

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 587 887**

51 Int. Cl.:

E03C 1/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.12.2004 PCT/EP2004/014659**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.07.2005 WO05068731**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.12.2004 E 04804253 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.06.2016 EP 1706548**

54 Título: **Soporte de pared para una ducha de mano**

30 Prioridad:

14.01.2004 DE 102004003134

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

27.10.2016

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

GROHE, KLAUS

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 587 887 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

Soporte de pared para una ducha de mano

5 [0001] La invención se basa en un soporte de pared para una ducha de mano de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

[0002] Barras de pared de este tipo son conocidas desde hace mucho tiempo.

10 Tienen la ventaja de que la altura de la ducha puede ser ajustada a la estatura del cuerpo, en el que una ducha estando sentado también es posible.

La ducha de mano también puede sacarse de la sujeción y usarse para la ducha de un cuerpo.

El inconveniente de tales modos de colocación de este tipo para duchas de mano consiste en que la manguera de ducha siempre se adapta a la posibilidad de ajuste máximo, generalmente también es incluso más larga, de modo que cuelga hacia abajo de forma molesta al colocar la ducha de mano en la barra de la pared.

15 [0003] Esta desventaja no la tienen duchas verticales de instalación fija.

Por el contrario éstas tienen la desventaja, que en el caso normal no pueden ser ajustadas.

Incluso si se montan con una articulación, no se puede modificar el punto de la ducha vertical, sólo los ángulos, en los que irradia.

20 [0004] En un soporte de pared conocido se coloca un pasador en una barra de pared que se extiende perpendicularmente, en el que uno está colocado en esta alcachofa de ducha conectada de manera giratoria.

La tubería de alimentación a esta alcachofa de ducha ocurre a través de una manguera (DE 27 20 507).

La alcachofa de ducha no se puede quitar.

25 [0005] Igualmente se conoce una barra de pared (EP0076717) que se monta con una pieza instalada de forma fija y una pieza móvil que se lleva telescópicamente sobresaliendo hacia arriba frente a la pieza instalada de forma fija.

En el extremo superior de la pieza móvil está colocado el mango de una ducha de mano que obtiene el agua de ducha a través de una manguera.

30 [0006] En un soporte de ducha divulgado en la patente CH 340460 está dispuesta una horquilla para insertar el mango de una ducha al final de una barra de pared de varias piezas que presenta varias articulaciones.

35 [0007] En un soporte de ducha divulgado en el escrito de publicación de la patente DE 195 10 940 A1 la barra de pared es autoplegable y un soporte para una ducha de mano desplazable a lo largo de la barra de pared plegada.

[0008] En una ducha de masaje según el escrito de publicación de la patente EP 0 011 825 A1 hay un riel de guía, que está limitado en el área de su extremo superior de una unidad construida.

Esta unidad construida sirve para la conexión de la ducha de masaje en la instalación doméstica.

40 En la cara superior de esta unidad construida se puede enganchar una ducha vertical.

[0009] En el escrito de publicación de la patente EP 0 103 145 A2 se divulga una instalación de ducha transportable para uso de camping o similar.

45 En este caso una ducha de mano conectada a través de una manguera está unida a un trípode, que puede fijarse donde se quiera por ejemplo con un borne atornillado.

[0010] En el fascículo de modelo de utilidad industrial DE 84 27 875 U1 se divulga una grifería de cocina con una pieza de tubo plegado que pivota alrededor de un eje vertical, a la que se une hacia adelante otra sección de tubo de igual diámetro, que representa un agarradero de un asidero extensible de la grifería, donde en el interior se recoge una manguera en espiral, que es guiada a un extremo de salida del asidero.

[0011] En la patente DE 677 951 se divulga un dispositivo de soporte para duchas de manguera, que comprende un codo acoplable a una pared, en el cual se aloja de forma deslizante una manguera de ducha.

55 [0012] El documento EP 0076717 es considerado como el estado más próximo de la técnica. Este documento corresponde al preámbulo de la reivindicación 1.

[0013] La invención se basa en la tarea de ampliar y mejorar posibilidades de uso y de aplicación de una ducha.

