



⑬ ES	⑪	NUMERO	⑩ A I
	⑫	433.634	
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	
		8-1-75	

PATENTE DE INVENCION

P.- 59.471

U.S. Serial  
Nº 401.337

⑭ PRIORIDADES:	⑮ FECHA	⑯ PAIS
⑰ NUMERO		
-	-	-

⑲ FECHA DE PUBLICIDAD	⑳ CLASIFICACION INTERNACIONAL	㉑ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A61M	

㉒ TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN DISPOSITIVO DE VENTILACION CON FILTRO DE CARBON ACTIVO PARA USO CON UN DISPOSITIVO DE ESTOMIA".

㉓ SOLICITANTE (S)
HOLLISTER INCORPORATED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
211 East Chicago Avenue, Chicago, Illinois, Estados Unidos de América.

㉔ INVENTOR (ES)
John Lewis Nolan.

㉕ TITULAR (ES)

㉖ REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

lfg

ANTECEDENTES DEL INVENTO

Este invento se refiere a un dispositivo de ventilación para un elemento de ostomía en forma de bolsa con una ventilación para extraer gas de una abertura abdominal después de una operación de cirugía.

Ciertos procedimientos de cirugía abdominales, tales como una coleostomía, una cecostomía, y una ileostomía, dan como resultado una abertura en la pared abdominal, denominada a veces estoma que permite el drenaje del tracto intestinal. Después de tal operación, el paciente es a veces incapaz de controlar el drenaje de líquidos y sólidos y la salida de gases, como consecuencia de lo cual se han utilizado distintos dispositivos de drenaje y recogida.

Por ejemplo, ha sido usual utilizar una bolsa de recogida de drenaje junto con medios para unir hermeticamente la bolsa al abdomen alrededor de la abertura abdominal, de modo que la bolsa esté constantemente en posición de recoger el drenaje líquido y sólido en todo momento. La anterior solicitud de Nolan y colaboradores para la patente española Nº 418.791, depositada el 15 de septiembre de 1973, se refiere a bolsas de recogida de drenaje provistas de medios de ventilación para la evacuación de gases. También, la anterior solicitud de Nolan y colaboradores para la patente española Nº 418.854 depositada el 18 de septiembre de 1973, se refiere a una bolsa de re-

cogida de drenaje con medios de ventilación y a una almohadilla absorbente para absorber la humedad del drenaje.

Se han utilizado algunas bolsas de recogida en circunstancias que consideran la recogida de cantidades sustanciales de líquidos y sólidos, aunque se utilizan otras bolsas en circunstancias que consideran la recogida de poco o ningún drenaje de líquidos o sólidos. Sin embargo, con referencia a la recogida de líquidos o sólidos, puede existir descarga gaseosa. Como algunos gases pueden tener un olor desagradable, es importante que las descargas gaseosas sean controladas. Usualmente, no es práctico recoger gases en una bolsa hermética debido a que el gas tiende a inflar la bolsa, como resultado de lo cual puede existir un abultamiento indeseable o la acumulación de presión puede desprender el elemento y separarlo del abdomen del paciente. Consiguientemente, es deseable proporcionar medios para ventilar la bolsa de recogida utilizada para controlar las descargas gaseosas. Con vistas a los olores desagradables es deseable controlar la ventilación.

Las anteriores solicitudes mencionadas se refieren a bolsas en las que un dispositivo de ventilación con un filtro de carbón activo está incorporado en la construcción de la bolsa fabricada originalmente.



cos de cubierta interior y exterior junto con el disco fibroso entre ellos, y un disco adhesivo que tiene una abertura en coincidencia con la abertura del disco de cubierta exterior y una superficie adhesiva asegurada al disco de cubierta exterior y acoplable adhesivamente a un elemento de ostomía alrededor de la abertura de ventilación del mismo.

En una realización preferida del invento, un dispositivo de ventilación incluye un disco de filtrado de fibras aplastadas y partículas de carbón activo, una tapa de película permeable interior mayor que el disco de filtrado, y una tapa de plástico impermeable exterior mayor que el disco del filtrado y las tapas tienen periferias exteriores aseguradas juntas. Preferiblemente, una capa protectora adhesiva está unida de modo retirable a la superficie adhesiva del disco adhesivo hasta el momento en que el dispositivo de ventilación es puesto en uso.

#### BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista fragmentaria de la parte abdominal de un torso humano, que muestra un elemento de ostomía (o estomía) que constituye una realización del presente invento, colocado en su sitio para su uso;

la figura 2 es una vista en alzado exterior agrandada del elemento de ostomía mostrado en la figura 1,

que incluye un dispositivo de ventilación que constituye una realización de los principios del presente invento;

la figura 3 es una vista en sección transversal del elemento mostrado en la figura 2, tomada por la línea 3-3 de la figura 2;

la figura 4 es una vista en perspectiva despiezada ordenadamente que muestra los componentes de un dispositivo de ventilación, que constituye una realización de los principios del presente invento.

