



442433

P.- 61.663

U.S. Serial No. 181.961 - Div.

Int. Cl. A 61 M

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

A nombre de HOLLISTER INCORPORATED

entidad norteamericana

establecida en 211 East Chicago Avenue, Chicago, Illinois, Estados Unidos de América.

por: "DISPOSICION DE BOLSA COLECTORA PARA RECIBIR LOS DRENAJES PROCEDENTES DE UNA ABERTURA ABDOMINAL DESPUES DE UNA OPERACION QUIRURGICA"

(Clase Internacional A61b)

5.11.75



ANTECEDENTES DEL INVENTO

Este invento está relacionado con una bolsa para estoma, término que a veces se utiliza para referirse a una bolsa colectora postoperatoria que sirve para recibir los drenajes de una abertura abdominal después de una operación quirúrgica. En ciertas operaciones abdominales, tales como, una colostomía, cecostomía o ileostomía, se deja después una abertura en la pared abdominal, que a veces se denomina estoma, y que permite el drenaje del interior de la cavidad abdominal. El paciente es incapaz de controlar los drenajes y, por tanto, se utilizan para recoger los drenajes accesorios de drenaje tales como una bolsa.

Anteriormente, era convencional emplear bolsas colectoras en unión de medios para unir la bolsa al abdomen en relación de cierre alrededor de la abertura abdominal, a fin de evitar fugas indeseables de drenajes y con objeto de impedir todo lo posible cualquier contacto de los drenajes con la piel exterior del abdomen, lo cual podría conducir a una irritación. Por ejemplo, la patente norteamericana Nº 3.302.647 se refiere a una bolsa colectora de drenajes juntamente con medios para unir la bolsa al abdomen. Uno de los problemas planteados con la utilización de las bolsas colectoras de drenajes del tipo descrito surge de



-7 NOV 1973

5 bido a la acumulación de gases en la bolsa, además de los drenajes líquidos. Los gases tienden a inflar la bolsa antes de que ésta se encuentre significativamente llena de drenajes líquidos o sólidos. Como consecuencia, puede existir un abultamiento indeseable, o la acumulación de presión puede retrasar el drenaje adecuado. De acuerdo con ello, es deseable proveer medios para ventilar (poner en comunicación con la atmósfera) la bolsa colectora.

10 En vista de los olores inconvenientes que pueden despedir algunos gases, no es práctico proveer un orificio de ventilación constantemente abierto que dejaría escapar olores inconvenientes que originarían la turbación del paciente, si bien los orificios de
15 ventilación constantemente abiertos pueden ser apropiados en otras circunstancias. Por ejemplo, la patente norteamericana 3.575.170 está relacionada con una bolsa colectora de drenajes para instalar al lado de la cama con un orificio de ventilación adaptado para
20 dejar salir a los gases sin descargar los líquidos. En una bolsa abdominal individual, la ventilación debe controlarse.

RESUMEN DEL INVENTO

25 El presente invento está relacionado con una bolsa para recoger los drenajes de una abertura abdo-

5.11.73



minal juntamente con medios para ventilar la bolsa en circunstancias controladas, permitiendo el escape de los gases de olores inconvenientes sin perturbar indebidamente al paciente.

5 Preferiblemente, la bolsa está constituida por una bolsa hermética, de un material flexible y de poco peso, que contiene una abertura lateral destinada a coincidir exactamente con la abertura abdominal, en unión de una pestaña que se extiende hacia fuera desde la abertura de la bolsa para utilizarla en la unión en relación de cierre de la bolsa con el abdomen. En una forma del invento, está provisto un orificio de ventilación en la bolsa de plástico para dejar escapar a los gases de la bolsa, juntamente con medios liberales destinados a ser manipulados de una manera tal que ventilen la bolsa y luego vuelvan a cerrar la bolsa según la conveniencia del paciente.