60 [0014] Para la solución de este tarea la invención propone un soporte de pared para una ducha de mano con las características citadas en la reivindicación 1.

Desarrollos de la invención son objeto de reivindicaciones secundarias.

65 [0015] Mientras en el estado de la técnica el soporte para la ducha de mano habitualmente es una parte separada, que es notable también como elemento molesto en parte, la invención prevé desarrollar el soporte de modo que forme una prolongación de la barra de pared.

En otras palabras el soporte está dispuesto como prolongación de la barra de pared.

De esta manera se crea una imagen ópticamente agradable, la impresión general de la barra de pared no es molesta, sino integradora.

En este caso la ducha de mano, que presenta un mango y una manguera de ducha, puede ser usada en el soporte.

5 [0016] Según la invención el soporte está formado como tubo abierto en la parte trasera y/o hacia el lateral con un soporte cónico para el mango de ducha de mano en el extremo exterior.

El soporte cónico, que en sí se conoce, sirve para la inserción del mango de la ducha de mano.

10 El tubo se extiende curvado, donde preferiblemente la línea central del soporte se encuentra en un plano, en el que opcionalmente también se encuentra el eje mismo de la barra de pared.

A través de la forma curvada se continúa ópticamente también la barra de pared y se crea la posibilidad de que la ducha de mano insertada en el soporte con su alcahofa de ducha mire hacia abajo.

La forma curvada hace también posible, sostener la manguera de ducha que lleva a la ducha de mano de modo que moleste poco.

15 [0017] La apertura en el lado trasero y/o en el lateral del tubo sirve de ventaja para recoger la manguera de ducha durante su recorrido dentro del tubo, de modo que es alojado de forma protegida y no molesta.

Esta posibilidad puede todavía mejorarse así, que la abertura presente la forma de una ranura recortada por detrás.

20 [0018] Particularmente prevé la invención que el soporte para la ducha de mano se pueda formar como prolongación superior de la barra de pared, de modo que la ducha de mano insertada en el soporte pueda actuar como ducha vertical.

Pero ésta se puede quitar del soporte como antes y ser usada como ducha de mano.

25 [0019] Para hacer posible también una posibilidad de regulación o adaptación a condiciones diversas en la posibilidad de uso de la ducha de mano como ducha vertical, se puede prever según la invención, que el soporte se aloje de manera giratoria, preferiblemente alrededor del eje longitudinal de la barra de pared o alrededor de un eje paralelo al mismo.

30 Es por lo tanto posible, regular hacia la derecha o hacia la izquierda desde una posición intermedia la alcahofa de ducha de la ducha de mano colocada en el soporte.

Especialmente en la colocación de tal soporte de pared en una bañera es posible de esta manera que el usuario en diferentes posiciones de la bañera pueda estar de pie.

35 [0020] Está previsto en un perfeccionamiento de la invención, que al menos una sujeción de pared se configure angularmente.

A través de esta doblez se crea un espacio, en el que la manguera de ducha se puede colgar hacia abajo entre la barra de pared y la superficie vertical, de modo que todavía moleste menos.

40 [0021] Particularmente se puede prever, que al menos una sujeción de pared alrededor de al menos la mitad del diámetro de la manguera que conduce a la ducha de mano esté dispuesta desplazada lateralmente frente a la barra de pared.

[0022] Según la invención puede estar dispuesto el cojinete giratorio del soporte de ducha en la sujeción de pared.

45 [0023] El cojinete giratorio se puede formar de modo que el giro del soporte está limitado antes de llegar a la superficie vertical, en la que la barra de pared se coloca con ayuda de las sujeciones de pared.

De este modo se impide y se evita el rozamiento entre la ducha de mano y la pared.

Al mismo tiempo se ocupa también de que los chorros de ducha no alcancen la pared, sino la persona que se ducha.

50 [0024] En un nuevo perfeccionamiento se puede prever, que el cojinete giratorio esté provisto de un enclavamiento, que favorece posiciones determinadas del soporte.

Particularmente debe preverse que el soporte se queda en la posición neutra.

