



(19)

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**

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

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

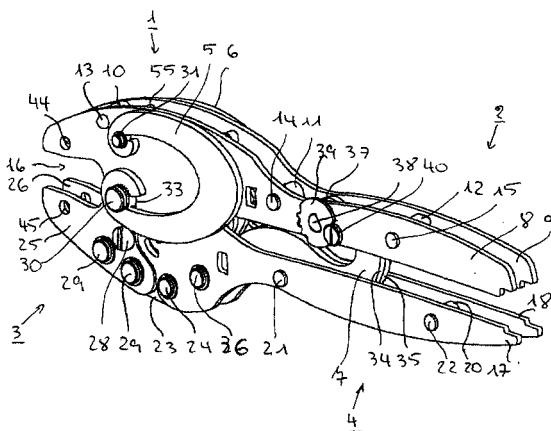


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 6605

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B25B H01R
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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	17. Oktober 2002	Majerus, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtigschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**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 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.

17-10-2002

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