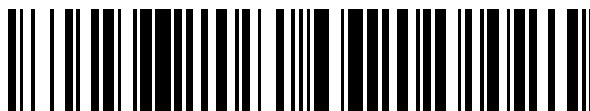


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 574 922**

51 Int. Cl.:

E03C 1/04 (2006.01)

E03C 1/06 (2006.01)

A47K 3/28 (2006.01)

B05B 1/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.02.2006 E 06706653 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.04.2016 EP 1853769**

54 Título: **Dispositivo de ducha**

30 Prioridad:

04.03.2005 DE 102005011294

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

23.06.2016

73 Titular/es:

**HANS GROHE SE (100.0%)
Auestrasse 5-9
77761 Schiltach, DE**

72 Inventor/es:

HEISTERHAGEN, JAN

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 574 922 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de ducha

- 5 [0001] La invención se refiere a un dispositivo de ducha con una grifería sanitaria, en la que una válvula sanitaria está dispuesta, que sirve entre otras para dirigir un empalme de tubo flexible de ducha.
- [0002] Con la renovación de cuartos de baño puede aparecer el problema de que se quieran tener dispositivos adicionales para las duchas, pero sin embargo se quiera evitar el esfuerzo de instalar por completo líneas de
10 conducción por debajo del yeso.
Es ya conocido para este propósito, configurar unas duchas laterales instalación para el automontaje posterior de tal manera (DE 29604312) que se prevé una barra de pared para la ducha lateral, que obtiene el agua a través de una tubo flexible guiado por la grifería sanitaria.
La conexión contiene en la barra de pared entonces una válvula de inversión de nuevo, de modo que la ducha
15 manual normal se puede unir a través de otra conexión.
De este modo puede ser controlada la cantidad y la temperatura del agua para la ducha lateral sobre la ya presente grifería, mientras para la conmutación entre la ducha lateral y la ducha manual está presente una válvula de inversión en otro punto.
- 20 [0003] Ya es conocido un dispositivo para una bañera o cabina de ducha, con el cual al final de un tubo flexible de ducha se fija un soporte acoplable desmontable en una superficie de soporte y uno del dispositivo de distribución de agua montado sobre el soporte es llevado.
El dispositivo de distribución de agua presenta una salida para una ducha manual y para un pulverizador de agua
25 (EP 1 384 828).
- [0004] Además se conoce un dispositivo de ducha, en el que entre un tubo de apoyo y una grifería sanitaria está dispuesto un adaptador, que conduce el agua de la grifería sanitaria directamente en el tubo de apoyo.
A este adaptador se puede unir también un flexo de ducha (DE 20304879).
- 30 [0005] Además se conoce un sistema de ducha, donde una multiplicidad de cabezas de ducha está unida con ayuda de tubos (US 6415461).
- [0006] La utilización de tubos flexibles para la conexión de cabezas de ducha con accesorios es igualmente
35 conocida (US 2004/0217196).
- [0007] Además se conoce un adaptador para una ducha, que presenta una alcachofa de ducha y una división para una mezcla de vapor y agua caliente (US 5788160).
- [0008] Igualmente se conoce una ducha manual provista con un agarre, donde el agarre se puede utilizar en una
40 ranura vertical en una pared para la sujeción (EP-A0 735 205).
- [0009] La invención se basa en la tarea de crear una posibilidad, poder accionar una instalación de ducha que no presente ninguna conexión propia adicional a esta instalación doméstica sobre una grifería sanitaria presente.
- 45 [0010] Para la solución de este problema la invención sugiere un dispositivo de ducha con las características citadas en la reivindicación 1.
Perfeccionamientos de la invención son objeto de reivindicaciones secundarias.
- [0011] La ducha manual que forma parte de esta grifería sanitaria presenta por lo tanto adicionalmente en su
50 elemento de salida de chorro normal una conexión de salida, que puede ser conectada con una terminal de entrada de otra instalación de ducha.
- [0012] Cuando esta conexión de salida se conecta con la terminal de entrada de la otra instalación de ducha, la otra
55 instalación de ducha puede ser accionada por las griferías sanitarias.
Por lo tanto no se necesita otra en válvula sanitaria por maniobrar manualmente, para cambiar o regular por ejemplo la cantidad y/o la temperatura del agua que llega a la otra instalación de ducha.
Sólo se necesita una válvula adicional para abrir la conexión de salida de la ducha manual o más tarde volver a cerrarla.
- 60 [0013] En un perfeccionamiento de la invención está previsto que la ducha manual presente un dispositivo de acoplamiento mecánico para el enganche mecánico de la ducha manual en la otra instalación de ducha.
- [0014] Particularmente se prevé que se configure de tal manera el dispositivo de acoplamiento que se conecta
65 hidráulicamente con la conexión mecánica entre la ducha manual y la otra instalación de ducha a la vez que la conexión de salida de la ducha manual se conecta con la terminal de entrada de la otra instalación de ducha.

De esta manera es posible por un proceso de conexión sencillamente mecánico crear simultáneamente la conexión de líquido entre las dos piezas.

5 [0015] Para abrir la conexión de salida, conforme a lo anteriormente mencionado, está disponible una válvula. Esta válvula se puede usar por ejemplo a través de un elemento de accionamiento para accionar manualmente. Entonces el usuario puede producir deliberadamente la conexión de líquido.

10 [0016] La válvula puede estar dispuesta por ejemplo en la misma ducha manual. Puede estar formada y dispuesta como una válvula usual para la conmutación entre tipos de radiación diferentes de una ducha manual, de modo que se pueden volver a usar soluciones precedentes de válvulas dispuestas en duchas manuales.