55 [0025] Según la invención el soporte de pared puede presentar una guía de la manguera adicional, que está dispuesta detrás de la barra de pared preferiblemente, por lo tanto entre la barra de pared y la pared.

[0026] Naturalmente es posible, colocar en la barra de pared misma otro soporte para la ducha de mano, para también poder bloquear en una posición más baja la ducha de mano.

Este soporte adicional puede ser también giratorio alrededor de la barra de pared y también de altura regulable.

60 Preferiblemente está previsto, que se realice el giro alrededor de la barra de pared independientemente de si también la barra de pared se gira.

[0027] Para la fijación de una barra de pared normalmente está previsto que se utilicen dos sujeciones de pared.

65 Pero también es concebible montar una barra de pared de más de una pieza, por ejemplo dos secciones de tubo, de modo que se pueden usar entonces opcionalmente tres sujeciones de pared.

[0028] Otras características, detalles y ventajas de la invención resultan de la descripción siguiente de una forma de realización preferida, las reivindicaciones de la patente y el resumen, cuyos textos son hechos a través de la referencia del contenido de la descripción, así como mediante el dibujo.

Aquí mostramos:

- 5 Figura 1 un corte axial a través de un soporte de pared según la invención sin ducha de mano;
 Figura 2 una sección acortada con respecto a la representación de la figura 1 con un soporte adicional;
 Figura 3 una sujeción de pared en perspectiva.

10 [0029] El soporte de pared representado esquemáticamente en la figura 1 contiene como elemento central un tubo 1, que está provisto en el área de su extremo inferior con un rodamiento inserto 2.
 El rodamiento inserto 2 es introducido desde abajo en el tubo 1 y se encuentra con una brida 3 dirigida hacia fuera en la esquina frontal del tubo.

15 [0030] En el área de su extremo superior presenta el tubo igualmente un rodamiento inserto 4, que se inserta en el tubo desde arriba.
 Del extremo superior del tubo 1 sobresale una parte 5 del rodamiento inserto.
 Esta parte sobresaliente 5 del rodamiento inserto 4 corresponde en sus dimensiones externas a la dimensiones internas del rodamiento inserto 2.

20 [0031] A la fijación del tubo 1 con sus rodamientos insertos 2,4 sirven dos soportes de pared 6, que están formados idénticamente.
 Cada sujeción de pared 6 contiene una placa base 7 atornillada a la pared, que presenta taladros escalonados 8. A través del taladro escalonado 8 se pueden atornillar tornillos, cuyas cabezas de tornillo entonces vienen a estar en la parte ensanchada del taladro escalonado 8.
 25 A esta placa base 7 está unido un puntal 18.
 En el exterior, es decir el extremo del puntal alejado de la placa base está formado un elemento de rodamiento 9, que presenta una parte cilíndrica de diámetro reducido dirigida hacia arriba 10 y una sección inferior 11 con una perforación interna 12.
 Las dimensiones de la perforación interna 12 correspondientes a las dimensiones externas de la parte saliente 5 del rodamiento inserto 4 en la parte superior del tubo 1.

30 [0032] El tubo 1 es empujado con su rodamiento inserto 2 sobre el suplemento de rodamiento 10 de reducido diámetro de la sujeción de pared 6, hasta que el rodamiento inserto 2 pasa a la instalación en las piezas de apoyo 13 en la transición entre las dos piezas 11,10 de la sujeción de pared 6.
 35 El perímetro exterior de la parte inferior 11 del rodamiento 9 de la sujeción de pared 6 corresponde al diámetro externo del tubo 1, así que se realiza de este modo una prolongación de la forma externa del tubo hasta el extremo inferior de la sujeción de pared 6.

