



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 715**

51 Int. Cl.:
A61M 25/00 (2006.01)
A61F 5/453 (2006.01)
A61F 6/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05799051 .7**
96 Fecha de presentación : **03.10.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1948279**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.07.2008**

54 Título: **Producto para la incontinencia masculina y envase para el mismo.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.06.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.06.2011

73 Titular/es: **COLOPLAST A/S**
Holtedam 1
3050 Humlebæk, DK

72 Inventor/es: **Bjerregaard, Henrik Bork;**
Corydon Sinvani, Marlene y
Nielsen, Henrik Lindenskov

74 Agente: **Polo Flores, Carlos**

ES 2 360 715 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

Producto para la incontinencia masculina y envase para el mismo

Campo Técnico

5 La presente invención está relacionada con un producto para la incontinencia masculina y un envase para la misma. El producto de incontinencia comprende una funda para el pene que está enrollada hacia arriba para formar una parte de cuello, cuando el producto está en el envase. El producto de incontinencia comprende además una porción de drenaje para conectar una cavidad de la funda con una bolsa de recogida de la orina. En la bibliografía, los productos de incontinencia masculina del presente tipo pueden ser denominados también como catéteres externos, "uridoms" o "urisheaths". El documento US 5.197.597 es considerado como la técnica anterior más cercana.

10 Antecedentes de la invención

15 El documento WO 91/17728 divulga un producto de incontinencia masculina del tipo antes mencionado. El producto de incontinencia comprende una funda para el pene, o "porción del cuerpo", que se entrega al usuario en una configuración enrollada, en la cual la funda para el pene está enrollada hacia arriba para formar una porción de cuello proximal. Durante el uso, la funda forma un estrecho ajuste alrededor del pene del usuario. Opcionalmente, se proporciona un adhesivo sobre la superficie interna de la funda. La cavidad formada por la funda se comunica con una porción distal de drenaje, o "tubo de drenaje", del producto de incontinencia, para permitir que la orina fluya hacia una bolsa de recogida de orina. Comparada con la funda para el pene, al menos una parte tubular distal de la porción de drenaje tiene un espesor relativamente grande de su pared, de manera que permite la conexión de la misma con la bolsa de recogida de orina. La porción de drenaje puede comprender una parte en forma de embudo que forma una transición entre la funda y la parte tubular distal de la porción de drenaje. La bolsa de recogida de orina no forma normalmente una parte integrante del producto de incontinencia y se proporciona usualmente como una entidad independiente al usuario. Durante el uso, la bolsa de recogida de orina puede sujetarse convenientemente a una de las piernas del usuario.

25 La figura 1 ilustra un producto 100 de incontinencia masculina del tipo anterior, configurado en un envase 102 de la técnica anterior. El envase comprende dos hojas de material plástico que se separan rasgándolas en una de las dos zonas extremas 104 cuando se abre el envase. En el envase, el producto de incontinencia está almacenado en una configuración lista para usar con una porción final tubular distal 106 que se extiende conjuntamente con una porción 108 de conexión en forma de fuelle y con la funda para el pene enrollada hacia arriba para formar una porción proximal 110 de cuello. Se comprenderá por tanto que la porción de drenaje comprende la porción tubular distal 106 y la porción 108 de conexión en forma de fuelle. El envase puede ser generalmente opaco, como se ilustra en la figura 1, con una ventana transparente 112, a través de la cual el producto 100 de incontinencia es visible desde el exterior. Las dimensiones del envase de la figura 1 pueden variar con las dimensiones específicas del producto acomodado en el envase. Generalmente, el envase mide de 8 - 10 cm por 10 - 15 cm y tiene un espesor de 3 - 5 cm.

35 El envase de la técnica anterior de la figura 1 ocupa bastante espacio, ya que el producto de incontinencia, a diferencia de un contraceptivo, contiene una porción de drenaje antes mencionada que se extiende longitudinalmente. Además, el envase tiene la tendencia a chasquear con el manejo o incluso cuando simplemente se acomoda en el bolsillo del usuario. Por estas razones, el envase de la figura 1 no es tan discreto como sería deseable a veces. Es por tanto un objeto de los modos de realización de la presente invención proporcionar una combinación de un producto de incontinencia masculina y un envase para el mismo que sea discreto y que ocupe menos espacio que los envases de la técnica anterior. Es un objeto adicional de los modos de realización de la presente invención proporcionar tal combinación, que sea cómoda de usar, y que pueda ser fabricada a costes razonables. Es un objeto más adicional de los modos de realización de la presente invención, proporcionar un método para fabricar una combinación de un producto de incontinencia masculina y un envase para el mismo, cuyo método permite el envasado automatizado y rentable, y que resulte de una combinación de un producto de incontinencia y un envase que supere al menos algunas de las desventajas de los envases de la técnica anterior.

