



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 949 383 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.10.1999 Patentblatt 1999/41

(51) Int. Cl.⁶: **E03B 7/07**

(21) Anmeldenummer: **99106409.8**

(22) Anmeldetag: **27.03.1999**

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

(72) Erfinder:
**Egli, Werner Dipl. Ing. ETH
8194 Hüntwangen/ZH (CH)**

(74) Vertreter:
**Wolff, Michael, Dipl.-Phys.
Kirchheimer Strasse 69
70619 Stuttgart (DE)**

(30) Priorität: **11.04.1998 DE 29806644 U**

(71) Anmelder:
**Armaturenfabrik Wallisellen AG
CH-8304 Wallisellen (CH)**

(54) **Wasserleitungsgehäuse und Tandem zweier solcher Gehäuse**

(57) Die Erfindung betrifft ein längliches Wasserleitungsgehäuse (10 oder 12) mit einem seitlich angeformten Aufnahmeteil (14 bzw. 16) zur Anordnung eines Wasserzählers und mit zwei endseitigen zylindrischen, fluchtenden Stützen (10.1 und 10.2 bzw. 12.1 und 12.2) zum Anschluss des Gehäuses an eine dadurch unterbrochene Wasserzuleitung, sowie ein Tandem zweier solcher Wasserleitungsgehäuse. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (10 oder 12) zwischen dem Zähler-Aufnahmeteil einerseits und den beiden Stützen andererseits je derart in derselben Ebene (KE) gekröpft ist, dass das Zentrum des Aufnahmeteiles neben der Kröpfungsebene liegt; bzw. infolgedessen dadurch, dass die beiden Gehäuse nebeneinander wahlweise in ungefähr X- oder O-Form spiegelbildlich angeordnet sind und sich dabei die Enden je zweier fluchtender Laschen (22), die an dem stützenparallelen, geraden Mittelteil jedes geknickten Gehäuseabschnittes (10.3 bzw. 12.3) angebracht und deren freie Enden komplementär ausgebildet und mit je einem Befestigungsloch (24) versehen sind, unter Lochdeckung flach überlappen.

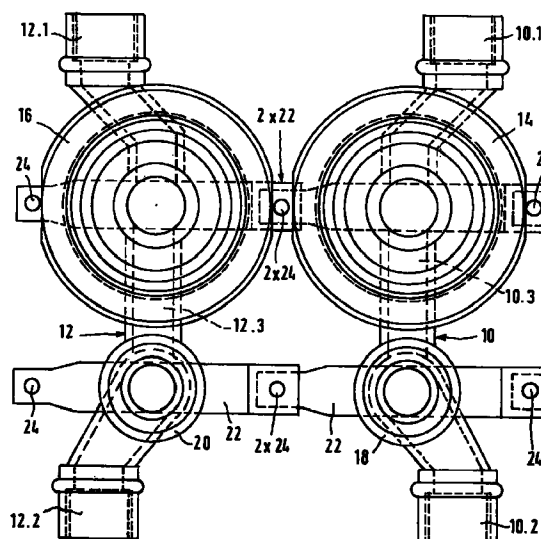


FIG. 3

EP 0 949 383 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wasserleitungsgehäuse gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Tandem zweier solcher Gehäuse.

[0002] Bekannt sind Tandems aus je zwei länglichen Wasserleitungsgehäusen, die je mit einem Wasserzähler und einem Absperrventil versehen sind, für das ein zum Zähler-Aufnahmeteil achsparallel ausgebildetes Aufnahmeteil vorhanden ist. Bei solchen Tandems bestimmt, auch wenn der Ventil-Aufnahmeteil entfällt, der maximale Außendurchmesser des Zähler-Aufnahmeteiles den Minimalwert des senkrechten Abstandes der beiden Gehäuse voneinander, welcher durch eine starre Verbindung der Gehäuse miteinander festgelegt ist.