15 [0017] Pero también es pensable y se encuentra dentro del marco de la invención, disponer la válvula para la apertura de la conexión de salida de la ducha manual en la grifería sanitaria misma. En este caso se puede usar por ejemplo un tubo flexible que presenta dos conductos de agua.

[0018] Igualmente es posible que esta válvula esté dispuesta de hecho en la ducha manual, pero que su elemento de accionamiento se fije en la grifería sanitaria.

20 [0019] Otra posibilidad propuesta de la invención consiste en que esta válvula para el cierre y para la apertura de la conexión de terminal de salida por la producción o aflojamiento de una conexión mecánica es accionable con la terminal de entrada de la instalación de ducha. Entonces ya no debe el usuario llevar a cabo ninguna actividad adicional, para poder accionar la instalación de ducha.

25 [0020] Por ejemplo la conexión mecánica, que produce simultáneamente también la conexión de líquido, puede ser formada como acoplamiento de enchufe, de modo que la conexión de salida en la ducha manual forma una parte de este acoplamiento de enchufe, cuya otra parte está dispuesta en la otra instalación de ducha. Acoplamientos insertables se conocen generalmente de modo que se pueden usar soluciones conocidas, donde
30 opcionalmente una adaptación puede realizarse en los casos de empleo especiales presentes aquí.

[0021] La válvula, que abre y cierra la conexión de salida de la ducha manual, se puede formar en perfeccionamientos de tal manera por ejemplo, que con la conexión de salida abierta el suministro de agua está al menos parcialmente desconectado del elemento de salida de chorro.
35 También se puede prever una desconexión completa. Esto significa que con la producción de la conexión entre ducha manual y otra instalación de ducha el agua es conducida entonces sólo de la otra instalación de ducha o en primer lugar de la otra instalación de ducha.

40 [0022] Pero también es pensable y se encuentra dentro del marco de la invención que esta válvula se configure de tal manera que con conexión de salida abierta el suministro de agua permanezca mantenido en el elemento de salida de chorro de la ducha manual. Con un acoplamiento mecánico entre ducha manual y otra instalación de ducha, según la colocación y conformación de la otra instalación de ducha, la ducha manual puede ser utilizada como ducha principal o incluso ducha lateral.

45 [0023] Según un perfeccionamiento de la invención se puede prever que la conexión de salida y/o el dispositivo de acoplamiento están dispuestos en la ducha manual de tal manera, que con conexión producida con la otra instalación de ducha el elemento de salida de chorro se muestra en dirección a los usuarios. Esto es entonces significativo cuando el elemento de salida de chorro además debe ser usado para las duchas.

50 [0024] En perfeccionamientos se puede prever que el dispositivo de acoplamiento presente un acoplamiento macho conductor de agua. Éste puede ser cubierto cuando la ducha manual no está enganchada por ejemplo, de modo que sólo se descubre con la producción de la conexión mecánica. A tal objeto puede servir una cápsula o un elemento similar, que puede presentar también funciones adicionales, por
55 ejemplo como un elemento operacional para la sujeción de la ducha manual cuando no se utiliza.

[0025] Por ejemplo puede servir como barra de pared normal además en un perfeccionamiento de la invención la barra de pared, ya que presenta una sujeción preferiblemente desplazable para la ducha manual, de modo que puede utilizarse también sin puesta en servicio de la barra de pared como ducha principal.

60 [0026] En un perfeccionamiento de la invención está previsto que la barra de pared esté hueca, de modo que su interior puede servir como conductor de agua.

65 [0027] En un perfeccionamiento de la invención se puede prever que la terminal de entrada de la instalación de ducha conformada como barra de pared y/o la parte asignada a la barra de pared del dispositivo de acoplamiento esté dispuesta en el área del extremo inferior de la barra de pared.

[0028] Según la invención está previsto que la otra instalación de ducha presente al menos una ducha principal. Mediante el encendido de la ducha manual la ducha principal se puede suministrar entonces con agua en el dispositivo de acoplamiento.

5 [0029] Pero la barra de pared también puede presentar al menos una ducha lateral.

[0030] Para la conmutación entre la ducha principal y ducha lateral, la instalación de ducha puede presentar una válvula de inversión propia.

10 [0031] Pero la cantidad de agua saliente de la ducha principal o la ducha lateral así como su temperatura es además controlada o determina por la válvula sanitaria en la grifería sanitaria.

15 [0032] Según la invención se puede prever que en el área del extremo inferior de la barra de pared esté dispuesta una consola, que presenta las partes del dispositivo de acoplamiento y el dispositivo de acoplamiento. La consola puede presentar o formar elementos operacionales adicionales, por ejemplo opciones de almacenamiento para objetos necesitado o deseados en las duchas.

20 [0033] Otras características, detalles y ventajas de la invención resultan de las reivindicaciones y la combinación, a cuyo texto se hace referencia en la descripción, de la descripción siguiente de una forma de realización preferida de la invención así como con ayuda de dibujos. A este respecto se muestra:

25 Figura 1 descripción general puramente esquemática de la invención;
 Figura 2 una representación lateral de una ducha manual, que es utilizable para el dispositivo de ducha de la figura 1;
 Figura 3 una representación lateral de otra ducha manual;
 Figura 4 la ducha manual de la figura 3 en un estado preparado para la conexión con la barra de pared;
 30 Figura 5 una sección longitudinal con un dispositivo de acoplamiento entre una barra de pared y la ducha manual de la figura 2;
 Figura 6 la sección correspondiente a la figura 5 en estado conectado de ambas partes;
 Figura 7 una representación correspondiente de la figura 1 de una instalación de ducha, que es especialmente adecuada para la ducha manual de la figura 2.

