



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 363 297**

51 Int. Cl.:
A61M 3/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08758310 .0**

96 Fecha de presentación : **08.07.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2162164**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.03.2010**

54 Título: **Una correa para soportar un depósito de líquido.**

30 Prioridad: **09.07.2007 DK 2007 01011**
09.07.2007 US 929665 P

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
29.07.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
29.07.2011

73 Titular/es: **Coloplast A/S**
Holteham 1
3050 Humlebæk, DK

72 Inventor/es: **Tanghoej, Allan**

74 Agente: **Polo Flores, Carlos**

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

Una correa para soportar un depósito de líquido

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a una correa montada en un depósito de líquido, por ejemplo, una bolsa de dos compartimentos usada en los sistemas de irrigación anal.

10 Antecedentes

La irrigación anal se usa a menudo para estimular los movimientos peristálticos de los intestinos y reducir así el estreñimiento. Especialmente las personas con parálisis, por ejemplo, que sufren lesiones en la médula espinal, espina bífida o esclerosis múltiple sufren de una función peristáltica disminuida y de ese modo de una función reducida del sistema intestinal.

Los sistemas para irrigación anal se han realizado más compactos y los usuarios con movilidad han pasado a ser más independientes y a menudo pueden realizar el procedimiento por ellos mismos. Se han diseñado muchos sistemas previos para su uso por un cuidador, por ejemplo un/a enfermero/a, con una destreza normal, sin embargo, como muchos usuarios de la irrigación anal sufren una disminución en la destreza, es deseable proporcionar productos sencillos para el usuario para mejorar la calidad de la vida diaria de los usuarios.

El documento US 3993070 describe una jeringa expansible que tiene una bolsa expansible con medios de llenado en uno de sus extremos, y medios de dispensación en su extremo opuesto. El extremo de los medios de llenado de la jeringa puede dotarse de una correa para suspender la jeringa de un pie u otro soporte apropiado.

Sumario de la invención

La presente invención se refiere a una bolsa de depósito para su uso en irrigación anal, bolsa de depósito que contiene un líquido, definiendo la bolsa de depósito al menos un primer compartimento para contener un líquido y comprendiendo además la bolsa de depósito una entrada de líquido y una salida de líquido que permiten la comunicación por líquido con el primer compartimento. La entrada de líquido está prevista en un extremo de la bolsa y una correa se sujeta a la bolsa en un primer punto de sujeción en una zona cercana a la entrada de líquido y se sujeta a la bolsa en un segundo punto de sujeción.

Por tanto, la correa facilita la manipulación de la bolsa, mientras se llena con líquido, tal como agua, ya que es posible soportar la bolsa cerca de la entrada y de este modo estabilizar esta zona. Además, la correa facilita la manipulación de la bolsa en general, mientras que también permite a un usuario colgar la bolsa en diferentes sitios por la correa.

Por una zona cercana a la entrada se entiende que está dentro de las proximidades de la entrada dentro de un radio de aproximadamente 5 centímetros desde la entrada.

La correa puede sujetarse en un segundo punto de sujeción situado en una dirección transversal a la bolsa con respecto a la entrada de líquido. Esta configuración ayuda al usuario a sostener la bolsa, ya que el usuario puede introducir una mano entre una pared de la bolsa de depósito y la correa, soportando de ese modo la bolsa por la correa que se extiende a través de la superficie exterior de la mano. El extremo de la bolsa que incorpora la entrada de líquido se define como la parte superior de la bolsa y el otro extremo, como la parte inferior de la bolsa. Por transversal a la bolsa con respecto a la entrada de líquido se entiende cerca de la parte inferior de la bolsa en la dirección longitudinal definida por la parte superior y la parte inferior. La correa puede sujetarse también en un segundo punto de sujeción coincide con el primer punto de sujeción. Una configuración de este tipo hace particularmente fácil colgar la bolsa en el hombro.

Para su uso en sistemas de irrigación anal, la bolsa contiene agua o una solución salina, que se usa para irrigar el intestino de un usuario. Las bolsas de depósito de este tipo comprenden al menos un segundo compartimento para contener un fluido y un orificio de fluido para la comunicación con el al menos segundo compartimento. Mediante la expansión del segundo compartimento, se aplicará presión sobre el primer compartimento, por lo que el líquido se forzará hacia fuera y hacia dentro del sistema de irrigación anal.

