

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 382 460**

51 Int. Cl.:  
**E03C 1/06**

(2006.01)

12

### TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03778327 .1**

96 Fecha de presentación: **21.11.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1570135**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.09.2005**

54 Título: **Dispositivo con una alcachofa de ducha y un soporte para la alcachofa de ducha**

30 Prioridad:  
**13.12.2002 DE 10260210**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**08.06.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**08.06.2012**

73 Titular/es:  
**Hansgrohe AG  
Auestrasse 5 - 9  
77761 Schiltach , DE**

72 Inventor/es:  
**HAUG, Andreas;  
KOLLMANN, Fabian y  
SCHÖNHERR, Tom**

74 Agente/Representante:  
**Tomas Gil, Tesifonte Enrique**

**ES 2 382 460 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 con una alcachofa de ducha y un soporte para la alcachofa de ducha

5 [0001] La invención se basa en una disposición, con la se puede sujetar una alcachofa de ducha.

[0002] Ya es conocido, que se pueden inmovilizar duchas manuales con ayuda de un cono en un soporte cónico. El cono se encuentra en la ducha manual habitualmente en el punto, donde se conecta el tubo flexible de ducha al mango.

10 [0003] Igualmente conocidos son soportes en los que se puede insertar o introducir el mango.

[0004] Además son conocidos soportes, en los que está presente en el punto de unión entre tubo flexible y mango, una articulación con un ojal, que se puede empujar sobre un pasador de un soporte de pared o una barra de ducha.

15 [0005] Con una multitud de estos soportes la alcachofa de ducha se puede usar en el estado soportado aún como ducha. Además sin embargo también hay soportes, en los que la alcachofa de ducha sólo fácilmente se asegura, por ejemplo con ayuda de ojales, que se cuelgan en ganchos.

20 [0006] Con todas disposiciones de soporte conocidas para alcachofas de ducha está presente una configuración especial en la alcachofa de ducha o en su mango, que el usuario puede reconocer como el dispositivo para el soporte. Frecuentemente este tipo de dispositivos o adaptaciones de forma también son desagradables a la vista.

25 [0007] Además se conoce un dispositivo de soporte para una ducha manual (DE 8916188), en el que tres lenguas que están dispuestas de manera repartida sobre un perímetro circular mantienen la alcachofa de ducha en una posición, en la que el disco difusor está orientado contra la pared. Al menos una de las lenguas presenta una punta de encastre, que agarra desde atrás la alcachofa de ducha.

30 [0008] Además se conoce un soporte para una ducha manual, en el cual la ducha manual a su lado trasero presenta una ranura entallada cónica, en la que el soporte encaja con un elemento de cuña, cuando la ducha manual se empuja sobre este soporte. La ranura cuneiforme entallada no sirve para ningún otro objetivo (US 4458369).

[0009] La invención se basa en la tarea de crear un soporte de ducha, que presenta posibilidades de uso ampliadas.

35 [0010] Para la solución de este problema la invención sugiere una disposición de soporte con las características citadas en la reivindicación 1. Perfeccionamientos de la invención son objeto de reivindicaciones secundarias.

40 [0011] A través de la invención es posible conectar una alcachofa de ducha con el soporte de ducha, el cual no necesita presentar ningún dispositivo de colocación especial para la colocación al soporte de ducha. Particularmente en la alcachofa de ducha no se reconoce, que es determinada y adecuada para la unión con un soporte. El diseñador por lo tanto tiene esencialmente más libertad en las posibilidades del diseño de la alcachofa de ducha o su carcasa. Además la inserción de la alcachofa de ducha en el soporte esencialmente es facilitada y simplificada. La ducha facilita por su forma la introducción, la que se puede apoyar opcionalmente además a través del soporte. En los soportes cónicos habituales, en los que el soporte agarra el mango, el usuario debe en primer lugar pasar la ducha al mango o al tubo flexible a través de la ranura del soporte y a continuación empujar la ducha en una dirección vertical respecto a ello. En la ducha propuesta aquí sólo es necesario un movimiento totalmente sencillo, esto es el empuje de la ducha hacia adelante.

50 [0012] Particularmente el soporte debe estar formado de tal manera, que esté formado para el agarre en un punto previsto para el soporte no reconocible por la forma de la carcasa de la alcachofa de ducha. Es por lo tanto pensable, formar determinados puntos de la carcasa en su propiedad de la superficie para el soporte, sin que por ello afecte la forma. De tal modo tampoco se puede reconocer con esta otra configuración adicional con la forma de la carcasa de la ducha, que este punto está pensado para la acción de conjunto con el soporte.