10

15

 En la construcción preferida de la bolsa según se ha descrito en el párrafo precedente, el orificio de ventilación está provisto debajo de la pestaña adyacente a la abertura de la bolsa, y se han tomado las medidas oportunas para sujetar con adhesivo la pestaña a la bolsa en una zona situada alrededor del orificio de ventilación, de una forma que permita ventilar y volver a cerrar.

20

25

-7 NOV 1973

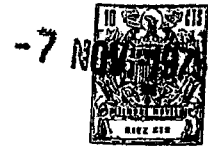
En otra forma del invento, está provisto un orificio de ventilación en la bolsa de plástico para dejar escapar a los gases de la bolsa, juntamente con un filtro sujeto a la bolsa al lado del orificio de ventilación para desodorizar los gases que escapan por el orificio, sin necesidad de medios para cerrar el orificio.

En la construcción preferida del invento según se ha descrito en el párrafo precedente, el filtro comprende un disco de fibras afieltradas y carbón activo granulado que tiene una superficie superpuesta al orificio de ventilación y a una zona que rodea al orificio, y una cubierta impermeable sobre la superficie opuesta del disco, dejando permeable la periferia del disco, de manera que los gases que deben escapar pasen radialmente a través del disco entre la periferia del disco y el orificio de ventilación.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista fragmentaria de la sección abdominal de un torso humano mostrando una bolsa de drenajes postoperatorios colocada para su utilización;

La figura 2 es una vista en alzado exterior de una bolsa colectora de drenajes incorporando una forma del presente invento que utiliza un filtro deso



dorante con un orificio de ventilación;

La figura 3 es una vista en corte transversal a escala ampliada de la bolsa ilustrada en la figura 2, tomada por la línea 3-3 de la figura 2 y mostrando la forma en que se aplicaría la bolsa a una zona abdominal;

La figura 4 muestra los componentes del filtro de las figuras 2 y 3 en una vista en planta;

La figura 5 muestra los componentes del filtro en una vista en alzado;

La figura 6 es una vista en alzado de una bolsa que incorpora otra forma del invento, utilizando un orificio de ventilación que se puede abrir selectivamente;

La figura 7 es una vista en corte transversal de la bolsa mostrada en la figura 6, tomada por la línea 7-7;

La figura 8 es una vista en alzado de otra bolsa mostrando un orificio de ventilación que se puede abrir selectivamente; y

La figura 9 es una vista en corte transversal de la bolsa mostrada en la figura 8, tomada por la línea 9-9.

DESCRIPCION DETALLADA DEL INVENTO

Refiriéndose ahora a los dibujos con más

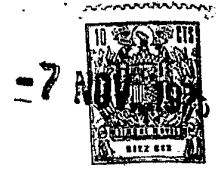
=7 NOV



detalle, la figura 1 ilustra una parte de un torso humano 10 juntamente con una bolsa colectora 11 de drenajes de las características que se consideran en la presente memoria. En algunas bolsas, particularmente
5 en las de menores dimensiones, se han previsto medios para unir la bolsa en relación de cierre al abdomen, no sólo para evitar las fugas de los fluidos de drenaje, sino también con objeto de soportar la bolsa, y una de estas bolsas se observa en la ilustración de la
10 figura 1, que no incluye una correa u otro medio adicional a la bolsa para soportarla. La bolsa de las figuras 2 a 5 y la de las figuras 6 y 7 son, ambas, del tipo mostrado en la figura 1, que utiliza una fijación con adhesivo al cuerpo para soportar la bolsa sin la
15 ayuda de dispositivos exteriores. Otras bolsas pueden incluir medios para fijar una correa o elemento análogo destinado a rodear la cintura del paciente y que ayude a soportar la bolsa. En la ilustración de las
20 figuras 8 y 9, la bolsa incorpora medios para utilizar un soporte exterior.

