

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 391 944**

51 Int. Cl.:

**A61F 5/441** (2006.01)

**A61F 5/451** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **01125056 .0**

96 Fecha de presentación: **05.07.2000**

97 Número de publicación de la solicitud: **1177781**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.02.2002**

54 Título: **Bolsa para recoger materia excretada por el cuerpo**

30 Prioridad:

**13.07.1999 GB 9916342**

**20.07.1999 GB 9917019**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:

**03.12.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:

**03.12.2012**

73 Titular/es:

**CONVATEC TECHNOLOGIES INC. (100.0%)**  
**3993 Howard Hughes Parkway Suite 250**  
**Las Vegas, NV 89169-6754, US**

72 Inventor/es:

**FALCONER, MALCOM IAN**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 391 944 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**

Bolsa para recoger materia excretada por el cuerpo

**Campo de la invención**

5 La presente invención versa acerca de una bolsa para recoger materia excretada por el cuerpo, en particular para recoger líquido excretado. En un aspecto, la invención versa acerca de una bolsa de recogida de orina, por ejemplo una bolsa de urostomía o una bolsa de incontinencia de orina, tal como una bolsa para pierna. En una forma, la bolsa es lo que se denomina bolsa sin respiradero (es decir, sin ningún respiradero dedicado para ventilar gas, tal como gas de flato).

**Descripción de la técnica anterior**

10 Se conocen muchos diseños diferentes de bolsas de urostomía. La Fig. 1 ilustra esquemáticamente un ejemplo de un diseño conocido de bolsa 10 de urostomía en uso común. La bolsa comprende material que defina una pared frontal 11 y una pared trasera 12 soldadas entre sí alrededor de al menos una porción de su periferia común. Hay formada una abertura 13 de entrada en la pared trasera 12 hacia la región superior de la bolsa 10 y un miembro 14 de acoplamiento en el lateral de la bolsa está soldado alrededor de la abertura 13 para la fijación liberable en una  
15 almohadilla o lámina (no mostrada) corporal de costado llevada en el cuerpo.

Normalmente, una bolsa de urostomía no requiere ningún respiradero para gases porque la materia que entra en la bolsa es puramente líquida (es decir, orina), en vez de una mezcla de una suspensión espesa y gas (flato). Por lo tanto, tales bolsas son "sin filtro" y "sin respiradero" y no requieren la complejidad y el gasto añadidos de un filtro y un respiradero para flato ni un miembro separador de líquidos y gases.

20 En uso, la orina entra en la bolsa a través de la abertura 13 y se recoge en el fondo de la bolsa. A medida que se recoge más orina, el nivel de líquido en la bolsa se eleva hasta que se aproxima al borde o punto inferior 15 de la abertura 13 de entrada. La capacidad teórica de la bolsa se define por el nivel del borde o punto 15; una vez que el líquido supere ese nivel, tenderá a rebosar saliendo por la abertura 13 hacia el estoma del portador. En la práctica, normalmente se usa una válvula antirretorno 16 inmediatamente por debajo de la abertura 13 (por ejemplo, tal como  
25 se describe en el documento GB-A- 2 145 334). Esto sirve para evitar que la orina de la bolsa salpique o se escape a través de la abertura 13 cuando el portador se desplaza, se sienta o se tumba en una posición reclinada. La capacidad utilizable de la bolsa se restringe entonces al nivel 16a de la válvula antirretorno 16.

Tal bolsa (y también un procedimiento de inserción de una lámina superabsorbente a través de la abertura de entrada y de la válvula antirretorno) es descrita también, por ejemplo, en el documento GB-A-2268882.

30 También se hace referencia a la patente estadounidense nº 5 549 587, que describe una bolsa de ostomía con un filtro de flato y que tiene un dispositivo de separación líquido-gas dispuesto dentro de la bolsa. El separador está fabricado de un material absorbente para recoger líquidos y separar estos componentes de cualquier gas que entre en la bolsa a través de la abertura estomal. El separador está separado del filtro de la bolsa para potenciar  
35 adicionalmente la separación gas-líquido. El separador puede estar dispuesto dentro de la bolsa en una configuración fijada o sin fijar. Puede incluirse dentro de la bolsa una pared perforada para minimizar la obstrucción del separador por sólidos para mejorar la separación gas-líquido. La esencia de esta patente es usar un miembro absorbente en una bolsa que tiene un respiradero de gases/filtro para separar los componentes gaseosos y líquidos del contenido de la bolsa y proporcionar cierta protección al filtro. Sin embargo, esta enseñanza es irrelevante para una bolsa tal como una bolsa de urostomía, que no requiere ni filtro ni respiradero de gases; la única motivación  
40 para el diseño del separador es abordar el problema de la separación de líquidos-gases para el respiradero (se proporcione filtro o no).

Se hace referencia adicional al documento US-A-3613123, que da a conocer las características de delimitación previa de la presente invención.

**Resumen de la invención**

45 La presente invención está definida en las reivindicaciones.

Las realizaciones preferentes ilustran la provisión, en una bolsa que comprende unas paredes primera y segunda con una abertura de entrada en la primera pared, un medio que se extiende por encima del nivel inferior de la  
50 abertura de entrada para recoger líquido en al menos una porción de una región superior de la bolsa por encima de dicho nivel inferior de la abertura. Por lo tanto, tal disposición puede permitir que la capacidad de orina de la bolsa aumente haciendo uso del volumen hasta ahora no disponible de la bolsa (por encima del nivel inferior de la abertura de entrada).

Preferentemente, el medio que se extiende por encima del nivel inferior de la abertura de entrada comprende uno o más miembros de efecto mecha capaces de absorber líquido hacia arriba mediante un efecto mecha.

