



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 351 220**

51 Int. Cl.:
A61F 5/44 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05749999 .8**

96 Fecha de presentación : **20.06.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1809217**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.07.2007**

54 Título: **Sistema de limpieza de bolsas de colostomía.**

30 Prioridad: **21.06.2004 US 874294**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.02.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.02.2011

73 Titular/es: **Kenneth R. Schena**
2313 Harrier Run
Naples, Florida 34105-2568, US
Blaine M. Schena

72 Inventor/es: **Schena, Kenneth R. y**
Schena, Blaine M.

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 351 220 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

Antecedentes de la invención

5 Una colostomía es un procedimiento quirúrgico en el cual se retira el colon o una porción del mismo y el tracto digestivo se fija a una apertura creada en la pared abdominal, permitiendo así que los residuos de la digestión pasen a través del abdomen. Típicamente, los residuos se recogen a continuación mediante una bolsa impermeable que se asegura sobre la
10 apertura. La apertura que resulta de una colonectomía se conoce como "ostomía" o un "estoma", y la bolsa impermeable que recoge los residuos digestivos se conoce como bolsa de colostomía.

 Un individuo que ha tenido una colostomía debe retirar y vaciar típicamente la bolsa de colostomía varias veces al día, y debe irrigar la ostomía por lo menos cada otro día para mantener una buena salud e higiene. Una ostomía se irriga aplicando flujo de agua en la
15 ostomía y a continuación dejando que el agua drene.

 Ejemplos de dispositivos de irrigación de ostomía en la técnica anterior o sistemas de limpieza se proporcionan en la publicación de la solicitud de patente US 2003/0229324, que describe un sistema de drenaje cerrado que elimina la necesidad de situarse sobre un inodoro, ya que tiene su propio sistema de recogida, pero es un sistema difícil
20 de utilizar y casi requiere que la persona se acueste tal como se muestra en la figura 1 para cualquier uso satisfactorio. La patente US 6.408.861 muestra un colector de limpieza de una bolsa de orina, que es un sistema muy complicado asociado con una ducha en una bañera, y otra vez es difícil de operar y tiene un diseño muy elaborado. La patente 5.454.389 describe un dispositivo de limpieza de una bolsa de ostomía que incorpora un mecanismo para introducir
25 agua en una bolsa de colostomía y a continuación evacuar el material del residuo a una cámara de almacenamiento. Este dispositivo es incómodo de utilizar y no proporciona una limpieza simple de la bolsa de colostomía si retirarse de la persona.

 Las patentes 5.096.503 y 4.194.506 enseñan el concepto general de varillas de inserción que se insertan desde el fondo de la bolsa de colostomía hacia arriba en la propia
30 bolsa, y en estos dos sistemas es incómodo tener que insertar una varilla hacia arriba a través del fondo de la bolsa de colostomía, con materiales que podrían chorrear y salir al exterior, y esta no es una técnica satisfactoria para la limpieza de la bolsa de colostomía mientras la bolsa se mantienen todavía en la persona. Una patente similar es 5.738.668, que otra vez se inserta una sonda en la bolsa para su limpieza, y otra vez los mismos problemas son inherentes. La
35 patente 6.532.971 enseña un limpiador de una bolsa sanitaria que está diseñado para limpiar

simultáneamente el interior y el exterior de la bolsa de colostomía y es un mecanismo complicado y, otra vez, se realiza con la bolsa de colostomía la retirada de la persona. La patente US 6.224.581 enseña un aparato de limpieza en una bolsa de colostomía que tiene una placa de montaje y, otra vez, es un procedimiento de limpieza con la bolsa retirada de la persona y crea complicaciones significativas en la consecución de la limpieza de una manera simple y efectiva. El documento WO 2004/049984 desvela una bolsa de ostomía con una entrada de drenaje para introducir líquido para que drene mientras se coloca en el cuerpo de un paciente. La patente US 2 438 073 desvela un dispositivo de irrigación de colostomía. La patente US 4 654 037 desvela una bolsa de ostomía que permite el drenaje sin retirar la bolsa del cuerpo del paciente.

Sumario de la invención

La presente intención es un sistema de drenaje cerrado para irrigar ostomías y limpiar bolsas de colostomía utilizando un colector situado físicamente cerca de la parte superior de la bolsa, que proporciona una corriente de agua en una forma pulverizada en la parte superior de la bolsa para limpiar internamente la bolsa y limpiar simultáneamente la ostomía, y controlándose la cantidad de agua añadida por parte del usuario, estando la bolsa todavía en posición sobre la persona, y saliendo el flujo de la bolsa en el fondo con las bolsas del tipo de abertura normal hoy disponibles.

