

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 228**

51 Int. Cl.:
A61F 5/441 (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06726702 .1**
96 Fecha de presentación: **12.04.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1887997**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.02.2008**

54 Título: **DISPOSITIVOS DE COLOSTOMÍA.**

30 Prioridad:
14.04.2005 GB 0507501
24.05.2005 GB 0510597
19.12.2005 GB 0525718

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.12.2011

73 Titular/es:
BMTLIFESTYLE LIMITED
JAMES HOUSE 65 MERE GREEN ROAD FOUR
OAKES SUTTON
COLDFIELD WEST MIDLANDS B75 5BY, GB

72 Inventor/es:
PLAYDON, Michael Albert

74 Agente: **Arias Sanz, Juan**

ES 2 370 228 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

Dispositivos de colostomía

La presente invención se refiere a dispositivos de colostomía y más en particular a la evacuación de dispositivos de colostomía a través de las salidas del estoma.

- 5 Para tratar numerosas dolencias médicas es necesario realizar procedimientos quirúrgicos de colostomía para retirar una parte del intestino y/o del colon. Como resultado de tales procedimientos de colostomía se deja a un individuo con una sección del intestino que se evacúa directamente a través de una salida del estoma en la pared de abdomen. En estas circunstancias, los individuos pueden continuar con vidas relativamente normales, y las heces y otros desechos pasan a través del estoma a una bolsa receptáculo unida al estoma.
- 10 Se entenderá que los movimientos naturales del colon se facilitan y están ayudados por factores gravitacionales. Sin embargo, ya que la salida del estoma generalmente está situada en la pared del abdomen como se indicó anteriormente, la gravedad tiene un efecto menor. En cualquier caso, un individuo después de cirugía de colostomía debe reaprender cómo controlar y regular sus deposiciones. Previamente, se ha logrado este control principalmente a través de ensayo y error. Se entenderá que en situaciones en las que los desechos se recogerán en bolsas, es deseable lograr una regularidad con respecto a las deposiciones. Normalmente, esta regularidad con las deposiciones es ventajosa, pero con respecto a los individuos después de una cirugía de colostomía, la capacidad de esperar previsiblemente para cambiar su bolsa tiene claros beneficios. También se entenderá que, como parte del proceso de digestión natural, se generarán gases y tanto los individuos como los dispositivos de colostomía deben poder hacer frente a tales efusiones de gases.
- 15
- 20 Se sabe proporcionar bolsas de colostomía que incorporan válvulas y unidades de ventilación. Como se describe en los documentos de patente europea número 0868892, patente de los Estados Unidos número 4203445 y patente de los Estados Unidos número 6015399, se conocen ventilaciones de gas que se pueden hacer funcionar a través de mecanismos de tapón o de liberación pulsando un botón. En estas circunstancias, en lugar de una simple tapa para un filtro, se proporciona una válvula que se extiende sobre el filtro y el tapón se retira o el aumento de presión se libera a través de un mecanismo de empuje de botón. Un enfoque de este tipo no permite la educación de las deposiciones y depende del aumento incómodo de la presión de gas que idealmente debería evitarse. La estimulación del flujo de gas para co-efusión con desechos sólidos permitirá que un paciente adquiera más rápidamente las capacidades de comprensión necesarias con respecto al control de su afección.
- 25
- 30 De acuerdo con aspectos de la presente invención se proporciona un dispositivo de colostomía como se describe en la reivindicación 1.
- La invención con su bomba de retirada de gases se usa para estimular las deposiciones en un paciente de colostomía.
- La bomba de retirada de gases puede comprender un embudo dispuesto para que se asegure al adaptador. Se puede hacer funcionar la bomba para extraer el gas a través del estoma durante un periodo de tiempo deseado para retirar el gas por efusión de desechos intestinales acumulados en el colon y se puede estimular esta efusión por movimientos de retirada del colon.
- 35
- La bomba de retirada de gases puede comprender un impulsor que se puede hacer funcionar para extraer el gas con la bomba.
- Normalmente, la cubierta rodea sustancialmente la totalidad del dispositivo con una apertura a través de la que sobresale la abertura del estoma.
- 40 Normalmente, la bolsa es resistente a la humedad. Posiblemente, la bolsa se forma a partir de un material de plástico o un material de caucho.
- Normalmente, la cubierta es fibrosa. Posiblemente, la cubierta se forma a partir de un tejido o una lámina de fieltro no tejido.
- 45 Posiblemente, el adaptador se puede sellar. Posiblemente, el adaptador se puede sellar por un parche adhesivo que se extiende a través del adaptador. De forma alternativa, el adaptador se puede sellar por una solapa desplazable cuando se dispone la retirada de gases. Normalmente, el adaptador comprende un único agujero. De forma alternativa, el adaptador comprende una pluralidad de agujeros o perforaciones.
- Generalmente, el filtro está situado directamente opuesto a la apertura del estoma.
- Ventajosamente, el filtro está alineado directamente con el adaptador.
- 50 Generalmente, el filtro está formado de un material fibroso. Generalmente, el material fibroso está provisto de un papel Airlaid o tejido no tejido o lana o espuma.
- Posiblemente, el filtro está impregnado con un agente perfumante.

Ventajosamente, el filtro está asegurado íntegramente a la bolsa. Potencialmente, el filtro proporciona una barrera de humedad cuando se moja.

Posiblemente, el filtro y/o el adaptador están dispuestos para regular las tasas de retirada de gases en su uso.

5 Normalmente, el periodo de tiempo deseado es suficiente para extraer el gas para la desgasificación de los desechos intestinales.

Generalmente, el dispositivo de la bolsa se mantiene unido al estoma cuando se retira la bomba de retirada.