10

#### DESCRIPCION DETALLADA DEL INVENTO

Con referencia ahora a los dibujos en más detalle, la figura 1 ilustra una parte de un torso humano 10 con un elemento de ostonía 11 aplicado al mismo. Como se ha ilustrado, el elemento tiene forma de bolsa, y se han previsto medios para el soporte y la unión hermética de la bolsa sobre el abdomen para impedir pérdidas de fluido y una descarga incontrolada de gases.

La bolsa 11 comprende un par de paneles generalmente cuadrados de configuración generalmente similar en el perímetro exterior, que incluyen un panel interior sustancialmente plano 13 destinado a ser dispuesto junto al cuerpo del paciente, y un panel exterior 14 que tiene una sección transversal en forma de plato, según se vé mejor en la figura 3, con el propósito de crear una cámara interior 15 con una cierta profundidad en una direc-

ción desde delante hacia atrás. Los paneles 13 y 14 son de material plástico flexible, relativamente ligero, que es impermeable a los líquidos y gases y que a menudo es transparente. Los perímetros exteriores de los paneles que se recubren están asegurados juntos, como por soldadura indicada en 16, a fin de formar una bolsa estanca que es generalmente plana pero capaz de una cierta distensión.

El panel 13 incluye una abertura 18 generalmente circular destinada a ser colocada en coincidencia con una abertura abdominal para admitir gases o drenajes en la bolsa. A fin de unir herméticamente la bolsa al abdomen para impedir pérdidas y soportar la bolsa, el panel 13 tiene preferiblemente un revestimiento adhesivo adecuado sobre la superficie expuesta alrededor de la abertura 18, destinado a adherir de modo retirable la bolsa al abdomen. Aunque los paneles 13 y 14 han sido ilustrados como de configuración generalmente cuadrada, debe comprenderse que un dispositivo de ventilación, que constituye una realización de los principios del presente invento, puede ser utilizado en unión de bolsas de otra construcción y configuración.

A fin de proporcionar medios para la evacuación de los gases del interior de la bolsa 11, la pared 14 del panel exterior puede ser perforada por el pa-

ciente para crear al menos una abertura de ventilación, según se ha ilustrado en 21 por ejemplo, para ser utilizada en asociación con un dispositivo de ventilación 22 que constituye una realización de los principios del presente invento, acoplable a la superficie exterior del panel 14. El dispositivo de ventilación 22 incluye un disco 24 circular de filtrado compuesto por fibras afieltradas y carbón activo granular en una forma comercialmente disponible. El carbón activado funciona para desodorizar los gases que pasan desde el interior de la bolsa a través de la abertura de ventilación 21. La superficie del disco 24 dispuesta hacia el interior de la bolsa está cubierta por un disco 26 de película de plástico permeable, que es mayor que el disco de filtrado 24 y que puede estar hecho de material plástico comercialmente disponible, tal como TYVEK, producto de la E.I. du Pont de Nemours and Company. La superficie opuesta del disco de filtrado 24 está cubierta con una película de plástico impermeable tal como 28, que es también mayor que el disco de filtrado 24 y que puede estar hecha de polietileno, por ejemplo. Las periferias exteriores de los discos de cubierta 26 y 28 están aseguradas juntas, como por soldadura, de manera que capturen el disco de filtrado 24 entre las partes centrales de los dos discos 26 y 28. Una o ambas de las láminas de cubierta 26 y 28 pueden adquirir una ligera

forma de copa durante la unión, a fin de abarcar apropiadamente el disco de filtrado 24.

La cubierta permeable 26 incluye un número de aberturas que admiten gas desde el interior de la cámara 15 al disco de filtrado 24. La cubierta impermeable exterior 28 incluye una abertura central 29 que da salida al gas del disco de filtrado 24. La disposición de muchas aberturas en el disco 26 interior permeable, que están dispuestas radialmente hacia afuera con relación a la única abertura central de la cubierta exterior 28 asegura que la mayor parte del gas que entra en el disco de filtrado 24 debe emigrar radialmente hacia dentro a fin de ser evacuado de la abertura 29 de la cubierta exterior. El carbón activado del disco de filtrado 24 funciona para desodorizar el gas que pasa desde el interior de la bolsa 11 a través de la abertura de ventilación 21.

