteile vorzugsweise ein Stiftteil ist, f) sowie mit mindestens einer Verriegelungsvorrichtung (4), welche in einer Verriegelungsstellung die beiden miteinander gekuppelten Steckverbinderteile (2, 3) gegen unbeabsichtigtes Lösen sichert und die in eine Haltevorrichtung des zweiten Steckverbinderteils (3) beweglich,

insbesondere verschiebbar ist,  
g) wobei die Steckverbinderteile (2, 3) jeweils mehrere vorzugsweise in wenigstens einer Reihe angeordnete, miteinander zu verbindende Kontakte im Bereich ihrer Steckgesichter aufweisen,

dadurch gekennzeichnet, dass h) die Verriegelungsvorrichtung und die Haltevorrichtung in der wenigstens einen Reihe der miteinander zu verbindenden Kontakte jeweils zwischen zweien der Kontakte angeordnet ist.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 10 2529

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 554 045 A (BETHURUM GARY C [US]) 10. September 1996 (1996-09-10)	1-9,14, 18	INV. H01R13/627
Y	* das ganze Dokument *	10-12, 15-17,19	H01R13/639 H01R13/641
	-----		
X	US 5 411 402 A (BETHURUM GARY C [US]) 2. Mai 1995 (1995-05-02)	1-9,13, 14,18	
Y	* das ganze Dokument *	10-12, 15-17,19	
	-----		
X	US 7 074 070 B1 (HUANG MAO-JUNG [TW] ET AL) 11. Juli 2006 (2006-07-11)	1-9,13, 14,18	
Y	* das ganze Dokument *	10-12, 15-17,19	
	-----		
X	US 5 538 437 A (BETHURUM GARYCAIN [US] ET AL) 23. Juli 1996 (1996-07-23)	1-9,13, 14,18	
Y	* das ganze Dokument *	10-12, 15-17,19	
	-----		
Y,D	DE 202 01 609 U1 (WEIDMUELLER INTERFACE [DE]) 18. Juni 2003 (2003-06-18)	19	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	* das ganze Dokument *	1-4,18	H01R
	-----		
X	US 5 618 201 A (YAGI SAKAI [JP] ET AL) 8. April 1997 (1997-04-08)	1-9, 12-15,18	
Y	* das ganze Dokument *	10,11, 16,17	
	-----		
X	US 2006/246763 A1 (FAN CHIA-HAO [TW] ET AL) 2. November 2006 (2006-11-02)	5,7-9, 12,15-17	
Y	* das ganze Dokument *	10,11	
	-----		
X	US 2007/059968 A1 (OHTAKA KAZUTO [JP] ET AL) 15. März 2007 (2007-03-15)	5,7-9, 12,15	
Y	* das ganze Dokument *	10,11, 16,17	
	-----		
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
8	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 12. November 2009	Prüfer Chelbosu, Liviu
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 10 2529

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch
Y	US 3 792 208 A (MEYER B) 12. Februar 1974 (1974-02-12) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 49 * * Abbildungen 1-3 *	10
A		1-9, 11-19
Y	----- DE 31 12 078 A1 (HIRSCHMANN RADIOTECHNIK [DE]) 7. Oktober 1982 (1982-10-07)	11
A	* das ganze Dokument *	1-10, 12-19
	-----	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
8	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 12. November 2009
		Prüfer Chelbosu, Liviu
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



### GEBÜHRENPLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
  
  
  
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

### 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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
  
  
  
- Keine der weiteren Recherchengebühren 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:
  
  
  
- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 08 10 2529

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: 1-4, 18, 19

Optimierung der Verriegelungsvorrichtung eines  
Steckverbinder  
---

2. Ansprüche: 5-17

Gestaltung eines Steckverbinder mit weitere  
Funktionselemente  
---

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

EP 08 10 2529

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.

12-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5554045	A	10-09-1996	CA CN DE DE EP JP JP	2179372 A1 1141523 A 69617810 D1 69617810 T2 0750368 A2 2895801 B2 9097645 A		20-12-1996 29-01-1997 24-01-2002 08-08-2002 27-12-1996 24-05-1999 08-04-1997
US 5411402	A	02-05-1995	CA DE DE EP FI JP JP WO	2178831 A1 69425674 D1 69425674 T2 0734599 A1 962442 A 2997062 B2 9506207 T 9517030 A2		22-06-1995 28-09-2000 03-05-2001 02-10-1996 12-06-1996 11-01-2000 17-06-1997 22-06-1995
US 7074070	B1	11-07-2006		KEINE		
US 5538437	A	23-07-1996	CA CN DE DE EP JP JP TW	2168399 A1 1135053 A 69624160 D1 69624160 T2 0730323 A2 2880681 B2 9007691 A 437124 B		04-09-1996 06-11-1996 14-11-2002 18-06-2003 04-09-1996 12-04-1999 10-01-1997 28-05-2001
DE 20201609	U1	18-06-2003		KEINE		
US 5618201	A	08-04-1997		KEINE		
US 2006246763	A1	02-11-2006	TW	278151 B		01-04-2007
US 2007059968	A1	15-03-2007	JP	2007080566 A		29-03-2007
US 3792208	A	12-02-1974		KEINE		
DE 3112078	A1	07-10-1982		KEINE		