- 5 Preferentemente, el medio que se extiende por encima del nivel inferior de la abertura de entrada comprende un material que gelifica los líquidos. Preferentemente, el material es lo que se denomina material superabsorbente. Un material superabsorbente adecuado es o comprende poliacrilato de sodio. En una realización preferente, el material superabsorbente está en la forma de un laminado, estando comprimido o pegado el polvo superabsorbente entre dos papeles, por ejemplo papel tisú y/o papel soldable. Tal laminado mantiene junto el polvo superabsorbente, permitiéndole ser manipulado y cortado durante la fabricación. También evita que, en uso, el material superabsorbente se desintegre dentro de la bolsa. Esto resulta particularmente importante si se usa una almohadilla delgada dentro de la bolsa. Una ventaja adicional es que, si se usa un papel soldable como uno de los velos del laminado, el laminado puede ser soldado a la para de la bolsa para fijar al laminado en su sitio.
- 10 Preferentemente, el material superabsorbente comprende o forma parte de una composición que también comprende glicerol. El glicerol puede actuar como humectante para mejorar el efecto mecha del material y evitar la inmovilización del gel. La composición es, preferentemente, según se describe en los documentos GB-A-2301350 o GB-A-2325432.
- 15 Preferentemente, se dispone el material superabsorbente en la forma de una o más almohadillas u otros miembros que retienen sustancialmente su integridad cuando se mojan con orina. Esto puede evitar que el laminado superabsorbente o que el gel producido cuando se moja tiendan a caer al fondo de la bolsa, lo que podría en tal caso reducir la ventaja de poder usar la región superior de la bolsa como volumen de recogida. Si se desea, la almohadilla puede ser fijada a una pared de la bolsa, por ejemplo mediante adhesivo o soldadura. Esto también evita que la almohadilla tienda a caer en la bolsa, y también sirve para ubicar positivamente la almohadilla durante la fabricación.
- 20 Se proporciona una pared intermedia entre dicho miembro (por ejemplo, un miembro absorbente) y la abertura de entrada. La pared intermedia puede servir para proteger la abertura contra una comunicación directa con dicho medio. Por lo tanto, el sensible estoma del portador puede ser protegido contra un contacto directo, por ejemplo, con el material del laminado superabsorbente, que, si no, puede causar irritación del estoma por contacto prolongado. La pared intermedia puede extenderse parte del trayecto bajando a lo largo de la bolsa.
- 25 Preferentemente, se emplea un sistema antirretorno para permitir que el líquido pase desde la abertura de entrada hacia el material absorbente, pero para obstruir la materia para que no vuelva a pasar hacia la abertura de entrada. Si se desea, el sistema antirretorno puede comprender material con característica direccionales de flujo y/o puede depender de que el líquido se gelifique.
- 30 Las realizaciones preferentes también ilustran una bolsa que comprende paredes que definen unas cámaras primera y segunda dispuestas con una porción de una generalmente horizontalmente delante de una porción de la otra, una abertura de entrada que se comunica con la primera cámara y en el que, en uso, el líquido que entra en la bolsa a través de la abertura de entrada fluye al interior de la primera cámara y, desde la primera cámara, directa o indirectamente al interior de la segunda cámara, actuando la primera cámara como una cámara intermedia para el líquido, y actuando la segunda cámara como una cámara de recogida.
- 35 Preferentemente, la bolsa comprende una abertura de entrada en una cara de la misma.
- Preferentemente, las cámaras primera y segunda están separadas por una o más paredes que actúan como sistema antirretorno para permitir que el líquido de la primera cámara entre en la segunda cámara, pero para obstruir la materia de la segunda cámara para que no pase a la primera cámara.
- 40 Preferentemente, el sistema antirretorno es efectivo para evitar que el líquido de la segunda cámara vuelva a pasar a la primera cámara.
- Preferentemente, las una o más paredes están fabricadas de un material que es permeable a los líquidos en una dirección, pero que obstruye el paso del líquido en la dirección opuesta. Tal material puede, por ejemplo, incluir poros direccionales.
- 45 Preferentemente, la segunda cámara contiene material para gelificar el líquido de la segunda cámara. Preferentemente, el material es un absorbente, tal como un superabsorbente.
- Preferentemente, la bolsa es una bolsa de urostomía o una bolsa de incontinencia.
- 50 Las realizaciones preferentes también ilustran una bolsa para recoger materia excretada por el cuerpo, teniendo la bolsa un perfil externo consistente sustancialmente en una primera porción superior arqueada curvada y una segunda porción inferior arqueada, teniendo al menos una de las porciones arqueadas una dimensión transversal máxima mayor que la dimensión transversal en el punto en el que las porciones primera y segunda se encuentran.
- Tal perfil de bolsa define así una silueta con la forma del número ocho. Las dimensiones transversales de las porciones superior e inferior pueden ser similares, o una de las porciones (por ejemplo, la porción inferior) puede tener una dimensión transversal mayor que la otra porción.

5 Tal perfil de bolsa puede contribuir a controlar el grado hasta el que, en uso, la bolsa tenderá a sobresalir hacia el exterior a medida que la bolsa se llena. En la técnica anterior, tal control ha sido posible hasta ahora incorporando una o más soldaduras por puntos para definir una disposición guateada. Sin embargo, tales soldaduras por puntos dan como resultado tensiones elevadas en la material de la bolsa que rodea la soldadura y en la propia soldadura; es conocido que tales soldaduras por puntos han fallado a veces.

La región en la que una región arqueada se une a la otra también puede actuar como una forma de marcador o indicador, para indicar al usuario de una manera completamente inequívoca cuándo la bolsa está casi llena y requerirá pronto su sustitución o su vaciado.

10 Preferentemente, el perfil tiene una región de cintura en el punto en el que se encuentran las porciones arqueadas superior e inferior. Dependiendo del diseño de la bolsa, puede usarse la cintura para formar una válvula antirretorno dentro de la bolsa en virtud de dos láminas restringidas separadas estrechamente que permiten que el líquido gotee libremente entre las mismas, pero que tienden a prevenir que el líquido salpique hacia atrás.

Preferentemente, al menos una de las porciones superior e inferior corresponde a un arco de un círculo.

15 Preferentemente, la bolsa comprende una abertura de entrada que tiene un centro situado generalmente alineado con un centro de curvatura de la porción superior.

Preferentemente, la bolsa porta un miembro de acoplamiento soldado a la pared de la bolsa alineado con la abertura,

20 Las realizaciones preferentes también ilustran una bolsa para recoger materia excretada por el cuerpo, teniendo la bolsa una costura soldada, definiendo la costura un perfil interior de la bolsa consistente sustancialmente en una primera porción superior arqueada curvada y una segunda porción inferior arqueada, teniendo al menos una de las porciones arqueadas una dimensión transversal máxima mayor que la dimensión transversal en el punto en el que las porciones primera y segunda se encuentran.