Se puede hacer un uso selectivo de la bomba de retirada para educar y controlar las deposiciones.

Ahora se describirán aspectos de la presente invención a modo de ejemplo sólo con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

10 La Fig. 1 es una vista lateral esquemática de un dispositivo de bolsa de acuerdo con una primera realización de ciertos aspectos de la presente invención;

la Fig. 2 es una vista esquemática de un lado de la apertura de estoma de la bolsa representada en la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista en plano esquemática de un lado del adaptador del dispositivo de la bolsa representada en las Figs. 1 y 2;

15 la Fig. 4 es una sección transversal esquemática de un dispositivo de bolsa como se representa en las Figs. 1 a 3 en uso;

la Fig. 5 es una ilustración esquemática de un procedimiento y un proceso por el que se facilita la educación y el control de las deposiciones;

la Fig. 6 es una vista lateral esquemática de un dispositivo de bolsa alternativo;

20 la Fig. 7 es una vista en perspectiva lateral del dispositivo de bolsa representado en la Fig. 6 en uso;

la Fig. 8 es una sección transversal esquemática de un cierre de estoma; y,

la Fig. 9 es una sección transversal esquemática del dispositivo representado en la Fig. 8 con una tapa retirada para permitir la evacuación de heces.

25 El uso conveniente de bolsas por asociación con un salida de estoma después de cirugía de colostomía es importante para mantener la dignidad del paciente y permitir que esos pacientes continúen con un estilo de vida tan normal como sea posible. Tal conveniencia implica permitir la predictibilidad con respecto a las deposiciones y cuando se producen esas deposiciones permitir una adaptación conveniente de tales deposiciones.

30 Se entenderá que, normalmente en un usuario, la gravedad desempeña una parte significativa en la estimulación de las deposiciones pero esta influencia puede estar más limitada una vez se haya realizado la cirugía de colostomía. En estas circunstancias, recuperar en entendimiento y la predictibilidad con respecto a las deposiciones es importante para un individuo que se ha sometido a cirugía de colostomía. Los desechos dentro de un intestino generalmente comprenderán aglomeraciones de sólidos de digestión de desecho así como gases y líquidos. Los gases pueden presentar problemas, como se describirá después, que se deben tener en cuenta pero también se pueden utilizar para estimular las deposiciones. Se entenderá que los gases y potencialmente algunos líquidos son más móviles que los sólidos aglomerados. En estas circunstancias, estimulando el movimiento de los gases y su retirada de los desechos intestinales, se puede provocar algún desajuste al extraer conjuntamente los sólidos, líquidos y el gas hacia una salida de estoma y a través de una apertura del estoma en la bolsa.

40 Se entenderá que como resultado de la cirugía de colostomía generalmente se formará una apertura de salida de estoma que se extiende a través de la abdomen de un paciente. Esta apertura de estoma proporciona una salida para desechos. Normalmente, la salida del estoma es un plástico u otro elemento asegurado quirúrgicamente al intestino y que sobresale del orden de 10 a 15 mm del abdomen para proporcionar un conducto a través del que se pueden eliminar los desechos. Claramente, se deben contener estos desechos y en general, se asegura una bolsa de estoma sobre el para recibir los desechos. Los reflejos digestivos naturales y los movimientos peristálticos pueden forzar los desechos en la bolsa. No obstante, particularmente durante las primeras fases de la educación de las deposiciones, para un paciente es difícil lograr el control de sus deposiciones y por lo tanto se pueden producir accidentes y situaciones embarazosas. Una posible fuente de tal irregularidad es el aumento de gases dentro del sistema intestinal restante lo que presenta impredecibilidad con respecto a los requisitos de expansión de la bolsa y las tasas de flujo.

45 Ciertos aspectos de la presente invención proporcionan un dispositivo de bolsa que se puede usar en un procedimiento y un proceso para el control de las deposiciones. La Fig. 1 proporciona una vista lateral esquemática de un dispositivo de bolsa 1 de acuerdo con determinados aspectos de la presente invención. El dispositivo 1 comprende una bolsa que generalmente es resistente a la humedad y por lo tanto está formada de un plástico u otro material. Esta

50

bolsa recibirá los desechos intestinales para su eliminación posterior. La bolsa comprende una lámina frontal 2 en la que está dispuesta una apertura de estoma 3 para permitir que el dispositivo 1 esté asegurado a la salida del estoma. Normalmente, están dispuestos parches adhesivos 4 para asegurar que el dispositivo 1 esté adherido al abdomen de un usuario y así retener la asociación entre la apertura 3 y un estoma (no mostrado). La bolsa está formada con una capa trasera 5 que de acuerdo con determinados aspectos de la presente invención incluye un filtro de ventilación 6.

El dispositivo 1 incluye también una cubierta o tapa 8 que al menos se extiende sobre la capa trasera 5 incorporando el filtro de ventilación 6. Se apreciará que esta cubierta 8 también se puede extender alrededor de los extremos y estar asociada con las soldaduras 7 para proporcionar una tapa para la bolsa que comprende capas 2, 5 para proporcionar al usuario comodidad y discreción. Normalmente, la cubierta 8 está formada de un material fibroso que puede tener la forma de un tejido o una lámina no tejida para la comodidad y el tacto del usuario. Dentro de la cubierta 8 se proporciona un adaptador 9. Como se describirá después, este adaptador 9 permite que una bomba de evacuación de gas esté asegurada al dispositivo 1 para extraer los gases a través del filtro 6 y una apertura de estoma 3 para estimular y controlar las deposiciones.

Como se representa en la Fig. 1, generalmente, la apertura de estoma 3, el filtro 6 y el adaptador 9 con una apertura 10 están todos alineados ventajosamente entre sí para crear un camino de salida de gas a través de la apertura 3, el filtro 6 y la apertura del adaptador 10.