35 [0034] La figura 1 muestra en una representación esquemática fuertemente simplificada las partes con cuya ayuda debe ser explicada la invención. En un punto cualquiera de un cuarto de baño se fija una grifería sanitaria 1, en la que se aloja una válvula sanitaria. Por ejemplo se trata de una válvula termostática, que funciona con ayuda de un elemento de accionamiento 2. De la grifería sanitaria 1 sale una conexión 3 para un flexo de ducha 4.
 40 Al final del tubo flexible de ducha 4 está unida una ducha manual 5 que presenta un agarre 6 y una alcachofa de ducha 7. En la parte frontal de la alcachofa de ducha 7 que se ve en figura 1 está dispuesto un elemento de salida de chorro en forma de un disco difusor 8 provisto con orificios de pulverización diferentes.

45 [0035] Independientemente de la grifería sanitaria 1 se fija en el cuarto de baño otra instalación de ducha 10, por ejemplo fijada en la pared. Esta otra instalación de ducha 10 el agua no tiene ninguna conexión con la instalación doméstica, sino que está fijada independientemente de la grifería sanitaria 1.

50 [0036] La instalación de ducha incluye además un barra de pared 11, que está diseñada como un tubo hueco. La sección transversal difiere preferiblemente de la forma circular. La barra de pared 11 se extiende entre una consola 12 dispuesta en su extremo inferior y una ducha principal 13 dispuesta a su extremo superior, que en el ejemplo representado se trata de una ducha de cascada, con lo cual el agua por lo tanto sale en forma de un abanico fino en una ranura 14.

55 [0037] En la parte frontal de la barra de pared 11 que se ve en la figura 1 se forman orificios de pulverización individuales 15, que son conectados con el interior de la barra de pared 11 con el agua guiada. En la barra de pared 11 está dispuesto un soporte 16, que rodea en parte la barra de pared 11 y está dispuesto desplazable en dirección longitudinal de la barra de pared.
 60 Se puede inmovilizar en cualquiera posición, por ejemplo con una tensión residual del material del que son producidos los soportes 16. A su lado se fija sobre una conexión giratoria 17 un soporte cónico usual 18. En este soporte cónico 18 el agarre 6 de la ducha manual 5 se puede insertar. La barra de pared 11 se puede usar de este modo como una barra de pared convencional.
 65 El soporte 16 es formado de tal manera que deja libre la zona intermedia de la parte frontal de la barra de pared 11, en la que los elemento de salida de chorro 15 se encuentran.

[0038] En la consola 12 centralmente está formada una cavidad 19 en cuyo punto central se ve un casquillo 20. Este casquillo 20 forma una terminal de entrada para agua y está conectado con el interior hueco de la barra de pared 11.

5 [0039] La invención prevé ahora proveer la ducha manual 5 con una conexión de salida, que se puede conectar con el casquillo 20 de la barra de pared 11 de tal manera que el agua sacada por el flexo de ducha 4 en interior de la barra de pared 11 puede pasar.

10 Esto será en primer lugar explicado con una de las duchas manuales desviadas en la forma opuesta de figura 1 en figura 2.

La ducha manual 5 de la figura 2 no está pensada para la barra de pared 11 de la figura 1, sino para otra barra de pared.

La ducha manual 5 presenta la forma de un cilindro fino.

15 En su extremo inferior se forma una rosca 21 para la conexión de la tuerca de unión formada al final del tubo flexible de la ducha 4.

Un campo está formado en la superficie lateral del cilindro con elementos de salida de chorro 22 individuales.

Estos elementos de salida de chorro 22 están orientados de tal manera que no emiten todos rayos paralelos, sino que el ángulo de apertura de los chorros suministrados es más pequeño que al perímetro del campo correspondiente.

20 [0040] En el extremo alejado de la conexión para el flexo de ducha 4 de la ducha manual 5 hay dispuesto un elemento anular giratorio 23, que forma un elemento de accionamiento para una válvula de inversión dispuesta en el interior de la ducha manual 5'.

En la parte frontal 24 hay dispuesta una conexión de salida para el agua sacada a través del flexo de ducha 4.

25 En este caso puede tratarse de un casquillo que actúa en conjunto con una boquilla roscada de una barra de pared. El ejemplo de la figura 2 fue elegido para mostrar que la disposición de una conexión de salida en una ducha manual, como la invención propone, no necesita perjudicar de ninguna manera la forma de la ducha manual en su aspecto exterior.

La ducha manual se puede usar y utilizar igual que hasta ahora.

30 Con una barra de pared, que debe ser usada con la ducha manual según la figura 2, se colocaría la terminal de entrada en el lado inferior de forma conveniente, de modo que la ducha manual está dispuesta en prolongación de la barra de pared.

Es naturalmente también pensable con una barra de pared con la forma mostrada en figura 1 fijar una ducha manual de la figura 2 en el lado inferior de la ducha principal 13, lo que tendría el efecto secundario de que la ducha manual incluso podría servir simultáneamente como ducha lateral.

35 [0041] Las figuras 3 y 4 muestran ahora una ducha manual, que está pensada especialmente para la barra de pared de la figura 1, es decir para el enganche en la entalladura 19 en la consola 12.

40 La ducha manual contiene, conforme a lo anteriormente mencionado, una alcachofa de ducha 7 con un disco difusor 8.

Los elementos de salida de chorro o aberturas para los chorros no son representado aquí.

[0042] En el lado trasero de la alcachofa de ducha 7 se forma un planteamiento 26, que presenta las formas de un botón.