A fin de crear medios para la unión del filtro al panel exterior 14 de la bolsa 11, un disco 30 con revestimiento adhesivo anular tiene una abertura central 31 que tiene aproximadamente el tamaño del disco de filtrado 24. La superficie del disco 30 dispuesta adyacente a la cubierta exterior 28 está revestida con un adhesivo como se ha ilustrado en 32. El disco 30 es aplicado a la cubierta exterior 28 con la abertura 31 dispuesta concéntricamente con relación a la abertura 29, de mo-

do que una parte periférica interior del disco 30 revestida con adhesivo sea unida adhesivamente a una parte periférica exterior de la cubierta exterior 28. Una parte periférica exterior del disco 30 revestida con adhesivo, puede ser unida a continuación a la pared exterior 14 de la bolsa 11. A fin de proporcionar medios para el manejo del filtro y el dispositivo de ventilación ensamblados hasta el momento en que han de ser utilizados, la parte periférica exterior expuesta de la superficie revestida con adhesivo del disco 30 está protegida por una capa protectora retirable que tiene una configuración anular aproximadamente similar a la del disco adhesivo y preferiblemente rayada a lo largo de una línea diametral tal como en 35 para facilitar la separación de la capa protectora de la superficie revestida con adhesivo.

Durante el uso, el filtro y el dispositivo de ventilación 22 son ensamblados aplicando las capas de cubierta 26 y 28 a los lados opuestos del disco de filtrado 24 y soldando las periferias exteriores de los discos 26 y 28 juntas, con el disco de filtrado capturado entre las cubiertas 26 y 28. El disco 30 anular revestido con adhesivo es aplicado concéntricamente al miembro de cubierta exterior 28, y una capa 34 protectora adhesiva es aplicada a la parte periférica exterior de la superficie adhesiva 32. La capa protectora 34 permanece

normalmente en su sitio hasta el momento en que el filtro y el dispositivo de ventilación son puestos en uso en asociación con un dispositivo de ostomía, tal como la bolsa de recogida 11 que está originalmente construída sin medios de ventilación. A fin de utilizar el dispositivo de ventilación 22 con una bolsa que no tenga ventilación, el paciente necesita solamente perforar la pared exterior 14 de la bolsa de recogida de manera que cree una o más aberturas de ventilación de la misma naturaleza que la ilustrada en 21, retire la capa protectora 34 de la superficie adhesiva 32, y aplique la superficie adhesiva 32 a la pared 14 de la bolsa generalmente de modo concéntrico con relación a los medios 21 de abertura de ventilación. El dispositivo de ventilación del presente invento proporciona así capacidad para la evacuación controlada de gases desde una bolsa de recogida que originalmente no está equipada de este modo.

20

#### REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son

los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un dispositivo de ventilación con filtro de carbón activo para uso con un dispositivo de estomía, del tipo utilizado para ventilar gases de una abertura abdominal después de una operación de cirugía, cuyo dispositivo de ventilación comprende: (a) un disco de filtrado de fibras afieltradas y partículas de carbón activo, que tiene superficies interior y exterior opuestas; (b) un disco de película permeable interior mayor que el disco de filtrado, dispuesto sobre la superficie interior del disco de filtrado, y posicionable sobre una abertura de ventilación de un dispositivo de ostomía para admitir gases al disco de filtrado; (c) un disco de cubierta impermeable exterior, mayor que el disco de filtrado, dispuesto sobre la superficie exterior del disco de filtrado, y que tiene una abertura central en él para dar salida a los gases del disco de filtrado; (d) teniendo dichos discos interior y exterior periferias exteriores aseguradas juntas, y (e) un disco adhesivo anular que tiene una superficie adhesiva con una parte periférica interior asegurada adhesivamente a una parte periférica exterior del disco de cubierta y una parte periférica exterior acoplable adhesivamente a un dispositivo de ostomía alrededor de una abertura de ventilación del mismo.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en un dispositivo de ventilación con filtro de carbón activo para uso con un dispositivo de estomía, del tipo utilizado para ventilar gases de una abertura abdominal después de una operación de cirugía, cuyo dispositivo de ventilación comprende: (a) una almohadilla de filtrado de fibras afieltradas y partículas de carbón activo, que tiene superficies interior y exterior opuestas; (b) una almohadilla de película permeable interior mayor que la almohadilla de filtrado dispuesta sobre la superficie interior de la almohadilla de filtrado y posicionada para crear una comunicación entre el interior del dispositivo de ostomía y la almohadilla de filtrado; (c) una almohadilla de cubierta impermeable exterior mayor que la almohadilla de filtrado dispuesta sobre la superficie exterior de la almohadilla de filtrado y que tiene una abertura central en ella para dar salida a los gases de la almohadilla de filtrado; (d) teniendo dichas almohadillas interior y exterior periferias exteriores aseguradas juntas, y (e) medios para asegurar dichos dispositivo de ventilación sobre dicho dispositivo de ostomía, con la almohadilla de película permeable interior abierta al interior del dispositivo de ostomía y con dicha abertura en comunicación con la atmósfera exterior a dicho dispositivo, por lo que los gases que es-

capan de la abertura abdominal y al interior de dicho dispositivo de ostomía pueden escapar a través de la almohadilla de película interior, de la almohadilla de filtrado, y a través de la abertura, a la atmósfera.