Refiriéndose ahora a la ilustración de las figuras 2 a 5, el invento se ha incorporado en una bolsa 12, que comprende un par de paneles en general rectangulares, de configuración generalmente similar, incluyendo un panel exterior 13 y un panel interior 14
25

5.11.73



destinado a situarse adyacente al cuerpo del paciente. Los paneles son de un material plástico, flexible, relativamente ligero que, usualmente, es transparente. Los perímetros exteriores de los paneles superpuestos están sujetos entre sí como por soldadura por calor, indicada en 16, a fin de formar una bolsa hermética que está destinada a fabricarse y almacenarse en una forma sustancialmente plana, pero que se distiende al utilizarla para admitir el fluido de drenaje.

10 El panel 14 incluye una abertura 18 generalmente circular adaptada para colocarla en exacta coincidencia con la abertura abdominal con objeto de admitir los drenajes en la bolsa colectora. A fin de unir en relación de cierre la bolsa al abdomen para evitar fugas, el panel 14 incluye una pestaña 19 extendida hacia fuera alrededor de la abertura 18. La pestaña 19 tiene un adecuado recubrimiento adhesivo en la superficie descubierta, destinado adherir la pestaña al abdomen de modo que pueda soltarse y de forma que evite las fugas del fluido y soporte la bolsa. El compuesto adhesivo de la pestaña 19 puede ser similar al descrito en la patente norteamericana Nº 3.302.647 antes mencionada, destinado a reducir al mínimo la irritación de la piel del paciente. Preferiblemente, el recubrimiento adhesivo se cubre con una lámina usual,



que se puede soltar, destinada a proteger el adhesivo hasta que la bolsa esté lista para su utilización. Como se ilustra, la pestaña 19 es, generalmente, de configuración cuadrada y los paneles 13 y 14 son generalmente de configuración rectangular, pero debe entenderse que pueden utilizarse otras configuraciones, si así se desea.

A fin de proporcionar medios para el escape de los gases del interior de la bolsa colectora de drenajes, el panel exterior 13 está provisto de una abertura de ventilación, como en 21, asociada a un filtro 22 sujeto a la superficie interior del panel 13. Como se ve mejor en las figuras 4 y 5, el filtro 22 incluye un disco 24 de filtro constituido por fibras afieltradas y carbón activo granulado, en una forma comercialmente disponible, que puede comprenderse hojas delgadas de papel permeable en superficies opuestas para retener los granos de carbón impidiendo pérdidas durante el manejo. El carbón activo sirve para desodorizar los gases que pasan desde el interior de la bolsa a través del orificio 21 de ventilación. Con objeto de asegurar que los gases atraviesen la mayor cantidad posible de carbón activo, las superficies opuestas del disco 24 están sustancialmente cerradas, excepto en el orificio 21, mientras que la periferia del disco 24



-7

es permeable al gas. De esta manera, el gas entra en el disco por la periferia y se desplaza radialmente hasta el centro del disco para escapar por el orificio 21.

5 Para lograr el efecto deseado, la superficie del disco 24 que da al interior de la bolsa, está recubierta de una hoja 26 de recubrimiento plástico e impermeable, un poco mayor que el disco y adecuadamente sujeta al disco, si se desea, para facilitar el manejo. La superficie opuesta del disco 24 está cubierta
10 por una hoja de plástico permeable, como en 28, que permite el paso de los gases. El disco 28 es también mayor que el disco 24 de carbón, de manera que la periferia del disco 28 puede sujetarse a la periferia del
15 disco 26 como por soldadura por calor de manera que el disco 24 de carbón quede atrapado entre los discos 26 y 28. La hoja perforada 28 de recubrimiento adopta un poco la forma de copa y extiende la periferia del disco 24 de carbón de manera que los gases de la bolsa
20 colectora puedan entrar en la periferia del disco 24 de carbón a través de la hoja permeable 28, pasen radialmente por el disco 24 y salgan por el orificio 21 de ventilación. El filtro 22, una vez montado, puede fijarse a la superficie interior del panel 13 de pared,
25 por ejemplo mediante soldadura por calor. Si se desea,

5.11.73



la hoja 28 de recubrimiento puede ser inicialmente im
permeable y puede perforarse en la periferia del dis-
co de carbón durante la etapa de sujeción del disco 28
al disco 26.