45 Con este planteamiento 26 se puede colgar la ducha manual en una sujeción correspondiente.

La prolongación 26 está formada de tal manera que se puede introducir por presión sobre su lado trasero en la carcasa de la alcachofa de ducha 7, véase figura 4.

En este caso permanecen entonces las boquillas roscada 27 conectadas durante la conducción de agua al interior de la alcachofa de ducha 7, que para el encajar en el casquillo 20 se fija en la consola 12.

50 [0043] Ahora otra forma de realización, que se representa en las figuras 5 y 6.

Las figuras 5 y 6 muestran en su parte superior el extremo inferior de una barra de pared 30, que presenta en su interior una conducción de agua 31 formada por un tubo flexible.

En el extremo inferior de la barra de pared 30 se utiliza un tapón 32, que presenta un canal 33 continuo.

55 El tapón 32 forma entonces en la zona inferior una cápsula 34, en la que se enrosca una boquilla roscada 35.

La boquilla roscada vacía 35 presenta en el área de su extremo libre bridas 36 individuales, que forman intersticios entre sí.

[0044] El tapón 32 está atornillado a la pared con ayuda de un soporte de pared 37.

60 Este soporte de pared sirve con ayuda del tapón 32 también para la sujeción de la barra de pared 30.

[0045] Sobre la cápsula 34 se sobrepone un manguito deslizante exterior 38, que es desplazado de un muelle 39 adyacente a una pieza de apoyo de la cápsula 34 hacia arriba, es decir hacia el tapón 32.

65 Entre la cápsula 34 y el manguito deslizante 38 se utiliza un gancho giratorio 40, que sobresale hacia adentro en la posición representada en el espacio interior dentro de la cápsula 34.

La cápsula 38 es desplazada hacia abajo por el efecto del muelle 39 en figura 5, así el lado externo radial 41 del gancho giratorio 40 entra en una ranura 42, donde el lado interior del manguito deslizante 38 presenta un diámetro mayor.

5 Así se puede girar el gancho giratorio 40 hacia fuera, de modo que su canto interior 43 se desplaza hacia fuera del interior de la cápsula 34.

[0046] El interior de la cápsula 34 actúa conjuntamente con un extremo de una ducha manual 45, que se representa en la sección de la figura 5 en su zona terminal.

Se trata de una ducha manual que se monta de manera similar a la ducha manual 5 en figura 2.

10 El extremo de la ducha manual 45 contiene una ranura giratoria 46, que presenta alguna distancia del extremo frontal.

La ducha manual se introduce en la cápsula 34, así alcanzan los ganchos giratorios 40, de los cuales hay más del mostrado en figura 5, en esta ranura 46 y enclavan así la ducha manual en la cápsula 34.

15 En la zona terminal de la ducha manual se aloja una válvula 47, que se cierra por el efecto de un muelle 48 en el estado normal.

[0047] Tras la introducción de la ducha manual surge la posición representada en figura 6.

El extremo de la placa de cierre de válvula 49 se encuentra en los extremos exteriores de la brida 36.

20 Estos desplazan la placa de cierre de válvula 49 en el interior de la ducha manual tan ampliamente que la válvula se abre.

El agua que llega por la ducha manual y su conducción de agua 50 fluye por la placa de cierre de válvula 49 y a través de los intersticios entre las bridas 36 en el interior del tapón 32.

De ahí pasa el agua a la conducción de agua 31 de la barra de pared 30.

25 [0048] Para el aflojamiento de la conexión el manguito deslizante 38 en figura 6 es desplazado hacia abajo, de modo que los ganchos giratorios 40 fuera del engrane alcanzan la ranura 46.

Entonces se puede extraer la ducha manual nuevamente de la terminal de entrada de la barra de pared 30.

30 [0049] La figura 7 muestra una representación correspondiente de la figura 1, en la cual la ducha manual 5 presenta la forma de la ducha manual de la figura 2.

Con su lado frontal delantero extremo se inserta en la terminal de entrada axial una barra de pared 11, donde se configura circularmente la forma de la ducha manual 5 como tubo continuativo.