Aunque la correa proporciona medios que facilitan colgar la bolsa de depósito de un apoyabrazos, el picaporte de una puerta u otro objeto, la bolsa de depósito puede comprender además un agujero pasante previsto en la correa en una zona alrededor del primer punto de sujeción. La propia correa puede ser demasiado ancha o voluminosa para colgarse de manera segura de un elemento de este tipo y por tanto el agujero pasante facilita colgar la bolsa de depósito de un gancho u otro elemento delgado.

Para facilitar adicionalmente la manipulación de la bolsa, la correa puede proporcionar una abertura lo

suficientemente grande para meter una mano. Para proporcionar una abertura de este tipo, la longitud de la correa puede exceder los 12 centímetros, en particular ser de entre 20 y 30 centímetros. Esto permite que la mayoría de tipos y tamaños de manos manipule la bolsa. Además una abertura de este tipo permite colgar la bolsa del apoyabrazos de una silla o de un inodoro para discapacitados o cualquier otra parte sobresaliente inmediatamente accesible para el usuario.

La correa puede formarse de muchas formas diferentes y realizarse de muchos tipos de materiales. En una realización la correa puede formarse de una hoja de polímero. Por tanto, en caso de que la bolsa de depósito también se realice de un polímero es fácil soldar la correa a la bolsa.

Además, aún en otra realización la correa puede tener muchas dimensiones diferentes. Sin embargo, considerando que la correa puede apoyarse sobre la mano de un usuario, puede seleccionarse una anchura cómoda, que distribuya la presión por la anchura de la correa. Por ejemplo la correa puede tener una anchura de entre 2 y 10 centímetros, preferiblemente de entre 4 y 8 centímetros y en particular de entre 6 y 7 centímetros.

Cuando se introduce líquido por la entrada de líquido éste se desplaza hacia la parte inferior del primer compartimento, sin embargo, como el volumen de líquido aumenta la estabilidad de la bolsa alrededor del primer punto de sujeción puede comprometerse a medida que sube el nivel del agua. Por tanto, con el fin de mantener el centro de gravedad lo más bajo posible el primer compartimento puede formarse con una mayor capacidad en la zona de la parte inferior de la bolsa que de la parte superior. Estabilizando la bolsa de este modo, se reduce el riesgo de que la bolsa se dé la vuelta sin querer alrededor de la mano o el apoyabrazos.

Una mayor capacidad de este tipo puede proporcionarse mediante una bolsa en forma de "pera", en la que la entrada de líquido está prevista en el extremo estrecho de la bolsa permitiendo que se almacene un mayor volumen de líquido cerca de la parte inferior. Esto proporciona un centro de gravedad en la mitad inferior de la bolsa de depósito.

La estabilidad de la bolsa de depósito puede mejorarse alternativa o adicionalmente si la extensión de la bolsa en una dirección longitudinal desde la parte superior hasta la parte inferior es mayor que la extensión de la bolsa transversalmente a la dirección longitudinal. La extensión de la bolsa en una dirección longitudinal corresponde a la longitud de la bolsa desde la parte superior hasta la parte inferior cuando la bolsa está vacía. De la misma manera, la extensión de la bolsa transversalmente a la dirección longitudinal corresponde a la anchura de la bolsa de un lado a otro cuando la bolsa está vacía.

En una realización, un asa de hombro puede ser unible a la correa en la zona alrededor del primer punto de sujeción. Por lo tanto, si no hay un sitio apropiado para colgar la bolsa mediante el uso de la correa, un usuario puede colgar la bolsa de depósito alrededor de su hombro.

Como se mencionó anteriormente, la bolsa de depósito se puede usar como depósito para agua o una solución salina para su uso en un sistema de irrigación anal. Por lo tanto, como se describe en el presente documento también se da a conocer un sistema de irrigación para la irrigación de una cavidad corporal, comprendiendo el sistema: una bolsa de depósito como se describió anteriormente, un elemento de inserción que define un extremo de inserción para su inserción en una cavidad corporal a través de una abertura corporal de un ser humano, definiendo el elemento de inserción al menos una abertura; y un tubo de líquido que conecta mediante fluido la salida de líquido de la bolsa de depósito con el elemento de inserción.