55 [0013] Particularmente el soporte se puede formar de tal manera, que agarre al perímetro exterior de la carcasa de la ducha.

[0014] La invención propone en perfeccionamiento, que la alcachofa de ducha siga funcional después de extraerla del soporte, de modo que pueda utilizarse tanto en su estado de conexión con el soporte como también como alcachofa de ducha una vez quitada. Esto aumenta las características funcionales de manera notable.

60 [0015] Para alcanzar una fijación fiable especialmente razonable y a pesar de la adaptación no especial de la alcachofa de ducha en el soporte, se puede prever según la invención, que el soporte agarre en dos puntos diametralmente opuestos entre si de la carcasa de la alcachofa de ducha.

65 [0016] A tal objeto el soporte presenta según la invención dos apoyos, que se forman para el agarre a la carcasa de la alcachofa de ducha.

[0017] Se puede prever según la invención, que los apoyos con alcachofa de ducha insertada se desplacen uno hacia el otro. Este desplazamiento puede ser provocado por la inserción de la alcachofa de ducha.

5 [0018] En un nuevo perfeccionamiento de la invención se puede prever, que ambos apoyos del soporte se conecten uno al otro a través de un elemento solicitado por tracción.

10 [0019] El elemento de tracción particularmente puede estar formado de tal manera, que con alcachofa de ducha insertada se da una instalación superficial entre el elemento de tracción y la carcasa de la alcachofa de ducha. Esto puede ser provocado tanto con una adaptación de la forma del elemento de tracción a la forma de la carcasa como también con una configuración flexible del elemento de tracción.

15 [0020] También es posible, configurar el elemento de tracción de tal manera, que no está en contacto a la alcachofa de ducha.

[0021] Según la invención se puede prever, que la alcachofa de ducha esté formada como ducha manual con un mango dispuesto en la carcasa de la ducha manual. La fijación de la alcachofa de ducha en el soporte sin embargo no ocurre en el mango, sino en la carcasa de la alcachofa de ducha.

20 [0022] Como especialmente ventajoso se ha demostrado cuando la carcasa de la alcachofa de ducha presenta la forma de un disco.

[0023] Otras características, detalles y ventajas de la invención resultan de las reivindicaciones y del resumen, cuyo texto ha sido hecho por referencia al contenido de la descripción, de la descripción siguiente una forma de ejecución preferida de la invención y con ayuda de dibujos.

Se muestra:

Figura 1 esquemáticamente una representación lateral de un soporte de ducha según invención;

Figura 2 en representación esquemática simplificada una vista desde arriba sobre la disposición de la figura 1;

Figura 3 la vista frontal de una variante de la forma de realización;

30 Figura 4 una vista de la alcachofa de ducha;

Figura 5 una representación correspondiente a la figura 3 con una forma de realización ligeramente cambiada.

[0024] Figura 1 muestra de manera muy simplificada desde el lado un soporte de ducha con una disposición de soporte según la invención. Este soporte de ducha está fijado en el ejemplo representado en una pared 1. Para la colocación a la pared sirve un componente de colocación 2, en el ejemplo representado en forma de una consola 3, que por ejemplo se enrosca a la pared. En la consola 3 se realiza una unión con un conducto de agua que viene de una estructura mezcladora. En un saliente 4 de la consola 3 se aloja un brazo de pared 5 de manera giratoria. El eje orientable se extiende horizontal y verticalmente al plano de papel. Para la constatación del brazo de pared 5 en una posición de ángulo determinada sirve un tornillo de ajuste, que puede ser accionado con ayuda de un mango 6. El brazo de pared se extiende desde el componente de colocación 2 separado de la pared y finaliza en un extremo libre 7. En el área del extremo libre 7 al brazo de pared 5 se fija un soporte no explicado en más detalle en la figura 1 para una alcachofa de ducha 8. La alcachofa de ducha 8 es discoidal en la forma de realización representada. Está prevista con un mango 9, que es ligeramente angulado frente al plano de la alcachofa de ducha 8. En el mango 9 lleva un tubo flexible de ducha 10, que desde ahí cuelga libremente hacia abajo, lo que no es detalladamente representado. El otro extremo del tubo flexible de ducha 10 está conectado al componente de colocación 2. El brazo de pared 5 puede, conformemente a lo anteriormente mencionado, ser girado en un eje horizontal, de modo que en el giro hacia arriba y giro hacia abajo adquiere posiciones angulares diversas frente a la pared. El ángulo de giro del brazo de pared 5 es por ejemplo de 180 grados.