25 Las realizaciones preferentes también ilustran una bolsa que consiste generalmente de material que define una pared frontal y una pared trasera, teniendo al menos una de las paredes una abertura de entrada para permitir que entre material en la bolsa para su recogida en la misma. La bolsa puede estar concebida para que sea desechable cuando esté llena, o puede ser drenable.

30 Las realizaciones preferentes también ilustran una bolsa para la recogida de orina, comprendiendo la bolsa unas paredes primera y segunda, una abertura de entrada en la primera pared para permitir la entrada de orina en la bolsa, y definiendo la bolsa cámaras interiores primera y segunda, estando la primera cámara en comunicación con la abertura y conteniendo la segunda cámara un material absorbente.

Preferentemente, la primera cámara actúa como cámara intermedia desde la cual la orina fluye a la segunda cámara para interactuar con el material absorbente.

Preferentemente, el material absorbente convierte el líquido de la orina en un gel. Preferentemente, el material es un material superabsorbente.

35 Preferentemente, la abertura de entrada está en una cara de la bolsa.

Preferentemente, la bolsa es una bolsa de urostomía o una bolsa de incontinencia urinaria.

### **Descripción de los dibujos**

Ahora se describen realizaciones de la invención, únicamente a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 40 (la Fig. 1 es una representación esquemática de una bolsa de la técnica anterior);  
la Fig. 2 es una vista posterior de una bolsa de urostomía;  
la Fig. 3 es una sección transversal a través de la bolsa que muestra cómo la orina entra en la bolsa;  
la Fig. 4 es una sección transversal similar a la Fig. 3 que muestra cómo se recoge la orina;  
la Fig. 5 es una sección transversal similar a la Fig. 4 que muestra la bolsa cuando está casi inflada;  
45 la Fig. 6 es una sección transversal a través de una bolsa de incontinencia; y  
la Fig. 7 es una sección transversal a través de un diseño alternativo de bolsa de incontinencia.

### **Descripción de realizaciones preferentes**

50 Con referencia a las Figuras 2 a 5 de los dibujos, una bolsa 20 de urostomía consiste generalmente en una pared frontal 22 y una pared trasera 24 soldadas entre sí alrededor de su costura periférica común 26 definiendo un envoltorio de bolsa. Normalmente, las paredes 22 y 24 están fabricadas de un laminado de una película plástica impermeable a los líquidos, ejemplos del cual son bien conocidos para el experto. Se sitúan una capa frontal 28 de

confort y una capa trasera 30 de confort de material blando fuera de la capa frontal 22 y la capa trasera 24 y se sellan a las mismas a lo largo de la costura común 26 (para evitar recargar los dibujos, las capas de confort solo se muestran en la Figura 3).

- 5 Se proporciona una abertura 32 de entrada en la región superior de la pared trasera 24 y se suelda a la bolsa un miembro 34 de acoplamiento alineado con la abertura 32. En la presente realización, el miembro 34 de acoplamiento está concebido para formar una inmovilización mecánica con un miembro complementario de acoplamiento (no mostrado) portado en el cuerpo. Sin embargo, en otras realizaciones, el miembro de acoplamiento puede comprender una lámina adhesiva para la fijación adhesiva directamente al cuerpo o a un miembro de acoplamiento en el costado del cuerpo.
- 10 El interior de la bolsa 20 está dividido por una partición 36 en una cámara 38 de entrada que se comunica con la abertura 32 de entrada y una cámara 40 de recogida. Una almohadilla 42 de material superabsorbente, o que lo contiene, está recibida en la cámara 40 de recogida y se extiende por encima del nivel o punto inferior (indicado en 44) de la abertura 32 de entrada; según se ilustra, la almohadilla 42 es aproximadamente la misma altura que el interior de la bolsa.
- 15 Una composición actualmente preferente para la almohadilla 42 es la descrita en el documento GB-A-2301350, que comprende, concretamente, superabsorbente (por ejemplo, poliacrilato de sodio), glicerol y agua. Los materiales están presentes en partes en peso (p/p):

superabsorbente	100 p/p
agua	0,6 a 6 p/p
glicerol	5 a 30 p/p

20 El glicerol proporciona ventajas significativas, al actuar como un humectante para aumentar el efecto mecha y para evitar la inmovilización del gel cuando la orina entra en contacto con el superabsorbente. También permite que la composición se forme en la almohadilla autoportante simplemente comprimiendo el material entre las láminas superior e inferior, por ejemplo láminas de papel para amalgamarlo estructuralmente. Las láminas pueden ser, por ejemplo, de papel tisú. Una de las láminas podría ser de papel plástico soldable, para permitir que el laminado se fije en su posición en la bolsa, mediante soldadura, durante la fabricación.

25 Tal como se describe en el documento GB 2301350, la composición también puede incluir un conservante alimenticio y/o un contrarrestante del mal olor para reducir la probabilidad de que se desarrollen olores desagradables y escapen de la orina recogida en la bolsa.

30 En la presente realización, la partición 36 comprende una primera pared intermedia 46 de una película de plástico impermeable a los líquidos y una segunda pared intermedia 48 de material permeable a los líquidos. Las paredes intermedias primera y segunda está situadas una detrás de la otra, y están unidas a las paredes frontal y trasera de la bolsa en la costura soldada común 26. La primera pared intermedia 46 se extiende únicamente parte del trayecto bajando a lo largo de la bolsa y sirve, en uso de la bolsa, para dirigir la orina entrante hacia abajo en la bolsa, en vez de permitir que la orina pase directamente a la almohadilla 42 que contiene el material superabsorbente. La segunda pared intermedia 48 se extiende sustancialmente a lo largo de toda la bolsa. Las paredes intermedias evitan conjuntamente que la almohadilla superabsorbente 42 entre en contacto con el sensible estoma del portador. Esto puede proporcionar un grado de seguridad y de protección en caso de que el material superabsorbente pudiera irritar el estoma del portador si el contacto es prolongado.

35 Se apreciará que, así, las paredes intermedias definen una partición 36 con una región superior 50 de protección impermeable a los líquidos, y una región inferior 52 permeable a los líquidos. Se ha hallado que el uso de dos paredes intermedias 46 y 48 según se ha descrito en lo que antecede proporciona una manera conveniente de construir la partición, siendo relativamente fácil de fabricar usando técnicas de producción en serie. Se apreciará que las posiciones de las paredes 46 y 48 puede ser intercambiada, o que pueden usarse otras estructuras para formar una partición equivalente en esta realización.