Además, se da a conocer el uso de una bolsa de depósito como se describe en el presente documento para la irrigación anal. En uso, la bolsa de depósito puede soportarse entre la pared distal y la correa mientras que el líquido se vierte por la entrada de líquido.

Breve descripción de los dibujos

La invención se explicará adicionalmente en el presente documento con referencia a las siguientes realizaciones a modo de ejemplo, en las que:

la figura 1 ilustra una bolsa de depósito tal como se da a conocer en el presente documento desde el lado posterior (distal),

la figura 2 ilustra una bolsa de depósito tal como se da a conocer en el presente documento desde el lado anterior (proximal),

la figura 3 ilustra una bolsa de depósito tal como se da a conocer en el presente documento en sección a lo largo de las líneas III-III en la figura 1 y la figura 2,

la figura 4 ilustra otra configuración de la correa en la bolsa de depósito, y

la figura 5 ilustra una bolsa de depósito tal como se da a conocer en el presente documento en la que un usuario la manipula.

Descripción detallada

5

Las figuras 1-3 muestran una realización de una bolsa 1 de depósito. La bolsa de depósito está adaptada para contener un líquido en un primer compartimento 2, que se define mediante una pared 3 proximal y una pared 4 de separación. Una entrada 5 de líquido en forma de corte en la pared proximal está prevista en una mitad 6 superior de la bolsa de depósito. Una salida 7 de líquido está prevista en la mitad 8 inferior de la bolsa de depósito. La salida

10

de líquido está adaptada para cerrarse o para conectarse a un tubo. Por ejemplo, esto puede realizarse proporcionando una rosca interior (no mostrada) en la salida de líquido. Así, por ejemplo, un tapón o un tubo con una rosca exterior correspondiente puede enroscarse en la salida de líquido. Debe entenderse que pueden proporcionarse otros medios para cerrar la salida de líquido o conectar un dispositivo de inserción (no mostrado) a la misma. Como se describió anteriormente, tal dispositivo de inserción puede estar adaptado para su inserción en el

15

recto para la irrigación anal.

Un segundo compartimento 9 para contener un fluido, por ejemplo aire, se define mediante la pared 4 de separación y una pared 10 distal. Un orificio 11 de fluido está previsto en la mitad inferior de la bolsa de depósito. El orificio de fluido funciona como entrada para llenar el segundo compartimento con un fluido y como salida para vaciar el

20

segundo compartimento. Como se describió anteriormente con respecto a la salida 7 de líquido, el orificio de fluido puede cerrarse o conectarse a un tubo.

En algunas realizaciones, todo el sistema de irrigación anal se proporciona como una única unidad en la que todas las conexiones están soldadas, moldeadas o preformadas juntas de otro modo. Así, por ejemplo, la salida de líquido

25

puede soldarse o moldearse con un tubo para transportar el líquido hacia el elemento de inserción. De una manera similar la salida de fluido puede soldarse o moldearse con un tubo que transporta un fluido, por ejemplo aire, desde una bomba o un suministro similar.

Para evitar que el líquido vuelva a salir por la entrada de líquido, puede proporcionarse una válvula 12 unidireccional en el primer compartimento. Tales válvulas unidireccionales se conocen comúnmente y pueden proporcionarse de muchas formas diferentes. En la presente realización se ha proporcionado como dos hojas 13, 14 de válvula, que

30

están soldadas hacia el interior de la pared 3 proximal y la pared 4 de separación, respectivamente, de manera que las superficies de las hojas de válvula están en contacto íntimo, permitiendo sólo el flujo de líquido en un sentido.

La bolsa de depósito dada a conocer es para su uso en un sistema de irrigación anal y como tal su función primaria es muy conocida. Tales sistemas de irrigación anal se conocen por ejemplo de la solicitud internacional publicada n.º WO 03/030968. A partir de la misma puede entenderse que la bolsa se llena con líquido de irrigación, por ejemplo, agua del grifo, en el primer compartimento. Entonces puede evacuarse el líquido a través de la salida de líquido por un sistema tubular y una sonda al interior del recto para la irrigación anal. El bombeo de aire al interior del segundo

35

compartimento produce la evacuación del líquido. Esto crea una presión en el primer compartimento, que empuja el líquido fuera de la bolsa de depósito.