45 Los documentos US 3.520.305 y US 5.197.957 describen ambos el estado de la técnica de los productos de incontinencia masculina. El documento US 5.197.597 divulga además un envase que acomoda el producto de incontinencia. Sin embargo, existe la necesidad de un envasado más compacto y discreto.

Sumario de la invención

50 En un primer aspecto, la invención proporciona una combinación de un producto de incontinencia masculina y un envase que acomoda el producto de incontinencia en una configuración enrollada hacia arriba del mismo, comprendiendo el producto de incontinencia:

- una funda para el pene que durante el uso está desenrollada para definir una cavidad para la longitud del pene del

usuario y la cual, en la configuración enrollada hacia arriba del producto de incontinencia, está enrollada hacia arriba para formar una porción de cuello proximal del producto de incontinencia; y

- una porción de drenaje para conectar la cavidad de la funda a un dispositivo de recogida de orina, por ejemplo una bolsa de recogida de orina;

- 5 por lo que al menos una entre una de las porciones, la funda para el pene y la porción de drenaje, es suficientemente flexible para permitir el plegado del producto de incontinencia cuando está en la configuración enrollada;

comprendiendo además la combinación al menos un elemento de retención que retiene el producto de incontinencia enrollado hacia arriba en un estado de plegado.

- 10 Se apreciará que la presente combinación permite un almacenamiento compacto del producto de incontinencia, ya que el elemento de retención asegura que el producto queda retenido en su estado plegado en el envase, típicamente cuando el envase está cerrado. En un modo de realización, el producto de incontinencia puede ser plegado por simple compresión o aplanamiento de la porción del cuello, para reducir la extensión transversal del producto de incontinencia, es decir, presionando los lados del cuello uno contra el otro. En otros modos de realización, la porción de drenaje puede ser alternativamente o adicionalmente doblada fuera de su posición inicial, es decir, de forma que un eje central de la porción de drenaje, o un eje central de una porción de la porción de drenaje no se extiendan conjuntamente con un eje central de la funda enrollada hacia arriba. Por eso, la extensión longitudinal del producto de incontinencia se reduce. Por ejemplo, una parte proximal en forma de embudo de la porción de drenaje puede ser doblada o plegada al estado de plegado, o la porción de drenaje puede ser doblada en una transición entre una porción tubular distal de la porción de drenaje y la parte proximal en forma de embudo. La parte en forma de embudo puede tener, por ejemplo, una forma de fuelle para conseguir la estabilidad mecánica y capacidad mejorada de doblado. En este caso, el estado plegado puede conseguirse plegando la porción de interconexión en forma de fuelle, por lo que la extensión longitudinal del producto de incontinencia se reduce sin doblar la parte tubular distal de la porción de drenaje fuera de su posición inicial. También se contempla que la parte tubular distal puede tener ella misma una forma de fuelle o ser capaz de enrollarse hacia arriba para permitir una configuración plegada más compacta.

- La funda para el pene y la porción de drenaje pueden estar hechas de un material de látex, como se elabora en el documento WO 91/17728. Típicamente, el material de la funda y la porción de drenaje se eligen entre los grupos de elastómeros de interconexión cruzada o elastómeros termoplásticos. Los elastómeros de interconexión cruzada pueden ser por ejemplo látex y siliconas, y los elastómeros termoplásticos pueden ser por ejemplo los SEBS (estireno-etileno-butileno-estireno). Así, en otros modos de realización, la funda y la porción de drenaje están hechas de material de silicona o alternativamente de material de SEBS, que tiene la ventaja sobre el látex de que no ocurre esencialmente una deformación permanente del material, incluso si el producto de incontinencia se ha almacenado en estado plegado durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo un año.