Se entenderá que proporcionar el dispositivo en un estado relativamente estéril es importante y así, normalmente se podrá asegurar un parche 11 sobre la apertura 10.

Generalmente, el filtro de ventilación 6 permite extraer el gas a través de él, pero presenta una barrera a desechos sólidos y normalmente se expande para limitar la transmisión de líquidos en el filtro 6. Se entenderá que el dispositivo 1 se reemplazará regularmente y por lo tanto se reemplazará generalmente el dispositivo antes de que cualquier líquido sustancial haya pasado por el filtro 6.

El filtro 6 generalmente está formado de un material fibroso de una calidad sanitaria adecuada tal como materiales absorbentes. El filtro generalmente está formado de un papel Airlaid o tejido no tejido o lana. Como el flujo generalmente es en una dirección, se entenderá que el filtro 6 también podría incorporar un polvo absorbente para limitar adicionalmente la posibilidad de transferencia de líquidos por el filtro en uso. Incluso más ventajosamente, el filtro 6 puede incorporar agentes perfumantes para aplicar un enmascaramiento de olores para cualquier flujo de gases por el filtro 6 y por lo tanto para evitar olores potencialmente embarazosos.

Normalmente, el filtro 6 estará asegurado íntegramente con la capa trasera 5 para asegurarse de que la barrera no se rompe en el uso.

Como se describirá después, se debe lograr que el gas natural ligero se extraiga a través del adaptador 9, el filtro 6 y la abertura 3. En estas circunstancias, el filtro 6 y/o el adaptador 9 puede estar dispuesto para asegurar que no se produzca la extracción de gases de forma demasiado agresiva. Por ejemplo, el parche 11 puede estar dispuesto para permitir que el número de agujeros varíe en el adaptador 9.

Además, como se indicó anteriormente, en general la cubierta o tapa 8 está formada de un material fibroso o de tejido y por lo tanto, puede permitir que ingrese algo de aire para limitar la capacidad de succión y por lo tanto la agresividad del flujo del gas que se extrae a través del filtro 6.

La Fig. 2 proporciona una vista esquemática de la dirección del lado A del dispositivo representado en la Fig. 1. Por tanto, como se puede ver, una apertura de estoma 3 proporciona una apertura a la que se puede asegurar la salida del estoma. El filtro 6 se puede ver desde la abertura 3 y el parche 4 situado alrededor de la abertura 3 se puede ver con su tapa para almacenamiento asegurada. Esta tapa para almacenamiento se retirará tirando de una etiqueta 20 para exponer la capa adhesiva del parche 4 para permitir que esté asegurado al abdomen del usuario. En estas circunstancias, se señalará que la apertura 3 y el parche 4 generalmente estarán situados a un lado del dispositivo 1 de modo que, en el uso, los desechos puedan caer a través de la abertura hacia una porción colectora de la bolsa para su recogida.

La Fig. 3 ilustra el dispositivo 1 representado en las Figs. 2 y 3 desde un lado B representado en la Fig. 1. Por tanto, el dispositivo 1 tiene una cubierta o tapa 8 en la que se asegura el adaptador 9, de nuevo a un lado del dispositivo 1 para su consistencia con el filtro 6 y la abertura 3 (no mostrado). En estas circunstancias de uso, el adaptador 3 estará presente por fuera del abdomen del usuario y permitirá que se asegure una bomba de evacuación de gases al adaptador en uso.

Como se indicó anteriormente, el adaptador puede comprender una variedad de pequeñas perforaciones o agujeros en una formación similar a un pimentero para permitir la efusión de gases a través del filtro 6. De forma alternativa, como se representa en la Fig. 1, se puede proporcionar un único agujero central dependiendo de los requisitos de funcionamiento.

Como se indicó anteriormente, generalmente el adaptador 9 y, en particular, su abertura 10, su filtro 6 y su abertura de estoma 3, estarán alineados. Sin embargo, cuando sea deseable, estos componentes se pueden desalinear dentro del

dispositivo para proporcionar un flujo de gas indirecto que puede facilitar la regulación de flujo del gas para evitar la efusión demasiado agresiva de gas natural.

La Fig. 4 proporciona una sección transversal esquemática del dispositivo de bolsa 1 representado en las Figs. 1 a 3 en uso. Por tanto, el dispositivo está asegurado sobre una salida de estoma 30 que sobresale del abdomen del usuario 31. Los desechos 32 se han forzado o extraído a través del estoma 30 a la bolsa que comprende capas 2, 5. El filtro 6 en la parte posterior de la capa 5 ha evitado que los desechos sólidos y líquidos 32 escapen de la bolsa creada por las capas 2, 5. El adaptador 9 permanece asociado con la cubierta o tapa 8. En estas circunstancias, la apertura 10, si se permite que permanezca abierta, permitirá que escape cualquier gas que pase a través del filtro 6. De forma alternativa, como se describe previamente, se puede asegurar un parche 11 por toda la abertura 10 para evitar la liberación de gas. De forma alternativa, este parche puede ser relativamente poroso para permitir la liberación lenta del aumento de gas entre la cubierta o tapa 8 y la parte posterior de la capa 5. En cualquier caso, como se describió anteriormente, en general la cubierta o tapa 8 estará formada de un material fibroso y, por lo tanto, se entenderá que este material será poroso y permitirá la liberación lenta del gas que pasa a través del filtro 6 y que está en el espacio entre la parte posterior de 5 y la cubierta o tapa 8. Para mejorar la aceptabilidad, el material fibroso del que está formada la cubierta o tapa 8 o un parche 11 asegurado en toda la apertura 10 puede incorporar agentes perfumantes para enmascarar el olor del gas.

