

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 528 174 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92112041.6**

(51) Int. Cl.⁵: **E03C 1/06**

(22) Anmeldetag: **15.07.92**

(30) Priorität: **23.07.91 DE 4124353**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.93 Patentblatt 93/08

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE DK ES FR GB IT NL SE

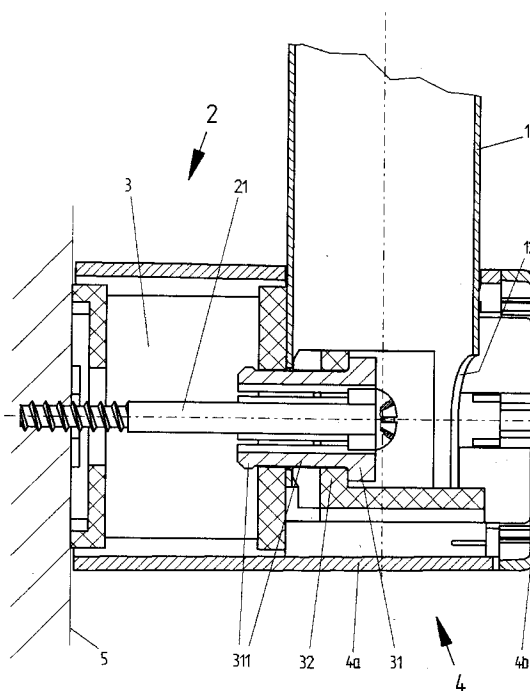
(71) Anmelder: **FRIEDRICH GROHE
AKTIENGESELLSCHAFT
Hauptstrasse 137
W-5870 Hemer(DE)**

(72) Erfinder: **Bischoff, Bernd
Prinzhornstrasse 9
W-5870 Hemer(DE)
Erfinder: Hochstein, Detlef
Unter dem Asenberg 3
W-5870 Hemer(DE)**

(54) **Wandstange für Brausen.**

(57) Bei einer Wandstange für eine Brause o.dgl., wobei die Wandstange an den Endbereichen von an der Gebäudewand mit Schrauben befestigbaren, konsolartigen Halterungen in jeweils einer Sackbohrung aufgenommen ist, ist zur Verbesserung vorgeschlagen, daß an jedem Endbereich der Wandstange (1) wenigstens eine Radialbohrung (11) vorgesehen ist, die in der Stecklage mit der Bohrung der Halterung (2) für die Wandbefestigung fluchtet, so daß jeweils mit einer Schraube (21) die Halterung (2) zusammen mit der Wandstange (1) an der Gebäudewand (5) befestigbar ist.

Fig.1



EP 0 528 174 A1

Die Erfindung betrifft eine Wandstange für eine Brause o.dgl., wobei die Wandstange an den Endbereichen von an der Gebäudewand mit Schrauben befestigbaren, konsolartigen Halterungen in jeweils einer Sackbohrung aufgenommen ist.

Eine Vorrichtung dieser Art ist beispielsweise aus der DE-PS 28 44 191 bekannt. Außerdem ist es aus dem DE-GM 69 22 086 bereits bekannt, um ein unbeabsichtigtes Lösen bzw. Herausziehen der Wandstange aus den Stützen zu vermeiden, Raststifte in den Stützen anzuordnen, mit denen die Rohrenden bajonettartig verrastet werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebene Vorrichtung zu verbessern und insbesondere so auszubilden, daß mit einfachen Mitteln eine stabile Befestigung der Wandstange erzielbar ist, wobei es mit zur Aufgabe gehört, die Befestigung lösbar auszubilden, um beispielsweise Funktionselemente wie Brausehalter, Seifenschalen etc. nachrüsten zu können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an jedem Endbereich der Wandstange wenigstens eine Radialbohrung vorgesehen ist, die in der Stecklage mit der Bohrung der Halterung für die Wandbefestigung fluchtet, so daß jeweils mit einer Schraube die Halterung zusammen mit der Wandstange an der Gebäudewand befestigbar ist. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 7 angegeben.