[0003] Demgegenüber zeichnet sich das erfindungsgemäße Wasserleitungsgehäuse gemäß kennzeichnendem Merkmal des Anspruchs 1 durch zwei gegensinnige Kröpfungen aus, die es gestatten, gemäß Anspruch 5 ein Tandem zweier erfindungsgemäßer Gehäuse zu bauen, bei welchem diese wahlweise in ungefährer O- oder X-Form nebeneinander spiegelbildlich angeordnet sind, so daß Platz gespart beziehungsweise Zwischenraum für den Durchtritt eines Ablaufrohres zwischen zwei nebeneinanderliegenden Stützen geschaffen wird.

[0004] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des Wasserleitungsgehäuses gemäß Hauptanspruch sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0005] Im Folgenden ist die Erfindung anhand einer in der Zeichnung beispielhaft dargestellten, bevorzugten Ausführungsform eines Tandems zweier Wasserleitungsgehäuse im Einzelnen erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 eine Draufsicht auf die O-Ausführungsform
- Fig. 2 einen gewinkelten Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1 durch eines der Gehäuse
- Fig. 3 eine Draufsicht auf die X-Ausführungsform
- Fig. 4 eine Seitenansicht der O-Ausführungsform in Richtung des Pfeiles IV in Fig. 1
- Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie A-A in Fig. 2 durch ein Gehäuse (Ventil-Aufnahmeteil) und
- Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie B-B in Fig. 2 durch dasselbe Gehäuse (Zähler-Aufnahmeteil)

[0006] Im Ausführungsbeispiel der Erfindung, das ohne Wasserzähler und Sperrventil gezeichnet ist, von denen je ein Paar auf eines von zwei spiegelbildlichen Wasserleitungsgehäusen 10 und 12 entfällt, bestehen diese rohrförmigen Gehäuse je aus zwei fluchtenden Anschlußstutzen 10.1 und 10.2 bzw. 12.1 und 12.2, zwischen denen sich ein zwei Mal stumpfwinklig geknickter, zwischen den beiden Knickstellen bei Draufsicht gerade erscheinender Gehäuseabschnitt 10.3 bzw. 12.3 erstreckt, der mit den beiden Stutzen 10.1 und

10.2 bzw. 12.1 und 12.2 zwei Kröpfungen in einer und derselben Ebene KE bildet, in der beide Gehäuse 10 und 12 größtenteils liegen, wobei diese in Fig. 1 eine O-Form, in Fig. 3 dagegen eine X-Form bilden, so daß der senkrechte Abstand nebeneinander liegender Stutzen 10.1 und 12.1 oder 10.2 und 12.2 z.B. 57 mm bzw. 150 mm betragen kann, während der senkrechte Abstand der beiden im Mittelteil parallelen geknickten Gehäuseabschnitte 10.3 und 12.3 kaum differiert. An diesen Mittelteil ist ein Wasserzähler-Aufnahmeteil 14 bzw. 16 in Gestalt eines Bechers seitlich so angeformt, daß sein Zentrum, d. h. Mittelpunkt (Schwerpunkt im Hohlraum), neben der Kröpfungsebene KE liegt, und zwar für beide Gehäuse 10 und 12 auf derselben Seite der Kröpfungsebene KE, so daß diese Aufnahmeteile 14 und 16 nebeneinander angeordnet sind und sich dabei fast berühren.

