

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84109160.6

51 Int. Cl.⁴: E 03 C 1/04
E 03 C 1/232

22 Anmeldetag: 02.08.84

30 Priorität: 09.08.83 IT 2248483

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.05.85 Patentblatt 85/19

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

71 Anmelder: Garlaschelli, Elio
Via Mazzini, 10
Certosa di Pavia(IT)

72 Erfinder: Garlaschelli, Elio
Via Mazzini, 10
Certosa di Pavia(IT)

74 Vertreter: Mayer, Hans Benno
Via dell'Orso 7/A
I-20121 Milano(IT)

54 Hydrosanitäre Baueinheit zum Regeln und Steuern des Wasserzuflusses sowie des Wasserflusses in oder von einer Badewanne oder ähnlichem.

57 Hydrosanitäre Einheit zum Regeln und Steuern des Wasserzuflusses sowie des Wasserabflusses zu und von einer Badewanne oder ähnlichem, welche in einem einzigen Baukörper die Betaetigungsverrichtung fuer den Wasserabflusstopfen der Wanne, eine Mischerguppe fuer das warme

und kalte Wasser, eine Ueberlauföffnung, sowie eine Steuervorrichtung fuer den Zulauf des Wassers wahlweise entweder zu einer Dusche oder zum Ausflusshahn der Badewanne aufweist.

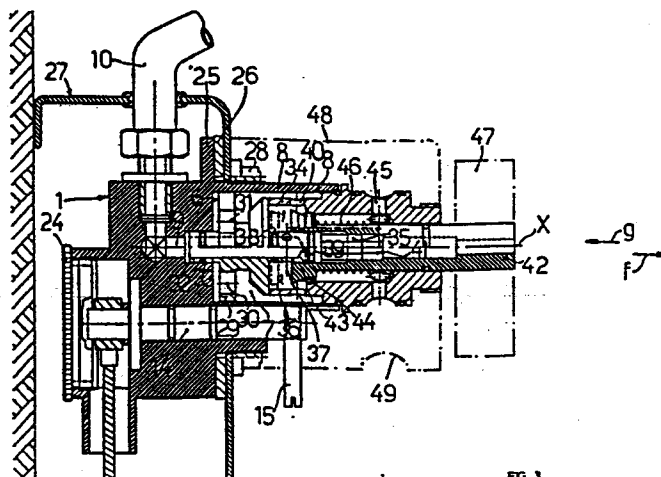


Fig. 1

Akte Nr. 03-214

Elio Garlaschelli

Certosa di Pavia (Italien)

"Hydrosanitaere Baueinheit zum Regeln und Steuern des
Wasserzuflusses, sowie des Wasserabflusses in oder aus einer
Badewanne oder aehnlichem"

Die vorstehende Erfindung betrifft eine hydrosanitaere Baueinheit zum Steuern und Regeln des Wasserzuflusses zu oder von einem Verbraucher, z.B. einer Badewanne.

Ueblicherweise, weisen Badewannen an ihrem Kopfe eine Vorrichtung auf, die es ermoeeglicht, auf den Verschlussstopfen des Wasserablaufes einzuwirken, um somit den Wasserabfluss zu verschliessen oder fuer die Entleerung der Badewanne zu oeffnen. Diese Vorrichtung weist ueblicherweise auch eine Ablaufoeffnung auf, die als Ueberlauf fuer die Badewanne dient.

Fuer die Zuleitung des Wassers in die Badewanne, ist es vom Stand der Technik her bekannt, ungefaehr in der Mitte der Wanne aus dem Wandteil, das ueber der Wanne angeordnet ist, Rohre fuer die Zufuhr von kaltem und warmem Wasser austreten zu lassen. Diese Zulaufrohre werden ueblicherweise mit einer Mischeinheit, sowie einem Ausflusshahn verbunden und ferner ist es ueblich eine Ventilanordnung vorgesehen, die es ermoeeglicht, das Wasser

wahlweise auch einer Handdusche zuzufuehren.

Es ist einleuchtend, dass fuer die Wasserzufuhr ueber die bekannte Einheit, das Mauerwerk fuer die Aufnahme der entsprechenden Rohrleitungen vor Aufbringen der Wandfliesen vorbereitet werden muss.