35 En el área de su extremo superior se transforma el tubo a través de una curva 51 en la ducha principal 13, que presenta aquí la forma de un disco plano con una superficie de salida de chorro grande.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de ducha, con
- una grifería sanitaria (1),
 - una válvula sanitaria dispuesta en la grifería sanitaria (1),
 - un empalme de tubo flexible de ducha (3), que es controlable mediante la válvula sanitaria,
 - una ducha manual (5, 45), que se conecta al empalme de tubo flexible de ducha (3) a través de un flexo de ducha (4) y presenta al menos un elemento de salida de chorro así como una conexión de salida (24) que se puede abrir opcionalmente, y
 - una instalación de ducha adicional con una terminal de entrada,
 - donde la ducha manual (5, 45) presenta un dispositivo de acoplamiento mecánico para el enganche mecánico en la instalación de ducha adicional y el dispositivo de acoplamiento se configura de tal manera que también la conexión de salida de la ducha manual (5, 45) se conecta con conexión mecánica entre la ducha manual (5, 45) y la instalación de ducha adicional con la terminal de entrada de la instalación de ducha adicional, y
 - donde la instalación de ducha adicional se configura como barra de pared vacía (11, 30), cuyo interior sirve como conductor de agua y presenta al menos una ducha principal y/o al menos una ducha lateral y no tiene una propia conexión con una instalación doméstica.
2. Dispositivo de ducha según la reivindicación 1, en el cual la conexión de salida (24) puede ser abierta por una válvula.
3. Dispositivo de ducha según la reivindicación 2, en el cual la válvula es operada a través de un elemento de accionamiento manual.
4. Dispositivo de ducha según la reivindicación 2 o 3, en el cual la válvula está dispuesta en la ducha manual (5, 45).
5. Dispositivo de ducha según la reivindicación 2 o 3, en el cual la válvula está dispuesta en la grifería sanitaria (1).
6. Dispositivo de ducha según una de las reivindicaciones de la 2 a 5, en el cual la válvula es accionable cuando se produce una conexión mecánica entre la ducha manual (5, 45) y la terminal de entrada de la instalación de ducha adicional.
7. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la conexión de salida (24) de la ducha manual (5, 45) presenta una parte de un acoplamiento de enchufe, cuya otra parte está dispuesta en la instalación de ducha adicional.
8. Dispositivo de ducha según una de las reivindicaciones de la 2 a la 7, en el cual se configura de tal manera la válvula que cuando la conexión de salida de la ducha manual (5, 45) está abierta, el suministro de agua al elemento de salida de chorro de la ducha manual (5, 45) está al menos parcialmente desconectado.
9. Dispositivo de ducha según una de las reivindicaciones de la 2 a la 8, en el cual se configura de tal manera la válvula que cuando la conexión de salida de la ducha manual (5, 45) está abierta, el suministro de agua al elemento de salida de chorro de la ducha manual (5, 45) se mantiene.
10. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la conexión de salida de la ducha manual (5, 45) y/o el dispositivo de acoplamiento están dispuestos de tal manera en la ducha manual (5, 45) que cuando se produce una conexión de la ducha manual (5, 45) con la instalación de ducha adicional, el elemento de salida de chorro de la ducha manual (5, 45) señala en dirección al usuario.
11. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el dispositivo de acoplamiento presenta un acoplamiento macho (27) conductor de agua.
12. Dispositivo de ducha según la reivindicación 11, en el cual el acoplamiento macho (27) está cubierto y sólo es descubierto cuando se produce la conexión mecánica.
13. Dispositivo de ducha según la reivindicación 12, en el cual el elemento de cubierta (26) se configura como elemento operacional para la ducha manual (5, 45).
14. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la misma instalación de ducha adicional se fija mecánicamente en una pared o similar.
15. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la barra de pared (11) presenta una sujeción (16) preferiblemente desplazable para la ducha manual (5, 45) no conectada operativamente a ella.

16. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la terminal de entrada está dispuesta en la barra de pared (11, 30) y/o en la parte asignada a la barra de pared (11, 30) del dispositivo de acoplamiento en el área del extremo inferior de la barra de pared (11, 30).
- 5 17. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la ducha principal (13) y/o la ducha lateral son controlables por la válvula sanitaria en la grifería sanitaria (1).
- 10 18. Dispositivo de ducha según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual en el área del extremo inferior de la barra de pared (11, 30) está dispuesta una consola (12), que presenta las partes del dispositivo de acoplamiento y/o el dispositivo de acoplamiento.