[0007] Auf derselben Seite der Kröpfungsebene KE knickt der geknickte Gehäuseabschnitt 10.3 bzw. 12.3 neben dem Zähler-Aufnahmeteil 14 bzw. 16 stumpfwinklig aus, wobei er an der benachbarten Knickstelle in einen sich parallel zur Achse B dieses Aufnahmeteils erstreckenden Sperrventil-Aufnahmeteil 18 bzw. 20 übergeht, der in das Gehäuse 10 bzw. 12 integriert ist und aus zwei kolinearen, einstückig verbundenen Abschnitten 18.1 und 18.2 bzw. 20.1 und 20.2 besteht, deren gemeinsame Achse A die gerade Stutzen-Verbindungsline VL senkrecht kreuzt und die Kröpfungsebene KE senkrecht durchstößt. Entsprechend der Ausknickung des Gehäuses 10 oder 12 zwischen den zwei Aufnahmeteilen 14 und 18 bzw. 16 und 20 knickt der geknickte Gehäuseabschnitt 10.3 bzw. 12.3 zwischen dem Ventil-Aufnahmeteil 18 bzw. 20 und dem benachbarten Stutzen 10.2 bzw. 12.2 von der dem Zähler-Aufnahmeteil 14 bzw. 16 abgewandten Seite der Kröpfungsebene KE zu dieser zurück stumpfwinklig ab, so daß das Gehäuse 10 bzw. 12 zwischen Zähler-Aufnahmeteil 14 bzw. 16 und entferntem Stutzen 10.2 bzw. 12.2 insgesamt einen zick-zack-förmigen Verlauf nimmt, wie die untere Hälfte von Fig. 2 zeigt. - Der Abschnitt 18.2 bzw. 20.2 des Ventil-Aufnahmeteiles ist einstückig mit dem benachbarten Stutzen 10.2 bzw. 12.2 ausgebildet. - Die Kröpfungsebene KE ist in Fig. 2 an ihrer Spur zu erkennen, die dort mit der Verbindungsline VL zusammenfällt. - Zur Wandbefestigung der Gehäuse 10 und 12 sind diese auf Ihrer Unterseite (in Fig. 2 rechts) an der Stelle des Zähler-Aufnahmeteiles 10 bzw. 12 und des Ventil-Aufnahmeteiles 18 bzw. 20 mit je zwei fluchtenden, parallel zur Kröpfungsebene KE liegenden, die Verbindungsline VL senkrecht kreuzenden Laschen 22 versehen, deren freie Enden je ein Befestigungsloch 24 aufweisen und in der Weise komplementär ausgebildet sind, daß sich verschiedene Enden zwei er fluchtender Laschen 22 so flach wie möglich unter Lochdeckung überlappen.

Patentansprüche

1. Längliches **Wasserleitungsgehäuse** mit einem seitlich angeformten Aufnahmeteil (14 bzw. 16) zur Anordnung eines Wasserzählers und mit zwei endseitigen zylindrischen, fluchtenden Stutzen (10.1 und 10.2 bzw. 12.1 und 12.2) zum Anschluß des Gehäuses an eine unterbrochene Wasserzuleitung, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Gehäuse (10 oder 12) zwischen dem Zähler-Aufnahmeteil (14 bzw. 16) einerseits und den beiden Stutzen (10.1 und 10.2 bzw. 12.1 und 12.2) andererseits je derart in derselben Ebene (KE) gekröpft ist, daß das Zentrum des Zähler-Aufnahmeteiles (14 bzw. 16) neben der Kröpfungsebene (KE) liegt.

5
10
15

2. Wasserleitungsgehäuse nach Anspruch 1, mit einem zum Zähler-Aufnahmeteil (14 bzw. 16) achsenparallel ausgebildeten Aufnahmeteil (18 bzw. 20) für ein Sperrventil, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Ventil-Aufnahmeteil (18 bzw. 20) an einer Knickstelle des Gehäuses (10 oder 12) neben dessen Zähler-Aufnahmeteil (14 bzw. 16) angeordnet ist.

20
25

3. Wasserleitungsgehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ventil-Aufnahmeteil (18 bzw. 20) zwei kolineare Abschnitte (18.1 und 18.2 bzw. 20.1 und 20.2) aufweist, deren gemeinsame Achse (A) die gerade Verbindungslinie (VL) der beiden Stutzen (10.1 und 10.2 bzw. 12.1 und 12.2) senkrecht kreuzt, wobei ein Abschnitt (18.2 bzw. 20.2) einstückig mit dem benachbarten Stutzen (10.2 bzw. 12.2) ausgebildet ist.