Mit der vorgeschlagenen Lösung wird eine stabile Befestigung zwischen Wandstange und Gebäudewand ermöglicht. Vorteilhaft können hierbei die tragenden, für die Stabilität der Vorrichtung erforderlichen Teile getrennt von den dekorativen Bauteilen hergestellt werden. Auch ist ein einfaches Demontieren der als Konsolen ausgebildeten Halterungen zur Nachrüstung von Funktionselementen, z.B. Seifenschalen, ermöglicht.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigt

- Figur 1 eine zum Teil dargestellte, an einer Gebäudewand befestigte Wandstange im Längsschnitt;
- Figur 2 die in Figur 1 gezeigte Wandstange im Längsschnitt;
- Figur 3 die Wandstange gemäß Figur 2 in Draufsicht;
- Figur 4 die Wandstange gemäß Figur 2 um 90° gedreht in Seitenansicht;
- Figur 5 den in Figur 1 gezeigten Tragarm in Draufsicht;
- Figur 6 den Tragarm gemäß Figur 5 in Vorderansicht;
- Figur 7 den Tragarm gemäß Figur 5 um 180° gedreht;
- Figur 8 den Tragarm gemäß Figur 6 in der

Schnittebene VIII;

- Figur 9 den Tragarm gemäß Figur 7 in der Schnittebene IX;
- Figur 10 den Tragarm gemäß Figur 5 in der Schnittebene X;
- Figur 11 die in Figur 1 gezeigte Buchse im Längsschnitt;
- Figur 12 die Buchse gemäß Figur 1 in Draufsicht;
- Figur 13 die in Figur 1 gezeigte Hülse im Längsschnitt;
- Figur 14 die Hülse gemäß Figur 13 in Draufsicht.

Die in Figur 1 zum Teil gezeigte Wandstange 1 wird an ihren Endbereichen jeweils von einer Halterung 2 aufgenommen, mit der die Wandstange 1 mit Abstand zu einer Gebäudewand 5 mit Hilfe jeweils einer Schraube 21 fixierbar ist. Die Halterung 2 ist dabei aus einem Tragarm 3 und einer den Tragarm 3 verdeckenden Dekorhaube 4 gebildet. Die an der Wandstange 1 auftretenden Kräfte werden hierbei von den Tragarmen 3 und den Schrauben 21 aufgenommen. Die Dekorhaube 4 dient der geschmacklichen und hygienischen Ausgestaltung der Halterung 2.

Die rohrförmig ausgebildete Wandstange 1 ist an ihren Endbereichen jeweils mit einer Radialbohrung 11 und diesen Bohrungen gegenüberliegend mit jeweils einem im Durchmesser größeren, zum Endbereich offenen Langloch 12 versehen, wie es insbesondere aus Figur 2 und 4 zu entnehmen ist.

Die Dekorhaube 4 ist aus einer Hülse 4a und einer Kappe 4b gebildet. Die Hülse 4a ist auf den Tragarm 3 aufschiebbar und mit einer sackförmigen Radialöffnung 41 zur Aufnahme der Wandstange 1 versehen. An der vorstehenden Stirnseite der Hülse 4a sind an der Innenseite Vorsprünge 42 ausgebildet, hinter die an der Kappe 4b ausgebildete Schnappnasen in der Stecklage fassen und die Kappe 4b somit lösbar mit der Hülse 4a verbinden. Konzentrisch im Tragarm 3 ist eine Aufnahmebohrung 33 ausgebildet, wie es aus den Figuren 6, 8, 9 und 10 der Zeichnung zu entnehmen ist. Senkrecht zur Aufnahmebohrung 33 und parallel zur Mittelachse der Wandstange 1 ist ein Formzapfen 32 ausgebildet, der in die Wandstange 1 einführbar ist, wie es aus Figur 1 der Zeichnung zu entnehmen ist. Zur Verbindung des Tragarms 3 mit der Wandstange 1 ist außerdem eine Buchse 31 mit Rastungen 311 vorgesehen (Figur 11,12), die in die Aufnahmebohrung 33 des Tragarms 3 eingeschoben und in der Stecklage von den Rastungen 311 gesichert wird.