- 35 En modos de realización de la presente invención, el elemento de retención puede estar integrado con una pared del envase, de forma que cuando se abre el envase y/o cuando se retira el producto de incontinencia del envase, el producto sufre una transformación desde su estado plegado a su estado no plegado listo para usar. Por ejemplo, el elemento de retención puede estar constituido por una porción del envase. Alternativamente, el elemento de retención puede ser atado alrededor del producto de incontinencia en la configuración plegada y el elemento de retención puede comprender por ejemplo un elemento flexible, banda de caucho o una tira. En este último modo de realización, el envase puede comprender, además de la tira, una bolsa o petaca hecha por ejemplo de una hoja de plástico para impedir la contaminación del producto de incontinencia. La tira puede estar conectada a la bolsa o petaca, o puede ser una entidad independiente conectada solamente al producto de incontinencia. El elemento de retención puede estar provisto además de dos agarres, por ejemplo formados como parte de la tira. Cuando se tira de los agarres separándolos, se desgarran la tira o se abre en otros casos permitiendo que el producto de incontinencia entre en su estado no plegado.

- El envase puede comprender unas porciones superior e inferior del envase, sustancialmente rígidas, fabricadas por ejemplo mediante moldeo por inyección de un material plástico. En el presente contexto, con "sustancialmente rígidas" se quiere decir que las porciones del envase presentan una rigidez suficiente para impedir que el producto de incontinencia se despliegue cuando se acomoda en el envase. Preferiblemente, la forma y dimensiones de cada porción del envase son sustancialmente no transformables a mano. En un modo de realización, la porción superior del envase puede formar una tapa roscada para la porción inferior del envase. Alternativamente, las porciones superior e inferior del envase pueden quedar fijadas mediante interconexión por fricción, mediante una interconexión a presión o mediante una tira. En otra alternativa más, solamente la porción inferior del envase es rígida, mientras que la porción superior del envase comprende una hoja despegable de la porción inferior del envase. Una alternativa más es proporcionar una interconexión deslizante, es decir, proporcionar la porción superior del envase en forma de

tapa deslizante. Finalmente, como se describe con más detalle a continuación, las porciones superior e inferior del envase pueden estar articuladas en un elemento de articulación provisto en una porción del borde del envase. Convenientemente, con el elemento de articulación puede haber integrada una protuberancia para acoplar la porción del cuello, como se describe con más detalle a continuación.

5 Con el fin de retener al menos parcialmente el producto de incontinencia con respecto al envase, se puede disponer una protuberancia en el envase que se acople con la porción del cuello. La protuberancia puede extenderse, por ejemplo, desde el elemento de articulación o desde una pared lateral de una de las porciones del envase. Como alternativa o medida adicional, se pueden disponer una o más protuberancias que se extienden centralmente con respecto a la porción del cuello y/o la porción de drenaje, ya sea en el interior del mismo o en la superficie externa del mismo.

10 Se puede facilitar la manipulación de la presente combinación si el producto de incontinencia obliga a una de las porciones del envase a alejarse de la otra. En tales modos de realización, el envase puede comprender un elemento de cierre que retenga las porciones superior e inferior del envase en una configuración cerrada. Así, cuando el elemento de cierre se libera para abrir el envase, el producto de incontinencia ayuda a abrir el envase.

15 Preferiblemente, el envase permite que el producto de incontinencia se despliegue a su estado no plegado, configuración lista para usar no plegada, al abrir el envase sin ninguna necesidad de manipular el producto de incontinencia. Así, el usuario que manipula el producto de incontinencia se limita a retirar el producto del envase y su consiguiente aplicación. El elemento de cierre que retiene las porciones superior e inferior en la configuración cerrada del envase, puede comprender un elemento de garra que se articula en una de las porciones inferior y superior del envase, y que está provisto para acoplarse liberablemente a la otra porción del envase. Tal elemento de liberación puede conseguirse, por ejemplo, por medio de una interconexión de entalladura-protuberancia. La requerida posibilidad de liberación puede conseguirse convenientemente por medio de la elasticidad del material o materiales a partir de los cuales está hecha la porción concerniente del envase y el elemento de mordaza. Con el fin de proporcionar un agarre seguro para el usuario, el elemento de garra puede extenderse por toda la anchura o longitud del envase, y una porción final de la garra puede formar un borde de agarre. Se ha averiguado que el envase puede ser mantenido con seguridad en su configuración cerrada, si una primera porción del elemento de garra forma una continuación de una de las porciones del envase, a la cual está articulada. Por ejemplo, si el elemento de garra está articulado con la porción inferior del envase, la primera porción del elemento de garra puede formar una extensión, o ser una parte, de una superficie inferior del envase, en lugar de quedar simplemente articulado con un borde lejano del extremo de la superficie inferior. De igual manera, una segunda porción del elemento de garra puede solaparse con al menos una porción de la otra porción del envase, a la cual no está articulada la primera porción de la garra. Por ejemplo, la segunda porción del elemento de garra puede solaparse con la porción superior del envase cuando está cerrado. Convenientemente, el elemento de garra está provisto en un borde del envase, que es la opuesta a ese borde, en el cual el elemento de articulación interconecta las