50 [0025] La figura 2 muestra ahora una vista desde arriba sobre la disposición de la figura 1 en representación simplificada. El brazo de pared 5 se bifurca un momento detrás de su punto de fijación en la consola 3. Por ello forma dos dientes 11, que están formados divergentemente y en el área del extremo libre 7 del brazo de pared se ejecutan nuevamente paralelamente de manera recíproca. Allí está previsto un soporte 13 entre ambos extremos 12 de ambos dientes, que ya fue mencionado. El soporte soporta la alcachofa de ducha 8, que se halla por lo tanto entre ambos extremos delanteros 12.

60 [0026] Qué aspecto tiene el soporte detalladamente, se puede deducir en un primer ejemplo de la figura 3. La carcasa de la alcachofa de ducha 8 está formada discoidalmente con un perímetro, que se extiende aproximadamente de manera elíptico. En el lado interno de ambos lados 11 del brazo de pared 5 están dispuestas dos apoyos 14, cuyo contorno interior presenta la misma forma que el contorno exterior de la envoltura de la alcachofa de ducha. De esta manera se recoge la alcachofa de ducha 8 en un tipo de cierre de forma, con lo cual el cierre de forma actúa hacia arriba y abajo. En la dirección vertical al plano de papel la fijación se realiza sin embargo en cierre de fuerza. Para este fin se realiza o un apriete indirecto en cada apoyo individual 14, o bien una impulsión de ambas mordazas 14 una hacia otra. Este desplazamiento de ambos apoyos 14 entre sí se puede lograr de tal manera que su distancia recíproca sea algo más pequeña que la correspondiente dimensión transversal o el diámetro de la carcasa de la alcachofa de ducha 8. De esta manera se alcanza el desplazamiento insertando la carcasa de la alcachofa de ducha verticalmente al plano de

papel entre los dos apoyos 14. La impulsión por lo tanto se provoca con una deformación de ambos brazos 11 del brazo de pared. La extensión de las mordazas 14 verticalmente al plano de papel de la figura 3 es relativamente corta, de modo que sólo agarran a la envoltura de la alcachofa de ducha en dos puntos diametralmente opuestos sobre una longitud muy corta del perímetro. Esto es representado simplificadaamente en figura 4.

5

[0027] En figura 5 se muestra, como ambas abrazaderas 14 del soporte pueden ser unidas por un arco 15, que bien se adapte a la forma de la carcasa de la alcachofa de ducha 8 o bien esté formado flexiblemente de tal manera que se adapta a esta forma. A través del arco 15, que se reivindica esencialmente sobre tracción, se puede lograr un refuerzo del efecto de apriete.

10

[0028] Las dos abrazaderas 14 son fijadas de manera giratoria en los extremos delanteros 12 de ambos brazos 11 del brazo de pared, de modo que el soporte junto a la alcachofa de ducha 8 se puede girar a un eje horizontal. Se puede prever un elemento de bloqueo, similar al mando giratorio 6 de la figura 1, para poder bloquear la alcachofa de ducha en una posición determinada.

15

[0029] La alcachofa de ducha se puede agarrar en el mango 9 y retirarse verticalmente al plano de papel preferiblemente en la dirección de la pared del soporte. Cuando las mordazas 14, véase también figura 4, presentan en el plano central de la carcasa de la alcachofa de ducha 8 un contorno interior en forma de arco de círculo 16, se realiza también un cierto encastre de la carcasa de la alcachofa de ducha en el soporte, sin que la carcasa de la alcachofa de ducha tenga que presentar una forma, en la que se puede reconocer, que este punto debe ser sujetado. No se puede ver de la alcachofa de ducha sacada del soporte, que está determinada para la colocación en un soporte de ducha.

20

[0030] En figura 2 está representada una forma de realización, en la que la alcachofa de ducha es fijada con su soporte entre los extremos de una horquilla. Es naturalmente igualmente posible y se encuentra dentro del marco de invención, que un soporte de este tipo también se puede fijar en un brazo no bifurcado. Esto puede suceder por ejemplo de tal manera, que el soporte, tal cual es representado, esté fijado lateralmente al extremo delantero de un brazo. Se podría hacer abstracción en la figura 2 por ejemplo de uno de los dos brazos de la horquilla 11 y se volvería entonces a una forma de realización, en la que el soporte está dispuesto lateralmente o no simétricamente.