Die Vormontage der Wandstange 1 mit den Halterungen 2 kann in folgender Weise geschehen: Die Tragarme 3 werden jeweils mit der Hülse 4a versehen, wonach die Wandstange 1 mit jeweils einem Endbereich durch die Radialöffnung 41 der

Hülse 4a auf dem Formzapfen 32 des Tragarms 3 geschoben wird. In dieser Stellung ist die Hülse 4a von der Wandstange 1 festliegend auf dem Tragarm 3 axial gehalten. Die Wandstange 1 wird hiernach mit der Radialbohrung 11 so gedreht, daß sie mit der Aufnahmebohrung 33 des Tragarms 3 fluchtet. Nunmehr kann die Buchse 31 in die Aufnahmebohrung 33 eingeschoben und mit den Rastzungen 311 in der Stecklage verrastet werden. Die Hülse 4a mit dem Tragarm 3 ist somit formschlüssig mit der Wandstange 1 verbunden. Die Halterung 2 ist mit der Wandstange 1 in dieser Position verriegelt.

Bei der Installation an einer Gebäudewand 5 kann somit unmittelbar die Schraube 21 in ein in der Gebäudewand 5 vorbereitetes Dübelloch eingedreht werden. In der Buchse 31 ist hierbei zur Aufnahme der Schraube 21 ein Schlitz 312 vorgesehen, mit dem eine Justierung der Wandstange 1 ermöglicht wird. Das der Radialbohrung 11 gegenüberliegende Langloch 12 dient hierbei einem bequemen Einschieben der Buchse 31 und der guten Zugänglichkeit beim Eindrehvorgang der Schraube 21 in die Gebäudewand 5.

Beim Festdrehen der Schraube 21 wird über die Buchse 31 der Formzapfen 32 radial gegen die Innenwandung der rohrförmigen Wandstange 1 gedrückt, die wiederum mit ihrem Außenmantel gegen eine zylindrische Anlagefläche 34 des Tragarms 3 gedrückt wird und somit spielfrei von dem Tragarm 3 an der Gebäudewand 5 gehalten ist.

Nachdem die Wandstange 1 an der Gebäudewand 5 ausgerichtet und mit den Schrauben 21 in den beiden Tragarmen 3 verspannt ist, kann die Stirnseite der nunmehr fest auf dem Tragarm 3 angeordneten Hülse 4a mit den Kappen 4b verschlossen werden, so daß die Einrichtung hiernach betriebsbereit ist.

Durch Entfernen der Kappe 4b kann unmittelbar die Schraube 21 aus der Gebäudewand 5 gelöst werden, worauf dann die Buchse 31 aus der Aufnahmebohrung 33 entfernt werden kann, so daß danach die Halterung 2 von der Wandstange 1 an der einen Seite abgezogen und evtl. Brausehalter ausgetauscht und/oder eine Seifenschale etc. nachgerüstet werden kann. Die Halterung 2 ist danach in gleicher Weise, wie vorstehend aufgeführt, erneut an der Gebäudewand 5 zu befestigen.

Patentansprüche

1. Wandstange für eine Brause o.dgl., wobei die Wandstange an den Endbereichen von an der Gebäudewand mit Schrauben befestigbaren, konsolartigen Halterungen in jeweils einer Sackbohrung aufgenommen ist, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Endbereich der Wandstange (1) wenigstens eine Radialboh-

rung (11) vorgesehen ist, die in der Stecklage mit der Bohrung der Halterung (2) für die Wandbefestigung fluchtet, so daß jeweils mit einer Schraube (21) die Halterung (2) zusammen mit der Wandstange (1) an der Gebäudewand (5) befestigbar ist.

2. Wandstange nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (2) von einem Tragarm (3) und einer Dekorhaube (4) gebildet ist, wobei die Dekorhaube (4) aus einer etwa zylindrischen Hülse (4a), die eine Radialöffnung (41) als Sacköffnung für die Einführung der Wandstange (1) aufweist, und einer die vorstehende Stirnseite der Hülse (4a) verschließenden Kappe (4b) besteht, so daß der Tragarm (3) von der Dekorhaube (4) verdeckt ist.

3. Wandstange nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verbindung des Tragarms (3) mit der Wandstange (1) eine in die Radialbohrung (11) einführbare Buchse (31) vorgesehen ist, die mittels Rastzungen (311) mit dem Tragarm (3) verrastbar ist, wobei in der Buchse (31) die Schraube (21) zur Wandbefestigung angeordnet und die Wandstange (11) als Rohr ausgebildet ist.