Es ist ferner auch verstaendlich, dass die bekannte Installation dieser Art nicht nur fuer die Verlegung der verschiedenen Zuflussrohre einen erheblichen Arbeitsaufwand verlangen, sondern desweiteren, an verschiedenen Stellen der Badewanne, sind verschiedene Baueinheiten fuer den Wasserzufluss den Wasserabfluss, sowie die Steuerung und Regulierung des Wasserhaushaltes vorzusehen. Diese bekannten Baugruppe erweisen sich nicht nur als besonders unaesthetisch, sondern erfordern auch eine regelmaessige Saeuberung und Pflege; ferner wird der Badewannenbenutzer dazu gezwungen, stets in oertlich verschiednen Punkten der Badewanne auf diese Baueinheiten einzuwirken.

Aufgabe der vorstehenden Erfindung ist es, die Nachteile des Standes der Technik zu vermeiden und eine hydrosanitaere Baueinheit vorzuschlagen, die in einfacher und kostenguenstiger Weise in einem einzigen kompakten Baukoerper, der zwischen Badezimmerwand und Badewannenwand angeordnet ist, alle Regel- und Bedienungsvorrichtungen aufzunehmen, die erforderlich sind, um den Badewannenabfluss zu betaetigen, die Mischung und die Zuflussmenge des Wassers zur Badewanne bzw. zur Handdusche zu regeln und ferner eine Zulaufoeffnung und eine Oeffnung vorzusehen, die

gleichzeitig als Badewannenueberfluss dient.

Eine weitere Aufgabe der vorstehenden Erfindung besteht darin, den Baukoerper der hydrosanitaeren Baueinheit derartig einfach auszubilden, dass die Moeglichkeit geschaffen wird, den Baukoerper einfach z.B. mittels Druckguss in Metall oder einem geeigneten Kunststoff herzustellen, und die Verwendung automatischer Maschine sowohl fuer die spanabhebende Bearbeitung als auch fuer die anschliessenden Poliervorgaenge zu erlauben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemaess dadurch geloest, dass eine Grundkoerper vorgesehen ist, der Anschlussstutzen fuer die Zufuhr von kaltem Wasser und warmen Wasser aufweist, dass ferner ein Verbindungsstutzen fuer den Anschluss einer Handdusche vorgesehen ist, dass dieser Baukoerper eine Oeffnung aufweist, die als Abflussoeffnung dient, und mit einem Abflussrohr in Verbindung steht und ferner eine Betaetigungseinrichtung zum Oeffnung und Schliessen des Wannenabflusstopfens vorgehesen ist, dass in eine Mischkammer Kanaele fuer das warme Wasser und das kalte Wasser einmuenden, denen eine drehbare Scheibe zum Mischen und Absperren des Wassersflusses zugeordnet ist, dass diese drehbare Scheibe Bohrungen oder Ausnehmungen aufweist, die Wasserzuflussoeffnungen zugeordnet sind, dass die drehbare Scheibe auf Ihrer Rueckseite eine rohrartige Verlaengerung aufweist, die abgedichtet in eine Bohrung ragt, die mit dem Stutzen fuer den Duscheanschluss in Verbindung steht, dass auf der Vorderseite die Mischscheibe sich mit einem Rohrkoerper vereinigt, in dessen Wand eine Anzahl Umfangsoeffnungen fuer den

Eintritt des kalten Wassers vorgesehen ist, dass die Wand des Rohrkoerpers in einer Kammer endet, in die sich das rohrfoermige Bauteil verlaengert, das mit der Mischscheibe verbunden ist, dass die rohrfoermige Verlaengerung in Umfangsrichtung Durchgangsbohrungen aufweist, und ein in Axialrichtung verschiebbares Absperrmittel aufweist, und dass das Wandende des rohrfoermigen Koerpers in Umfangrichtung eine weitere Anzahl Durchgangsbohrungen aufweist, die den Austritt des Wassers in Richtung der Badewanne ermoeeglichen.

Weitere Merkmale der vostehenden Erfindung koennen der nun folgenden Beschreibung, den Zeichnungen, sowie den Unteranspruechen entnommen werden.

Der Erfindungsgegenstand wird nun genauer anhand eines Ausfuehrungsbeispieles beschrieben und schematisch in den beigefuegten Zeichnungen dargestellt.

Es zeigen:

Fig. 1 schematisch in Vorderansicht die wesentlichen Teile der hydrosanitaeren Baueinheit, gemaess der vorstehenden Erfindung;

Fig. 2 zeigt die hydrosanitaere Baueinheit gemaess Fig. 1 in einer Rueckansicht; und

Fig. 3 zeigt die hydrosanitaere Baueinheit im Querschnitt, gemaess der Linie III-III der Fig. 1.