30
35

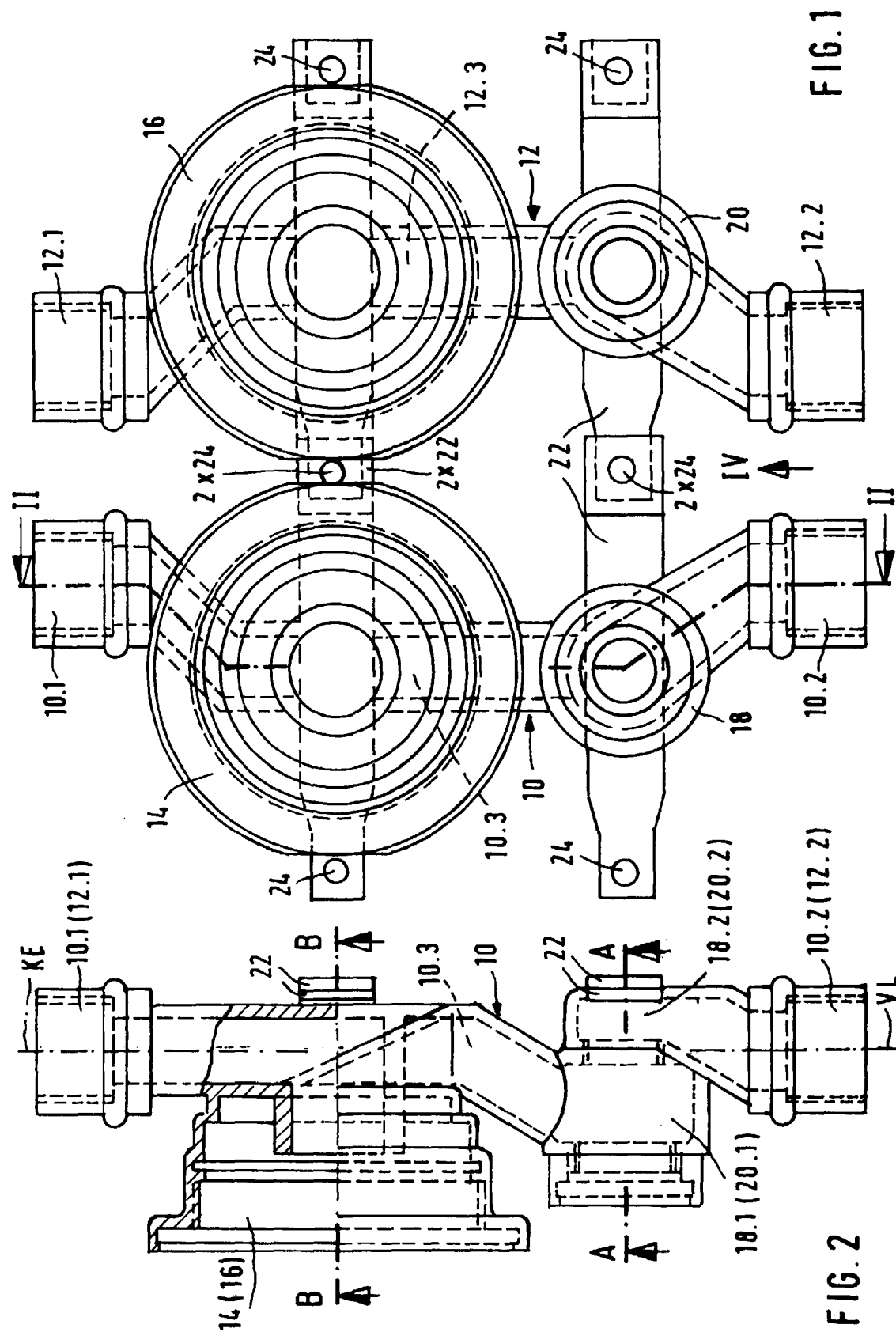
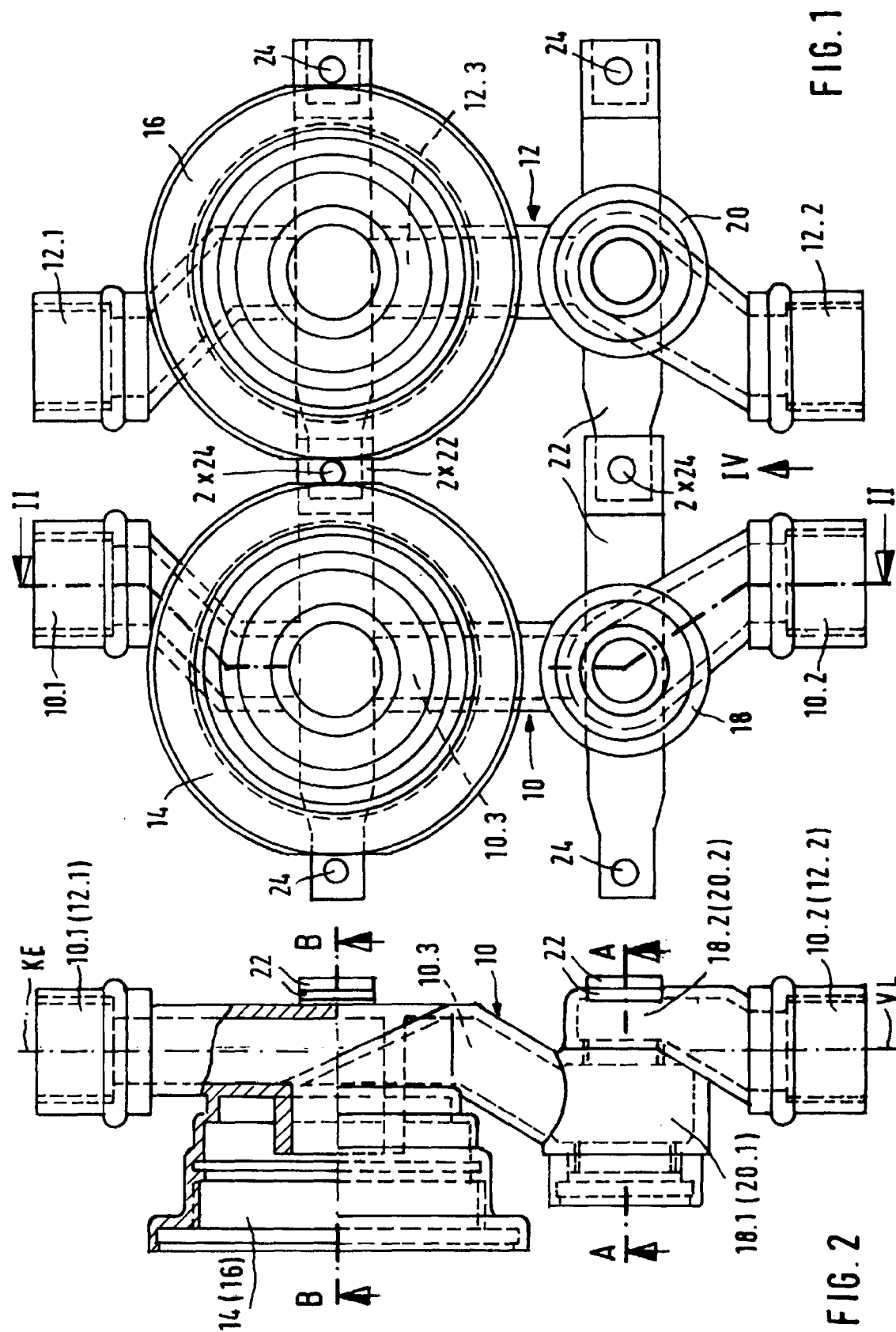
4. Wasserleitungsgehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an dem stutzenparallelen, geraden Mittelteil eines geknickten Gehäuseabschnittes (10.3) mindestens ein Paar fluchtender Laschen (22) angebracht ist, deren freie Enden komplementär ausgebildet und mit je einem Befestigungsloch (24) versehen sind.