4. Wandstange nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß am Tragarm (3) ein Formzapfen (32) ausgebildet ist, auf den die rohrförmige Wandstange (1) aufschiebbar ist, wobei in der zusammengesteckten Position von Tragarm (3) mit Hülse (4a) und Wandstange (1) durch Einsetzen der Buchse (31) die Teile miteinander verriegelt sind.

5. Wandstange nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die rohrförmige Wandstange (1) an der der Radialbohrung (11) gegenüberliegenden Seite in der Rohrwandung ein im Durchmesser größeres, zur Stirnseite offenes Langloch (12) aufweist, so daß die Buchse (31) einfach einsteckbar und die Schraube (21) gut handhabbar ist.

6. Wandstange nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (4b) mit Schnappnasen in der Stecklage gehalten ist.

7. Wandstange nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß in der Buchse 31 die Aufnahme der Schraube (21) ein Schlitz (312) zur Justierung der Halterung (2) vorgesehen ist.

Fig.1

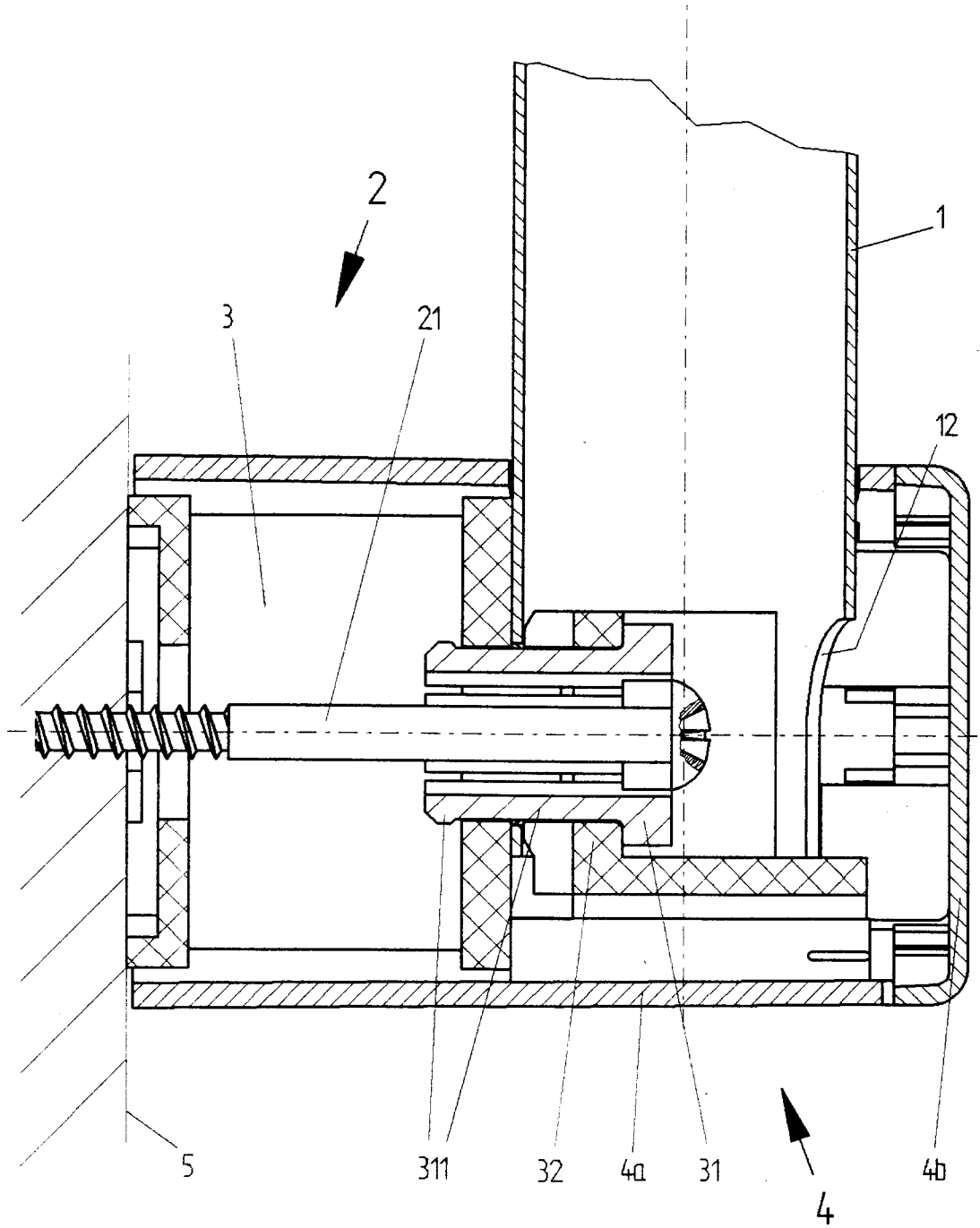


Fig.4

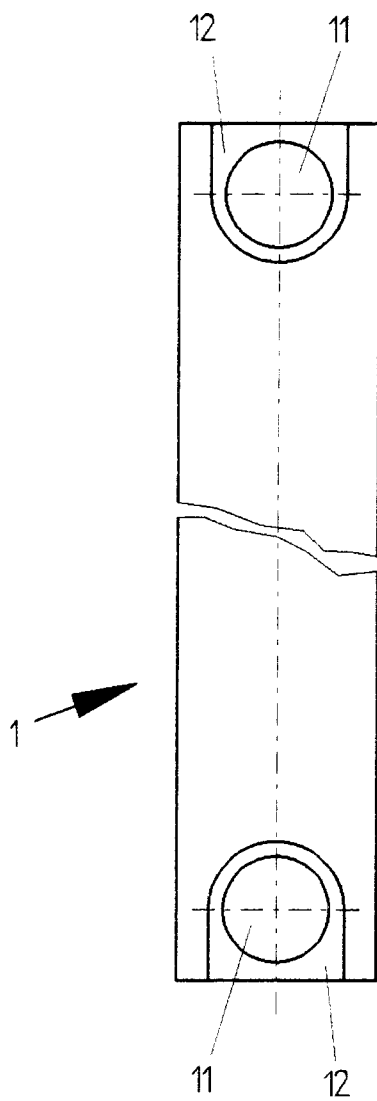


Fig.2

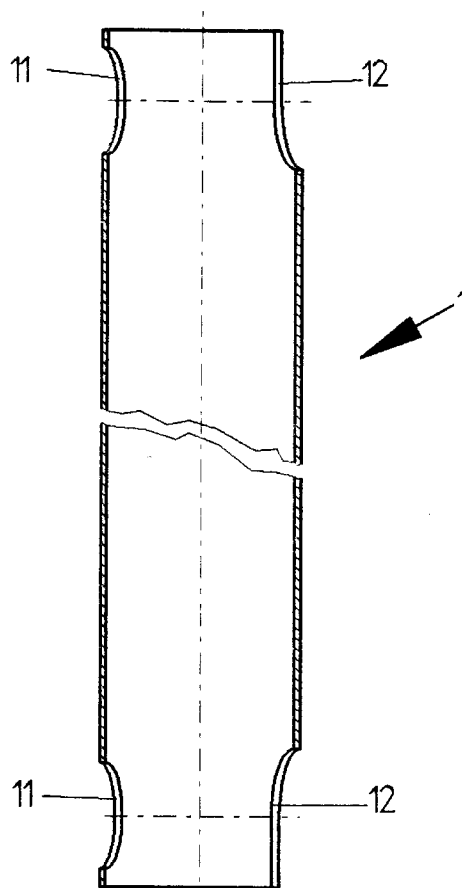
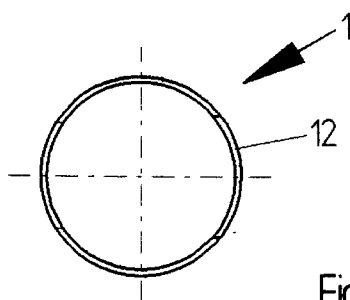