En consecuencia, es un objeto principal de la invención facilitar la limpieza de la bolsa de colostomía y simultáneamente irrigar la ostomía proporcionando un colector cerca de la parte superior de la bolsa de colostomía que está conectado a una fuente de agua bajo alguna presión, que a continuación se puede rociar de manera controlada el agua en la bolsa de colostomía para limpieza e irrigación de la bolsa y la ostomía, con el flujo a continuación dirigido al exterior del fondo de las bolsas de colostomía del tipo de abertura normal. La persona todavía tiene la bolsa de colostomía fijada su cuerpo, y la limpieza se realiza preferiblemente en asociación con el drenaje en un inodoro u otra instalación del drenaje adecuada.

Otro objeto de la invención es proporcionar que la limpieza de las bolsas de colostomía se realice con la bolsa todavía sujeta al cuerpo de la persona, y esto se puede realizar de manera rápida y muy efectiva sobre una base regular durante el día.

Es otro objeto de la dimensión proporcionar el colector en conjunción con un reborde de bolsa de colostomía estándar, que es un anillo con reborde con una parte trasera adhesiva que típicamente se fija al abdomen de una persona con una ostomía. El reborde

permite que una bolsa de colostomía se fije y se retire fácilmente. La bolsa de colostomía se explica al anillo con reborde como una capa de Tupperware se fija a un cuenco de Tupperware, es decir, la bolsa de colostomía y el reborde se acoplan juntos para formar un sello estanco al aire. En consecuencia, un sistema de irrigación que utiliza el mismo anillo con reborde también
5 se puede fijar y separar fácilmente y, además, no necesita la retirada de la bolsa de la persona para la irrigación.

Finalmente, es un objeto de la invención proporcionar elementos y disposiciones mejoradas de la misma para los propósitos escritos, que sean baratos, fiables y completamente efectivos para conseguir los propósitos deseados.

10 Según la invención, proporcionamos un sistema de limpieza tal como se define en la reivindicación 1.

Éstos y otros objetos de la presente invención serán fácilmente evidentes a partir de la revisión adicional de las siguientes especificaciones y dibujos.

15 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de la bolsa de colostomía que utiliza un colector alrededor de la abertura con reborde sobre la propia bolsa, que continuación se fija a un encaje con reborde colocado sobre el cuerpo de la persona, y se acoplan juntos para formar
20 un sello estanco al fluido entre la bolsa en la persona;

La figura 2 es una ilustración en perspectiva que muestra una figura de varilla que utilizar la invención para irrigar y drenar la bolsa de colostomía mediante el control de una válvula desde el suministro de agua al inodoro con el fondo de la bolsa de colostomía abierto y realizándose el flujo desde el colector a través de la bolsa y al interior del inodoro;

25 La figura 3 es una ilustración en perspectiva del colector asociado con el anillo con reborde y una parte trasera adhesiva fijada a la persona y que se acopla en relación estanca al fluido a presión con el encaje sobre la bolsa de colostomía, pero en el que el colector es asociado con el encaje llevado por la persona y funciona para limpiar e irrigar mediante alguna presión que entra de forma pulverizada desde este colector; y

30 La figura 4 muestra una bolsa de colostomía con el colector colocado alrededor de la parte superior de la conexión a presión formada de la propia bolsa y estando prevista la entrada de agua en el colector alrededor de la parte superior de la abertura de la conexión de la bolsa.

Con referencia ahora a la figura 1 de los dibujos, el número 10 indica una bolsa
35 de colostomía, que tiene una abertura 12 que está rodeada por un anillo de plástico 14 y fijada

de una forma estanca al fluido a la bolsa 10 mediante medios adecuados, tal como adhesivo o mediante otros medios conocidos adecuados. El anillo 14 está formado con un reborde que está diseñado para coincidir con un anillo formado de manera similar y un reborde 14a sobre un parche de fijación de la bolsa de colostomía montada en la persona 16. El parche 16 está fijado
5 mediante adhesivo sensible a la presión sobre la parte trasera del propio parche y los respectivos rebordes de anillo 14 y 14a cuando se acoplan juntos para formar un sello están construido entre la ostomía 18 y el interior de la bolsa de colostomía 12.