40

5. Tandem zweier Wasserleitungsgehäuse (10 und 12) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß diese nebeneinander wahlweise in ungefährrer X- oder O-Form spiegelbildlich angeordnet sind und sich dabei die freien Enden je zweier Laschen (22) unter Lochdeckung flach überlappen.

45
50

55



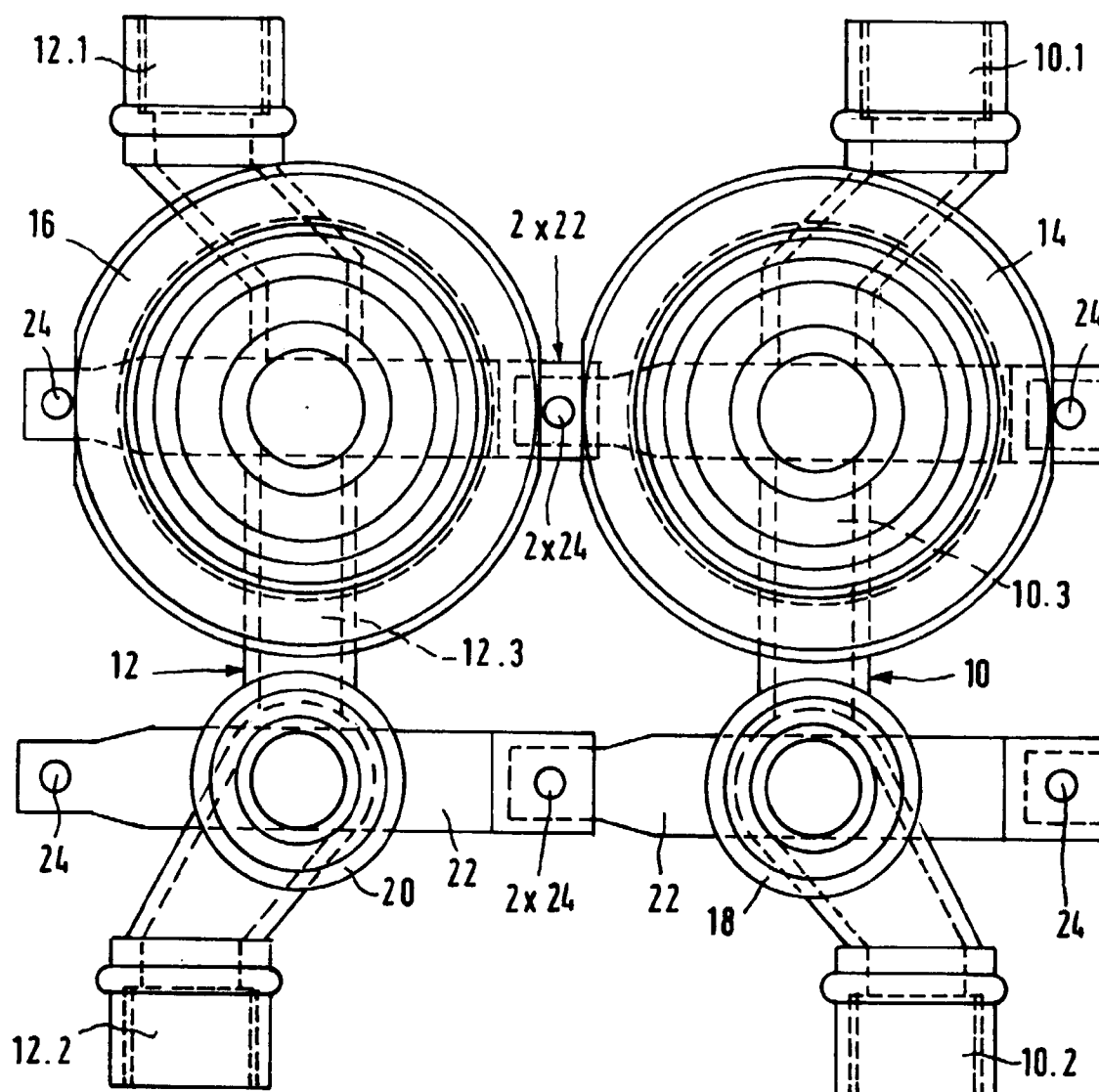


FIG. 3

FIG. 4

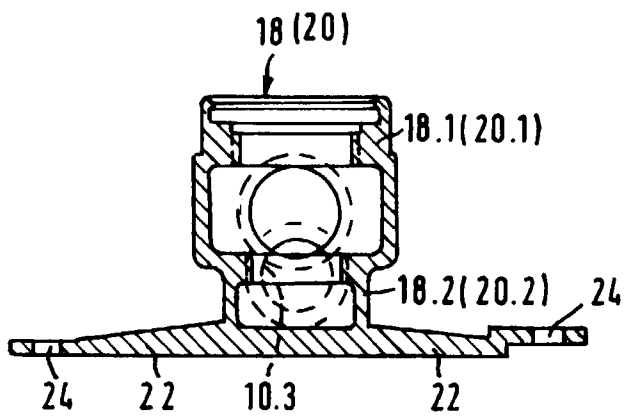
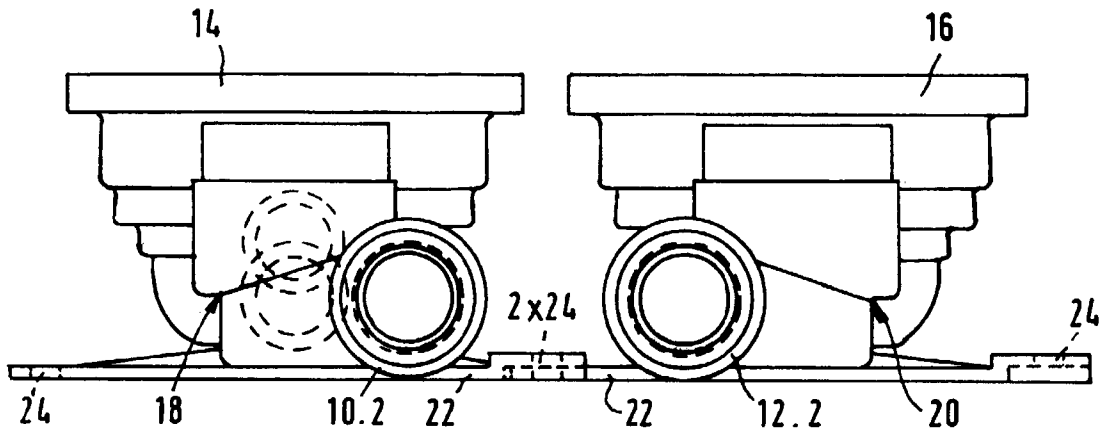


FIG. 5

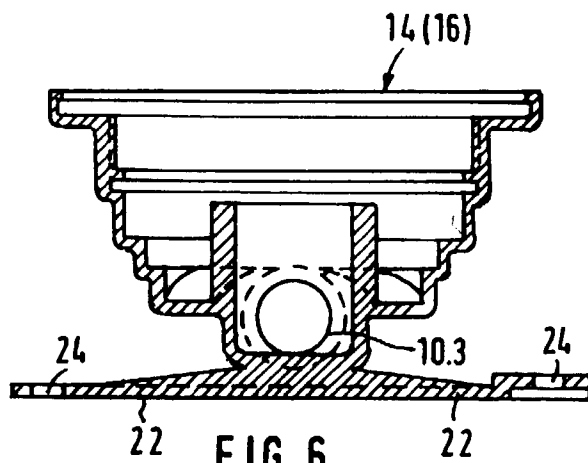


FIG. 6