20

25

30

35

Se apreciará que el almacenamiento del producto de incontinencia en el estado plegado en el envase confiere la posibilidad de un diseño de envase compacto. En modos de realización de la presente invención, el envase es relativamente plano cuando está cerrado, es decir, de forma que la altura del envase es como mucho 1/3 de la anchura o diámetro del envase, por ejemplo 1/4 o 1/5 de la anchura o diámetro. La anchura o diámetro del envase está típicamente en la gama de 30 - 80 mm, por ejemplo 30 - 70 mm, 30 - 60 mm, o 35 - 60 mm. En el presente contexto el término "anchura o diámetro" debe entenderse como la mayor dimensión de la sección transversal del envase en su proyección sobre el plano. La altura del envase está típicamente en la gama de 5 - 20 mm, por ejemplo de 5 - 15 mm, de 7 - 13 mm, o de 8 - 12 mm. La altura no necesita ser constante en toda la anchura del envase. Por ejemplo, si la porción de drenaje del producto de incontinencia está doblada o plegada fuera de su posición inicial en el estado plegado, la porción de drenaje se extenderá normalmente más allá de la periferia de la porción del cuello. Si un extremo distal de la porción de drenaje puede ser comprimido a una altura menor que la altura de las porciones restantes del producto de incontinencia plegado, entonces esa porción del envase, que acomoda el extremo distal de la porción de drenaje, puede igualmente tener una altura menor que las porciones restantes del envase. Es preferible que la superficie inferior del envase sea esencialmente plana para conseguir un soporte estable sobre una superficie plana, por ejemplo, una mesa.

40

45

50

Al menos una entre las porciones superior e inferior puede tener una porción engrosada. La porción engrosada puede estar provista para fines de refuerzo. Sin embargo, la porción engrosada también puede estar provista con el fin de optimizar la fabricación del envase, por ejemplo mediante moldeo por inyección. Por ejemplo, si el envase se fabrica por moldeo por inyección como un solo elemento, el transporte del material plástico licuado desde la entrada del molde hasta zonas distantes del molde es ayudado por la presencia de una hendidura o huella en el molde, que da como resultado la porción engrosada antes mencionada en el envase. Al optimizar la fabricación como se ha descrito, se puede proporcionar además un envase ligero, ya que el material restante puede formarse relativamente delgado en comparación con la porción engrosada.

55

Como se ha estudiado anteriormente, el envase puede comprender unas porciones superior e inferior que están mutuamente articuladas por medio de un elemento de articulación. En un modo de realización, el elemento de articulación puede estar articulado con una porción inferior del envase en la superficie inferior de la porción inferior del envase, y de igual manera puede estar articulado con la porción superior del envase en una superficie superior de la porción superior del envase. Así, en una configuración cerrada del envase, el elemento de articulación forma parte de una pared final del envase, por lo que la altura del elemento de articulación es esencialmente igual a la altura del envase. Al menos una de las porciones superior e inferior, y preferiblemente ambas porciones del envase, pueden definir una pared vertical del borde para mantener las porciones del envase a una distancia mutua controlada cuando el envase está cerrado y para impedir que entren contaminantes en el envase. Las paredes del borde y el elemento de articulación pueden estar configurados de forma que al menos una de las paredes del borde y el elemento de articulación comprenda una protuberancia que permita a la pared del borde y al elemento de articulación pasar (mediante un "clic") a un acoplamiento mutuo. En un modo de realización, cada uno de los extremos libres del elemento de articulación comprende tal protuberancia, que puede acoplar mediante un clic de manera liberable el elemento de articulación con la pared del borde de la porción inferior del envase. Las paredes del borde de las partes superior e inferior del envase pueden tener una forma tal que constituya unas guías mutuas para asegurar la alineación apropiada de las porciones del envase, cuando se cierra el envase, y para contribuir a la estabilidad mecánica del envase.