25

[0031] Naturalmente es también posible, que por ejemplo el centro del elemento de tracción 15 se fije al extremo delantero de un brazo, naturalmente también aquí con la posibilidad de prever un eje giratorio.

30

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Dispositivo con una alcachofa de ducha y un soporte para la alcachofa de ducha, para la aplicación como ducha en estado soportado de la alcachofa de ducha en el soporte, donde
- 1.1 la alcachofa de ducha (8) presenta una carcasa de la alcachofa de ducha y un mango, y el soporte está formado de tal manera, que la alcachofa de ducha en estado conectado con el soporte es utilizable como ducha, **caracterizado por el hecho de que**
- 10 1.2 el soporte está formado para el agarre en un punto no reconocible previsto para el soporte de la carcasa de la alcachofa de ducha (8),
- 1.3 en dirección de liberación o de introducción actúa por tracción, y
- 1.4 presenta dos abrazaderas (14) para el agarre a la carcasa de la alcachofa de ducha (8).
- 15 2. Dispositivo según reivindicación 1, donde el soporte está formado para el agarre en un punto no reconocible por su forma previsto para el soporte de la carcasa de la alcachofa de ducha (8).
3. Dispositivo según reivindicación 1 o 2, en el cual el soporte está formado para el agarre al perímetro exterior de la carcasa de la alcachofa de ducha (8).
- 20 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la alcachofa de ducha (8) después de retirarla del soporte permanece funcional.
5. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el soporte para la alcachofa de ducha (8) agarra a dos puntos diametralmente opuestos uno al otro de la carcasa de la alcachofa de ducha (8).
- 25 6. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual las abrazaderas (14) se impulsan entre sí con alcachofa de ducha insertada (8).
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual ambas abrazaderas (14) del soporte para la alcachofa de ducha (8) se unen a través de un elemento solicitado sobre tracción (15).
- 30 8. Dispositivo según reivindicación 7, en el cual el elemento de tracción (15) está formado de tal manera, que tiene lugar una instalación superficial entre él y la carcasa de la alcachofa de ducha (8).
- 35 9. Dispositivo según reivindicación 7, en el cual el elemento de tracción (15) está formado de tal manera, que no toca en ningún punto la carcasa de la alcachofa de ducha (8).
10. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el soporte para la alcachofa de ducha está dispuesto (8) entre brazos (11) de una horquilla.
- 40 11. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el soporte para la alcachofa de ducha (8) está dispuesto en el área del extremo delantero de un brazo de pared no bifurcado.
- 45 12. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la alcachofa de ducha (8) como ducha manual está formada con un mango fijado a su carcasa.
13. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual la carcasa de la alcachofa de ducha presenta forma de disco.