Fig.3



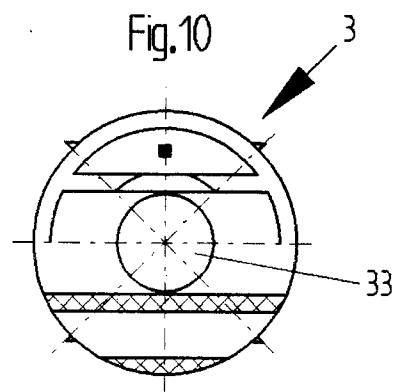
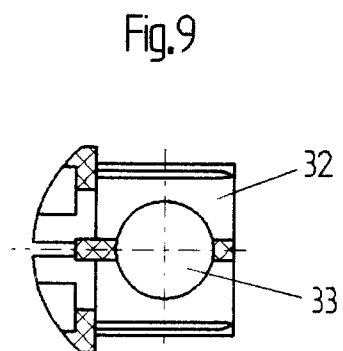
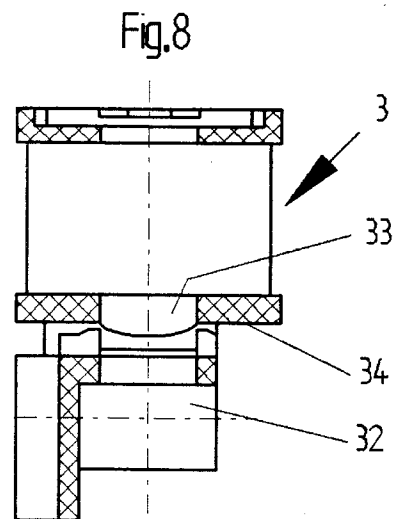
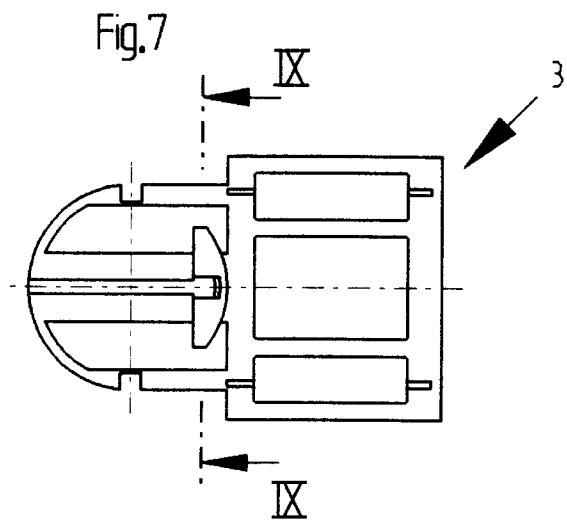
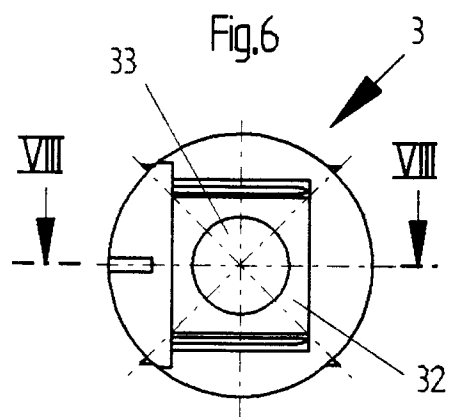
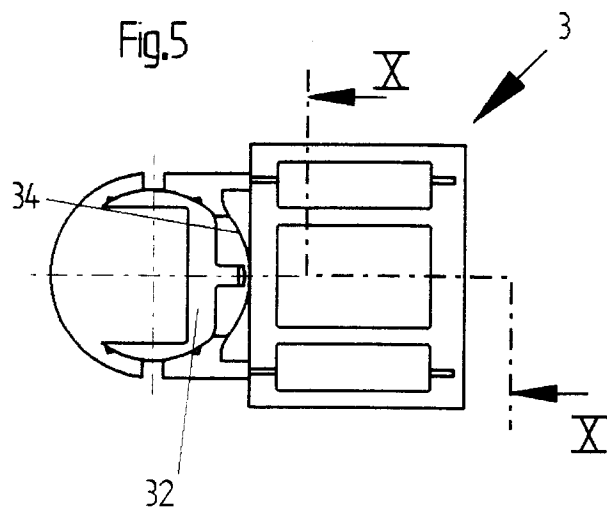