La técnica de irrigación y limpieza de la invención se proporciona mediante un colector circular, indicador general mediante el número 20, el preferiblemente este plástico
10 blando y rodea al interior de la abertura 12 en la bolsa de colostomía 10. Una pluralidad de pequeños orificios 22 alrededor del perímetro del colector 20 están previstos para permitir el paso de pulverización en direcciones múltiples y aleatorias de agua a presión introducida a través de un tubo de acceso 24 que está conectado a una fuente de agua (no representada) a través de un accesorio 26.

La bolsa de colostomía 10 de la forma usual está diseñada para abrirse en el extremo inferior, identificado en general mediante número 30, y efectivamente éste es un procedimiento de sellado enrollado utilizando cinta de Velcro indicada mediante el material de bucles 32 y el material de ganchos 34. Bien entendido que cuando se dobla y la fijación de Velcro está en posición, la bolsa se sella en la parte inferior, pero para los propósitos de
20 irrigación y limpieza de la presente invención, la bolsa se abre y se coloca sobre el inodoro, de manera que el agua de limpieza e irrigación que pasa a través del colector 20 y los orificios 22 fluirá hacia abajo a través de la bolsa y fuera del abertura inferior 30 y al interior del inodoro, tal como se muestra en mayor detalle en la figura 2 de los dibujos.

Con referencia ahora a la figura 2, esta muestra un inodoro normal indicado en general mediante el número 40, y la persona normalmente se sienta hacia atrás sobre el
25 asiento del inodoro para operar la invención. Una manguera de agua flexible 42 está conectada al accesorio 26 para proporcionar agua a presión a través del conducto 24 y al colector 20 para pulverizar a través de los orificios vendidos. La fuente de agua es mediante un accesorio indicador general mediante el número 44, que se ajusta en la tubería de suministro de agua
30 normal al inodoro, indicada mediante el número 46, y tiene la capacidad de controlar la cantidad de flujo mediante una válvula, indicada mediante número 48, asociada con el conducto 42.

Así, con referencia a la figura 2, se puede entender que la persona se sienta hacia atrás sobre el asiento del inodoro, con el tal conducto 42 al accesorio 26, y a
35 continuación, controlado de manera ajustada la válvula 48, proporciona una cantidad suficiente

de agua a presión al interior del colector para hacer que un flujo irrigue la ostomía 18, tal como se aprecia en la figura 1, y para proporcionar una acción de limpieza e irrigación en el interior de la bolsa de colostomía 10, con los residuos confiando al exterior en el fondo al inodoro, tal como se muestra en general mediante número 50.

5 Con referencia ahora a la figura 3 del dibujo, esta muestra la realización donde el colector, identificado en general con el número 20a, está asociado con el anillo 14a del parche 16, que está fijado a la piel de la persona sobre la abertura de la ostomía 18, y en este caso, incluye un accesorio de acceso 24a conectado de manera adaptativa a la línea de agua 42, de manera que el agua a presión regulada proporciona la pulverización mostrada en
10 general mediante el número 60.

Con referencia ahora a la figura 4, ésta muestra una realización adicional de la invención, donde el colector, indicador general mediante el número 20b, tal como se puede apreciar, está colocado por encima de la abertura 12 en la bolsa de colostomía 10. Una entrada de agua similar 24b se utiliza en esta realización.

15 Debe entenderse que aunque la figura 2 muestra el agua a presión como proveniente de una línea de agua 46 que normalmente proporciona agua al propio inodoro, la invención contempla que cualquier fuente de agua adecuada y alguna presión satisfarán los objetos de la invención. Por ejemplo, una botella de agua con la capacidad de apretar la botella proporcionará presión. De una manera similar, una bomba operada con una pequeña batería
20 con una fuente de agua proporcionaría la presión. Se cree que la invención se ajustará mejor para una persona que utiliza su propio cuarto de baño en su propia casa. Sin embargo, puede haber casos cuando viajan o no disponen de una instalación con la capacidad de colgar la manguera de agua adaptador 26 y alimentar el conducto 24 en el colector, y así cualquier fuente de presión será adecuada.

25 También debe entenderse que los orificios de pulverización 22 en el colector no tienen ninguna consecuencia particular, excepto proporcionar una pulverización adecuada bastante fina que tenderá a limpiar y lavar e irrigar los residuos en el interior de la propia bolsa de colostomía, para facilitar la limpieza en el período de tiempo más corto posible. Se ha encontrado que este sistema puede proporcionar una limpieza en solamente unos pocos
30 minutos y se puede realizar varias veces al día de manera muy conveniente gracias a la aplicación muy simple de agua a presión a través del colector para limpiar la propia bolsa de colostomía.

