



(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**

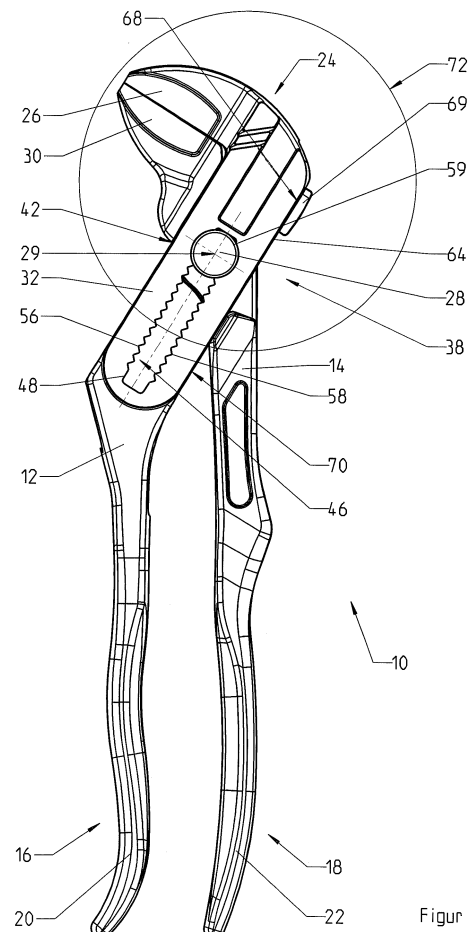
(71) Anmelder: **Eduard Wille GmbH & Co KG**
42349 Wuppertal (DE)

(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	Betrifft 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	
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	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	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25B
----- -/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. September 2009	Prüfer David, Radu
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 : mündliche 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



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)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. September 2009	Prüfer David, Radu
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 : mündliche 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	

 1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**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 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.

18-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	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
-----	-----	-----	-----
WO 2005115691 A	08-12-2005	DE 102004022943 A1	08-12-2005
-----	-----	-----	-----
US 2004221694 A1	11-11-2004	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 2831385 A	22-04-1958	KEINE	
-----	-----	-----	-----
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
-----	-----	-----	-----
DE 20201841 U1	18-07-2002	KEINE	
-----	-----	-----	-----
FR 1092960 A	28-04-1955	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 202004011825 U1	23-09-2004	KEINE	
-----	-----	-----	-----
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
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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