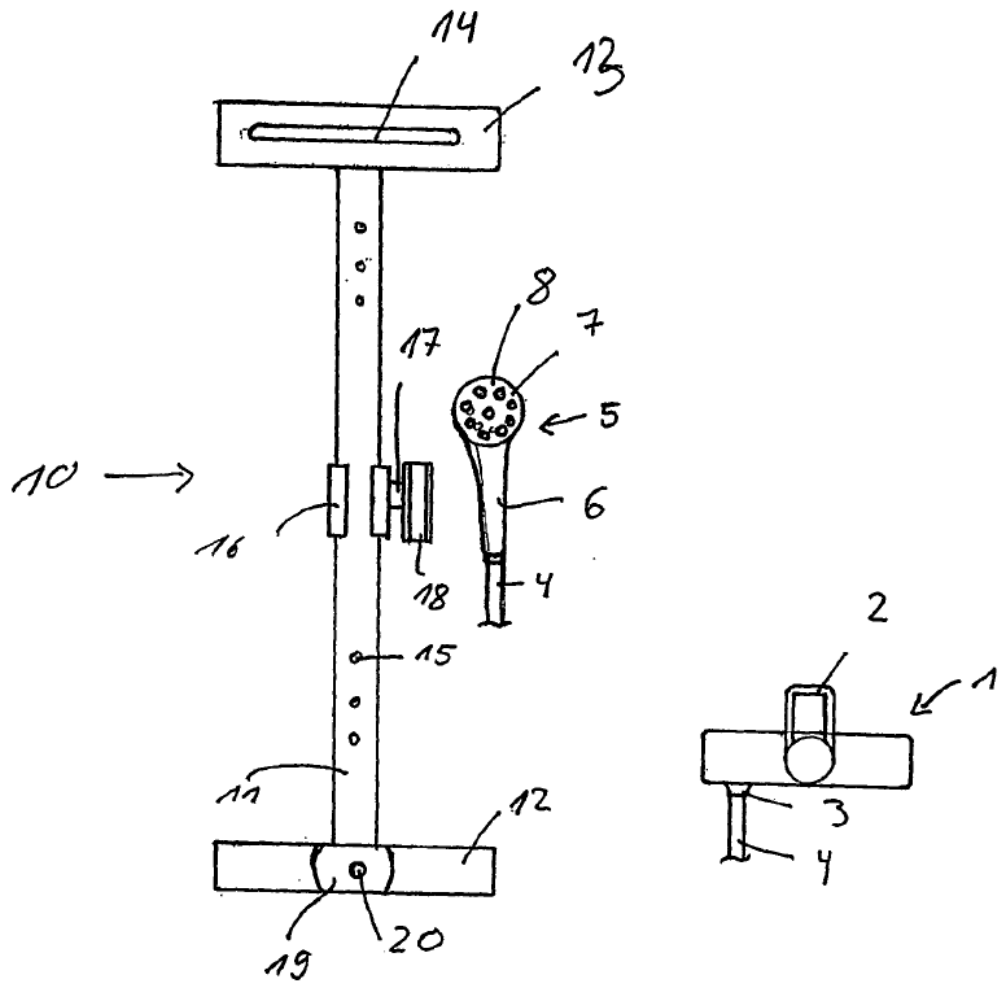


Fig. 1

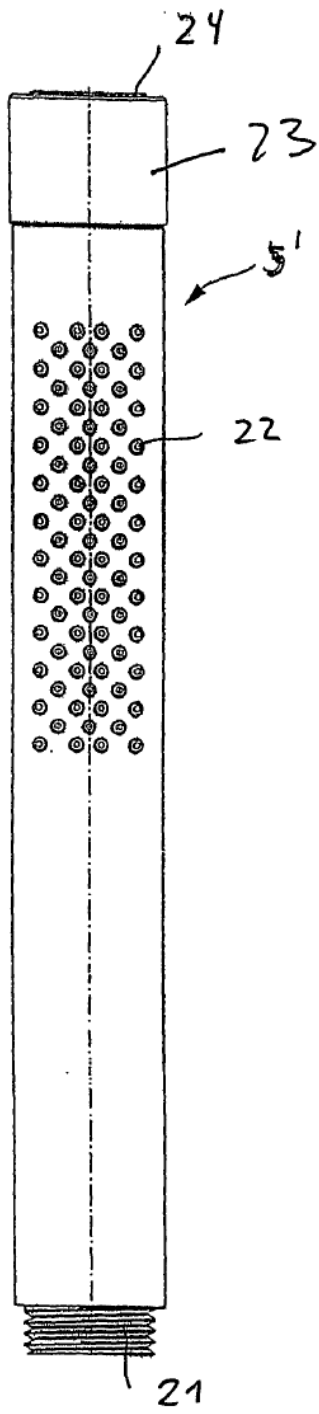


FIG. 2

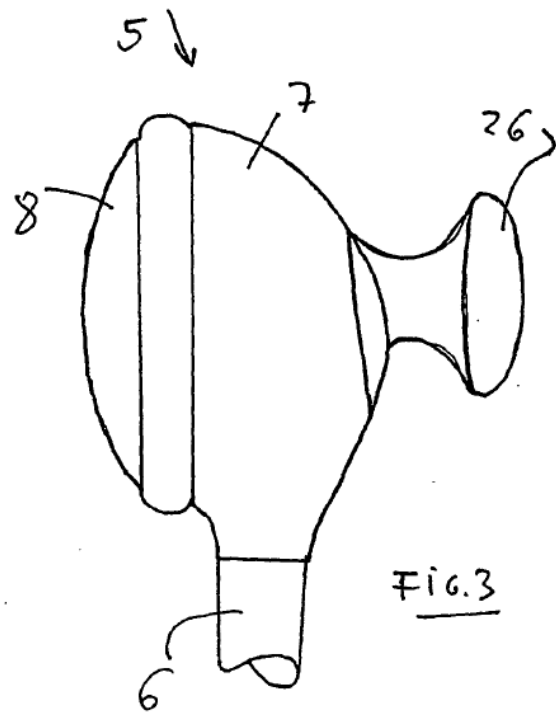