Debe entenderse que la facilidad y el funcionamiento de esta invención es el hecho de que el colector está colocado alto en la bolsa de colostomía, así, con un gran diseño
35 de pulverización la bolsa se limpia desde arriba hacia abajo, y hemos encontrado que es

deseable tener el colector colocado no más abajo que en la abertura 12 en la bolsa de colostomía para fijar el estoma al borde del estoma 14a. Esto proporciona entonces un buen flujo de gravedad del agua que se utiliza en el sistema de irrigación y limpieza, permitiendo que fluye hacia abajo a través de la bolsa, recogiendo todos los residuos y saliendo por la abertura inferior 30. También debe entenderse que cualquier bolsa de colostomía que se abra en el extremo inferior funcionará con la invención.

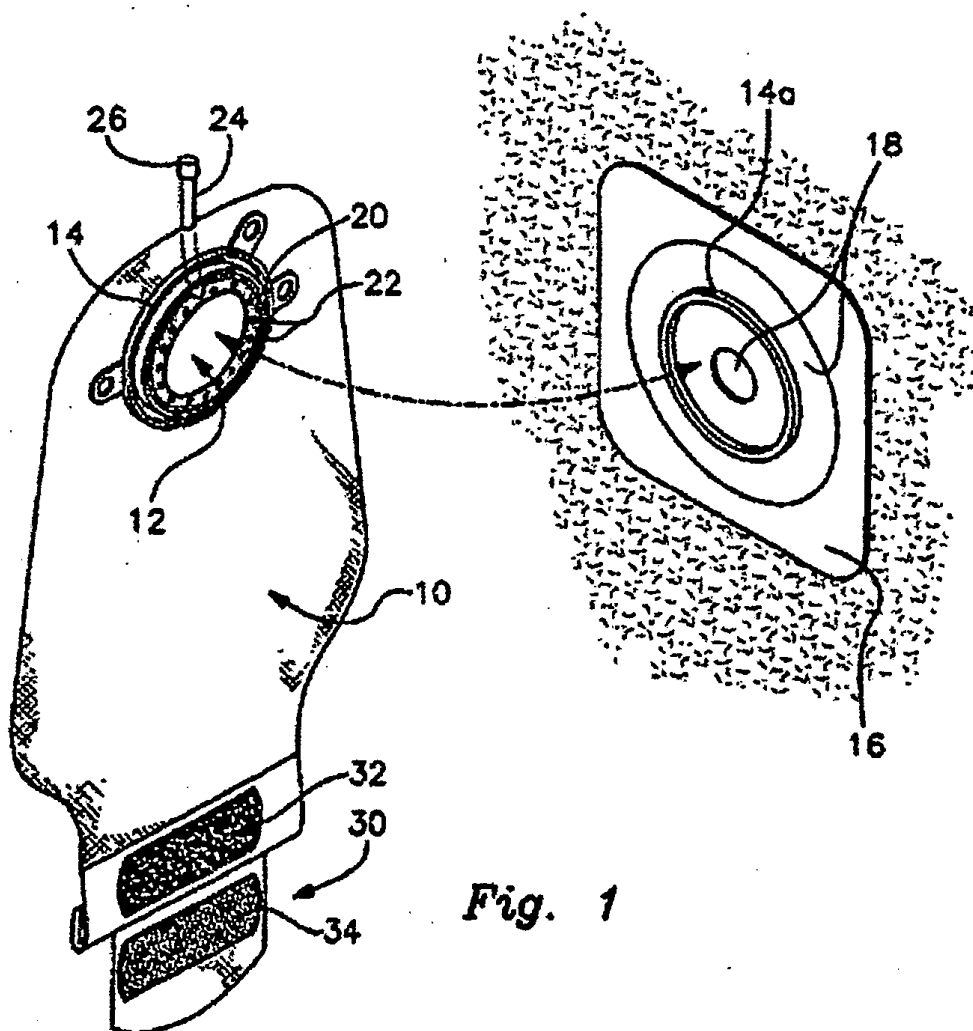
Debe entenderse que el ámbito de la invención no está limitado por las descripciones y explicaciones indicadas anteriormente, sino que la invención abarca cualquiera y todas las realizaciones dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