Fig.11

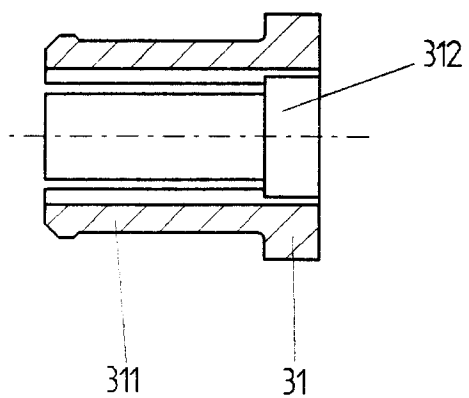


Fig.12

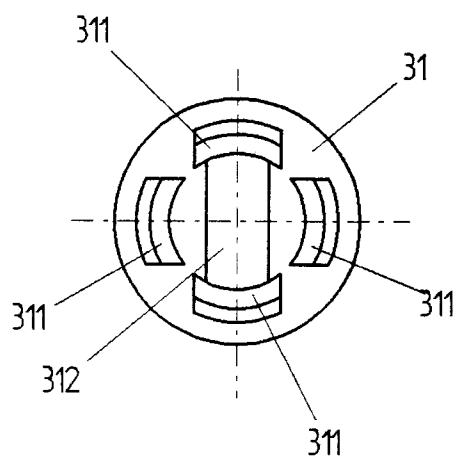


Fig.14

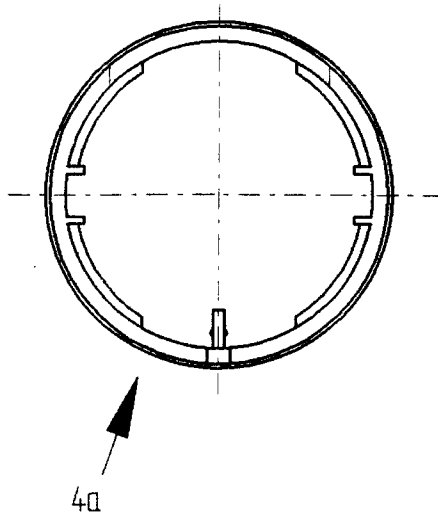
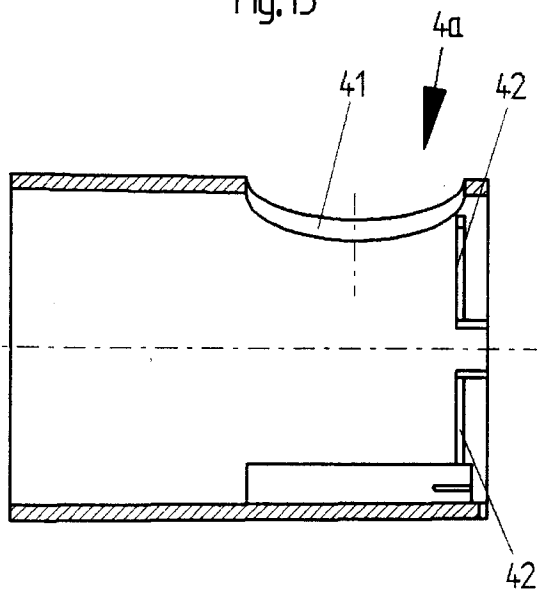


Fig.13





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 2041

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	BE-A-643 115 (ANCIENS ETABLISSEMENTS QUEROY)	1,5	E03C1/06
Y	* Seite 4, letzter Absatz - Seite 5, Absatz 1; Abbildung 1 *	2,4	
A	---	2,6	
Y	DE-U-8 909 996 (ERWIN MÜLLER GMBH & CO)	2	
A	* Anspruch 13; Abbildung 1 *	6	
Y	---		
Y	EP-A-0 105 115 (HANS GROHE GMBH & CO KG)	4	
A	* Seite 4 - Seite 5; Abbildung *	1,2,6	
Y	---		
A	DE-U-8 801 060 (KEUCO GMBH & CO KG)		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E03C A47K A47H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30 OKTOBER 1992	Prüfer VAN BEURDEN J.J.C.A
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	