40 [0033] En el extremo superior es empujada la parte prominente 5 del rodamiento inserto 4 del tubo en la entalladura 12 de la sujeción de pared superior 6, igualmente hasta una instalación de las correspondientes piezas de apoyo. Así se fija el tubo 1 entre ambas sujeciones de pared 6.
 Ambas sujeciones de pared 6 son formadas idénticamente.
 De la sujeción de pared superior 6 sobresale la proyección 10 hacia arriba.
 Sobre este suplemento 10 está sobrepuesto el soporte 20 para la alcachofa de ducha.
 45 El soporte 20 presenta la forma de un tubo ranurado en la parte posterior.
 En el extremo inferior de esta sección de tubo está igualmente colocado un rodamiento inserto 2, de manera similar como en el extremo inferior del tubo 1 de la barra de pared.
 Entre este rodamiento inserto 2 y la parte saliente 10 de la sujeción de pared superior hay una unión.
 Así se fija la pieza de tubo 21 en la sujeción de pared 6.
 50 La unión entre la parte saliente 10 del rodamiento de la sujeción de pared 6 y el rodamiento inserto 2 de la pieza de tubo 21 se puede configurar de modo que puede ocurrir un giro alrededor de sus dos ejes, opcionalmente con un encastre en posiciones determinadas.

55 [0034] El extremo superior de la pieza de tubo plegada 21 presenta un soporte cónico 22 para el mango de una ducha de mano.
 Este soporte cónico se conoce como tal, de modo que no se explica de manera más detallada.

60 [0035] En el soporte cónico 22 se inserta el mango de una ducha de mano, de modo que la manguera de ducha se puede llevar a través del interior de la pieza de tubo 21 hasta la conexión con la sujeción de pared 6.
 Desde esta posición puede colgar libremente hacia abajo, con lo que viene a estar entonces en la zona entre la barra de pared y las placas base de las sujeciones de pared 6.
 En esta posición puede colgar libremente hacia abajo, sin molestar.

65 [0036] La figura 2 muestra que en el tubo formado en la barra de pared 1 todavía se puede colocar un soporte adicional 30 para una ducha de mano.
 El soporte se empuja como cartucho 31 en el tubo 1 antes de su montaje con ayuda de las sujeciones de pared 6.

Puede presentar elementos de resorte, de tal modo que su posición una vez ocupada tanto en dirección axial de la barra de pared como también en dirección perimetral se mantiene.

La apertura de sujeción delantera 32 puede opcionalmente ser girada adicionalmente también alrededor de un eje horizontal.

5 La ducha de mano, que se toma del soporte 20 en el extremo superior de la barra de pared, puede entonces ser colgada en el soporte 30.

[0037] La figura 3 muestra en perspectiva en una escala agrandada frente a las figuras 1 y 2 una sujeción de pared, como se usa para la fijación del tubo 1.

10 Las placas base 7 son alargadas formadas con un redondeo inferior.

Los bordes longitudinales se extienden al colocar en la pared perpendicular desde arriba hacia abajo.

En el área de un borde lateral longitudinal es fijado el refuerzo 18, que se extiende rectangular frente a la parte trasera de la placa base 7.

La parte trasera de la placa base 7 es determinada para la instalación plana en la pared.

15 [0038] En el extremo delantero del refuerzo 18 éste pasa tangencialmente en el rodamiento 9.

El mencionado suplemento 10 reducido en su diámetro presenta una forma algo complicada, ya que sale de la representación simplificada de la figura 1 y 2.

Su contorno exterior presenta un diámetro, que corresponde al diámetro interior de la apertura inferior 12.

20 [0039] A través del desplazamiento lateral del refuerzo 18 frente a la placa base y particularmente frente al rodamiento 9 este refuerzo es desplazado lateralmente también frente a la barra de pared.

Así tiene un sitio directamente detrás de la manguera que cuelga hacia abajo en la barra de pared, para ser alojada en este espacio.

25 [0040] A través de la capacidad de giro del soporte 20 alrededor del eje de la barra de pared se puede prácticamente girar a izquierda y derecha una ducha de mano en forma de ducha vertical.

Se puede también extraer y usarse como ducha de mano normal.

30 La disposición une las ventajas de una ducha vertical de instalación fija con la ventaja de una ducha de mano utilizable sin soporte.