40 En uso, la orina que entra en la bolsa sigue el trayecto indicado por la flecha 60 en la Fig. 2. La orina no pasa a través de la primera pared impermeable intermedia 46, sino que, en vez de ello, discurre hacia abajo, hacia el fondo de la bolsa en la cámara 38 de entrada. Una vez que la orina ha pasado por debajo de la primera pared intermedia 46, es capaz de pasar a través de la segunda pared intermedia 48 a la cámara 40 de recogida, en la que es absorbida por la almohadilla superabsorbente 42 (Fig. 3). La naturaleza del material superabsorbente es tal que, con la condición de que la almohadilla 42 esté en contacto con la porción 36, el superabsorbente tiende a absorber cualquier orina de la cámara 38 de entrada a través de la pared permeable 48 al interior de la almohadilla 42. La orina tiende a ascender por efecto mecha hacia la almohadilla 42 a medida que es absorbida, y el material superabsorbente interactúa con la orina formando un gel. El material superabsorbente se expande a medida que se transforma en gel.

Al dirigir la orina hacia abajo en la cámara 38 de entrada antes de que pase a la cámara de recogida, hay menos probabilidad de que un exceso de orina vuelva a salpicar contra el estoma antes de que toda la orina sea capaz de pasar a través de la partición 36. Además, la orina se transforma en gel en la almohadilla 42 desde el fondo hacia arriba, evitando con ello un pandeo inicial no deseado de la almohadilla 42 en la región de la abertura 32 de entrada.

5 Se apreciará que tal pandeo de la almohadilla 42 inmediatamente opuesto a la abertura de entrada podría tener a obstruir la abertura.

Los poros de la segunda pared permeable intermedia 48 son tales que, aunque el líquido pueda pasar a través de los mismos, la orina gelificada es incapaz de pasar hacia atrás; así, la orina gelificada permanece atrapada en la cámara 40 de recogida. En la presente realización, la segunda pared intermedia 48 está fabricada de un material que tiene poros direccionales que permiten que el líquido fluya a través de los mismos en una dirección, pero que obstruyen el flujo de líquido en la dirección de retorno. Esto se prefiere porque puede llevarle al material laminado superabsorbente unos segundos absorber la orina, particularmente si la orina se descarga en la bolsa en cantidades relativamente grandes.

10

El resultado es que, aunque la bolsa sea sometida a una agitación por los movimientos físicos del portador, o se ponga de lado si el portador se sienta o se reclina, la orina gelificada no tenderá a volver a gotear a la cámara 38 de entrada ni a escaparse a través de la abertura 32 de entrada. Por lo tanto, la bolsa 20 puede proporcionar una protección óptima al portador.

15

A medida que se recoja y se absorba más orina en la almohadilla 42 (Figuras 3 y 4), la orina ascenderá por efecto mecha hacia la parte superior de la almohadilla. Dado que la almohadilla 42 se extiende por encima del punto inferior (44) de la abertura 32, esta realización permite que se use toda la altura de la bolsa para la recogida de líquidos. En otras palabras, la región por encima del nivel 44, que es volumen no utilizado y desperdiciado en diseños anteriores de bolsas de urostomía, es susceptible de ser usada como volumen disponible para la recogida de líquidos.

20

En la presente realización, la cantidad de superabsorbente en la cámara 40 de recogida es mayor que la cantidad de superabsorbente requerida para llenar por completo el volumen de la cámara de recogida con gel. Por lo tanto, aunque la bolsa se llene, el material de la cámara 40 de recogida permanece como gel que llena la cámara por completo.

25

Se apreciará que, en aras de la claridad, los dibujos muestran las paredes de la bolsa separadas entre sí (casi infladas) para que la estructura de la bolsa resulte clara. Sin embargo, durante el uso de la bolsa, la bolsa se mantendrá inicialmente en una configuración plana. A medida que se recoja orina en la cámara (40) de recogida, esta cámara tendrá a ocupar la mayoría del volumen de la bolsa. La cámara 38 de entrada tenderá a permanecer generalmente plana. Por lo tanto, la provisión de la cámara 38 de entrada no reduce la capacidad efectiva de la cámara principal 40 de recogida.

30

Tal como se muestra de forma óptima en la Fig. 2, la bolsa tiene una silueta con la forma del número ocho, definida por una región superior 62 de perfil arqueado, y una región inferior 64 de perfil arqueado que se encuentran en una leve cintura 66. En uso, la cintura 66 sirve para controlar el grado hasta el que puede sobresalir la bolsa, y contribuye a mantener un perfil relativamente bajo (plano) de la bolsa, aunque la cámara 40 de recogida se llene por completo de gel. Por lo tanto, la cintura contribuye a mantener la almohadilla 42 plana contra la partición 36 para que la orina sea absorbida desde la cámara 38 de entrada al interior de la cámara 40 de recogida de manera eficiente.

35

Las regiones superior e inferior de perfil arqueado son, generalmente, arcos de un círculo, y la región inferior 64 tiene una dimensión lateral (diámetro) ligeramente mayor que la región superior 62. La abertura 32 de entrada está situada generalmente alineada con el centro de curvatura de la región superior 62.

40

No se ha encontrado necesario colocar una válvula antirretorno separada en la presente realización, porque la característica unidireccional de la segunda pared intermedia 48 y la gelificación de la orina en la cámara 40 de recogida son suficientes para evitar que la orina salpique o vuelva a fugarse a través de la abertura 32 de entrada. Sin embargo, si se desea, podría incorporarse una válvula unidireccional en la cámara 38 de entrada inmediatamente por debajo de la abertura 32 de entrada. Se apreciará que la colocación de tal válvula no reduciría la capacidad de la bolsa (un problema sufrido en la técnica anterior), porque sigue estando disponible la altura total de la bolsa para la recogida de líquido en la cámara 40 de recogida. Si se desea, podría extenderse la cintura 66 hacia abajo (es decir, ser estrechada) para formar una constricción de tipo antirretorno por debajo de la abertura 32 de entrada.