En un segundo aspecto, la presente invención proporciona un método para fabricar una combinación de un producto de incontinencia masculina y un envase para el mismo, donde el producto de incontinencia masculina comprende:

- una funda para el pene que está enrollada hacia arriba para formar una porción proximal del cuello del producto de incontinencia, y una porción de drenaje para conectar una cavidad de la funda con una bolsa de recogida de orina, por lo que al menos una entre la funda para el pene y la porción de drenaje es suficientemente flexible para permitir el plegado del producto de incontinencia cuando está en configuración enrollada; comprendiendo el método los pasos de:

- disponer el envase en un estado abierto del mismo;

- colocar el producto de incontinencia en el envase;

- plegar el producto de incontinencia; y

- cerrar el envase de tal manera que el producto de incontinencia quede retenido en su estado plegado en el envase cerrado.

Consecuentemente, con los modos de realización del presente método se puede fabricar una combinación de un producto de incontinencia y un envase que presentan los beneficios y las ventajas descritas anteriormente, en conexión con el primer aspecto de la invención. Se podrá apreciar que el método puede realizarse de una manera automatizada a bajo coste. Debe observarse que los pasos no ocurren necesariamente en el orden mencionado, por ejemplo en un modo de realización preferido actualmente, los pasos de plegado y cierre tienen lugar esencialmente de manera simultánea.

Un modo de realización del presente método es para fabricar una combinación, de la cual el envase comprende una porción superior y una inferior sustancialmente rígidas, y un elemento de articulación que está articulado con una porción inferior del envase en la superficie inferior de la porción inferior del envase, y que está articulada con la porción superior del envase en una superficie superior de la porción superior del envase. Así, el envase puede estar provisto inicialmente en una configuración en la cual el elemento de articulación se extiende esencialmente de manera conjunta con la porción inferior y las superficies superiores antes mencionadas. En esta configuración, el producto de incontinencia puede ser colocado en la superficie inferior de la porción inferior del envase, y subsiguientemente el elemento de articulación puede ser puesto en acoplamiento con una pared vertical del borde definida por una de las porciones superior e inferior del envase. Tal acoplamiento puede ser conseguido mediante protuberancias en el elemento de articulación como se ha estudiado anteriormente en conexión con el primer aspecto de la invención. Este diseño del envase y el proceso de montaje que se ha hecho posible por ello, confieren ventajas adicionales con respecto a la consecución de un método de montaje rentable y automatizado.

El paso de disponer el envase puede comprender la fundición de al menos una porción del envase mediante moldeo por inyección. Preferiblemente, todo el envase se moldea por inyección en una sola pieza.

El envase puede hacerse con distintos tipos de materiales. Típicamente se utilizan plásticos, tal como el polipropileno. Alternativamente, como el envase se desecha normalmente tras haber usado el producto de incontinencia, el producto puede hacerse ventajosamente de material biodegradable, tal como un papel mezclado con un almidón soluble o un plástico biodegradable.

El método del segundo aspecto de la invención puede comprender además los pasos apropiados para llegar a aquellas cualidades y características de la combinación del primer aspecto de la invención, que se describen en esta memoria.

Breve descripción de los dibujos

5 De aquí en adelante se describirán los modos de realización de la presente combinación del producto de incontinencia masculina y del envase para el mismo, así como del presente método, con referencia a los dibujos, en los cuales:

La figura 1 ilustra una combinación de la técnica anterior de un producto de incontinencia masculina y del envase;

Las figuras 2 - 5 ilustran un primer modo de realización de la combinación de la presente invención;

10 Las figuras 6 - 10 ilustran modos de realización adicionales de la combinación de la presente invención.

Descripción detallada de los dibujos

El envase de la técnica anterior de la figura 1 se describe en conexión con los anteriores antecedentes de la invención.

15 En el modo de realización de las figuras 2 - 5, el envase 200 se ilustra en su configuración cerrada en la figura 2, que acomoda un producto de incontinencia masculina. El envase incluye una porción inferior 202 del envase y una porción superior 204 del envase, que están permanentemente interconectadas por medio de una articulación como se ilustra en las figuras 3 y 4. un elemento de cierre está provisto en forma de elemento 206 de garra formado integradamente con la porción inferior 202 del envase, a través de una conexión de la articulación que permite al elemento de garra girar desde su posición de la figura 2, en la cual se acopla con la porción superior 204 del envase para mantenerlo cerrado, a la posición de las figuras 3 - 5, en la cual no se acopla con la porción superior del envase. El elemento 206 de garra tiene una primera porción inferior 208, que en la configuración cerrada de la figura 2 se extiende conjuntamente y forma una extensión con la superficie inferior de la porción inferior 202 del envase. Una segunda porción 210 del elemento 206 de garra se solapa y se acopla con una sección final de la porción superior 204 del envase. Para facilitar la manipulación por el usuario del elemento 206 de garra para abrir el envase, está formada una sección 214 de agarre en el elemento de garra, y está formado un escalón 212 en la porción superior 204 del envase para proporcionar espacio para una o más puntas de los dedos del usuario. El usuario puede abrir convenientemente el envase colocando su dedo pulgar paralelo a la sección 214 de agarre e incidiendo después sobre la sección de agarre con su pulgar.