REIVINDICACIONES

1. Soporte de pared para una ducha mano, con
5 - una barra de pared (1),
 - al menos una sujeción de pared (6) para la fijación de la barra de pared (1) con distancia delante de una superficie aproximadamente vertical,
 - al menos un soporte (20) montado y/o que se puede montar en la barra de pared (1) para la instalación de una ducha de mano, que presenta un mango y una manguera de ducha, donde el soporte (20) para la ducha de mano se configura como prolongación de la barra de pared (1),
10 **caracterizado por el hecho de que**
 - el soporte (20) se configura como tubo (21) plegado abierto en la parte trasera y/o hacia el lateral con un soporte cónico (22) para el mango de ducha de mano al final, donde el interior del tubo sirve para guiar la manguera de ducha.
- 15 2. Soporte de pared según la reivindicación 1, en el cual el soporte (20) se configura como prolongación superior de la barra de pared (1).
3. Soporte de pared según la reivindicación 1 o 2, en el cual el soporte se aloja a través de un cojinete giratorio que gira alrededor de un eje longitudinal de la barra pared (1) o un eje paralelo a mismo.
- 20 4. Soporte de pared según una de las reivindicaciones 1 hasta 3, en el cual el tubo (21) se configura abierto en la parte trasera y/o lateral mediante una ranura recortada por detrás.
5. Soporte de pared según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la sujeción de pared (6) se configura angularmente.
- 25 6. Soporte de pared según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la sujeción de pared (6) presenta una placa base (7) y un refuerzo (18) colocado en un borde lateral longitudinal de la placa base, que está desplazado lateralmente frente a la barra de pared (1) en al menos la mitad del diámetro de la manguera de ducha.
- 30 7. Soporte de pared según una de las reivindicaciones 3 hasta 6, en el cual el cojinete giratorio del soporte está dispuesto en la sujeción de pared (6).
8. Soporte de pared según una de las reivindicaciones 3 hasta 7, en el cual se configura de tal manera el cojinete giratorio que el giro del soporte (20) es limitado antes de alcanzar la superficie vertical.
- 35 9. Soporte de pared según una de las reivindicaciones 3 hasta 8, en el cual se configura de tal manera el cojinete giratorio que el movimiento de rotación se encastra, donde el soporte (20) se encastra particularmente en la posición neutra.
- 40 10. Soporte de pared según cualquiera de las reivindicaciones anteriores con una guía de manguera adicional, que está dispuesta detrás de la barra de pared (1) preferiblemente.
- 45 11. Soporte de pared según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, con un soporte adicional dispuesto en la barra de pared (1) y giratorio alrededor de ésta, preferiblemente regulable en altura.