40

La bolsa de depósito dada a conocer está dotada además de una correa 15, que se sujeta a la bolsa en un primer punto 16 de sujeción en la mitad superior de la bolsa en una zona que rodea la entrada de líquido. La correa también se sujeta a la bolsa en un segundo punto 17 de sujeción en la mitad inferior de la bolsa en una dirección transversal a la bolsa con respecto a la entrada de líquido. La correa 15 se extiende a través de la bolsa desde la entrada 5 de líquido en una dirección correspondiente a la dirección por la que el líquido fluirá al interior de la bolsa 1 de depósito, a medida que se vierte a través de la entrada 5 de líquido.

45

La figura 4 ilustra otra configuración de una correa 15', que se sujeta a la bolsa en un primer punto 16' de sujeción y un segundo punto 17' de sujeción. Los puntos 16', 17' de sujeción primero y segundo coinciden en la mitad superior de la bolsa en una zona que rodea la entrada de líquido.

50

El punto de sujeción puede proporcionarse como soldaduras, que pueden realizarse al mismo tiempo que se fabrica la bolsa. Sin embargo, la correa también puede sujetarse a la bolsa en los puntos de sujeción mediante encolado o cualquier otro medio de sujeción conocido por el experto en la técnica.

55

Como puede observarse en la figura 5 la correa 15, 15' facilita la manipulación de la bolsa. La correa ancha y larga se usa particularmente con facilidad para personas con disminución en la destreza, ya que toda su mano entra en la correa. Cuando el líquido se vierte en la bolsa a través de la entrada de líquido éste se desplaza hacia la mitad inferior de la bolsa. Esto ayuda a la estabilidad de la bolsa. Para la realización de las figuras 1-3 se mantendría la bolsa en la posición alrededor de la mano como se muestra en la figura 5, en la que la bolsa de depósito cuelga del borde de la mano y el dedo índice y se abarca con la palma de la mano, mientras que la correa se extiende por la superficie exterior de la mano. Esto permite que la bolsa se apoye sobre el borde de la mano y el dedo índice, sin embargo, debe entenderse que puede proporcionarse la misma estabilidad si la bolsa de depósito se cuelga

60

alrededor de cualquier otro objeto apropiado. Además, el hecho de proporcionar la mayor parte del primer

65

compartimento en la mitad inferior de la bolsa proporciona un punto de gravedad bajo, que también ayuda en la estabilidad de la bolsa. Para la realización en la figura 4, la bolsa se colgaría de la correa y debido al punto de gravedad bajo la bolsa colgaría hacia abajo en una posición estabilizada con la abertura en la parte superior. Para esta realización el usuario también podría sostener la bolsa como se ilustra en la figura 5 con la mano extendiéndose a través de la correa y sosteniendo la bolsa en la parte superior (o la parte del cuello). En esta posición la correa funcionaría como una protección contra la caída de la bolsa y además la mano puede llevar algo del peso de la bolsa, como con la realización de las figuras 1-3.

Como el depósito se extiende hacia abajo por la palma de la mano de un usuario, permite que el usuario agarre alrededor de la mitad superior de la bolsa de depósito. Esto mejora adicionalmente la manipulación ya que el usuario puede girar y torcer su mano mientras sigue manteniendo un control completo. Para adaptarse de manera cómoda a la mano del usuario, la mitad superior de la bolsa puede tener una anchura de entre 8 y 13 centímetros para adaptarse a la mano de un usuario. Sin embargo, debe entenderse que pueden proporcionarse anchuras menores o mayores de la mitad superior, por ejemplo de 3 ó 4 centímetros y de hasta 18 ó 20 centímetros, para diferentes grupos de personas y considerando manos de diferentes tamaños.

También puede proporcionarse un agujero pasante 18 en la correa en una zona alrededor del primer punto de sujeción, o en la mitad superior de la bolsa de depósito. Tal agujero se puede usar para colgar la bolsa de un gancho u objeto sobresaliente similar, que puede soportar la bolsa.