La presente invención se usa para estimular las deposiciones y para el drenaje con respecto a tales deposiciones. En estas circunstancias, se puede utilizar el dispositivo de bolsa 1 como se describió anteriormente con respecto a las Figs. 1 a 4. Se puede aplicar un miembro similar a un embudo sobre la salida del estoma para drenar el flujo de gases a través de la salida de estoma desde el intestino restante unido. Esta estimulación actuará para actuar extraer conjuntamente los desechos sólidos/líquidos por efusión del gas desde estos desechos hacia el mecanismo de evacuación de gases. Este mecanismo comprende una bomba impulsora de gas o aire simple con una tasa de extracción de gas relativamente suave. Estas bombas se han utilizado previamente para extraer cera del oído a través de elementos cónicos de los oídos humanos.

Se apreciará que con un embudo de base y una bomba de evacuación de gases asociada no se haga consideración con respecto al borboteo accidental de desechos en la bomba lo que puede crear una complicación desagradable. En estas circunstancias, un dispositivo de bolsa 1 como se describe en las Figs. 1 a 4 será ventajoso para proporcionar un procedimiento por el que se pueda producir la evacuación de gas natural a través de la salida del estoma mientras se evita un borboteo de desechos.

La Fig. 5 proporciona una ilustración esquemática de un procedimiento y un proceso por el que se pueden estimular las deposiciones y educar al individuo con respecto al logro de una periodicidad con respecto a las deposiciones. Como se indicó anteriormente, los gases naturales dentro del sistema intestinal son un factor variable que puede crear problemas con respecto a las bolsas para el estoma. En estas circunstancias, evacuando los gases naturales dentro del intestino y el colon sobrante se permite la estimulación de las deposiciones y el flujo de desechos. En la Fig. 5, se sitúa un filtro 56 como antes en una capa trasera 55 de una bolsa formada con una capa 52 que incorpora una apertura de la abertura del estoma. Una cubierta o tapa 58 incluye un adaptador 59 que tiene una apertura 60 para extraer el aire y los gases naturales en la dirección de la flecha X a través del filtro 56, la apertura 60 y en un embudo 49 asociado con una bomba de retirada de gases 48. La bomba 48 incluye un impulsor conducido por un motor eléctrico para extraer el aire en la dirección de las flechas X junto con los gases naturales a través del filtro 56. Como se describió anteriormente, en general la cubierta o tapa 58 será fibrosa y por lo tanto, permitirá alguna fuga de aire externo en el camino del flujo así como la extracción de gas natural a través del filtro 56 de modo que haya una evacuación suave de gas. Normalmente, el embudo 49 está asegurado en un montaje para la bomba 48 que incluirá una malla de alambre u otro filtro relativamente abierto para prevenir cualquier residuo fibroso que podría desprenderse al entrar en la bomba 48.

En el uso, como se describió previamente, se asegurará un dispositivo de bolsa sobre un estoma a través de la abertura del estoma 53 y se retirará cualquier parche de cierre o diferente en todo el adaptador 59 para exponer la apertura 60. Entonces, se asegurará el embudo 49 al adaptador 59 y se encenderá la bomba 48. El funcionamiento de la bomba generalmente se hará durante un periodo de tiempo predeterminado que normalmente es del orden de cinco minutos. Este periodo de tiempo puede variar dependiendo de los requisitos de modo que, durante un periodo de tiempo como se indicó se proporcionará más estimulación de la retirada de gases 2 de las deposiciones, mientras que si se requiere una retirada simple de flatulencia de gases sólo se puede producir el funcionamiento de la bomba durante un periodo corto de tiempo. En cualquier caso, como se describió previamente, la extracción del gas natural de los desechos provocará normalmente el movimiento conjunto y, por lo tanto, la estimulación de las deposiciones. En cualquier caso, como se apreciará, las vientosidades atrapadas pueden provocar dolor y, por lo tanto, la retirada usando la presente invención será ventajosa.

Una vez haya transcurrido el periodo de tiempo predeterminado para la evacuación de gas, se entenderá que se desprenderá la bomba 48 y normalmente un camino o solapa de cierre situado en la apertura 60. Sin embargo, la presión del gas natural todavía puede permitir la transmisión de algo de gas por el filtro 56 y este se liberará gradualmente a través de la apertura 60 y potencialmente del carácter de poro abierto fibroso de la cubierta o tapa 48. Se entenderá que la bomba 48 puede tener un embudo integrado 49 u otro medio de acoplamiento al adaptador 59 incluyendo un acoplamiento macho/hembra a medida o una boquilla de unión simple.

Se entenderá que los gases naturales evacuados a través del filtro 56 pueden tener un olor indeseables y en estas circunstancias, el filtro 56 puede incorporar un agente perfumante que será captado por el flujo de gases en el filtro 56 para crear un olor más agradable. Además, la cubierta o tapa 58 también puede incorporar un perfume que puede ser captado activamente por el gas o proporcionar un olor agradable de fondo simple.

5 Se entenderá que generalmente el gas evacuado puede tener un contenido en humedad. En estas circunstancias, se tenderá a recoger esta humedad por el filtro 56 para que actúe como barrera para prevenir que se libere tal humedad. Por lo tanto, el filtro 56 estará progresivamente mojado. En estas circunstancias, el filtro 56 puede incorporar polvos absorbentes u otro medio que incluya fibras absorbentes para reducir el contenido en humedad en el gas evacuado a través de la apertura 60 en la bomba 48. Estas fibras también pueden tener acciones anti-microbianas y desinfectantes. También se entenderá, en vista de la variación del contenido en humedad en el filtro 56, que puede ser posible proporcionar un identificador cuando el filtro 56 se quede saturado o una indicación como cuando sea aconsejable detener la evacuación del gas. Esta indicación puede tomar la forma de un cambio de color en el filtro 56 o potencialmente en otras partes del dispositivo de bolsa. Se puede lograr este cambio de color con un agente absorbente que cambie de color entre los estados seco y húmedo.