45

50

La presente realización está concebida como una bolsa de urostomía desechable de poca duración. La bolsa es algo menor de lo habitual, teniendo una altura total de aproximadamente 16 cm, y una anchura total de aproximadamente 13 cm. Un tamaño tan pequeño de bolsa es susceptible de llevarse puesto debajo de ropa deportiva sin resultar bochornosamente prominente. El pequeño tamaño se vuelve practicable en virtud de que al menos una porción de la región superior de la bolsa esté disponible como un volumen de recogida de líquidos. Además, dado que el material laminado superabsorbente actúa gelificando la orina, no hay chapoteo alguno de la orina dentro de la bolsa; esto hace a la bolsa adecuada para su uso como bolsa de actividades o deportes,

55

permitiendo que el ostomizado se dedique con mayor facilidad a actividades con mucho menor riesgo de bochorno personal.

Aunque la anterior realización se refiere a una bolsa pequeña de urostomía, pueden usarse los mismos principios para mejorar las características de bolsas mayores para cualquier uso adecuado.

- 5 Por ejemplo, la Fig. 6 ilustra una bolsa 70 de incontinencia para pierna que tiene un diseño muy similar al descrito en lo que antecede. Sin embargo, en la Fig. 6, el anterior miembro 34 de acoplamiento con una abertura corporal es sustituido por un conector 72 de entrada para un contacto entre caras con un conector 74 de catéter. La Fig. 7 ilustra una realización alternativa de una bolsa 76 de incontinencia para pierna que tiene un tubo fijo 78 de entrada en vez de un conector 72 de entrada.
- 10 La invención también proporciona mayor libertad en el diseño y la colocación de la bolsa, ya se trate de una bolsa de incontinencia o de una bolsa de urostomía, en vista del efecto mecha para absorber la orina. La bolsa es capaz de recoger orina en una región por encima del nivel de la entrada a la bolsa. Tal efecto no ha sido posible en ningún diseño de la técnica anterior. Por ejemplo, si se desea, el tubo de entrada podría entrar en la bolsa de incontinencia de la Fig. 7 en una posición inferior (tal como se muestra con línea discontinua en 78a).
- 15 Se apreciará que la descripción precedente es meramente ilustrativa de formas preferentes de la invención y que pueden realizarse muchas modificaciones usando los principios descritos en lo que antecede. En particular, aunque la partición 36 proporciona muchas ventajas, esta no es esencial en todas las realizaciones de la invención.

Además, aunque las realizaciones ilustradas tienen solo dos cámaras, se apreciará que, si se desea, puede usarse un número mayor de cámaras. Por ejemplo, la abertura de entrada podría entonces comunicarse indirectamente con la cámara intermedia 38 a través de una o más cámaras adicionales, corriente arriba.

20

El solicitante reivindica protección de cualquier característica o idea novedosas descritas en el presente documento y/o ilustradas en los dibujos, con independencia de si ha puesto énfasis en la misma o no.

REIVINDICACIONES

1. Una bolsa para recoger líquido excretado por el cuerpo humano, comprendiendo la bolsa:
  - 5 paredes (22, 24) que definen unas cámaras primera y segunda (38, 40) dispuestas con una porción de una generalmente horizontalmente delante de una porción de la otra;
  - una abertura (32) de entrada que se comunica con la primera cámara;
  - una partición (36) entre las cámaras primera y segunda, comprendiendo la partición (36) una sección (50) impermeable a los líquidos, en una posición cercana a la abertura de entrada, y una sección (52) permeable a los líquidos debajo de la sección impermeable a los líquidos; y
  - 10 material absorbente (42) de líquidos en la segunda cámara;
  - en la que, en uso, el líquido que fluye a través de la abertura (32) de entrada entra en la primera cámara (38) y es dirigido hacia abajo para que pase a través de la sección permeable (52) de la partición (36) a un nivel inferior a la abertura de entrada para ser recogido en la segunda cámara (40) por el material absorbente (42);
  - 15 **caracterizada porque** la partición (36) comprende unas paredes primera y segunda (46, 48), siendo la primera pared (46) impermeable a los líquidos y siendo la segunda pared (48) permeable a los líquidos.
2. Una bolsa según la reivindicación 1 en la que la segunda pared (48) es de un material permeable a los líquidos.
3. Una bolsa según las reivindicaciones 1 o 2 en la que la primera pared (46) se extiende desde una parte de la altura de la bolsa cercana a la abertura (32) de entrada para definir la sección (50) impermeable a los líquidos de la partición.
- 20 4. Una bolsa según la reivindicación 3 en la que la primera pared (46) se extiende desde encima de la abertura (32) de entrada hasta debajo de la abertura (32) de entrada.
5. Una bolsa según las reivindicaciones 3 o 4 en la que la segunda pared (48) se extiende sustancialmente toda la altura de la bolsa y se solapa con la primera pared (46), correspondiendo la sección (52) permeable a los líquidos de la partición a la región no solapada de la segunda pared (48).
- 25 6. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que la primera pared (46) está más cerca que la segunda pared (48) de la abertura (32) de entrada.
7. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que la sección inferior (52) permeable a los líquidos de la partición (36) comprende material que tiene una característica de flujo direccional para admitir el líquido que pasa de la primera cámara (38) a la segunda cámara (40), pero para obstruir la vuelta del flujo de líquido de la segunda cámara (40) a la primera cámara (38).
- 30 8. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que la segunda pared (48) comprende material que tiene una característica de flujo direccional para admitir el líquido que pasa de la primera cámara (38) a la segunda cámara (40), pero para obstruir la vuelta del flujo de líquido de la segunda cámara (40) a la primera cámara (38).
- 35 9. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que la partición (36) está fijada en una soldadura periférica (26) de la bolsa.
10. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que el material absorbente (42) de líquidos está en forma de una almohadilla portada en la segunda cámara.
- 40 11. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que el material absorbente (42) de líquidos es un material que gelifica los líquidos.
12. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que el material absorbente (42) de líquidos es un superabsorbente.
13. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que el material absorbente (42) de líquidos comprende un poliacrilato de metal alcalino.
- 45 14. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que el material absorbente (42) de líquidos se extiende por encima del nivel inferior de la abertura (32) de entrada en una orientación vertical de la bolsa.
15. Una bolsa según cualquier reivindicación precedente en la que las cámaras primera y segunda (38, 40) están dispuestas genéricamente horizontales en alineamiento, una frente a la otra.