Aunque se muestra en las figuras, la correa no tiene que cruzar necesariamente toda la extensión de la bolsa. El segundo punto de sujeción, por ejemplo, puede situarse a mitad de camino de la superficie de la pared distal en una realización alternativa. La bolsa de depósito ilustrada tiene una extensión longitudinal, es decir, desde la periferia de la mitad superior hasta la periferia de la mitad inferior de 27 centímetros, en la que la correa tiene la misma longitud. Sin embargo, la mayoría de las manos podrán entrar en un espacio de 12 centímetros de ancho, o incluso menor dependiendo de la mano. Además, para proporcionar comodidad y evitar demasiada presión sobre una zona, la correa también puede proporcionarse con una anchura sustancial. Por ejemplo en la realización mostrada, la correa tiene una anchura de 6 centímetros que ayuda a distribuir la presión por el borde de la mano cuando se sostiene la bolsa. Sin embargo, la anchura de la correa puede ser menor o mayor dependiendo del tamaño de la bolsa.

La bolsa 1 y la correa 15, 15' pueden formarse de muchos materiales diferentes. Sin embargo, se prefiere un material de polímero porque proporciona una amplia selección de materiales flexibles y duraderos. Tales materiales de polímeros pueden ser por ejemplo polietileno (PE) o polipropileno (PP).

Aunque no se muestra, la correa también puede dotarse de un asa de hombro que sea suficientemente grande como para disponerse alrededor del hombro de un usuario. Tal asa puede sujetarse a la correa en una zona en la mitad superior de la bolsa y puede sujetarse de manera o bien fija o bien liberable, por ejemplo con un bloqueo a presión o un acoplamiento liberable. De este modo, si no hay ningún objeto del que colgar la correa, el usuario puede colgarse la bolsa en el hombro.

REIVINDICACIONES

1. Una bolsa (1) de depósito para uso en sistemas de irrigación anal, bolsa de depósito que está adaptada para contener un líquido, definiendo la bolsa de depósito al menos un primer compartimento (2) para contener un líquido y comprendiendo además la bolsa de depósito una entrada (5) de líquido y una salida (7) de líquido que permiten la comunicación por líquido con el primer compartimento, en la que la entrada de líquido está prevista en un extremo de la bolsa y una correa está sujeta a la bolsa en un primer punto (16) de sujeción en una zona cercana a la entrada de líquido y sujeta a la bolsa en un segundo punto de sujeción, caracterizada porque el segundo punto (17) de sujeción está situado en una dirección transversal a la bolsa con respecto a la entrada de líquido o el segundo punto (17') de sujeción coincide con el primer punto de sujeción.
2. Una bolsa de depósito según la reivindicación 1, en la que la bolsa de depósito comprende al menos un segundo compartimento para contener un fluido y un orificio de fluido para la comunicación con el al menos un segundo compartimento.
3. Una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que un agujero pasante está previsto en la correa en una zona alrededor del primer punto de sujeción.
4. Una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la longitud de la correa excede los 12 centímetros, en particular entre 20 y 30 centímetros.
5. Una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la correa está formada de una hoja de polímero.
6. Una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la correa tiene una anchura de entre 2 y 10 centímetros, preferiblemente de entre 4 y 8 centímetros y en particular de entre 6 y 7 centímetros.
7. Una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el primer compartimento tiene una mayor capacidad en la zona de la parte inferior de la bolsa que de la parte superior.
8. Una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la extensión de la bolsa en una dirección longitudinal es mayor que la extensión de la bolsa transversalmente a la dirección longitudinal.
9. Una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que un asa de hombro es unible a la correa en la zona alrededor del primer punto de sujeción.
10. Un sistema de irrigación para la irrigación de una cavidad corporal, comprendiendo el sistema:
 - una bolsa de depósito según las reivindicaciones 1 - 9,
 - un elemento de inserción que define un extremo de inserción para la inserción en una cavidad corporal a través de una abertura corporal de un ser humano, definiendo el elemento de inserción al menos una abertura, y
 - un tubo de líquido que conecta mediante fluido la salida de líquido de la bolsa de depósito con el elemento de inserción.
11. Uso de una bolsa de depósito según cualquiera de las reivindicaciones 1-9 para irrigación anal.
12. Uso según la reivindicación 11, que comprende las etapas de:
 - soportar la bolsa de depósito entre la pared distal y la correa, y
 - verter líquido en la entrada de líquido.