15 Como se indicó anteriormente, una vez se retira la bomba, la bolsa permanece en su sitio asegurada al estoma a través de la apertura 53 y como se indicó previamente, normalmente a un parche adhesivo asegurado al abdomen del usuario. En estas circunstancias, la bolsa formada por la capas 52, 55 puede actuar como antes como un receptáculo para desechos que pasan a través del estoma y que se recogen normalmente. El filtro 56, particularmente cuando está húmedo, actúa como una barrera para la humedad y las deposiciones sólidas a través de la bolsa y, por lo tanto, asegura la contención de los desechos. Como se indicó anteriormente, el filtro 56 puede estar perfumado para reducir adicionalmente cualquier olor nocivo. El filtro 56 generalmente está formado íntegramente con la capa 55 para limitar cualquier posibilidad de ruptura en la unión entre el filtro 56 y la capa 55 que forma la bolsa receptáculo para desechos. Una vez esté llena la bolsa, se retira de forma normal y se desecha adecuadamente.

25 Se entenderá que las bolsas que recogen los desechos del estoma asociadas con estomas pueden ser relativamente intrusivas y, por lo tanto, durante el día normal puede ser inaceptable. Las bolsas de recogida normalmente se usan durante la noche o en otros momentos convenientes mientras que las bolsas menos intrusivas se usan durante los periodos diurnos. Estas bolsas diurnas serán de una naturaleza más pequeña y normalmente estarán diseñadas para aceptar deposiciones de residuos de una a tres horas. En estas circunstancias, las bolsas tienen una capacidad menor, pero se entenderá que la naturaleza voluminosa de las eflusiones puede crear problemas. En estas circunstancias, se ha sabido proporcionar un elemento de tipo esponja pequeño con las bolsas que está diseñado para absorber activamente las emisiones de gas natural. Además, se ha sabido proporcionar previamente un filtro y una tapa que incorporan aperturas pin-agujero para permitir la liberación lenta de gas natural. De acuerdo con algunos aspectos de la presente invención, se proporciona un dispositivo de bolsa para estomas de colostomía que se puede acomodar más fácilmente las emisiones de gases.

35 Las figs. 6 y 7 muestran respectivamente una sección transversal esquemática de un dispositivo de bolsa 61 en su estado inicial en la Fig 6 y en su uso en la Fig. 7.

El dispositivo de bolsa 61 comprende una capa de contacto 62 que incorpora una apertura de estoma y 63 una solapa adhesiva 64 para permitir que el dispositivo de bolsa 61 esté asegurado al estoma del usuario. Una capa trasera 65 incorpora una ventilación de filtro 66 que, como se ha representado, está alineada directamente de la forma más conveniente con la apertura del estoma 63. Una bolsa receptáculo se crea a través de una soldadura de borde 67 de modo que los desechos que pasan a través de la apertura 63 se recogen en la bolsa entre las capas 62, 65. El filtro 66 permite que el gas pase a través en una zona de captura formada por una tapa 68. De nuevo, esta tapa 68 generalmente estará asegurada sobre la periferia del dispositivo 61 de modo que el gas se contiene. Se entenderá que el gas pasará de forma preferente a través del filtro 66, pero en situaciones en las que existen desechos sólidos/líquidos la expansión de la bolsa se logrará principalmente por el gas. La liberación del gas en la zona de recogida entre la parte posterior de la capa trasera 65 y la tapa 68 de nuevo se retendrá hasta que se libere.

La tapa 68 incorpora un bolsillo de fuelle 69 para actuar como la zona de captura para el gas natural que pasa a través del filtro 66. Se entenderá que presentando una forma de fuelle, los lados o paredes moldeadas 70 se despliegan para incrementar la capacidad de captación del bolsillo 69 para permitir que el gas natural se recoja. De acuerdo con ciertos aspectos de la presente invención, se proporcionan aperturas o perforaciones en el bolsillo de fuelle, de modo que cuando se abre el bolsillo de fuelle, se puede aplicar una fuerza de presión externa en la dirección de la flecha Y para forzar que el gas natural salga fuera del bolsillo 69.

En las circunstancias anteriores, si el dispositivo de bolsa 61 está lleno de desechos líquidos/sólidos, entonces la depresión en la dirección de la flecha Y no reducirá el tamaño del dispositivo 61 y por lo tanto, un usuario debe ser consciente de si es necesario cambiar su bolsa 61. De forma alternativa, si la depresión en la dirección de la flecha Y da como resultado un colapso del dispositivo 61, como el gas natural se fuerza a través de las aperturas 71, se sabrá que la expansión fue debida a ese gas natural y, por lo tanto, todavía se puede usar la bolsa durante un periodo de tiempo.

Para reducir olores, el filtro 66 así como el material del que está formado la tapa 70 puede incorporar un agente

perfumante.

5 Normalmente, las paredes dobladas a modo de fuelle 70 serán relativamente flexibles para permitir la facilidad de apertura para incrementar el tamaño del bolsillo 69. Una parte superior 72 del bolsillo 69 generalmente será más robusta para permitir que se aplique una presión de depresión Y adecuada. Se pueden proporcionar aperturas en la parte superior 72 pero lo más convenientemente es que las aperturas estén en las paredes laterales 70 de modo que las aperturas se abran para la liberación por aspirado normal de gas así como para permitir la depresión sin obstáculos por la fuerza de depresión Y, tal como los dedos del usuario, para la liberación de gas natural.

