



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 080 844 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.12.2002 Patentblatt 2002/50

(51) Int Cl.7: **B25B 7/12, B25B 7/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(21) Anmeldenummer: **00116605.7**

(22) Anmeldetag: **01.08.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- **Herzog, Armin**
32760 Detmold (DE)
- **Bornefeld, Thorsten**
33189 Schlangen (DE)

(30) Priorität: **24.08.1999 DE 29914764 U**

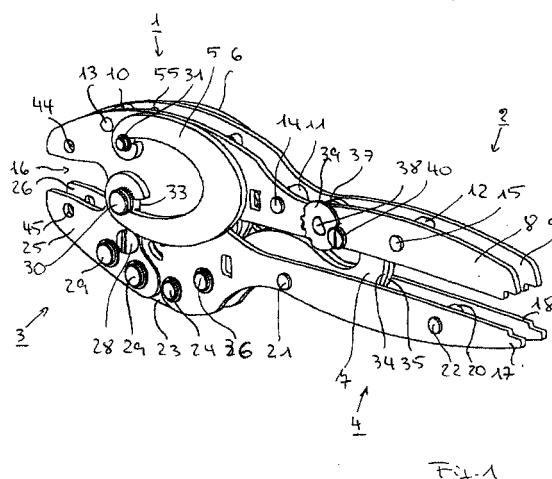
(71) Anmelder: **Weidmüller Interface GmbH & Co.**
32760 Detmold (DE)

(74) Vertreter:
TER MEER STEINMEISTER & PARTNER GbR
Patentanwälte,
Mauerkircherstrasse 45
81679 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Heggemann, Christian**
32758 Detmold (DE)

(54) **Zange**

(57) Die Erfindung betrifft eine Zange mit einem ersten Arbeitsbacken (1) und einem mit diesem fest verbundenen ersten Zangengriff (2); einem mittels einer Schwenkachse (30) schwenkbar gelagerten zweiten Arbeitsbacken (3), der mit dem ersten Arbeitsbacken (1) ein Zangenmaul bildet; einem zweiten Zangengriff (4), der schwenkbar an einem zum hinteren Zangenende weisenden Abschnitt (23) des zweiten Arbeitsbackens (3) gelagert ist; und einem federnden Verbindungsglied (7), dessen eines Ende am zweiten Zangengriff (4) kurz hinter dem zweiten Arbeitsbacken (3) angebracht ist, und dessen anderes Ende am ersten Zangengriff (2) angebracht ist. Die Schwenkachse (30) ist an einem der Arbeitsbacken (3) befestigt und im anderen Arbeitsbacken (1) befindet sich ein Langloch (33) zur Aufnahme der Schwenkachse (30), dessen Längsrichtung in der Zangenebene und wenigstens annähernd senkrecht zur Zangenlängsrichtung verläuft. Eine Zugfeder (5, 6) ist mit einem Ende an der Schwenkachse (30) und mit ihrem anderen Ende an dem das Langloch (33) aufweisenden Arbeitsbacken (1) befestigt.



EP 1 080 844 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 6605

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E	EP 1 080 845 A (WEIDMUELLER INTERFACE) 7. März 2001 (2001-03-07) * Spalte 7, Zeile 11 - Spalte 8, Zeile 45; Abbildungen 4-6 *	1-10	B25B7/12 B25B7/00
D,Y	DE 31 09 289 A (TOOLEMA AB) 28. Januar 1982 (1982-01-28) * Seite 12, Zeile 24 - Seite 13, Zeile 25 * * Seite 23, Zeile 2 - Seite 24, Zeile 12; Abbildungen 1,11 *	1,6,7	
D,Y	WO 95 23048 A (PRESSMASTER TOOL AB ;NORIN MATS (SE)) 31. August 1995 (1995-08-31) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildung *	1,6,7	
A	DE 41 17 305 A (WEIDMUELLER INTERFACE) 3. Dezember 1992 (1992-12-03) * Spalte 1, Zeile 53 - Zeile 58; Abbildungen 1A,1B *	1	
A	US 4 982 630 A (SCHMODE HARTMUT ET AL) 8. Januar 1991 (1991-01-08) * Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 42 * * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1	
A	US 5 520 040 A (PETTERSSON LENNART) 28. Mai 1996 (1996-05-28) * Spalte 4, Zeile 12 - Zeile 17; Abbildungen 3,4 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17. Oktober 2002	Prüfer Majerus, H
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)

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

EP 00 11 6605

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.

17-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1080845	A	07-03-2001	DE	29914763 U1	04-01-2001
			EP	1080845 A2	07-03-2001
DE 3109289	A	28-01-1982	US	4381661 A	03-05-1983
			CA	1171255 A1	24-07-1984
			CH	652637 A5	29-11-1985
			DE	3109289 A1	28-01-1982
			DE	8106961 U1	20-08-1981
			FR	2478516 A1	25-09-1981
			GB	2072081 A , B	30-09-1981
			IT	1170820 B	03-06-1987
			JP	56152587 A	26-11-1981
WO 9523048	A	31-08-1995	SE	501205 C2	05-12-1994
			SE	9400658 A	05-12-1994
			WO	9523048 A1	31-08-1995
DE 4117305	A	03-12-1992	DE	4117305 A1	03-12-1992
			DE	59200763 D1	15-12-1994
			EP	0516598 A1	02-12-1992
			JP	5154769 A	22-06-1993
			JP	8018258 B	28-02-1996
			US	5228325 A	20-07-1993
US 4982630	A	08-01-1991	DE	58903956 D1	06-05-1993
			EP	0368824 A2	16-05-1990
			ES	2040501 T3	16-10-1993
			SE	8804083 A	11-11-1988
			US	5042286 A	27-08-1991
US 5520040	A	28-05-1996	AT	156655 T	15-08-1997
			DE	59403709 D1	18-09-1997
			EP	0635199 A1	25-01-1995

EPC FORM P0461

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