FIG. 3

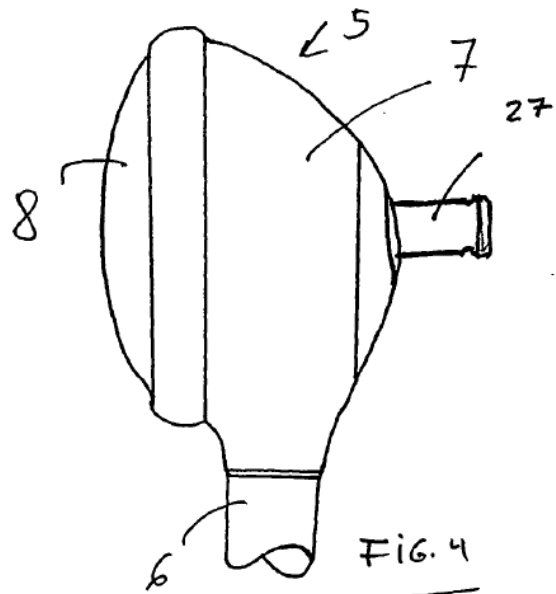


FIG. 4

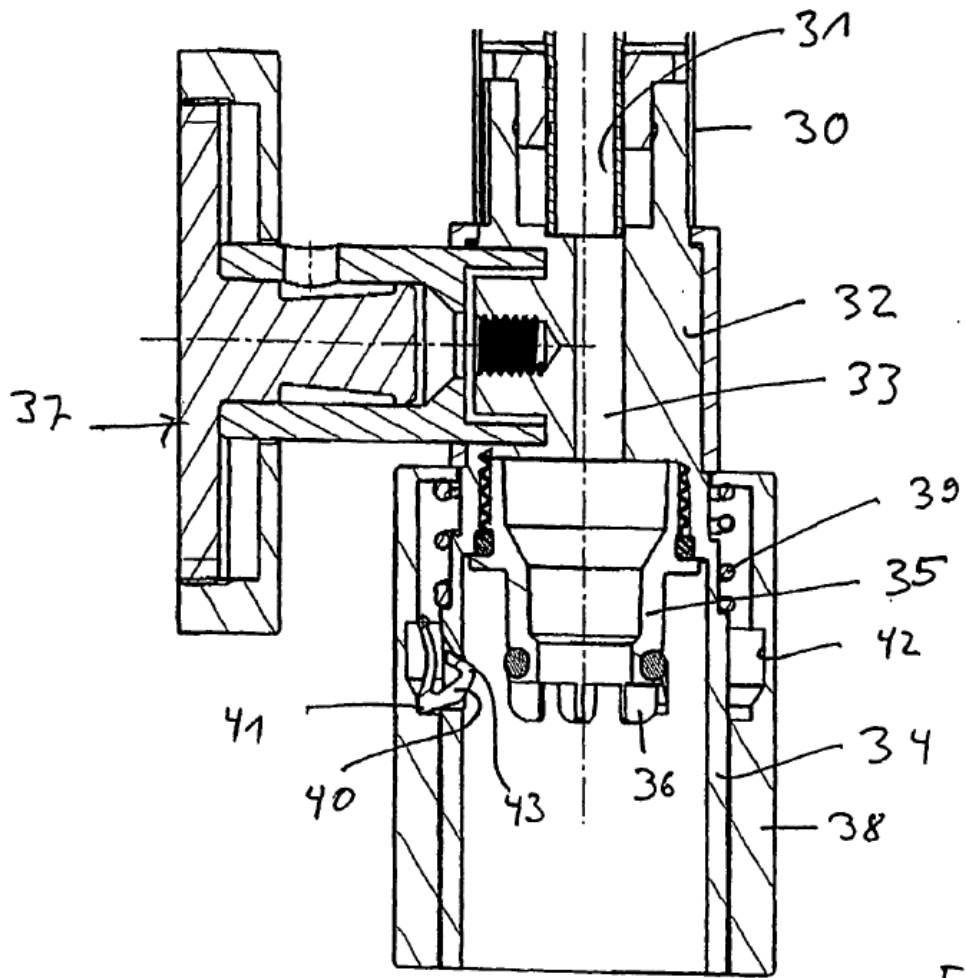
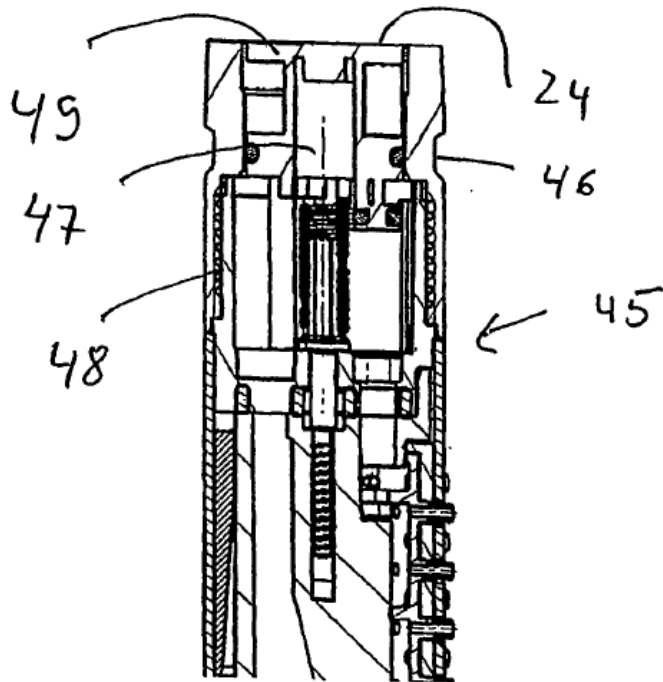