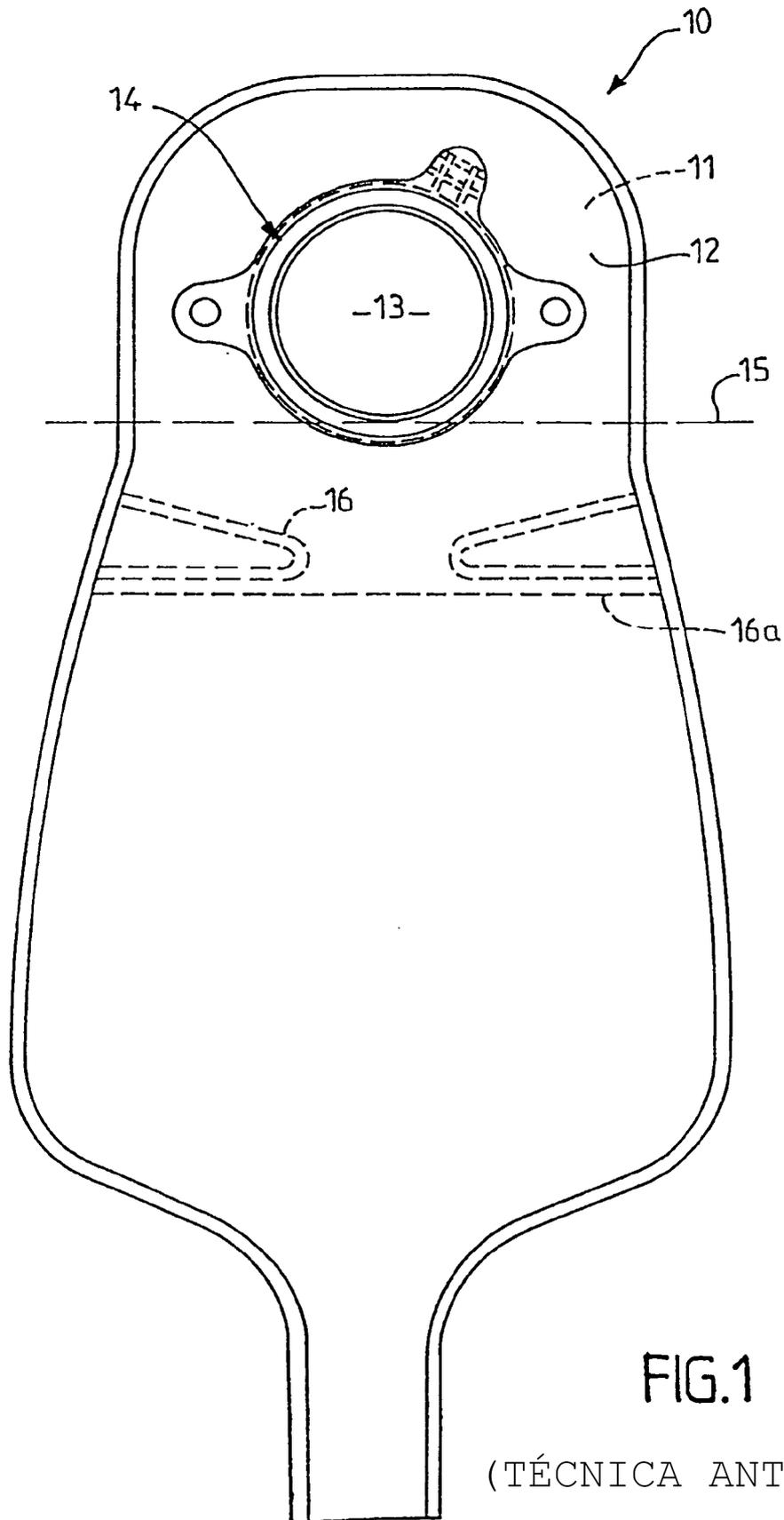


FIG.1

(TÉCNICA ANTERIOR)