10 En el uso, el dispositivo 61 como antes comprenderá colocar al dispositivo 61 sobre una salida de estoma a través de la apertura del estoma 64. La ubicación del dispositivo 61 se logrará a través de parches adhesivos 64 asegurados al abdomen del usuario. Las efusiones de desechos y gases normales se producirán a través de la apertura 63 en la bolsa creada por la capa 62, 65 y el gas presentado en esta bolsa puede pasar a través de la ventilación de filtro 66 hacia el bolsillo 69. Como se indicó, este bolsillo se expandirá con el gas con las aperturas en el bolsillo a través de aspiración normal liberando lentamente el gas. Si un usuario es consciente de que la bolsa 61 se expande de forma significativa, las condiciones dentro de la bolsa se pueden determinar a través de una depresión suave inicial en la dirección de la flecha Y. Si la depresión da como resultado una resistencia significativa, esto indicará que se han recogido agua y desechos sólidos en la bolsa formada por las capas 62, 65. Si la depresión recibe poca resistencia entonces se entenderá que la bolsa y, en particular, el bolsillo 69 están llenos de gas y la posterior depresión ligeramente más enérgica liberará ese gas a través de las aperturas 71.

20 Como se indicó anteriormente, generalmente el gas natural se liberará del bolsillo 69 a través de las aperturas 71 formadas en las paredes 70 así como en la parte superior 72 pero también se entenderá que el material del que está formado la capa 68 puede ser un tejido u otro material fibroso y, por lo tanto, los poros dentro de este material pueden liberar lentamente el gas natural. El material puede estar perfumado. Se apreciará que se producirá la expansión del bolsillo 69 cuando la tasa de transmisión de gas a través del filtro 66 exceda la tasa de gas natural aspirado normal liberado a través de los poros en el material de la tapa 68 así como cualquier abertura o aperturas normales.

25

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de colostomía que comprende un dispositivo de bolsa (1) para un estoma de colostomía, comprendiendo el dispositivo de bolsa una bolsa que tiene una abertura de estoma (3) y un filtro de ventilación (6), incluyendo el dispositivo una cubierta (8) al menos asegurada sobre el filtro de ventilación, incluyendo la cubierta un adaptador (9) para permitir la retirada de gases a través del filtro de ventilación, caracterizado porque el dispositivo de colostomía comprende además una bomba de retirada de gases (48).
2. Un dispositivo de colostomía de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la bomba de retirada de gases (48) comprende un embudo (49) dispuesto en uso para estar asegurado al adaptador (9).
3. Un dispositivo de colostomía de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que la bomba de retirada de gases comprende un impulsor que puede funcionar en uso para extraer el gas en la bomba.
4. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la cubierta (8) rodea sustancialmente la totalidad del dispositivo de bolsa con una apertura a través de la que sobresale la abertura del estoma.
5. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que el filtro (6) está alineado directamente con el adaptador (9).
6. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el filtro está impregnado con un agente perfumado.
7. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el filtro está asegurado íntegramente a la bolsa.
8. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el filtro proporciona una barrera de humedad cuando húmedo.
9. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el filtro y/o el adaptador están dispuestos para regular las tasas de retirada de gases en su uso.

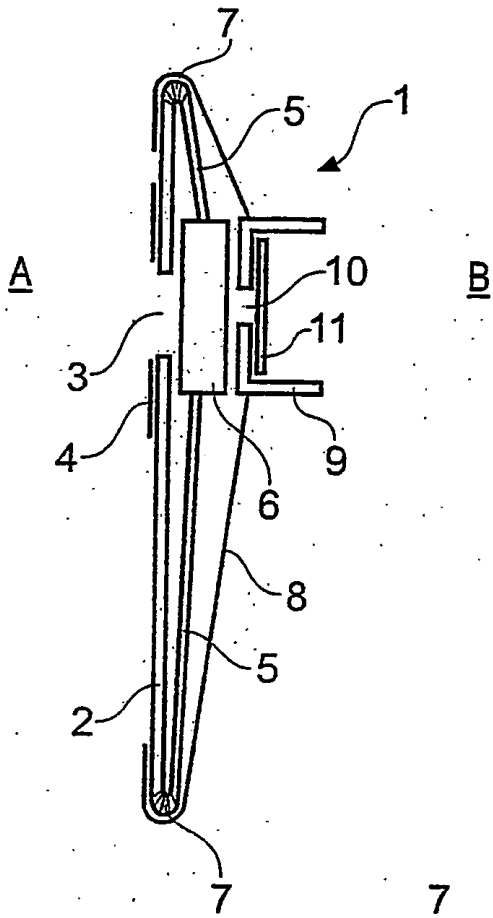
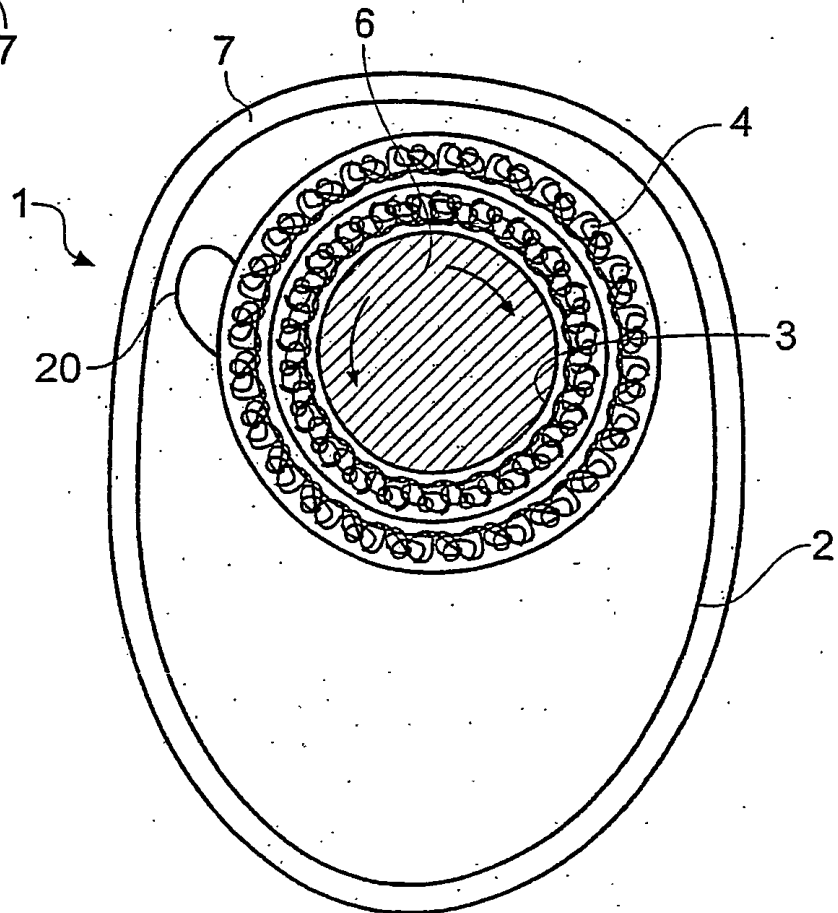