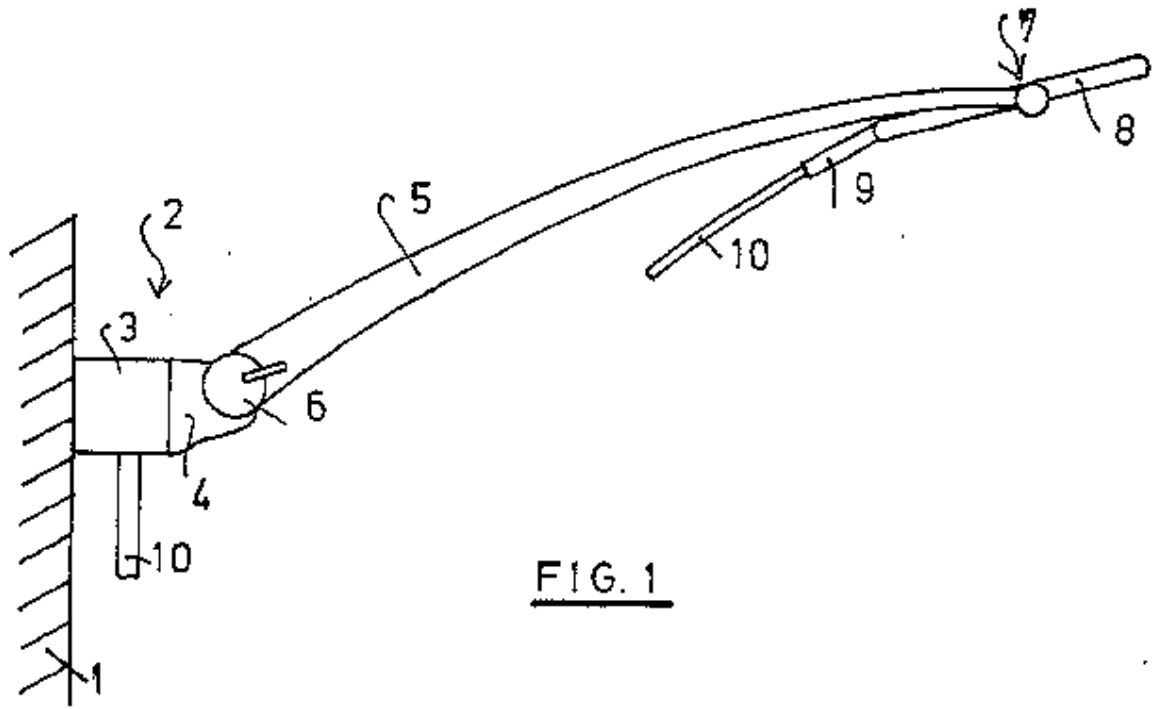


FIG. 1

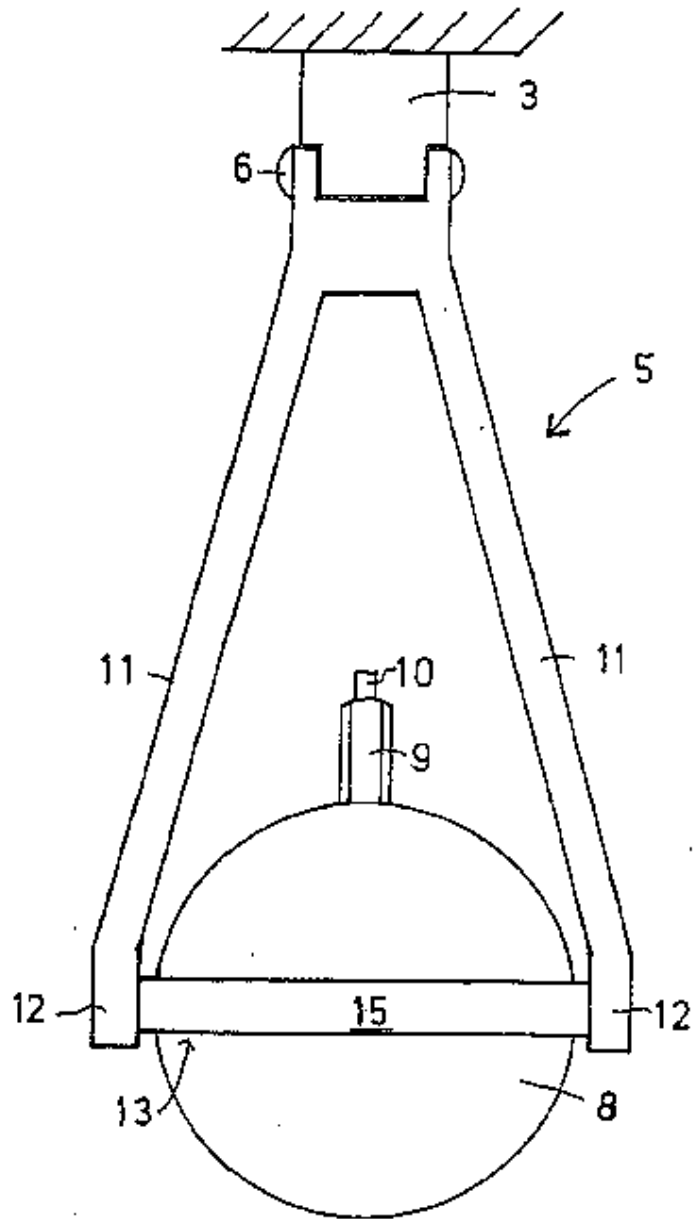


FIG. 2

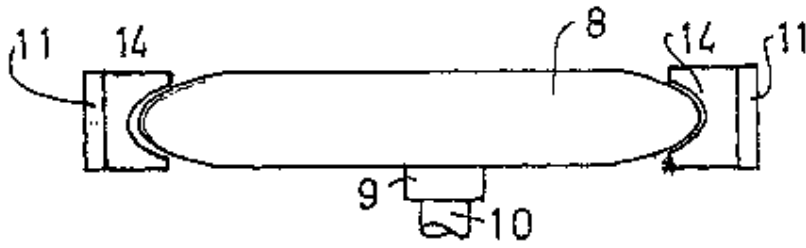


