

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 191 633 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

**13.04.2005 Patentblatt 2005/15**

(51) Int Cl.7: **H01R 4/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:

**27.03.2002 Patentblatt 2002/13**

(21) Anmeldenummer: **01119403.2**

(22) Anmeldetag: **11.08.2001**

(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: **25.09.2000 DE 20016653 U**

**20.01.2001 DE 20101034 U**

**14.04.2001 DE 20106525 U**

(71) Anmelder: **Weidmüller Interface GmbH & Co.**

**32760 Detmold (DE)**

(72) Erfinder:

• **Wilmes, Manfred**  
**32760 Detmold (DE)**

• **Nolting, Reinhard**  
**32758 Detmold (DE)**

• **Diekmann, Torsten**  
**33607 Bielefeld (DE)**

(74) Vertreter: **Specht, Peter, Dipl.-Phys. et al**

**Loesenbeck.Stracke.Specht.Dantz,**

**Patentanwälte,**

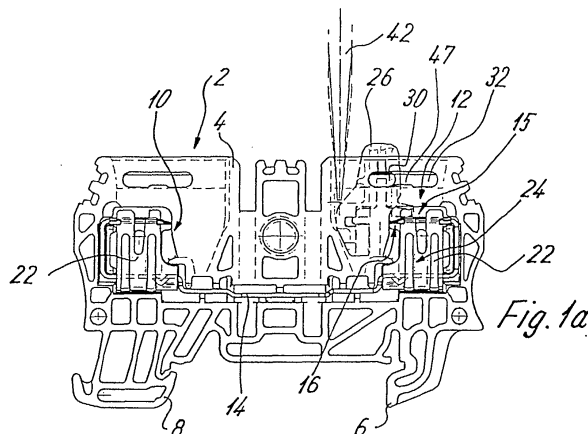
**Jöllenbecker Strasse 164**

**33613 Bielefeld (DE)**

### (54) **Reihenklemme mit Schneidkontakten und Kontaktbetätigungsstücken**

(57) Eine Reihenklemme, mit einem Isolierstoffgehäuse (4), wenigstens einer im Isolierstoffgehäuse (4) angeordneten Anschlußvorrichtung (10, 12) für mindestens einen elektrischen Leiter (36), der wenigstens eine Leitungsader und eine die Leitungsader umgebende Isolierung aufweist, wobei die Anschlußvorrichtung (10, 12) eine Kontaktfeder (15) mit einer Kontaktschneide (16) zum Auftrennen der Isolierung des elektrischen Leiters und einen Kontaktierungsbereich (20) zur Kontaktierung der wenigstens einen Leitungsader aufweist, wenigstens einem im Isolierstoffgehäuse (4) verschieblich geführten Kontaktbetätigungsstück (26), das wenigstens ein seitliches Führungsmittel (30) aufweist, wel-

ches mit korrespondierenden seitlichen Führungsmitteln (32) im Isolierstoffgehäuse zusammenwirkt, zeichnet sich dadurch aus, daß die Führungsmittel des Kontaktbetätigungsstückes (26) als seitliche Führungszapfen (30) ausgebildet sind, welche in Führungsnuten (32) des Isolierstoffgehäuses (4) eingreifen, wobei die Führungszapfen (30) und die Führungsnuten (32) derart aufeinander abgestimmt sind, daß die Führungszapfen (30) in den Führungsnuten (32) verschwenk- und verschiebbar sind, so daß die Führungszapfen (30) im Sinne einer überlagerten Schwenk- und/oder Pendelbewegung und einer Linear- und/oder Kurvenbewegung in den Führungsnuten (32) verlagerbar sind.