5 Durante muchos años, se ha sabido que el car-
bón vegetal tiene la propiedad de eliminar los olores
del aire. Más recientemente, se ha desarrollado el car-
bón activo con mayor porosidad, mejorando la capaci-
dad de absorber materiales de los gases y líquidos de
10 diversas composiciones. La activación implica el tra-
tamiento selectivo con productos químicos para ensan-
char los poros en el material carbonizado, a fin de
proporcionar una elevada capacidad de adsorción. Los
carbones activos se encuentran disponibles comercial-
15 mente en diversas variedades físicas, tales como en
polvo o en gránulos. El disco 24 consta, preferiblemen-
te, de carbón granulado, con un tamaño de partículas
de, aproximadamente, el N° 150 de malla, embutido en
fibras afieltradas para formar un material parecido
20 al fieltro que está disponible en el comercio.

 Refiriéndose ahora a la ejecución de las fi
guras 6 y 7, una bolsa 30 colectora de drenaje está
constituída por un par de paneles de plástico, de con-
figuración generalmente rectangular, designados con
25 31 y 32, cuyas periferias se sujetan entre sí, por



ejemplo, por soldadura con calor, indicada en 34, de manera que se proporcione una bolsa hermética para la recogida de drenajes. El panel 32, destinado a situar se próximo al paciente, está formado con un orificio circular situado en el centro como en 35, y al lado del orificio 35 hay una pestaña 36 que se extiende hacia fuera, rodeando el orificio, y que contiene un recubrimiento adhesivo en la superficie descubierta, destinado a fijarse al abdomen del paciente con posibilidad de soltarse, para cerrar la bolsa contra fugas y para soportarla.

Con objeto de ventilar la bolsa 30, está previsto un orificio en el panel 32, designado con 38, y dispuesto debajo de una parte de la pestaña 36 que se extiende hacia fuera de la abertura 35. Existen medios para cerrar, de manera que pueda soltarse, el orificio 38 de ventilación mediante un recubrimiento de material adhesivo, como en 39, en una zona que rodea al orificio 38 en la superficie exterior del panel 32 o en la correspondiente superficie de la pestaña 36, de forma que la pestaña 36 pueda fijarse al panel 32 en utilización normal para evitar el escape de los gases. Sin embargo, el adhesivo provisto en 39 permitirá al paciente, cuando éste se encuentre en una intimidad apropiada, separar la pestaña 36 y el panel 32 adyacen

-7 NOV 1953



te al orificio 38, de manera que se abra el orificio para permitir el escape de los gases acumulados en un momento y lugar que el paciente considere adecuados. Después de ventilar la bolsa, se puede volver a cerrar el orificio apretando el panel 32 y la pestaña 36 uno
5 contra otro para unir con adhesivo a los dos. Si se desea, el orificio de ventilación puede estar situado en otra parte, y proveerse una aleta o lengüeta de cierre independiente para conseguir un cierre soltable.

10 La bolsa 40, mostrada en las figuras 8 y 9, es del tipo general descrito en la patente norteamericana N^o 3.302.647 antes mencionada, e incluye unos pa-
neles de plástico 41 y 42 de configuración generalmen-
te rectangular, sujetos entre sí en la periferia por
15 medio de soldadura con calor, como en 43. El panel in-
terior 42 está formado con una abertura 44 practicada en el centro, y alrededor de la abertura 44 hay una
pestaña que se extiende hacia fuera, como en 46, cons-
tituida por un material más pesado que el material de
20 los paneles 41 y 42. Alrededor de la abertura 44, la
pestaña es más gruesa, como en 47, para proveer un la-
bio anular destinado a cooperar con una junta de cie-
rre o almohadilla de cierre 48, de forma anular. La
superficie interior de la junta 48 contiene un recubri-
25 miento adhesivo como el descrito en la patente norteaa



