

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 922 537 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.08.2005 Patentblatt 2005/32

(51) Int Cl. 7: B25B 27/10, B21D 39/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.06.1999 Patentblatt 1999/24

(21) Anmeldenummer: 98119912.8

(22) Anmeldetag: 21.10.1998

(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: 10.12.1997 DE 29721759 U

(71) Anmelder:
• VIEGA GmbH & Co. KG.
57439 Attendorn (DE)
• R. Nussbaum AG
Metallgiesserei und Armaturenfabrik
4601 Olten (CH)

(72) Erfinder:
• Viegeler, Walter
57439 Attendorn (DE)
• Gysin, Balthasar
4600 Otten (CH)

(74) Vertreter: Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al
Loesenbeck-Stracke-Specht-Dantz
Patentanwälte
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(54) Presswerkzeug zum unlösbaren Verbinden eines Fittings und eines eingeführten Metallrohrendes

(57) Während eine Preßverbindung zwischen einem Fitting (7) und einem in die Muffe des Fittings eingesetzten Metallrohrende bei Metallrohren bis zu einem Durchmesser von 54 mm durch eine zwei Preßhälften aufweisende Preßbacke vorgenommen wird, die unmittelbar auf die Fittingsmuffe aufgesetzt wird, wird die Kaltverformung von Fitting und eingestecktem Metallrohrende mit größerem Durchmesser durch ein Werkzeug vorgenommen, das aus einem um die Muffe des Fittings legbaren Ring aus gelenkig miteinander

verbundenen Kettengliedern (2,3,4,5) und aus einer maschinell antreibbaren Preßbacke besteht, die mit zwei Kettengliedern (5) koppelbar ist, die eine Schließstelle begrenzen. Die Kettenglieder (5) sind mit Aufnahmen für Kopplungsenden der Preßbacke ausgerüstet. Die Muffe des Fittings (7) weist eine zum Innenraum geöffnete Aufnahmenut für mindestens ein Halteelement auf, das mit bei der radialen Kaltverformung in das Material des Metallrohres eingrabbaren Vorsprüngen oder Schneiden versehen ist.

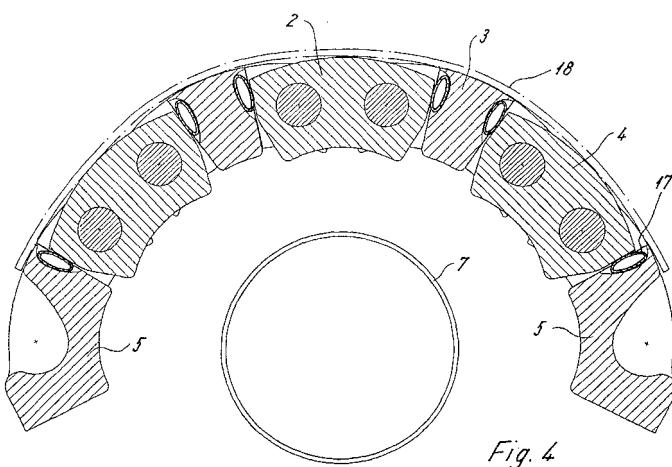


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 9912

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 619 883 A (DISCHLER ET AL) 15. April 1997 (1997-04-15) * Spalte 9, Zeile 36 - Zeile 58 * * Spalte 11, Zeile 50 - Spalte 12, Zeile 28 * * Abbildungen 7,8,11,12 * -----	1-5,8,9	B25B27/10 B21D39/04
A	WO 95/09703 A (THE DEUTSCH COMPANY) 13. April 1995 (1995-04-13) * Seite 7, Zeile 30 - Seite 8, Zeile 33; Abbildungen 1-3 *	1	
X	DE 295 17 518 U1 (NOVOPRESS GMBH PRESSEN UND PRESSWERKZEUGE & CO KG, 41460 NEUSS, DE) 30. Mai 1996 (1996-05-30) * Abbildungen 1-3 * -----	1-3,9	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)			
B25B B21D			
<p>2</p> <p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		23. März 2005	Kühn, T
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p>			
<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

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

EP 98 11 9912

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikamente 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.

23-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikament		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5619883	A	15-04-1997	US	5598732 A	04-02-1997	
			AT	116880 T	15-01-1995	
			AT	111385 T	15-09-1994	
			AT	175599 T	15-01-1999	
			AT	167414 T	15-07-1998	
			CA	2040277 A1	13-10-1991	
			CA	2040278 A1	13-10-1991	
			DE	9007414 U1	18-07-1991	
			DE	59102895 D1	20-10-1994	
			DE	59104196 D1	23-02-1995	
			DE	59109014 D1	23-07-1998	
			DE	59109090 D1	25-02-1999	
			DK	451806 T3	22-05-1995	
			DK	452791 T3	12-12-1994	
			DK	627273 T3	06-09-1999	
			DK	628362 T3	06-04-1999	
			EP	0451806 A1	16-10-1991	
			EP	0452791 A1	23-10-1991	
			EP	0627273 A2	07-12-1994	
			EP	0628362 A2	14-12-1994	
			ES	2067077 T3	16-03-1995	
			ES	2062596 T3	16-12-1994	
			ES	2129089 T3	01-06-1999	
			ES	2119935 T3	16-10-1998	
			JP	7068329 A	14-03-1995	
			JP	3334892 B2	15-10-2002	
			JP	7068330 A	14-03-1995	
			US	6044686 A	04-04-2000	
			US	5148698 A	22-09-1992	
			US	5209100 A	11-05-1993	
WO 9509703	A	13-04-1995	AU	7966894 A	01-05-1995	
			WO	9509703 A1	13-04-1995	
DE 29517518	U1	30-05-1996	KEINE			