Wie der Fig. 1 zu entnehmen ist, besteht die hydrosanitaere Baueinheit aus einem Koerper 1, der z.B. als gegossenes Bauteil hergestellt ist und Anschlussstutzen 2 und 3 fuer die Zufuhr von

warmem, sowie kaltem Wasse aufweist. Die Stutzen 2 und 3 stehen mit Ausflussskanaelen 4 und 5 in Verbindung, die in einer Wand 6 des Koerpers 1 vorgesehen sind, wobei die Wand den Boden einer Kammer 7 bildet, die von einer zylindrischen Wand 8 begrenzt wird. Zwischen den zwei Ausflussskanaelen 4 und 5, ist eine weitere Bohrung 9 vorgesehen, die mit einem Stutzen 10 in Verbindung steht, der fuer den Wasserzufluss zu einer Handdusche (nicht dargestellt) vorgesehen ist.

An seiner Vorderseite weist der Koerper 1 eine Oeffnung 11 auf, die als Ueberlaufoeffnung fuer die Wanne dient und ueber einen Kanal 12 mit einem Abflussrohr 13, das am Koerper 1 befestigt ist, verbunden ist. Unter der Wand 8 nimmt der Koerper 1 einen Laengsstift 14 auf, der drehbar gelagert ist und ueber einen Hebel 15 oder ein aehnliches Betaetigungsmittel antreibbar ist. Der Stift 14 ist wirkverbunden mit einer Betaetigungsvorrichtung fuer einen Kabelzug 16 oder fuer eine Betaetigungsstange, die zum Oeffnen und Schliessen eines Stopfens (nicht dargestellt) vorgesehen sind, der dem Ausfluss der Badewanne zugeordnet ist. In vorteilhafter Weise ist das Betaetigungsseil 16 von einem Rohrstueck 17 aufgenommen, das fest am Koerper 1 angeordnet ist.

Genauer gesagt, wie der Fig. 2 zu entnehmen ist, die den Koerper 1 der Baueinheit in Rueckansicht darstellt, ist der drehbar gelagerte Stift 14 fest mit einer Scheibe 18 verbunden, die in einer Kammer 19 gelagert ist, die von einer zylindrischen Wand 20 begrenzt ist, die ihrerseits fest mit dem Koerper 1 verbunden ist. Die Scheibe 18 weist

ferner einen Lagerzapfen 21 auf, der exzentrisch gegenueber der Drehachse des Stiftes 14 vorgesehen ist, und dieser Zapfen 21 nimmt eine kleine Huelse 22 auf, die fest mit dem Betaetigungsseil 16 verbunden ist, das im Rohrstueck 17 gefuehrt ist und in an sich bekannter Weise dazu dient, die Betaetigungsvorrichtung des Stopfens anzutreiben, um somit die Moeglichkeit zu schaffen, den Badewannenabfluss zu oeffnen oder zu schliessen. Die Wand 20 weist ein Innengewinde 23 auf, das das Gewindeteil eines Abschlussesdeckels 24 aufnimmt (Fig. 3).

Wie der Fig. 3 zu entnehmen ist, weist der Koerper 1 an seiner Vorderseite einen Flansch 25 auf, mit welchem, in vorteilhafter Weise unter Zwischenschaltung einer Dichtung 26 dieser gegen die Innenwand der Badewanne 27 anliegt, an die, unter Zuhilfenahme einer Gewindemutter 28, die auf dem Aussengewinde der zylinderfoermigen Wand 8 aufgeschraubt ist, der Flansch 25 angedrueckt ist. Diese zylindrische Wand 8, wie der Fig. 3 zu entnehmen ist, steht nach vorne ab und bildet eine zylindrische Kammer, die mit 7 gekennzeichnet ist.

Die Kammer 7 nimmt eine Mischer- und Absperrscheibe 29 auf, die drehbar zur Laengsachse X vorgesehen ist. Die Scheibe 29 weist zwei Bohrungen oder Durchbrueche 30 und 31 auf, die den Bohrungen 4 und 5 (Fig. 1 und 2), die fuer die Zufuhr des warmen und des kalten Wassers vorgesehen sind (Flansche 2 und 3) zugeordnet ist.

