



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 937 828 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.01.2000 Patentblatt 2000/03

(51) Int. Cl.⁷: **E03C 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.08.1999 Patentblatt 1999/34

(21) Anmeldenummer: **99102272.4**

(22) Anmeldetag: 05.02.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:

(30) Priorität: 20.02.1998 DE 19807200

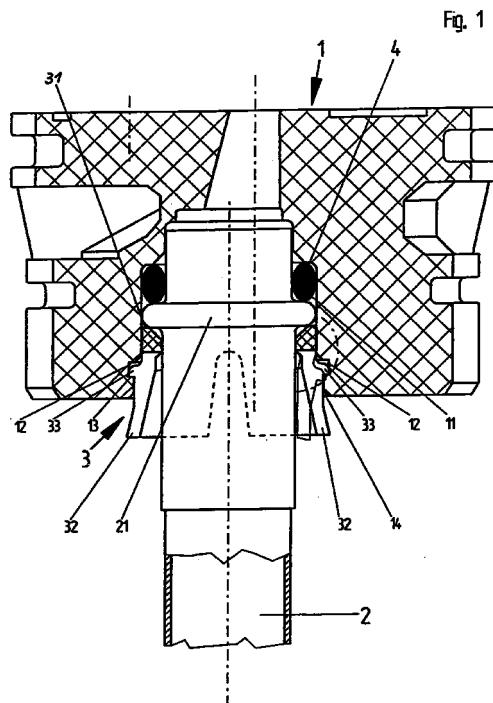
(71) Anmelder:
FRIEDRICH GROHE AKTIENGESELLSCHAFT
D-58675 Hemer (DE)

(72) Erfinder:

- Rüth, Andreas
58675 Hemer (DE)
- Keiter, Dieter
58708 Menden (DE)

(54) Wasserarmatur mit Rohranschlussverbindung

(57) Bei einer Wasserarmatur mit einem wenigstens eine Anschlußöffnung (11) für den Wasserzulauf und wenigstens eine Wasserauslaßöffnung aufweisenden Gehäuse (1), wobei jeweils in der Anschlußöffnung (11) eine metallene Leitung (2) mit einem O-Ring (4) gedichtet und mit einem an einem Axialsicherungselement anliegenden Bund (21) in der Stecklage gehalten ist, ist zur Verbesserung vorgeschlagen, daß in jeder Anschlußöffnung eine umlaufende Ringnut (12) oder eine oder mehrere Taschen mit einer Abstützschulter (13) ausgebildet sind und als Axialsicherungselement ein auf die Leitung lose aufschiebbarer Clip-Ring (3) vorgesehen ist, der mit einer an einem Ringbereich ausgebildeten Stirnfläche am Bund (21) der Leitung anliegt, wobei an der der Stirnfläche gegenüberliegenden Seite eine oder mehrere radial federnde Zungen (32) angeformt sind, die jeweils am Außenmantel einen radial vorstehenden Vorsprung (33) tragen, welcher in der Stecklage in der Anschlußöffnung an einer Abstützschulter (13) anliegt.



EP 0 937 828 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 2272

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)		
Y,D	DE 23 04 658 A (IMI OPELLA) 23. August 1973 (1973-08-23) * das ganze Dokument * ---	1,2	E03C1/02		
Y	US 4 681 351 A (BARTHOLOMEW) 21. Juli 1987 (1987-07-21) * Abbildung 6 *	1,2			
A	US 4 828 297 A (TARUM) 9. Mai 1989 (1989-05-09) * das ganze Dokument *	3-10			
A	US 4 778 203 A (BARTHOLOMEW) 18. Oktober 1988 (1988-10-18) * Abbildungen 2,4 *	1,2			
A,D	GB 2 091 830 A (VFP) 4. August 1982 (1982-08-04) -----				
<table border="1"> <tr> <td>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)</td> </tr> <tr> <td>E03C F16L F16K</td> </tr> </table>				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)	E03C F16L F16K
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)					
E03C F16L F16K					
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	29. November 1999	Hannaart, J			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument </p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</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>					

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

EP 99 10 2272

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.

29-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2304658	A	23-08-1973		GB 1355140 A ES 411216 A FR 2170142 A JP 48084916 A		30-05-1974 01-12-1975 14-09-1973 10-11-1973
US 4681351	A	21-07-1987		US 4601497 A US 4944536 A CA 1209170 A CA 1222268 C DE 3310385 A ES 520806 A FR 2524114 A GB 2131110 A,B GB 2161235 A,B GB 2166509 A,B GB 2166834 A,B IT 1167167 B JP 1918343 C JP 6031668 B JP 58225290 A US 5413387 A US 5964484 A US 4979765 A US 5069489 A US 4541658 A US 5782508 A US 5732984 A US 4778203 A		22-07-1986 31-07-1990 05-08-1986 26-05-1987 13-10-1983 01-10-1984 30-09-1983 13-06-1984 08-01-1986 08-05-1986 14-05-1986 13-05-1987 07-04-1995 27-04-1994 27-12-1983 09-05-1995 12-10-1999 25-12-1990 03-12-1991 17-09-1985 21-07-1998 31-03-1998 18-10-1988
US 4828297	A	09-05-1989		KEINE		
US 4778203	A	18-10-1988		US 4601497 A CA 1209170 A CA 1222268 C DE 3310385 A ES 520806 A FR 2524114 A GB 2131110 A,B GB 2161235 A,B GB 2166509 A,B GB 2166834 A,B IT 1167167 B JP 1918343 C JP 6031668 B JP 58225290 A US 5413387 A		22-07-1986 05-08-1986 26-05-1987 13-10-1983 01-10-1984 30-09-1983 13-06-1984 08-01-1986 08-05-1986 14-05-1986 13-05-1987 07-04-1995 27-04-1994 27-12-1983 09-05-1995

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

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

EP 99 10 2272

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.

29-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4778203 A		US	5964484 A	12-10-1999
		US	4944536 A	31-07-1990
		US	4979765 A	25-12-1990
		US	5069489 A	03-12-1991
		US	4541658 A	17-09-1985
		US	5782508 A	21-07-1998
		US	4681351 A	21-07-1987
		US	5732984 A	31-03-1998
-----	-----	-----	-----	-----
GB 2091830 A	04-08-1982	KEINE		-----
-----	-----	-----	-----	-----