Reivindicaciones

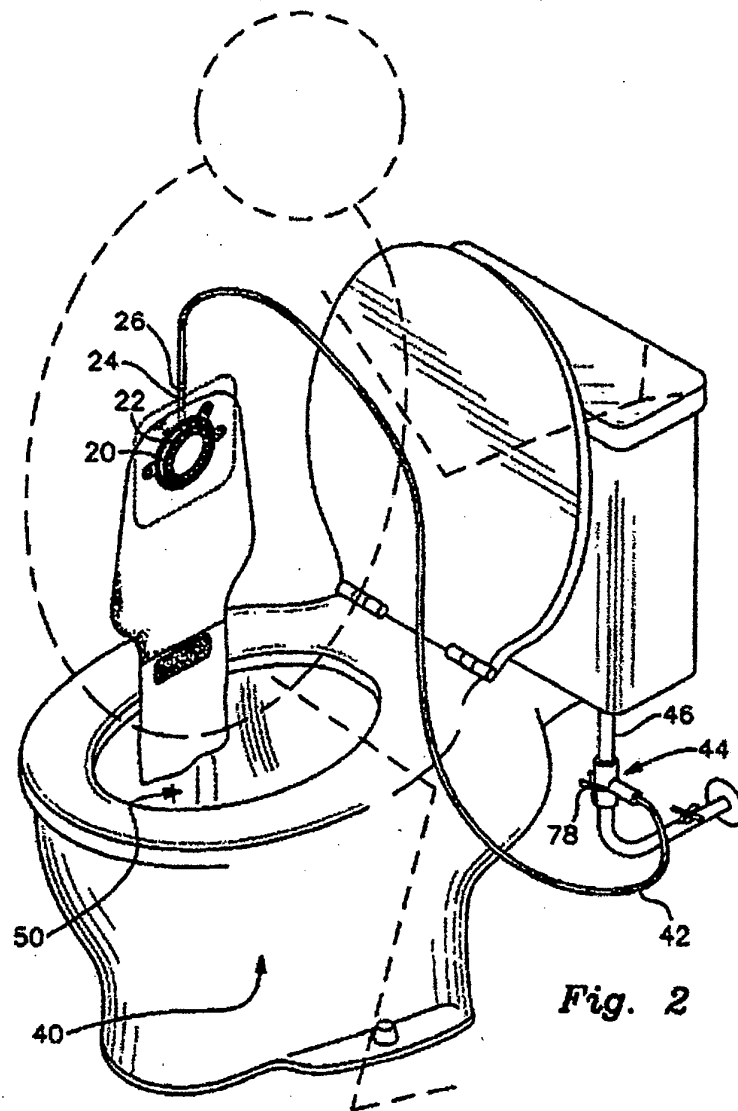
1. Sistema de limpieza para una bolsa de colostomía flexible, que comprende,
una bolsa de colostomía (10) que tiene una porción superior, una abertura de
5 drenaje inferior (30) que se puede cerrar de manera selectiva, una abertura de estoma (12), y
una abertura de suministro (26) definida en la misma;
un colector (20a) que tiene una pluralidad de aberturas separadas (22a),
estando conectado el colector (20a) a la abertura de suministro (26) y colocado en la porción
superior de la bolsa de colostomía (10);
10 un sistema de suministro de fluido para proporcionar fluido bajo presión en el
colector (20a), con lo cual dicho fluido se suministra en toda la porción superior de la bolsa de
colostomía (10) y drena hacia abajo y fuera del abertura de drenaje inferior (30) para limpiar así
la bolsa de colostomía (10) de material de deshecho mientras está todavía sujeta al abdomen
alrededor del estoma (18) de un paciente; y
15 un reborde (14) sujeto a dicha bolsa de colostomía (10) alrededor del abertura
del estoma (12), estando adaptado dicho reborde (14) para fijarse a un reborde de ostomía
(14a) fijado alrededor de un estoma de un paciente (18) y formando un sello estanco al agua
con el paciente, caracterizado porque el colector (20a) está formado en una disposición
alrededor de dicho reborde (14) para irrigar el estoma (18) cuando la bolsa de colostomía (10)
20 está colocada en asociación con el mismo.
2. Sistema de limpieza para una bolsa de colostomía según la reivindicación 1,
en el que el colector (20a) está formado en una relación circular alrededor del reborde (14) para
dirigir fluido bajo presión hacia el reborde (14) desde el sistema de suministro.
3. Sistema de limpieza para una bolsa de colostomía según la reivindicación 1,
25 en el que el colector (20a) está formado teniendo las aberturas separadas (22a) a lo largo de su
circunferencia para suministrar fluido en toda la porción superior de la bolsa de colostomía (10).
4. Sistema de limpieza para una bolsa de colostomía según la reivindicación 1,
en el que el colector (20a) está acoplado al sistema de suministro de fluido mediante un
conducto (24a), de manera que el fluido se suministra en el colector (20a) bajo presión y se
30 dispensa desde una pluralidad de aberturas separadas (22a) bajo presión en una pauta de
pulverización.
5. Sistema de limpieza para una bolsa de colostomía según la reivindicación 1,
en el que el colector (20a) está colocado en la porción superior de la bolsa de colostomía (10),
y las aberturas (22a) en la misma están colocadas en una pauta de pulverización para
35 dispensar fluido hacia abajo desde la parte superior de la bolsa de colostomía (10).