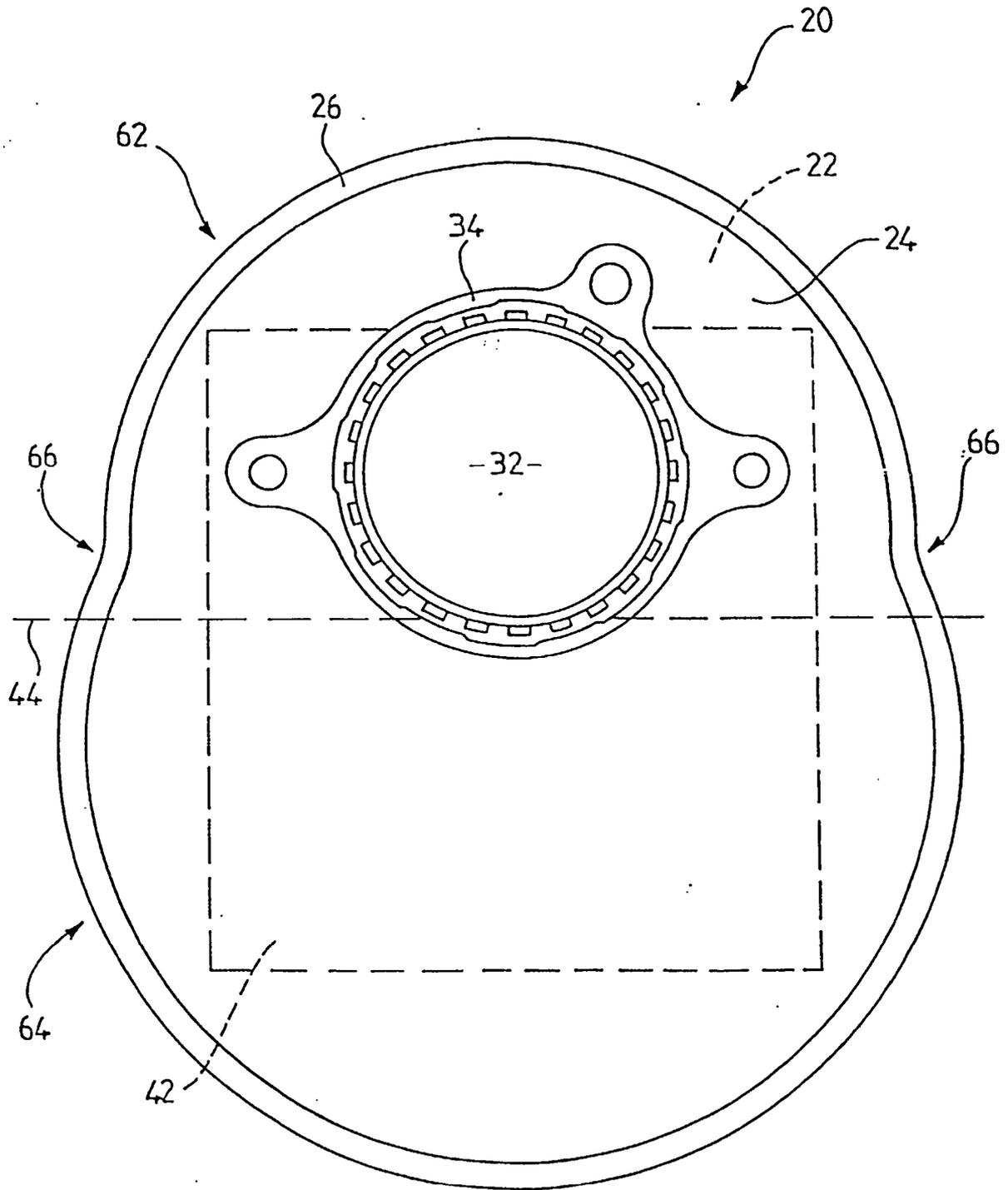


FIG. 2

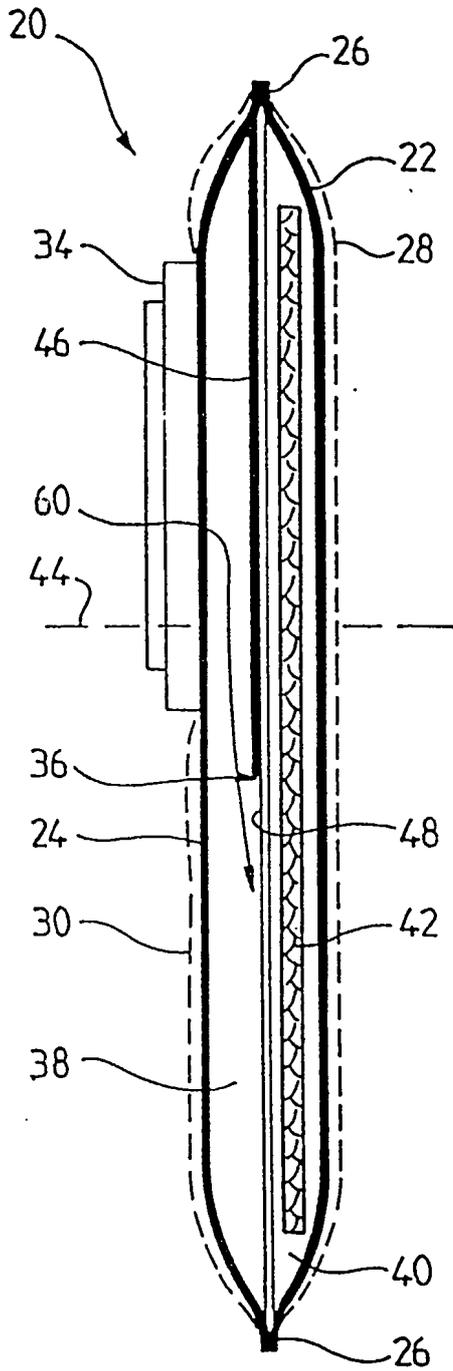


FIG. 3

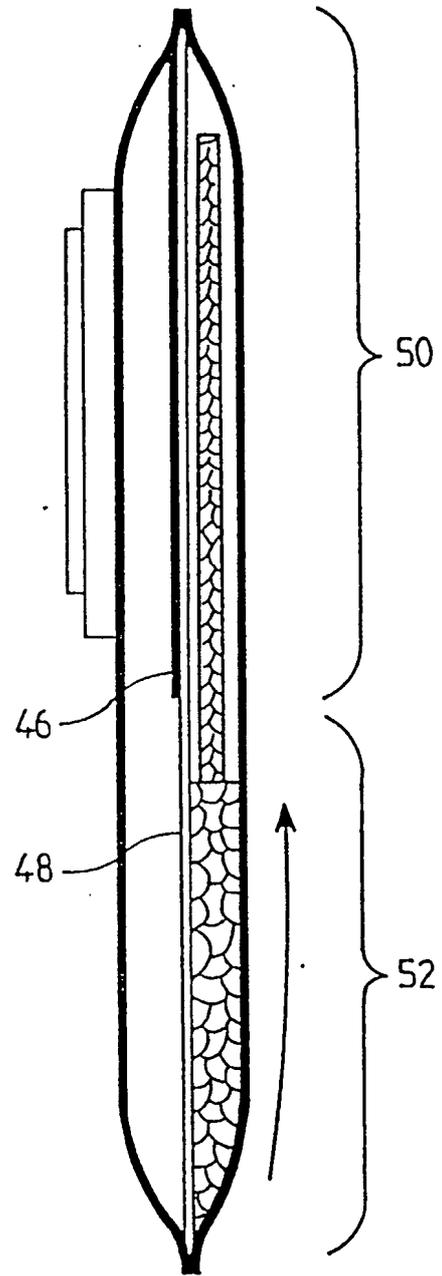