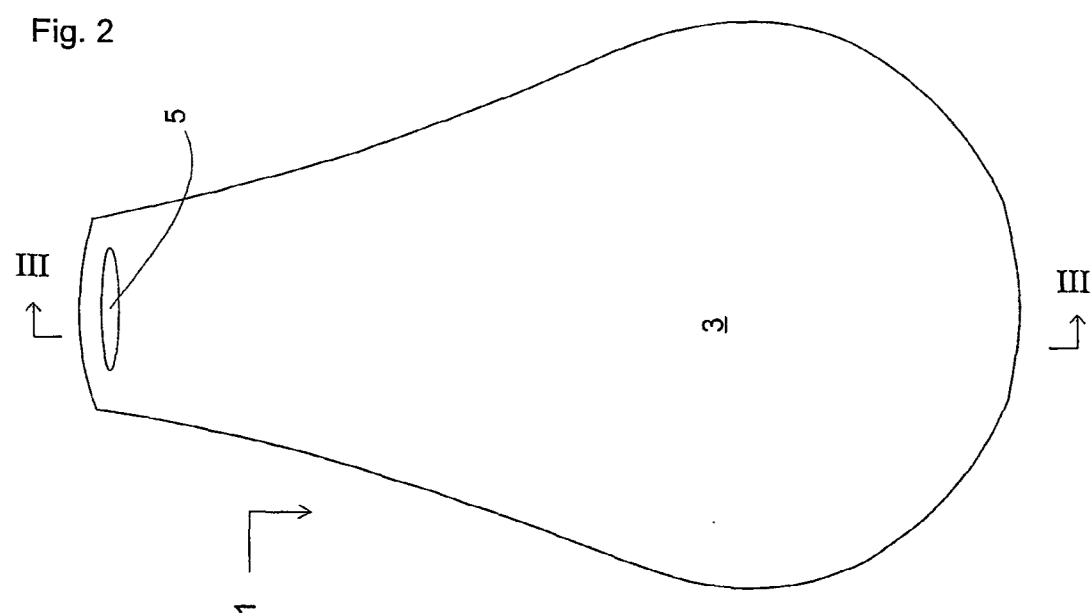
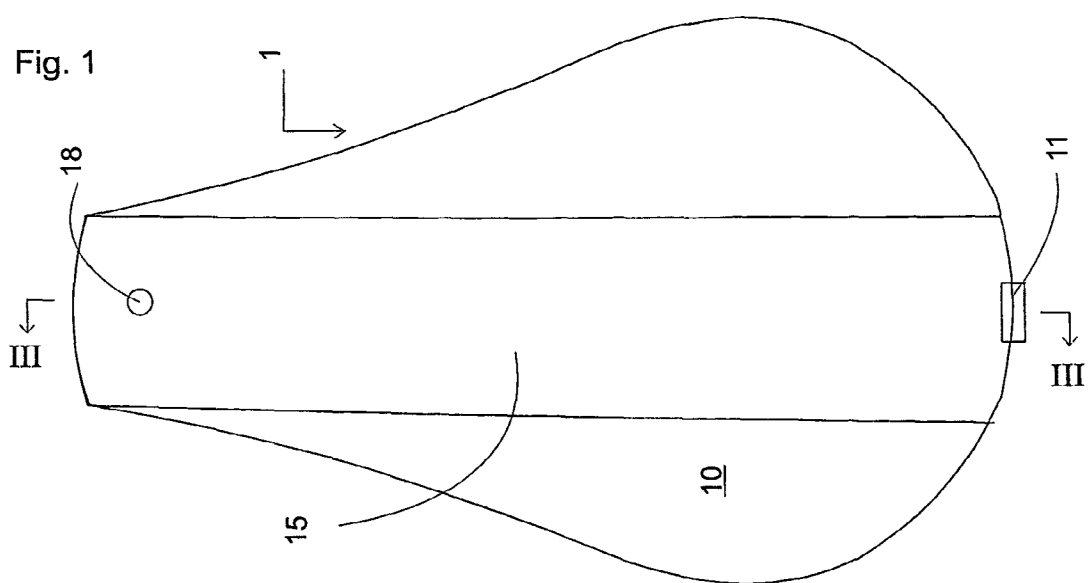