5 americana Nº 3.302.647 para facilitar la fijación al abdomen del paciente con posibilidad de soltarse, mientras que el labio saliente anular 47 ajusta en la abertura de la junta. En funcionamiento, la junta 48 con recubrimiento pegajoso proporciona un acoplamiento en relación de cierre con el abdomen del paciente, y la bolsa está montada en la junta de forma que pueda desmontarse y se sujeta con una correa o elemento análogo que tenga botones enganchables en los orificios 50 de
10 unas lengüetas 51 que sobresalen de la pestaña 46, como se expuso en la patente norteamericana 3.302.647.

Con objeto de ventilar la bolsa 40, el panel 42 contiene un orificio como en 52 que queda debajo de la pestaña 46. O bien la superficie exterior del panel 42 en la zona que rodea al orificio 52, o bien la correspondiente superficie de la lengüeta 50, está recubierta de un adhesivo apropiado, como en 49, que sirve para fijar el panel y la pestaña entre sí de modo que puedan soltarse, para cerrar normalmente el orificio
15 de ventilación 52 a fin de que los gases queden contenidos en la bolsa. Cuando se desee dejar escapar los gases, se puede despegar el panel 42 de la lengüeta 50, a fin de abrir el orificio y dejar que los gases libres de escapar. Después de ventilar la bolsa, se puede volver a cerrar el orificio pegando el panel 42 a la len
20
25

-7 NOV



güeta 50.

5

REIVINDICACIONES

10

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:

15

20

25

1ª.- Disposición de bolsa colectora para recibir los drenajes procedentes de una abertura abdominal después de una operación quirúrgica, que comprende una bolsa hermética de material plástico y flexible que tiene una abertura de entrada en un costado destinada a coincidir exactamente con la abertura abdominal, una pestaña que se extiende hacia fuera de la abertura de la bolsa para unir la bolsa en relación de cierre al abdomen, un orificio de ventilación practicado en la bolsa para dejar salir de la misma los gases, un disco de filtro de fibras afieltradas y partículas de carbón vegetal que tiene una superficie superpuesta al orificio de ventilación y una

5.11.75

-7 NOV 1975

zona que rodea al orificio, y una cubierta impermeable sobre la superficie interior del disco, dejando permeable la periferia del disco.

5 2ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, en la que las partículas de carbón vegetal constan de carbón activo granulado.

10 3ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, en la que la cubierta impermeable es mayor que el disco, y que incluye una hoja permeable de plástico sobre la superficie exterior del disco y la periferia del mismo, estando sujeta la periferia de la hoja a la periferia de la cubierta.

15 4ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, en la que la bolsa consta de un par de paneles de configuración similar sujetos uno a otro en su perímetro, conteniendo un panel la abertura de entrada y conteniendo el otro panel la abertura de salida.

20 5ª.- Disposición de bolsa colectora para recibir los drenajes procedentes de una abertura abdominal después de una operación quirúrgica.

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.