Die Scheibe 29 bedarf keiner genaueren Beschreibung, da deren Funktion als Mischer- und Absperrscheibe bereits von bekannten

keramischen Scheiben dieser Art, die zum Stand der Technik gehoeren und in zahlreichen Mischventilen fuer kaltes und warmes Wasser Verwendung finden, bekannt ist. Von der Seite der Scheibe 29, die in Richtung der Koerpers 1 gerichtet ist, d.h. in Richtung des Bodens 6, steht ein rohrfoermiger Koerper 32 ab, der eine O-Ring-Dichtung aufweist, die mit 33 gekennzeichnet ist und in die Bohrung 9 eingesetzt ist, die mit dem Flansch 10, der zur Dusche fuehrt, in Verbindung steht. Auf der Seite der Scheibe 29, die dem Boden 26 gegenueberliegt, setzt sich das rohrfoermige Bauteil 32 fort und durchdringt einen Rohrstutzen 34, dessen Ende in das Endstueck der Wand 8 eingeschraubt ist. Das rohrfoermige Bauteil 32 endet schliesslich in einem Zapfen 35, der polygonalen Querschnitt aufweist.

Im Inneren des Rohrflansches 34 wird eine Kammer 36 gebildet, und das rohrfoermige Bauteil weist in Umfangsrichtung Durchgangsbohrungen auf, und auf beiden Seiten der Durchgangsbohrungen sind Dichtungsmittel angeordnet, in vorteilhafter Weise O-Ringe, die mit 38 und 39 gekennzeichnet sind. Ferner wird die Wand des Rohrflansches 34 von einer Anzahl Bohrungen 40 durchdrungen, die ebenfalls in Umfangsrichtung angeordnet sind. Das Ende 35 mit polygonalem Querschnitt des rohrfoermigen Koerpers 32 ist in einem Sitz 41 angeordnet, der die gleiche Form wie der Zapfen 42 aufweist und die Moeglichkeit schafft, der Scheibe 29 eine Drehbewegung zu uebertragen und gleichzeitig dem Zapfen 42 zu ermoeglichen, in Axialrichtung

verschoben zu werden.

Der in Axialrichtung verschiebbare Zapfen 42 weist an seinem, der Scheibe 29 hin gerichtetem Ende eine Verdickung 43 auf, die als Absperrmittel (Ventilkegel) dient und mit einem Ventilsitz 44 zusammenarbeitet, der in Uebereinstimmung mit den Bohrungen 40 der Innenwand des Rohrstutzens 34 vorgesehen ist. An seinem anderen Ende weist der Rohrstutzen 34 in Umfangsrichtung eine Anzahl durchgehender Bohrungen 45 auf, die noch genauer im Anschluss beschrieben werden und ferner ist vorgesehen, dass die Verdickung 43 des Zapfens 42 durch ein Federmittel 46 beaufschlagt wird, das bestrebt ist, den Zapfen 42 in Richtung der Mischerscheibe 29 zu verschieben. Das Ende des Zapfens 42, das der Verdickung 43 gegenueberliegt, weist einen Handgriff 47 auf, um die Drehbewegung sowie die axiale Verschiebung des Zapfens zu erleichtert; somit wird es ermoeeglicht, die Mischerscheibe 29 in eine Drehbewegung zu versetzen, sowie der als Absperrteil dienenden Verdickung eine axiale Bewegung zu verleihen.

Waehrend der groesste Teil des Gehaeuses 1 von der Wand 27 der Badewanne abgedeckt ist, werden das zylinderfoermige Bauteil 8, das vom Koerper 1 absteht, sowie der Rohrstutzen 34, zusammen mit dem Betaetigungshebel 14 fuer den Verschlussstopfen des Badewannenablaufes, in vorteilhafter Weise in einem Schutzgehaeuse 48 untergebracht, das schematisch mit Strichpunktlinien angedeutet ist. Dieses Gehaeuse kann Oeffnungen zum Betaetigen des Hebels 15 aufweisen und ferner weist dieses Gehaeuse an seiner Vorderseite

Ausnehmungen oder Oeffnungen auf, um somit dem Wasser zu ermoeeglichen, die Ueberlaufoeffnung 11 zu erreichen. Ferner weist das Gehause 48 auf seiner Unterseite einen Ausfluss 49 auf, um den Zufluss des gemischten Wassers in die Badewanne zu ermoeeglichen.

Die Funktionsweise der erfindungsgemaessen hydrosanitaeren Baueinheit ist folgende:

Ueber die Leitungen 2 und 3 wird warmes Wasser und kaltes Wasser den Kanaelen 4 und 5 zugefuehrt, die in die Kammer 7 muendet. Durch Drehen ueber den Handgriff 47 erfolgt eine Drehbewegung der Mischerscheibe 29, wodurch er moeglich wird, den Wasserfluss in Richtung der Kammer vollkommen abzusperren oder es wird die Moeglichkeit geschaffen, die gewuenschte Mischung der Wassertemperatur vorzunehmen wodurch das Wasser ueber die Bohrungen oder Ausnehmungen 30 und 31 als gemischte Wassermenge in die Kammer 7 eintreten kann.