Fig. 3

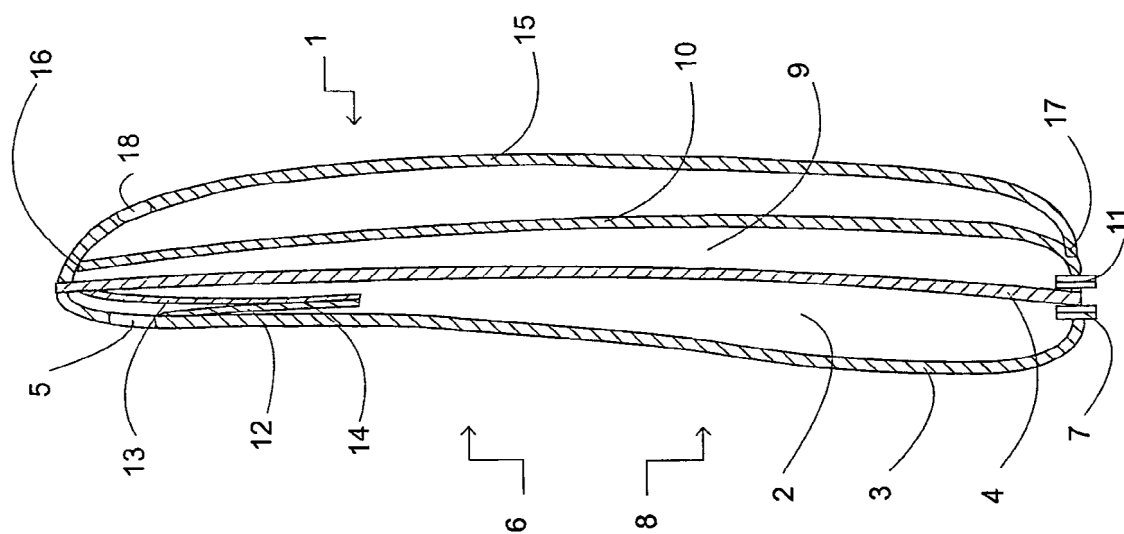


Fig. 4

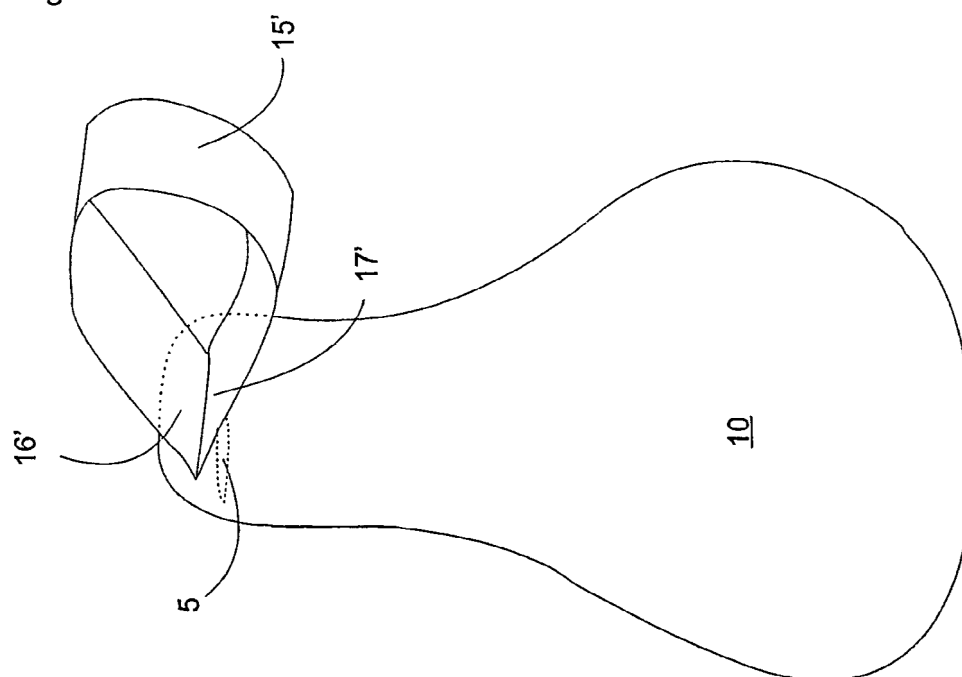


Fig. 5



Referencias citadas en la descripción

Este listado de referencias citadas por el solicitante tiene como único fin la conveniencia del lector. No forma parte del documento de la Patente Europea. Aunque se ha puesto gran cuidado en la compilación de las referencias, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza cualquier responsabilidad en este sentido.

Documentos de patentes citados en la descripción

• US 3993070 A [0004]

• WO 03030968 A [0025]