25

5.11.75





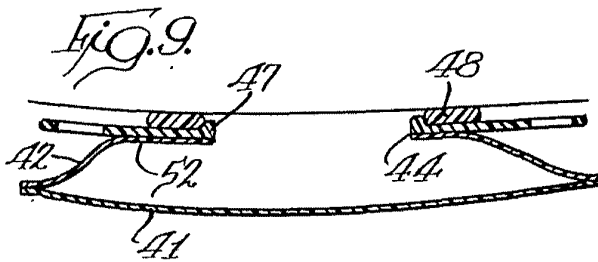
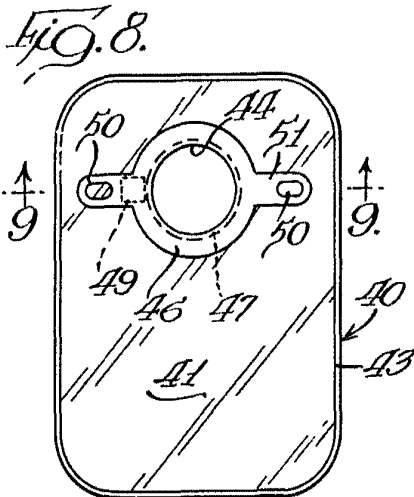
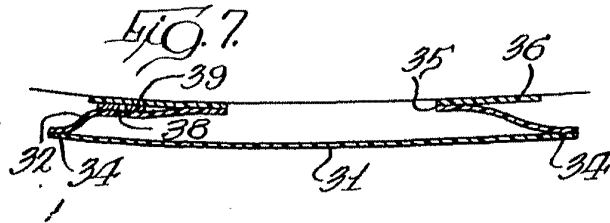
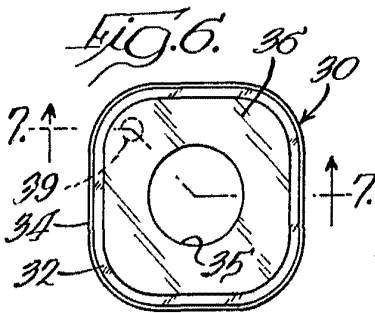
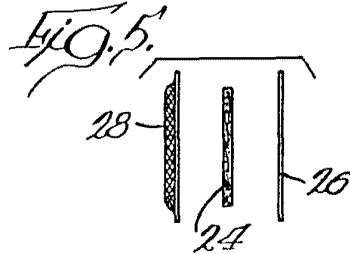
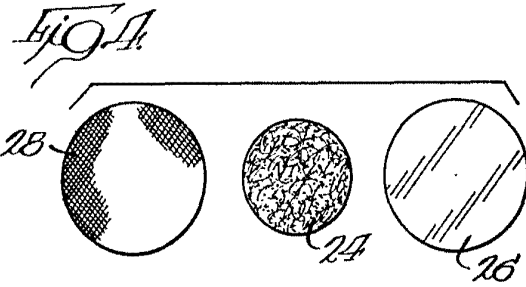
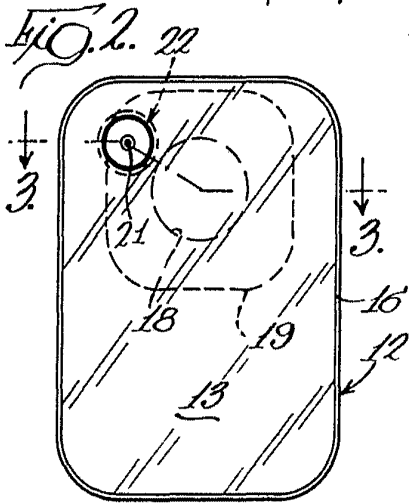
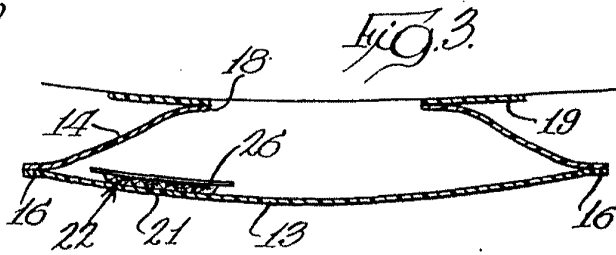
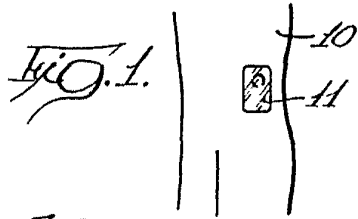
Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -7 NOV. 1975
P.A.

5

Alberto de ~~Eizaburu~~
Por Poder
alms

5.11.75
ACM.



Inventor: *[Signature]*
 Attorney: *[Signature]*