

(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)

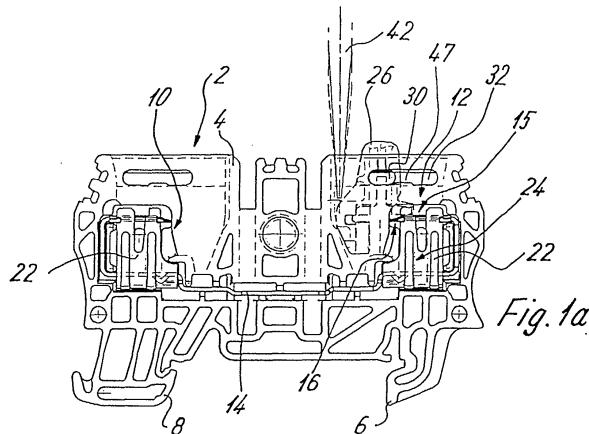
(72) Erfinder:
• **Wilmes, Manfred**
32760 Detmold (DE)
• **Nolting, Reinhard**
32758 Detmold (DE)
• **Diekmann, Torsten**
33607 Bielefeld (DE)

(74) Vertreter: **Specht, Peter, Dipl.-Phys. et al**
Loesenbeck.Stracke.Specht.Dantz,
Patentanwälte,
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(54) Reihenklemme mit Schneidkontakte 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 Kontaktsschneide (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.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 9403

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
A	EP 0 984 513 A (PHOENIX CONTACT GMBH & CO) 8. März 2000 (2000-03-08) * Abbildung 2 *	14	H01R
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			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 11. Februar 2005	Prüfer Langbroek, A
EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)	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	



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 9403

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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)									
<p>2</p> <p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>11. Februar 2005</td> <td>Langbroek, A</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	11. Februar 2005	Langbroek, A
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
München	11. Februar 2005	Langbroek, A							

**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 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:

1-20

- 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:



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 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.

11-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		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

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
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 RU	706234 T 2137271 C1	28-04-2000 10-09-1999

EPO FORM P0461

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