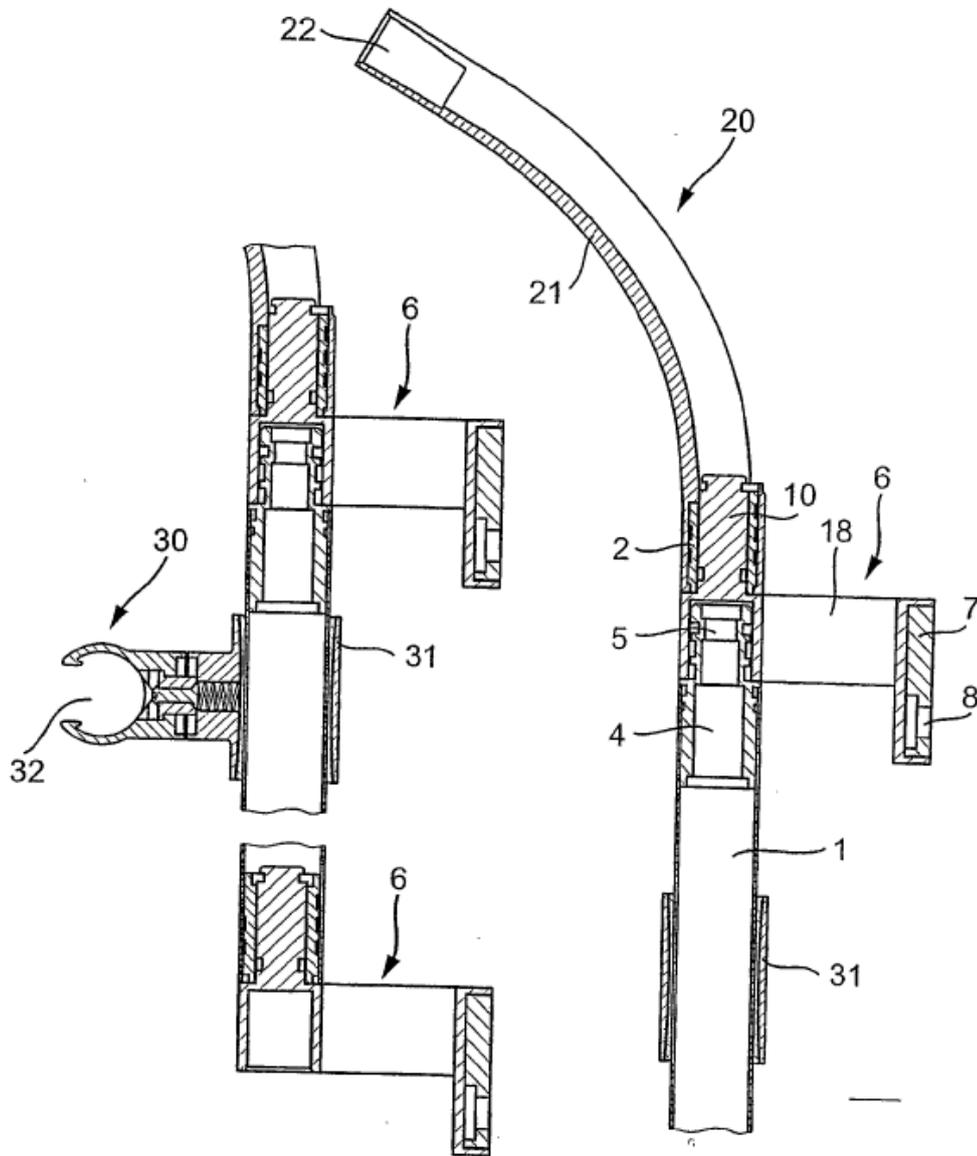


Fig. 2

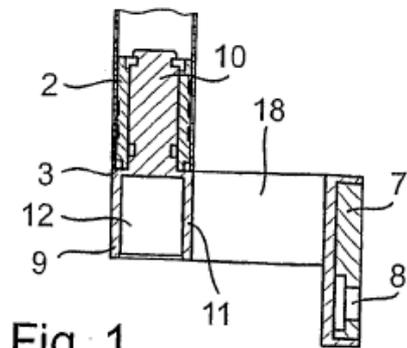


Fig. 1

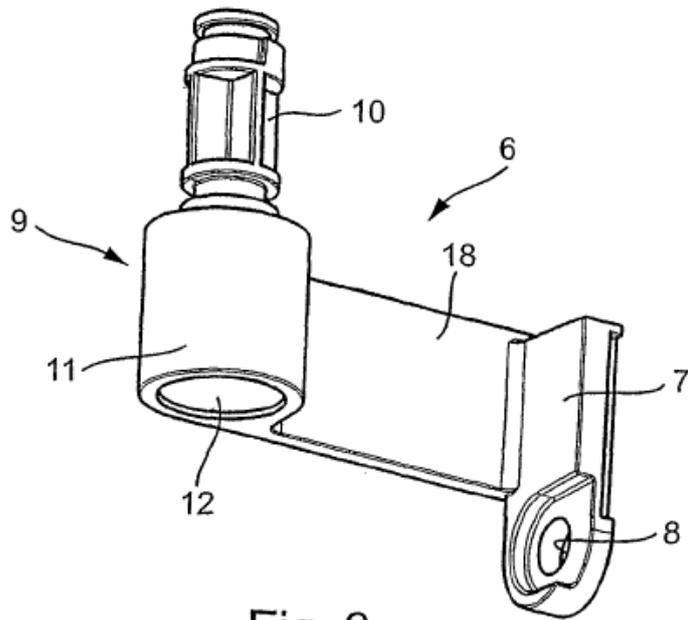


Fig. 3