5

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN DISPOSITIVO DE VENTILACION CON FILTRO DE CARBON ACTIVO PARA USO CON UN DISPOSITIVO DE ESTOMIA!"

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

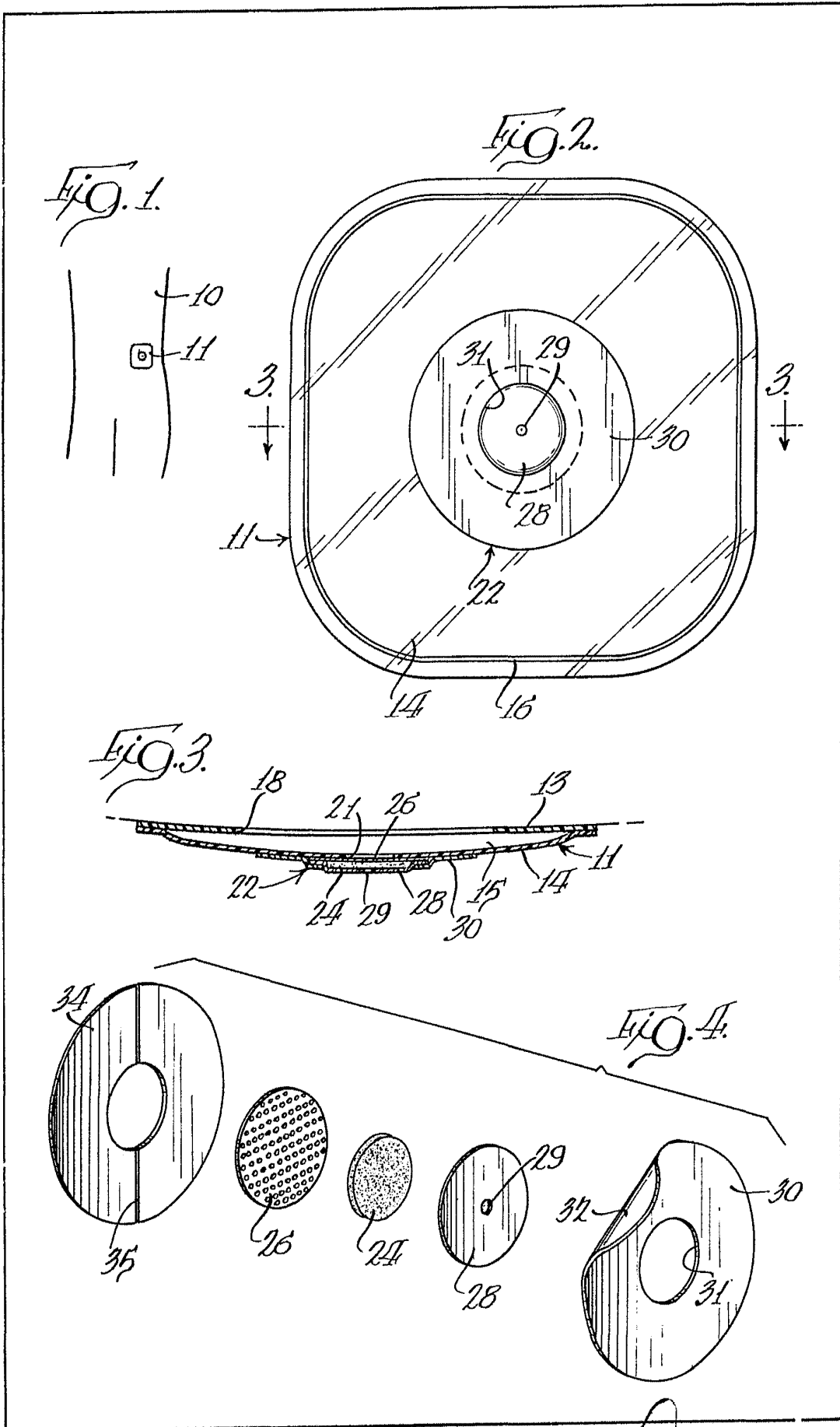
MADRID,

14. SEPT. 1976

P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder.





Alberto de Elzaburo  
Por Poder.