FIG. 3

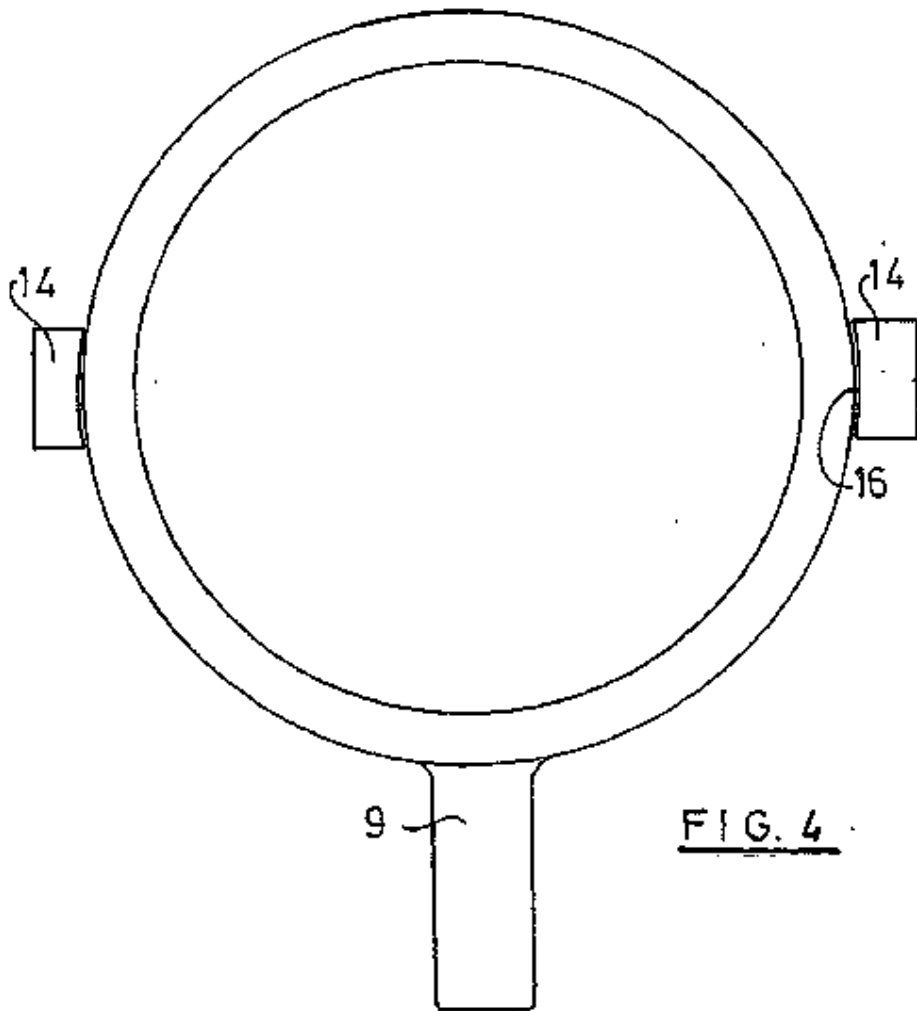


FIG. 4



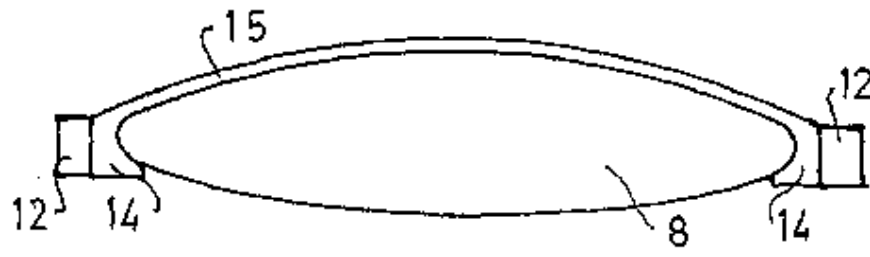


FIG. 5