FIG. 4

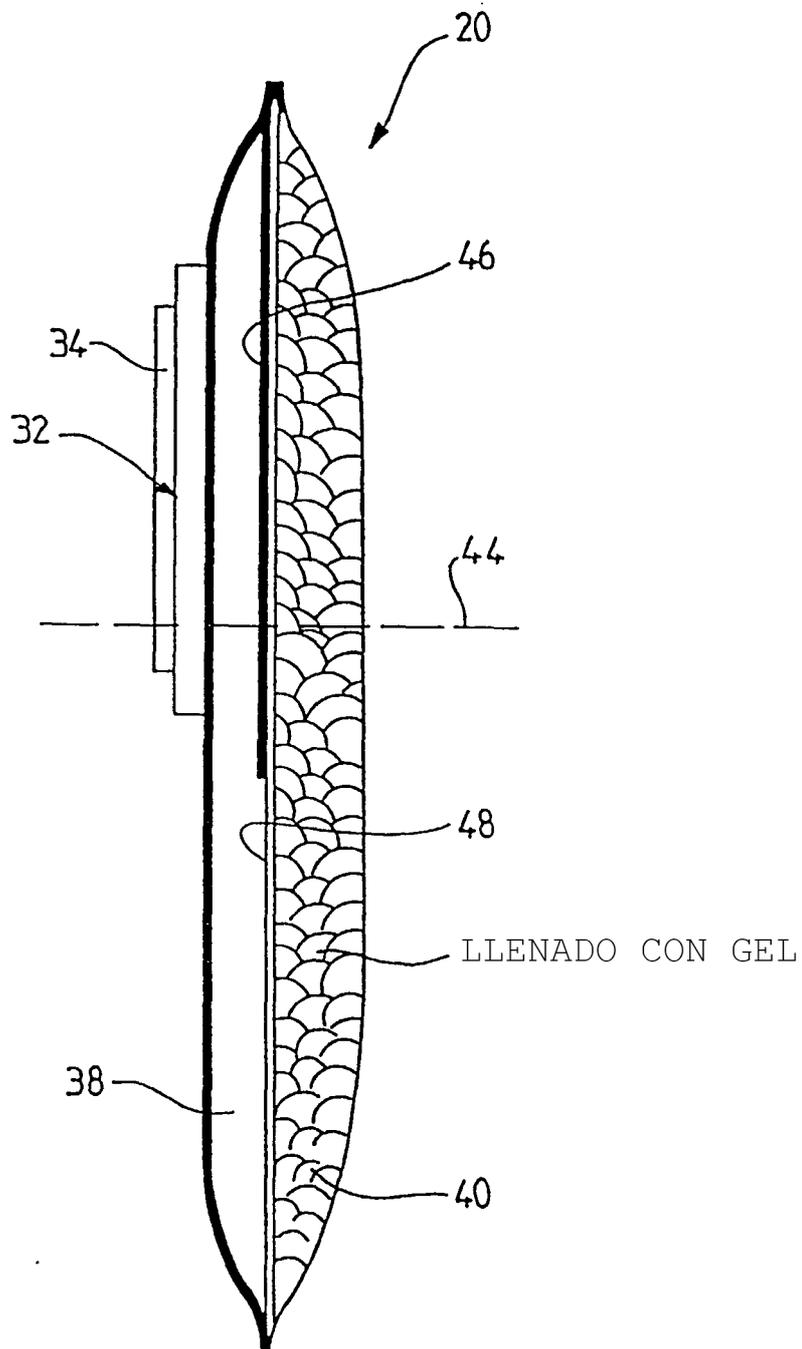


FIG. 5

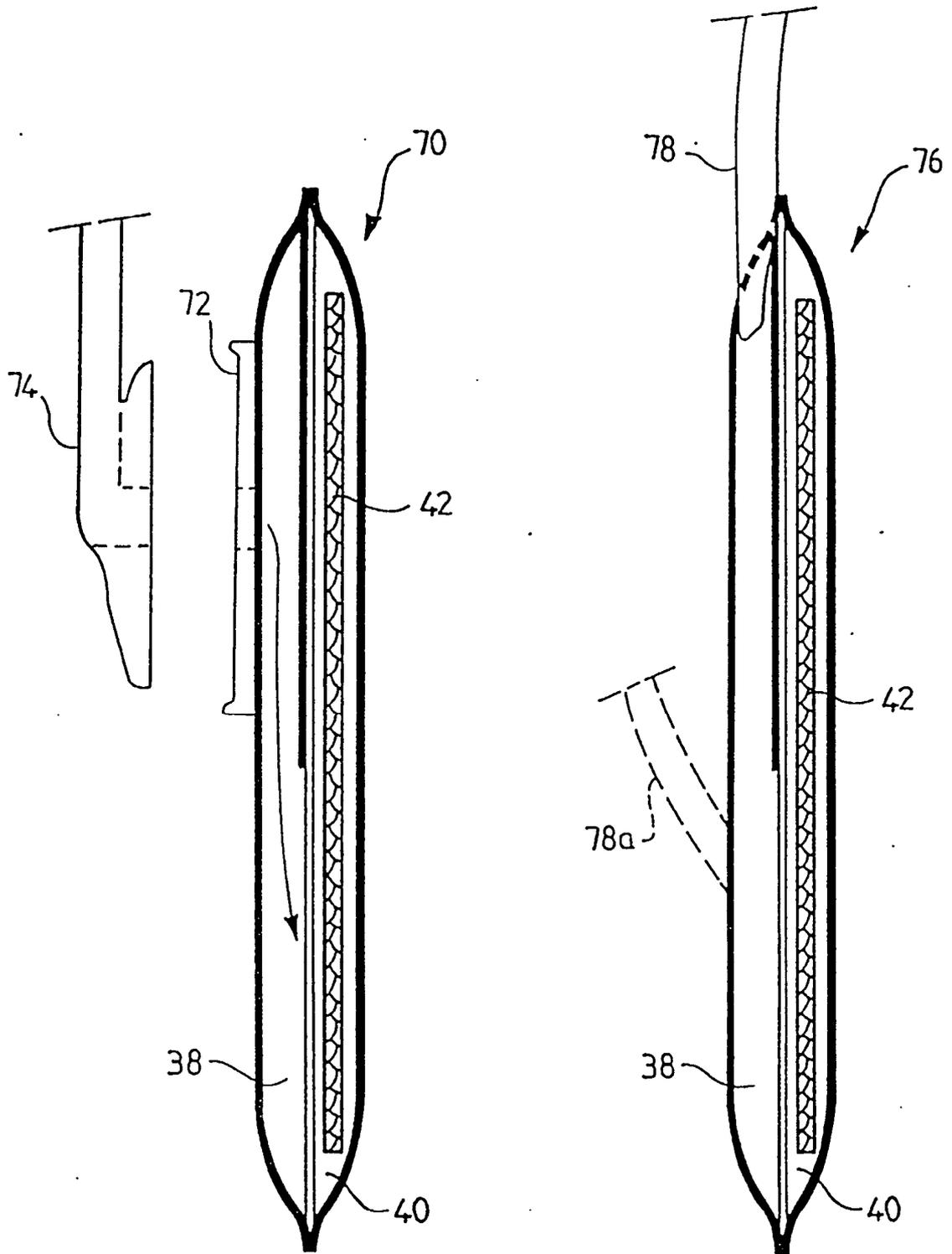


FIG. 6

FIG. 7