6. Sistema de limpieza para una bolsa de colostomía según la reivindicación 1, en el que el colector (20a) está colocado en la porción superior de la bolsa de colostomía (10), y las aberturas (22a) en el mismo están colocadas en una pauta de pulverización hacia las paredes de la bolsa de colostomía (10) para dispensar fluido hacia el exterior contra los lados
5 de la bolsa de colostomía (10) y hacia abajo desde la parte superior de la bolsa de colostomía (10).

[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]

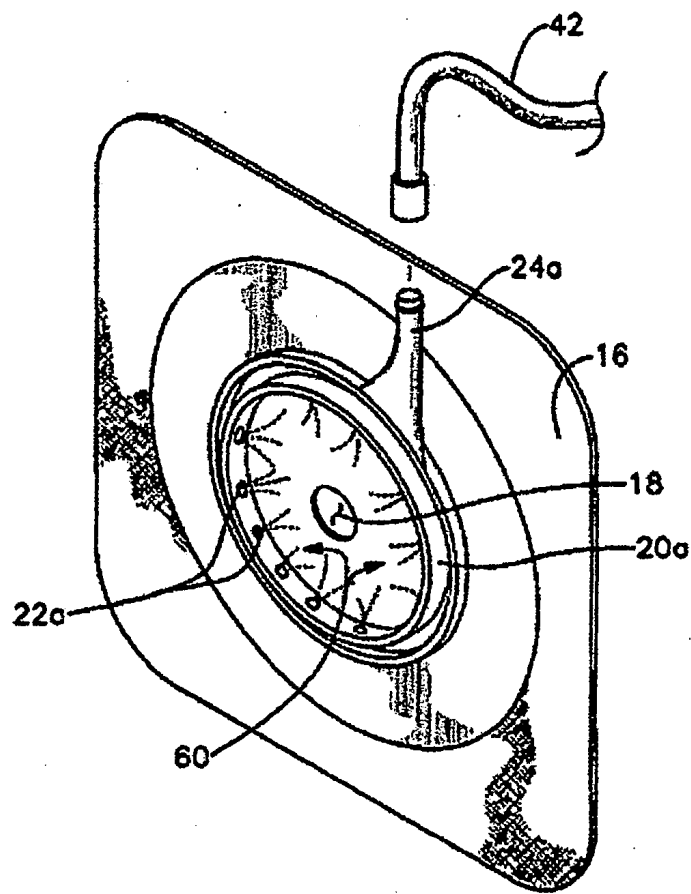


Fig. 3

12

[Fig. 4]

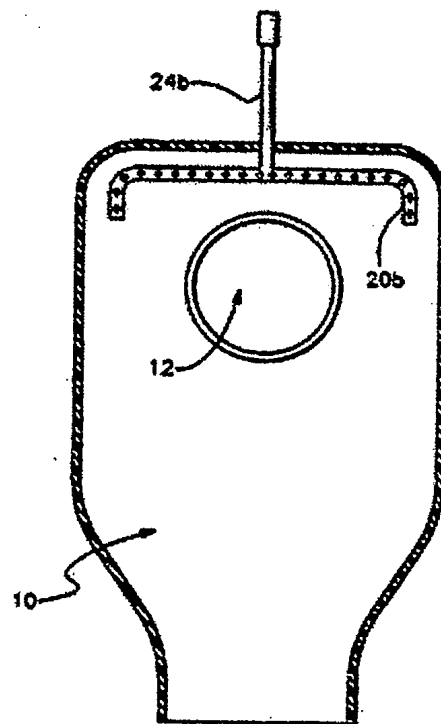


Fig. 4