Wird durch Betaetigen des Handgriffes 47, sowie den Zapfen 42 eine Verschiebung der als Abschlussmittel dienenden Verdickung 43 in Richtung der Pfeiles f (Fig. 3) vorgenommen, so werden die Bohrungen 37 des rohrfoermigen Bauteils 32 geoeffnet, die Kammer, die die Feder 46 aufnimmt und die Ausflussoeffnungen 45 aufweist, wird vollkommen abgeschlossen. Somit wird das der Kammer 7 zugeleitete Wasser ueber die Bohrungen 40 in die Kammer 36 geleitet und von dieser dringt das Wasser in die Bohrungen 37 des rohrfoermigen Bauteils 32 ein, dessen Ende in die Bohrung 9 muendet, die in den Ventilkoerper 1 eingearbeitet ist. Die Bohrung 9

steht in Verbindung mit dem Anschlussstutzen 10; somit ist es moeglich, das gemischte Wasser der Handdusche zuzuleiten.

Wird der Wasserfluss durch Drehbewegung der Mischerscheibe oder Absperrscheibe 29 unterbrochen, so faellt der Wasserdruck in der Kammer 7 und 36 ab und die die Feder 46 verschiebt die als Abschlussteil ausgebildete Verdickung 43 zuammen mit dem Zapfen 42 in Richtung des Pfeiles g, wodurch die Bohrungen 37 abgesperrt werden und somit kein Wasserfluss mehr in Richtung des Anschlussflansches 10 der Dusche moeglich ist. Mit dieser axialen Verschiebung des Zapfens 42 wird gleichzeitig die Oeffnung in Richtung jenes Teiles der Kammer 36 freigegeben, der in der Wand die Bohrungen 45 aufweist, wodurch ermoeeglicht wird, dass ueber diese Bohrungen 35 und die Zuflussleitung 49 das Wasser in die Badewanne geleitet wird.

Soll erneut die Handdusche betaetigt werden, ist es ausreichend, erneut den Betaetigungsgriff 47, den Zapfen 42 und die Absperrverdickung 43 in Richtung des Pfeiles f zu bewegen, d.h. gegen die Wirkung der Feder 46, wodurch erneut die Bohrungen 37 freigegeben werden.

Um hingegen die Betaetigungsvorrichtung fuer den Abflusstutzen (nicht dargestellt) zu betaetigen, ist es ausreichend, die Welle 14 durch Betaetigen des Hebels 15 zu betaetigen. Aus Gruenden der Uebersichtlichkeit ist in den Figuren 1 bis 3 die Betaetigungsvorrichtung 15 der Welle 14 lediglich als Gewindestift dargestellt, selbstverstaendlich kann dieser Gewindestift durch ein

ringfoermiges verdrehbares Bauteil oder aehnliches aufgenommen werden, das integrierender Bestandteil des Gehaeuses 48 bildet.

Es ist auch moeglich, eine bereits vormontierte Patrone mit eingebauten Keramikscheiben fuer die Regulierung des Wasserflusses vorzusehen. In diesem Falle waeren lediglich geeignete Dichtungsmittel am Boden des Koerpers 1 vorzusehen.

Patentansprueche

1. Hydrosanitaere Baueinheit, zum Regulieren und Steuern des Wasserzzuschlusses sowie des Wasserabschlusses in oder aus einer Badewanne oder einem aehnlichen Benutzer, bestehend aus einem Grundkoerper, der Anschlussstutzen fuer die Zufuhr von warmem und kaltem Wasser aufweist, sowie mit einem Anschlussstutzen fuer den Anschluss einer Handdusche, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkoerper (1) eine Oeffnung (11) als Wasserueberlauf aufweist, der mit einem Abflussrohr (13) in Wirkverbindung steht, dass der Grundkoerper (1) ferner eine Betaetigungsvorrichtung (14,15) fuer das Oeffnen und das Schliessen des Badewannenstopfens, der dem Badewannenausfluss zugeordnet ist, aufweist, dass eine Mischkammer (7) vorgesehen ist, in die Zufuhrkanaele (4,5) fuer das warme und das kalte Wasser einmuenden, dass diesen Kanaelen (4,5) eine Misch- und Absperrscheibe (29) zugenordnet ist, die drehbar vorgesehen ist, und Bohrungen oder Ausnehmungen (30,31) aufweist, die den Wasserzufuhroeffnungen (4,5) zugenordnet sind, dass auf der Rueckseite der drehbaren Scheibe (29) eine rohrfoermige Verlaengerung (32) vorgesehen ist, die abgedichtet in eine Bohrung (9) eingesetzt ist, die mit dem Anschlussstutzen (10) fuer eine Handdusche in Verbindung steht, dass auf der Vorderseite die Misch- und Absperrscheibe (29) sich mit einem Rohrkoerper (34) vereinigt, in dessen Wand eine Anzahl von Durchgangsbohrungen (40) angeordnet ist, die in Umfangsrichtung angeordnet und fuer den Wassereinlauf vorgesehen sind, dass die Wand des Rohrkoerpers eine

