



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 904 898 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.04.2000 Patentblatt 2000/17

(51) Int. Cl.⁷: **B25B 7/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(21) Anmeldenummer: **98113066.9**

(22) Anmeldetag: **14.07.1998**

(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

(30) Priorität: **22.09.1997 DE 19741796**

(71) Anmelder:
**VBW Vereinigte Beckersche Werkzeugfabriken
GmbH & Co. KG
42857 Remscheid (DE)**

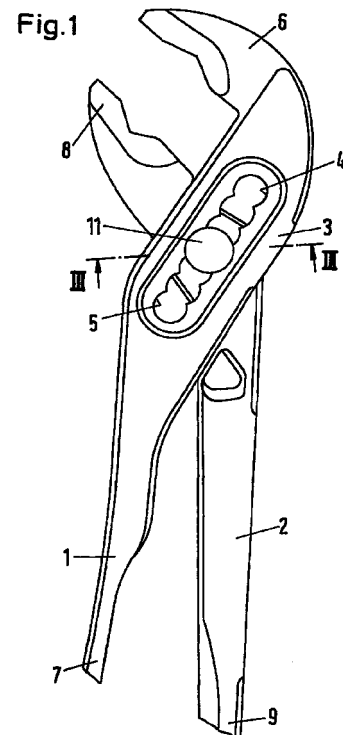
(72) Erfinder:
• **Emhardt, Frank
D-42929 Wermelskirchen (DE)**

- **Krugmann, Joachim
D-42857 Remscheid (DE)**
- **Schmidt, Jens-Uwe
D-42105 Wuppertal (DE)**
- **Schwandrau, Sieghardt
D-42853 Remscheid (DE)**
- **Suhr, Frank
d-42929 Wermelskirchen (DE)**

(74) Vertreter:
**Lenzing, Andreas, Dr. et al
Lenzing Gerber
Patentanwälte
Münsterstrasse 248
40470 Düsseldorf (DE)**

(54) Durchgesteckte Greifzange mit verstellbarer Maulweite

(57) Die Erfindung betrifft eine Greifzange mit einem Zangenstiel 2 und einem Zangenbügel 1, die jeweils einen Griffabschnitt 9,7 und eine dem Griffabschnitt 9,7 gegenüberliegende Backe 8,6 aufweisen, wobei der Zangenstiel 2 und der Zangenbügel 1 in einem durchgesteckten Gelenk zueinander um eine Schwenkachse schwenkbar gelagert sind und das Gelenk eine Eingriffsposition und eine Verstellposition aufweist, und wobei weiterhin ein in Richtung der Schwenkachse gegen eine Feder 19 manuell verlagerbares Einstellelement 11 zur Einstellung der Eingriffsposition und der Verstellposition vorgesehen ist, wobei der Zangenbügel 1 im Gelenkbereich geschlitzt ist und der Zangenstiel 2 im Gelenkbereich durch den Zangenbügel 1 hindurchgesteckt ist.



EP 0 904 898 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 3066

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 296 20 588 U (VBW GMBH & CO KG) 3. April 1997 (1997-04-03)	1-3,7	B25B7/10
Y	* das ganze Dokument *	8,9	
D,X	DE 805 265 C (WALTER GOTT GESENKSCHMIEDE UND WERKZEUGFABRIK)	1-3	
Y	* Abbildungen 1-3 *	7-9	
D,X	DE 92 18 069 U (KNIPEX-WERK C.GUSTAV PUTSCH) 29. Juli 1993 (1993-07-29)	1,3,4,9	
Y	* Abbildungen 22-24 *	7,8	
Y	US 4 296 655 A (TESORO) 27. Oktober 1981 (1981-10-27)	7-9	
A	DE 16 00 360 U (VEREINIGTE BECKERSCHE WERKZEUGFABRIKEN)	1,5	
A	DE 91 09 863 U (U.S.H.-FITTINGS + KUNSTSTOFFTEILE GMBH)	1,5	
A	US 4 773 288 A (JANG ET AL) 27. September 1988 (1988-09-27)	1,7	
A	DE 20 31 661 A (FORGES STEPHANOISES) 21. Januar 1971 (1971-01-21)	1	B25B
A	WO 96 07512 A (DAVIN) 14. März 1996 (1996-03-14)	5	
* Seite 3, Zeile 13 - Zeile 16 *			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. März 2000	Prüfer Carmichael, Guy
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 98 11 3066

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 Daten des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29620588	U	03-04-1997	DE 19634082 A EP 0824996 A	26-02-1998 25-02-1998
DE 805265	C		KEINE	
DE 9218069	U	29-07-1993	DE 9113870 U AT 159447 T DE 59208981 D EP 0528252 A EP 0774324 A ES 2108720 T JP 5192874 A US 5461951 A US 5676029 A US 5845551 A	10-12-1992 15-11-1992 27-11-1997 24-02-1993 21-05-1997 01-01-1998 03-08-1993 31-10-1995 14-10-1997 08-12-1998
US 4296655	A	27-10-1981	KEINE	
DE 1600360	U		KEINE	
DE 9109863	U	17-10-1991	KEINE	
US 4773288	A	27-09-1988	KEINE	
DE 2031661	A	21-01-1971	FR 2052020 A GB 1265295 A	09-04-1971 01-03-1972
WO 9607512	A	14-03-1996	SE 502664 C SE 9402978 A	04-12-1995 04-12-1995

EPO FORM P0461

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