Fig. 1

Fig. 2



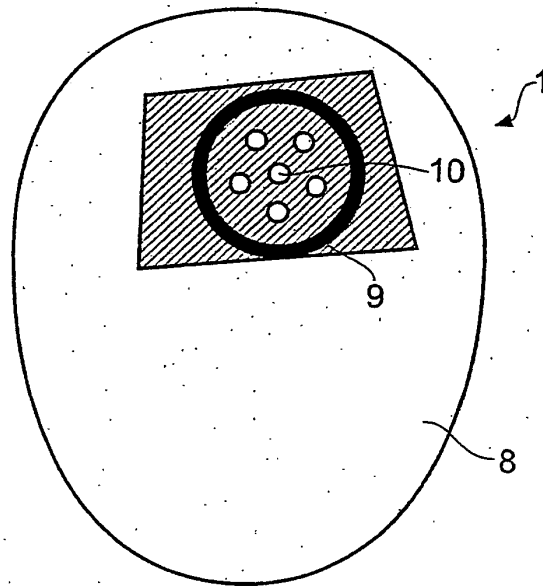


Fig. 3

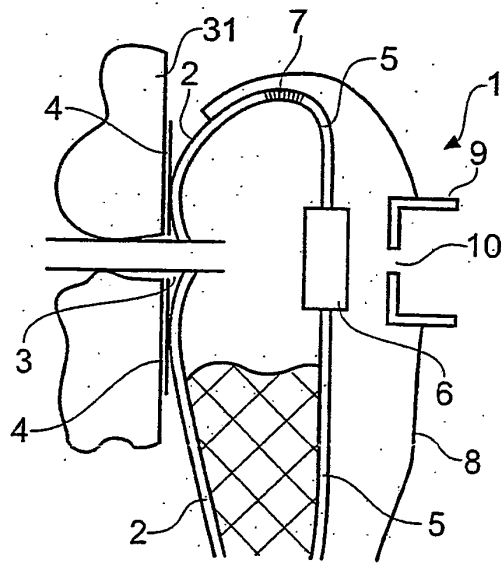
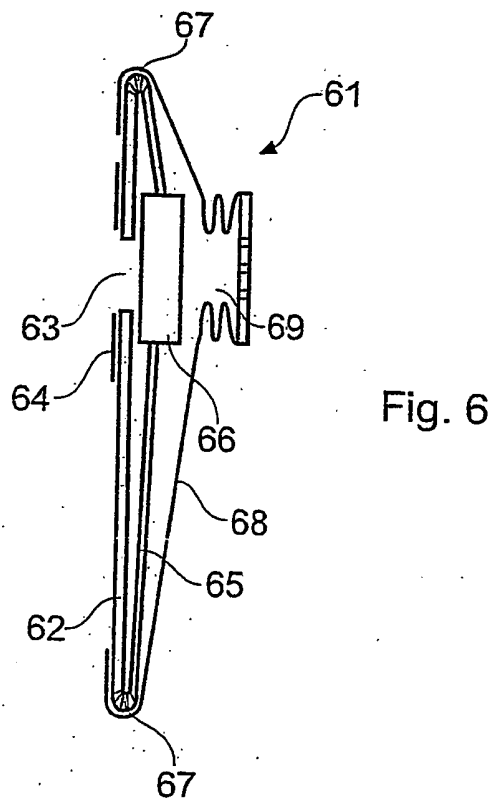
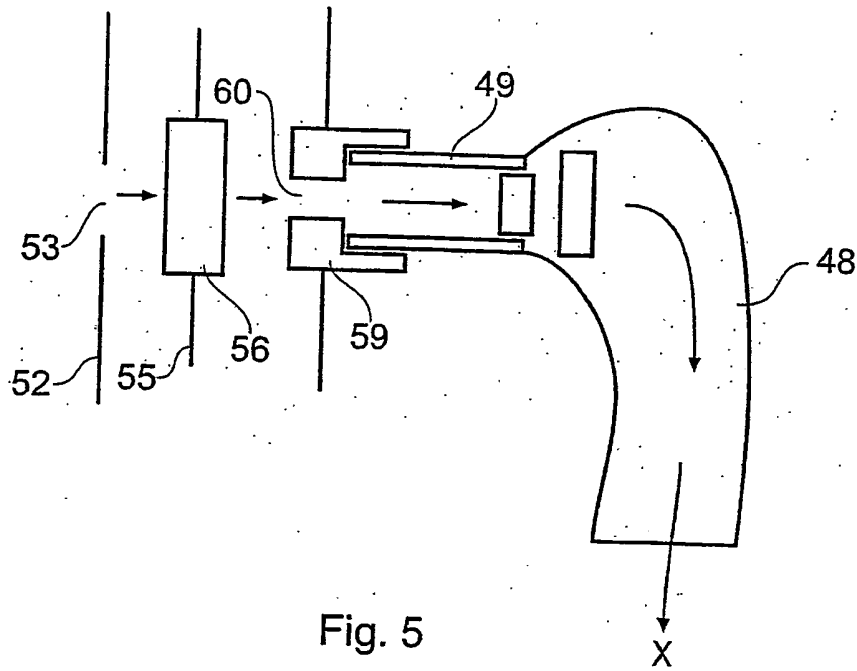