Kammer (36) bildet, in die sich das mit der Misch- und Absperrscheibe (29) verbundene rohrfoermige Bauteil (32) fortsetzt, dass diese rohrfoermige Verlaengerung (32) in Umfangsrichtung angeordnete Durchgangsbohrungen (37) fuer den Wassereinfluss aufweist und ferner ein Absperrmittel (43) aufnimmt das in Axialrichtung (g,f) verschiebbar angeordnet ist und, dass das Ende der Wand des Rohrkoerpers (34) in Umfangsrichtung eine weitere Anzahl von Durchgangsbohrungen (45) fuer den Auslauf des Wassers in die Badewanne aufweist.

2. Hydrosanitaere Baueinheit, nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Welle (14) zur Betaetigung des Absperrstopfens des Badewannenablaufes auf seiner zur Badewanne hin gerichteten Seite einen Betaetigungshebel (15) aufweist, und auf der dem Betaetigungshebel (15) gegenueberliegenden Seite mit einer drehbaren Scheibe (18) verbunden ist, die einen Exzenterzapfen (21) aufweist, der ein ringfoermiges Endstueck (22) aufnimmt, mit dem das Betaetigungsseil (16) zum Einwirken auf die Antriebsvorrichtung des Stopfens verbunden ist.

3. Hydrosanitaere Baueinheit, nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in der Naehе der Ausfluesse (4,5) fuer das warme Wasser und das kalte Wasser sowie fuer den Zulauf (9) zur Handdusche eine zylindrische rohrfoermige Verlaengerung (8) vorgesehen ist, die nach vorne absteht und eine zylindrische Kammer (7) begrenzt, die die Bauteile zum Regulieren, Mischen und Absperrern des Wasserflusses aufnimmt.

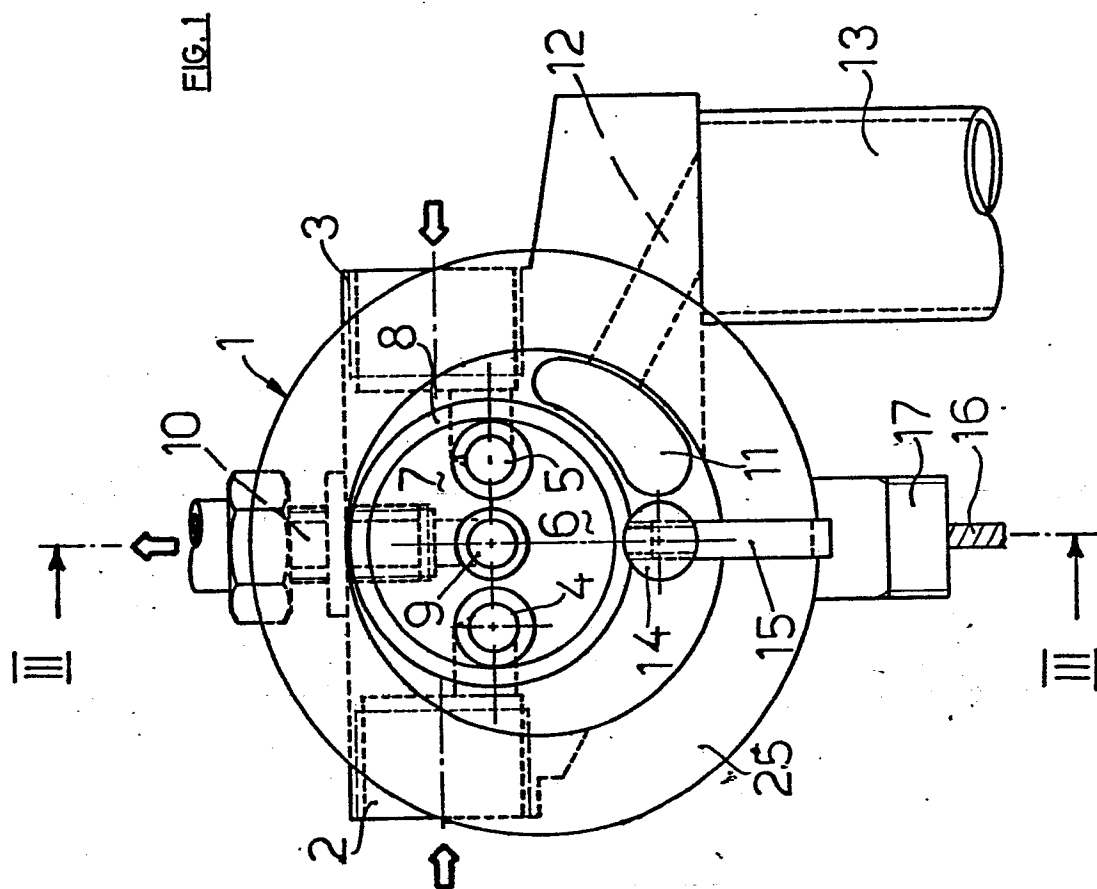
4. Hydrosanitaere Baueinheit, nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verlaengerung (35) des rohrfoermigen Bauteiles (32) ein Endstueck aufweist, das polygonalen Querschnitt hat und in eine Ausnehmung (41) ragt, deren Form dem Querschnitt des Betaetigungszapfen, (42) entspricht, und ermoeeglicht der Misch- und Absperrscheibe (29) eine Drehbewegung zu verleihen und ferner den Antriebszapfen (42) in axialer Richtung zu bewegen.