**EP 1 191 633 A3**



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 9403

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 299 08 384 U (WIELAND ELECTRIC GMBH) 29. Juli 1999 (1999-07-29)	1,2,4,8	H01R4/24
Y	* Seite 5, Zeile 9 - Zeile 13; Abbildungen *	3,5-7, 9-11, 15-18,20	H01R4/24
A	----- EP 0 669 676 A (WHITAKER CORP) 30. August 1995 (1995-08-30) * Abbildungen 1-3,5 *	1,2,4	
A	----- EP 0 805 519 A (POUYET SA) 5. November 1997 (1997-11-05) * Abbildungen 1,2 *	4	
A	----- US 4 729 738 A (REVOLLON NOEL ET AL) 8. März 1988 (1988-03-08)	2	
Y	* Spalte 6, Zeile 4 - Zeile 8; Abbildungen *	5-7	
A	----- US 5 637 011 A (CANNETTI ROBERT J ET AL) 10. Juni 1997 (1997-06-10) * Abbildungen 31-34 *	2	
A	----- EP 0 984 513 A (PHOENIX CONTACT GMBH & CO) 8. März 2000 (2000-03-08) * Abbildung 2 *	14	
D,A	----- EP 0 936 697 A (WEIDMUELLER INTERFACE) 18. August 1999 (1999-08-18)	1,3	
Y	* Abbildungen 1,4 *	9-11, 15-18,20	
	----- -/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>11. Februar 2005</b>	Prüfer <b>Langbroek, A</b>
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	

 2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 9403

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	"CONNECTING WIRES QUICKLY AND WITHOUT STRIPPING" MACHINE DESIGN, PENTON, INC. CLEVELAND, US, Bd. 72, Nr. 6, 23. März 2000 (2000-03-23), Seite 48, XP000959583 ISSN: 0024-9114 * Absatz '0001! *	3	
A	US 5 620 332 A (GERKE ET AL) 15. April 1997 (1997-04-15) * Abbildungen *	12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>11. Februar 2005</b>	Prüfer <b>Langbroek, A</b>
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	

2  
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 01 11 9403

### 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:
- 1-20
- ☐ 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 11 9403

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: 1,2,4,14

Reihenklemme bei der die Führungsmittel spezifiziert werden.  
---

2. Ansprüche: 3,8,15,19,20

Reihenklemme bei der die Anschlußvorrichtung spezifiziert wird.  
---

3. Ansprüche: 5-7,9-13,16-18

Reihenklemme bei der die Form des Kontaktbetätigungsstück bezüglich des Isolierstoffgehäuses definiert wird.  
---

4. Anspruch: 21

Reihenklemme mit Fehlstecksicherung.  
---

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

EP 01 11 9403

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

11-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29908384	U	29-07-1999	DE 29908384 U1	29-07-1999
EP 0669676	A	30-08-1995	FR 2716578 A1	25-08-1995
			DE 69417718 D1	12-05-1999
			DE 69417718 T2	19-08-1999
			EP 0669676 A2	30-08-1995
			JP 7245127 A	19-09-1995
			US 5551890 A	03-09-1996
EP 0805519	A	05-11-1997	EP 0805519 A1	05-11-1997
			AT 219863 T	15-07-2002
			DE 69622016 D1	01-08-2002
			DE 69622016 T2	31-10-2002
			ES 2177750 T3	16-12-2002
			PT 805519 T	31-10-2002
US 4729738	A	08-03-1988	FR 2598038 A1	30-10-1987
			BR 8702070 A	09-02-1988
			CA 1290034 C	01-10-1991
			DE 3777867 D1	07-05-1992
			EP 0243887 A1	04-11-1987
			JP 1792495 C	14-10-1993
			JP 4081310 B	22-12-1992
			JP 62290076 A	16-12-1987
US 5637011	A	10-06-1997	US 5553136 A	03-09-1996
			US 5802170 A	01-09-1998
			US 5888085 A	30-03-1999
EP 0984513	A	08-03-2000	DE 29814208 U1	22-10-1998
			EP 0984513 A2	08-03-2000
EP 0936697	A	18-08-1999	DE 29802674 U1	16-04-1998
			CN 1231528 A ,C	13-10-1999
			EP 0936697 A1	18-08-1999
			US 6120315 A	19-09-2000
US 5620332	A	15-04-1997	DE 4437022 C1	22-02-1996
			AT 187018 T	15-12-1999
			BR 9504313 A	08-10-1996
			DE 59507285 D1	30-12-1999
			DK 706234 T3	22-05-2000
			EP 0706234 A2	10-04-1996
			ES 2144070 T3	01-06-2000
			GR 3032716 T3	30-06-2000
			JP 8115760 A	07-05-1996

EPO FORM P0461

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

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

EP .01 11 9403

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 1.1.2010. Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5620332      A		PT      706234 T RU      2137271 C1	28-04-2000 10-09-1999
<hr/>			

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