Fig. 4



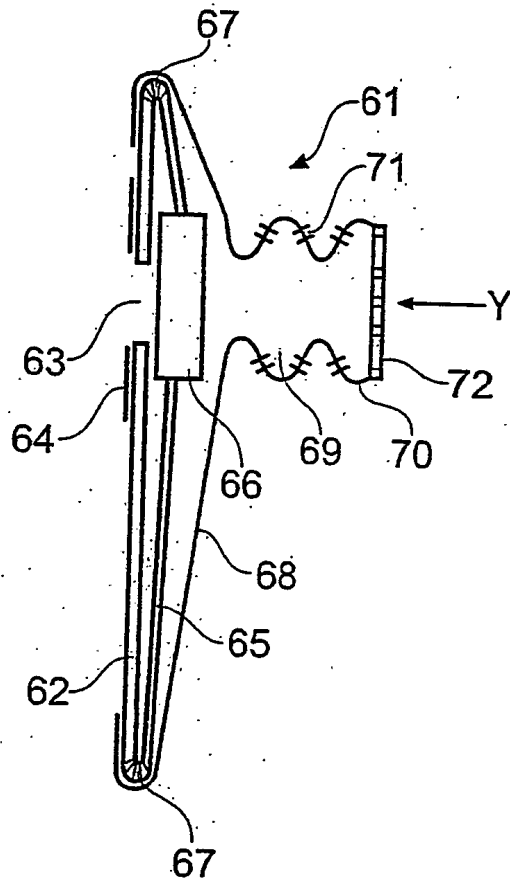


Fig. 7

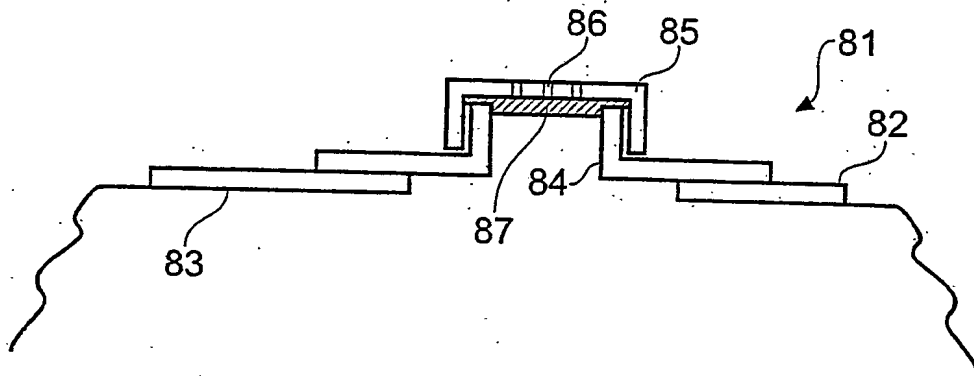


Fig. 8

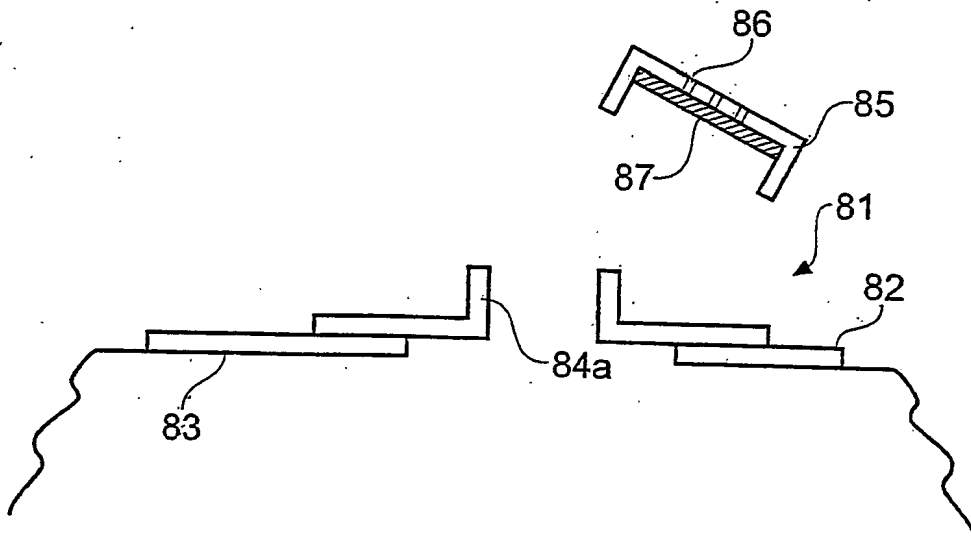


Fig. 9