5. Hydrosanitaere Baueinheit, nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der drehbare Antriebszapfen (42) in Axialrichtung (g,f) verschiebbar ist und an seinem der Misch- und Absperrscheibe (29) zugewandtem Ende eine Verdickung (43) aufweist, die als Absperrmittel dient und sowohl auf die Durchgangsbohrung (37) des rohrfoermigen Bauteils einwirkt, sowie mit einem Ventilsitz (44) zusammenwirkt, der in der Naehe der Innenwand des Rohrstutzens (34) angeordnet ist.

6. Hydrosanitaere Baueinheit, nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verdickung (43) des verschiebbaren Antriebszapfens (42) von einem Federmittel (46) beeinflusst wird, das bestrebt ist, den Antriebszapfen (42) auf die Misch- und Absperrscheibe (29) hin zu verschieben.

7. Hydrosanitaere Baueinheit, dadurch gekennzeichnet, dass eine vormontierte Patrone mit eingesetzten keramischen Misch- und Absperrscheiben Verwendung findet.

8. Hydrosanitaere Baueinheit, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkoerper (1) in Kunststoff hergestellt ist.



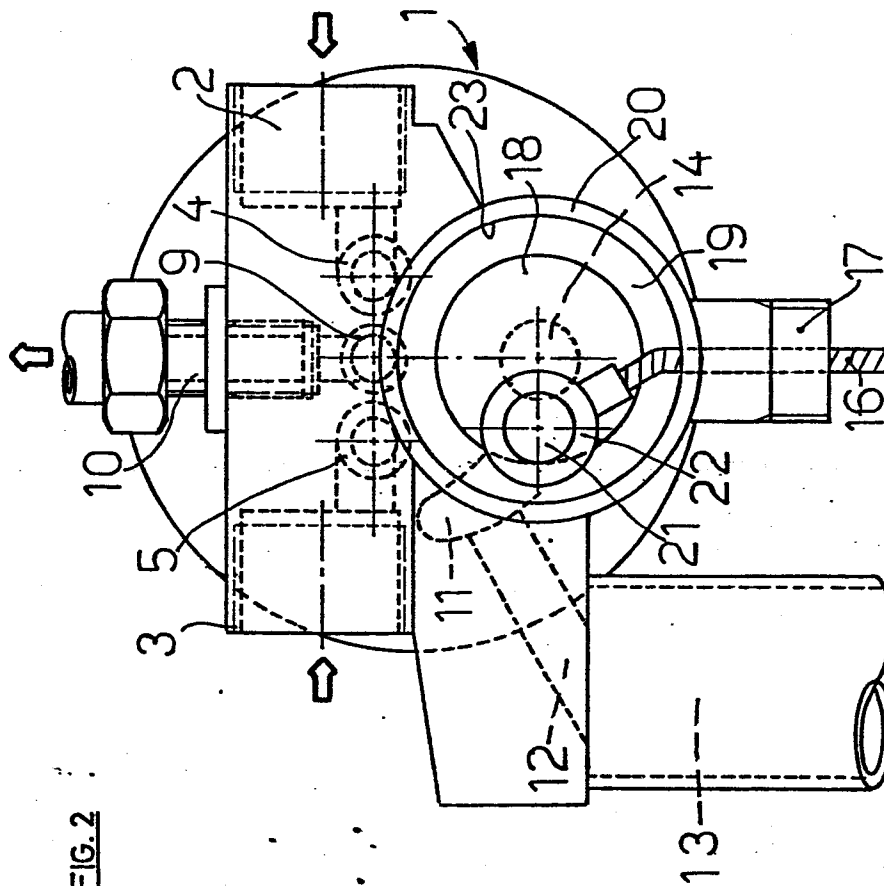


FIG. 2

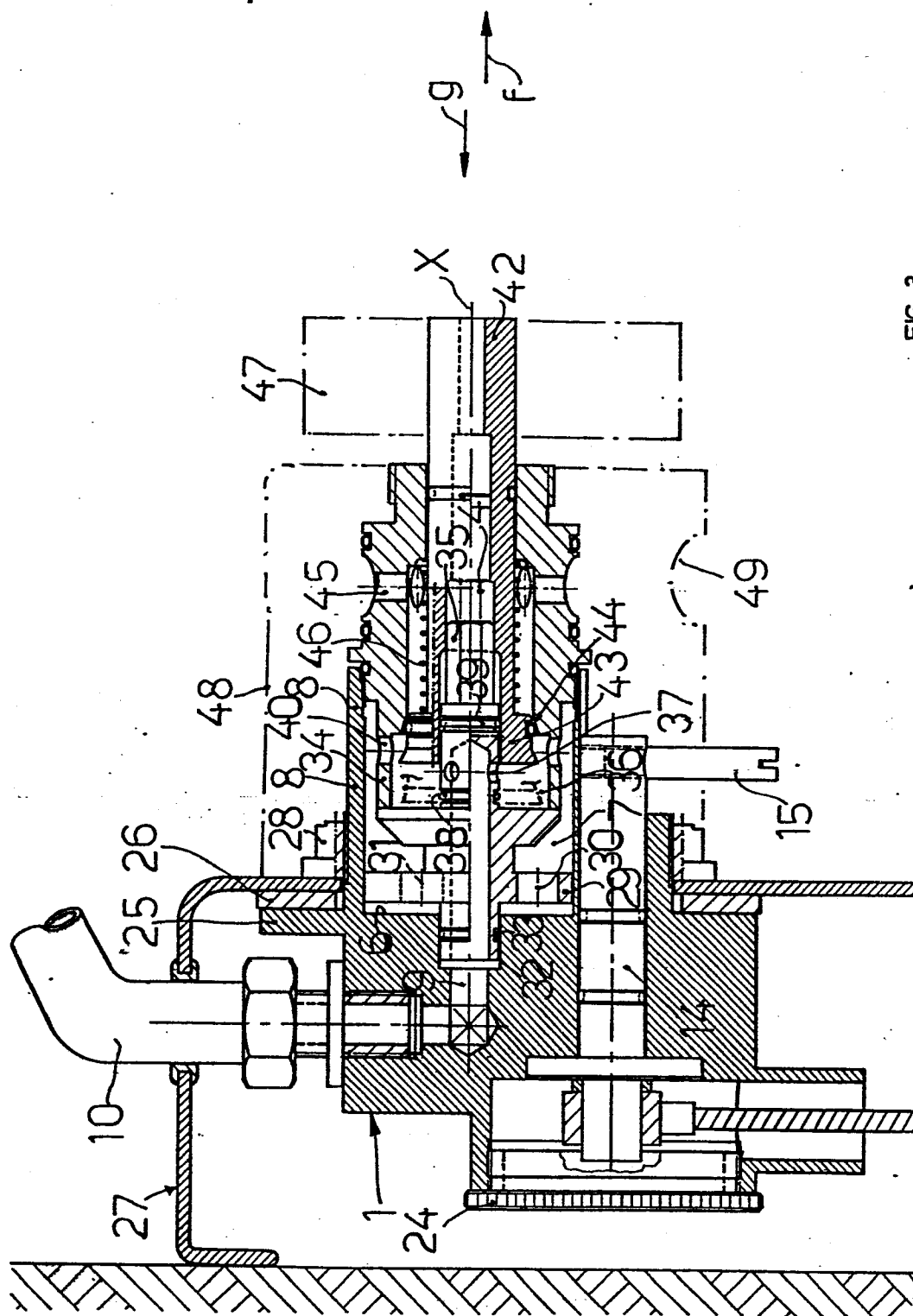


Fig. 3