



(11) EP 1 829 647 A3

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**(88) Veröffentlichungstag A3:  
**28.10.2009 Patentblatt 2009/44**(51) Int Cl.:  
**B25B 7/10 (2006.01)**(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.09.2007 Patentblatt 2007/36**(21) Anmeldenummer: **07102200.8**(22) Anmeldetag: **13.02.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

(30) Priorität: **02.03.2006 DE 102006010285**

(71) Anmelder: **Eduard Wille GmbH & Co KG  
42349 Wuppertal (DE)**

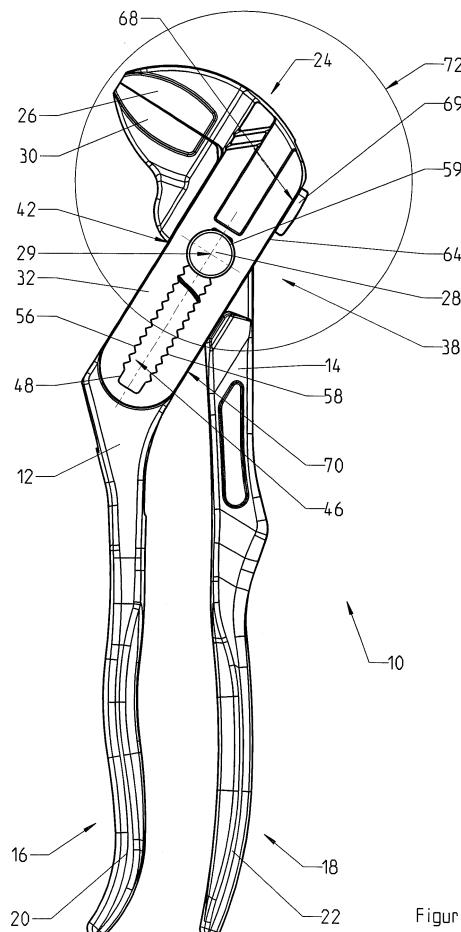
(72) Erfinder:  

- Lucke, Dr. Michael  
42349, Wuppertal (DE)
- Schöneweiß, Jürgen  
42853, Remscheid (DE)

(74) Vertreter: **Weisse, Renate  
Bleibtreustrasse 38  
10623 Berlin (DE)**

**(54) Zange mit geschützter Zwangsführung**

(57) Die Erfindung betrifft Zange (10) mit veränderbarer Maulweite, insbesondere Wasserpumpenzange, mit einem ersten und einem zweiten Zangenarm (12, 14), die um einen Schwenkzapfen (28) schwenkbar miteinander verbunden sind. Der erste Zangenarm (12) weist eine angeformte Zangenbacke (26) auf. An dem zweiten Zangenarm (14) ist eine um einen Gelenk (34) bewegliche Zangenbacke (30) vorgesehen. Die bewegliche Zangenbacke (30) des zweiten Zangenarms (14) verfügt über Führungsmittel (42, 70), mit denen die bewegliche Zangenbacke (30) gemeinsam mit dem zweiten Zangenarm (14) in einer Zwangsführung (42, 70) des ersten Zangenarms (12) verstellbar geführt ist. Ein Rastmechanismus (46) ist zum Einrasten vorgesehen, mit dem die bewegliche Zangenbacke (30) mit dem zweiten Zangenarm (14) in einer Raststellung zur Grobeinstellung gehalten wird.



Figur 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 10 2200

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 116 305 A (PUTSCH GUSTAV KNIPEX WERK [DE]) 22. August 1984 (1984-08-22) * Seiten 5-10; Abbildungen *	1-6	INV. B25B7/10
Y	-----	7-9	
X	WO 2005/115691 A (HIRSE PATENT LIZENZ GMBH [DE]; HIRSE GERNOT [DE]) 8. Dezember 2005 (2005-12-08) * Seiten 5-9; Abbildungen *	1-6	
Y	-----	7-9	
X	US 2004/221694 A1 (KUO TENG-HSIEN [TW]) 11. November 2004 (2004-11-11) * Absätze [0018] - [0024]; Abbildungen *	1-4,6	
Y	-----	5,7-9	
Y	US 2 831 385 A (AUGUST GULDER) 22. April 1958 (1958-04-22) * das ganze Dokument *	1-9	
Y,D	-----		
	EP 0 421 107 A (PUTSCH GUSTAV KNIPEX WERK [DE]) 10. April 1991 (1991-04-10) * Spalte 6, Zeile 39 - Spalte 9, Zeile 47 *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	-----		B25B
A	DE 202 01 841 U1 (NWS GERMANY PRODUKTION W NOETH [DE]) 18. Juli 2002 (2002-07-18) * Seiten 2-4; Abbildungen *	1-9	
A	-----		
A	FR 1 092 960 A (NEIRINCK VICTOR, MATTHYS JEAN) 28. April 1955 (1955-04-28) * das ganze Dokument *	1-9	
A	-----		
	DE 20 2004 011825 U1 (PRIEBISCH TASSILO [DE]) 23. September 2004 (2004-09-23) * Abbildungen *	1-9	
	-----		
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 18. September 2009	Prüfer David, Radu
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelbedatum 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			



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 10 2200

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 20 2004 012362 U1 (WILLE GMBH & CO KG EDUARD [DE]) 14. Oktober 2004 (2004-10-14) * Abbildungen * -----	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort  Den Haag	Abschlußdatum der Recherche  18. September 2009	Prüfer  David, Radu
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
<small>EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)</small>			

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

EP 07 10 2200

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.

18-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0116305	A	22-08-1984	AU	558603 B2	05-02-1987	
			AU	2371784 A	09-08-1984	
			ES	285548 Y	01-01-1988	
			JP	1926319 C	25-04-1995	
			JP	6035114 B	11-05-1994	
			JP	59192463 A	31-10-1984	
			US	4581960 A	15-04-1986	
<hr/>						
WO 2005115691	A	08-12-2005	DE	102004022943 A1	08-12-2005	
<hr/>						
US 2004221694	A1	11-11-2004		KEINE		
<hr/>						
US 2831385	A	22-04-1958		KEINE		
<hr/>						
EP 0421107	A	10-04-1991	AT	114530 T	15-12-1994	
			DE	3929323 A1	07-03-1991	
			ES	2064565 T3	01-02-1995	
			JP	3142174 A	17-06-1991	
			JP	3237840 B2	10-12-2001	
<hr/>						
DE 20201841	U1	18-07-2002		KEINE		
<hr/>						
FR 1092960	A	28-04-1955		KEINE		
<hr/>						
DE 202004011825	U1	23-09-2004		KEINE		
<hr/>						
DE 202004012362	U1	14-10-2004	AT	360505 T	15-05-2007	
			EP	1623796 A1	08-02-2006	
			ES	2285613 T3	16-11-2007	
			US	2006027055 A1	09-02-2006	
<hr/>						