FIG. 5



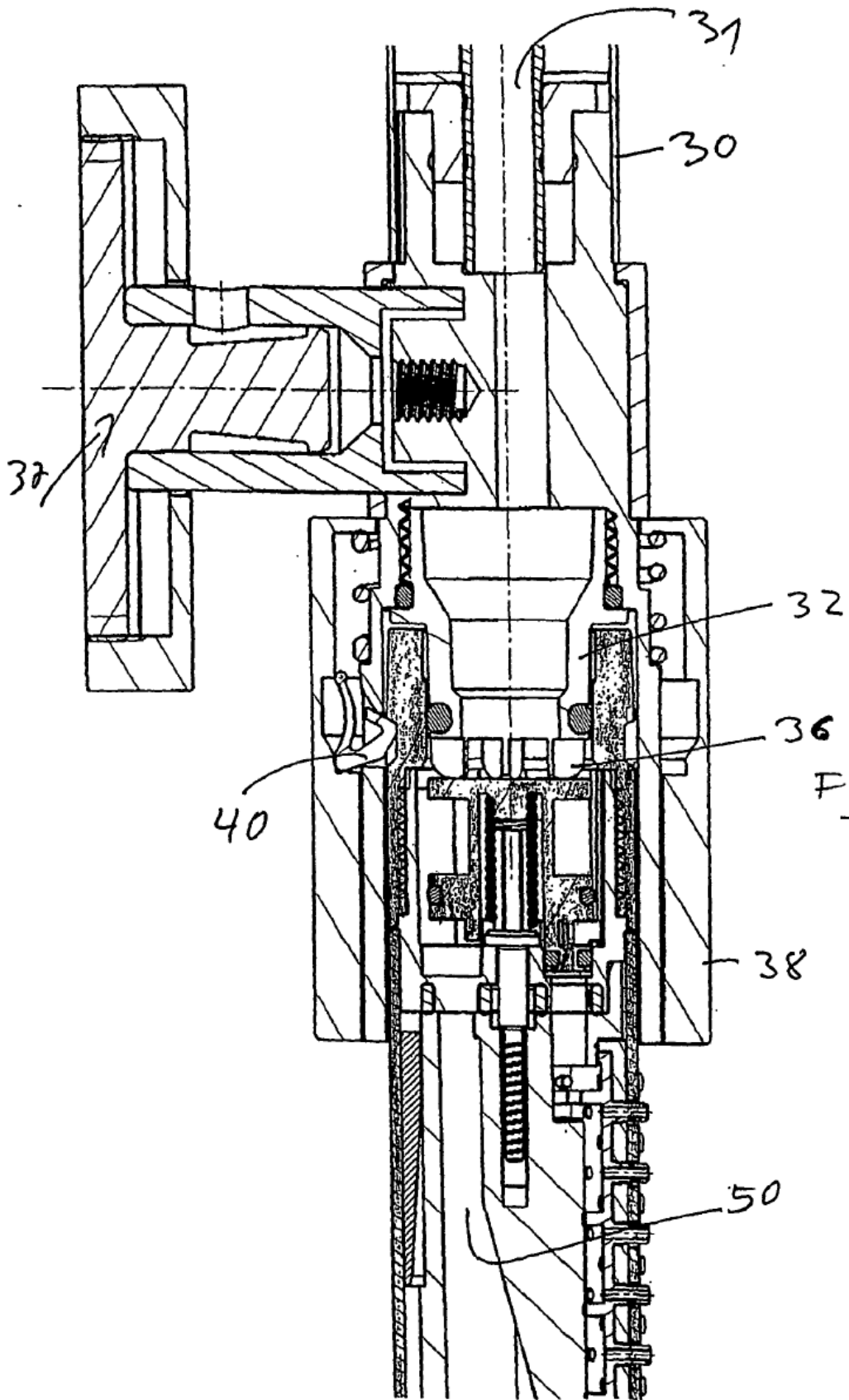


FIG. 6

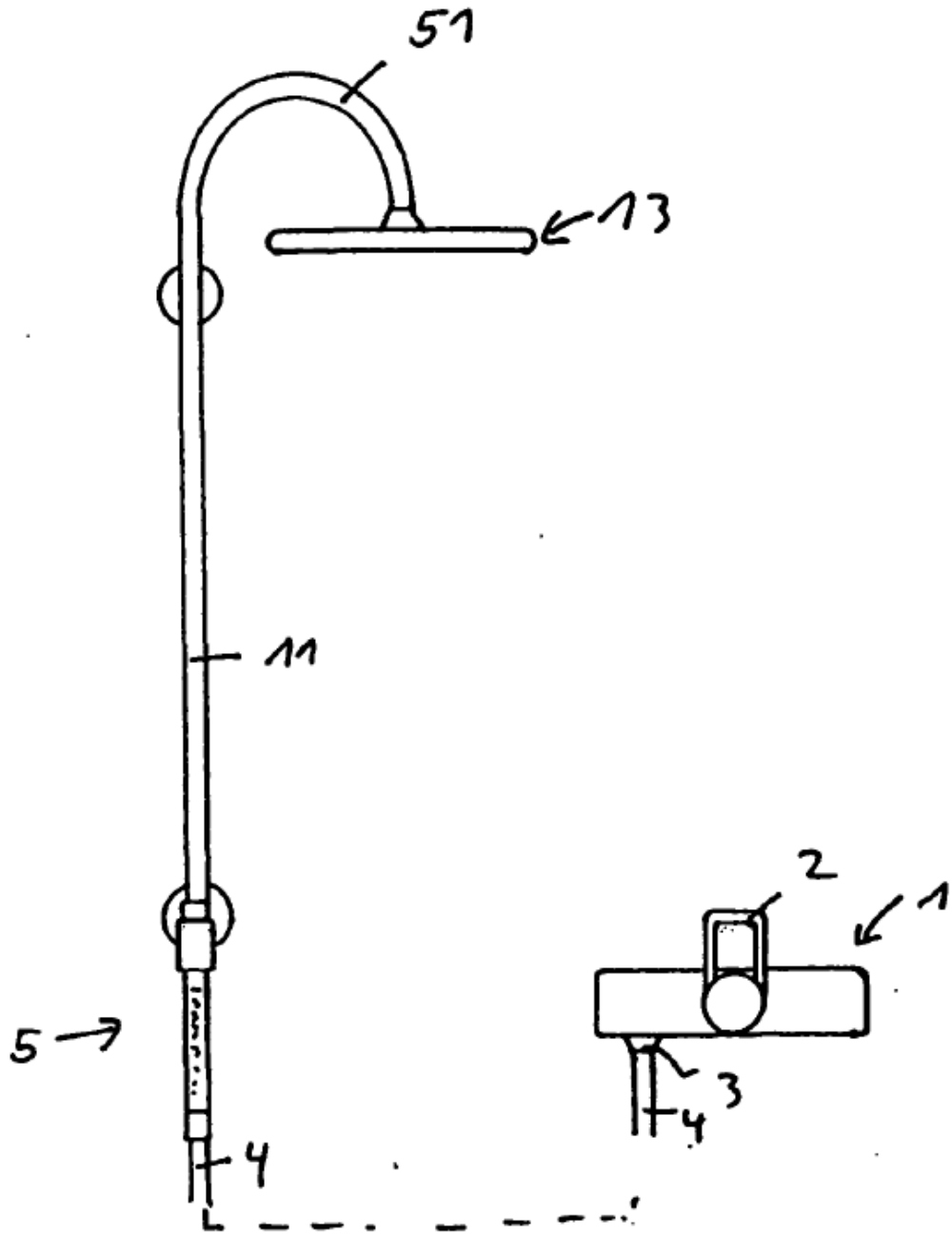


FIG. 7