20 Una vez que el envase ha sido fabricado, preferiblemente mediante moldeo por inyección del mismo, el envase está provisto inicialmente en la configuración de la figura 3, en la cual un elemento 216 de articulación que interconecta las porciones superior e inferior del envase, se extiende esencialmente de manera conjunta con una superficie inferior de la porción inferior 202 del envase y con la superficie superior de la porción superior 204 del envase que, en la configuración de la figura 3 mira hacia abajo. En esta configuración, se coloca en el envase un producto 100 de incontinencia (compárese con la figura 4), con su porción 110 del cuello soportada por la porción inferior 202 del envase. Subsiguientemente, la porción superior 204 del envase se gira hacia la porción inferior 202 del envase alrededor del elemento 216 de articulación, estando conectado el elemento de articulación con las porciones superior e inferior del envase a lo largo de las líneas 218 y 220 de articulación de reducido grosor de la pared. Durante la transición desde la configuración de la figura 3 a la configuración de la figura 4, las protuberancias 222 y 224 del elemento 216 de articulación se acoplan mediante un clic con las paredes verticales 226 y 228 del borde de la porción inferior del envase, por lo que el elemento de articulación ya no queda libre para girar alrededor de la línea 218 de articulación. Solamente la porción superior del envase puede girar ahora alrededor de la línea 220 de articulación.

25 La figura 3 ilustra también las paredes verticales 230 y 232 del borde de la porción superior del envase. Las paredes 230 y 232 del borde están configuradas de manera tal que, al cerrar el envase, se acoplan con las paredes 226 y 228 del borde de la porción inferior del envase. Las paredes 226 y 228 del borde forman unas guías 234 y 236 para unas guías antagonistas o raíles 238 y 240 de las paredes superiores 230 y 232 del borde. El elemento 206 de garra forma unas paredes laterales 242 y 244 que en la configuración cerrada de la figura 2 se extienden conjuntamente con las paredes verticales 226, 228, 230 y 232 del borde. Además, para reducir el riesgo de contaminación del producto de incontinencia en el envase, una porción del extremo libre de la porción superior 204 del envase está provista de un elemento 246 de pared.

30 El elemento 216 de articulación incluye una protuberancia adicional 248, que en la configuración de la figura 4 mira hacia dentro, es decir, hacia el producto de incontinencia en el envase. La protuberancia 248 se solapa y se acopla con la porción 110 del cuello del producto de incontinencia, de manera que lo retiene con respecto a la porción

inferior del envase. Preferiblemente, la distancia vertical entre la protuberancia 248 en la configuración de la figura 4 es ligeramente menor que la altura de la porción 110 del cuello, por ejemplo 0,5 mm inferior, para proporcionar un agarre firme, pero fácilmente liberable, en la porción del cuello.

La figura 3 ilustra una porción engrosada 250 en la superficie inferior de la porción inferior 202 del envase, formada por una hendidura en un molde de una máquina de moldeo por inyección, en la cual se forma preferiblemente el envase en una sola pieza. La hendidura en el molde y por tanto la porción engrosada 250, se extienden desde el elemento 216 de articulación, en el cual puede estar provista una entrada de inyección, para ayudar al plástico licuado a distribuirse uniformemente en la porción inferior del envase. La figura 3 muestra adicionalmente una línea 252 de articulación, en la cual está giratoriamente conectado el elemento 206 de garra con la porción inferior 202 del envase.

Después de la colocación del producto de incontinencia en la porción inferior del envase, y de la transición de la porción superior del envase a la configuración de la figura 4, la porción superior del envase se desplaza aún más hacia la porción inferior del envase girando alrededor de la línea 220 de articulación. Con ello, una porción que mira hacia dentro del elemento 246 de pared (compárese con la figura 3) se acopla con una punta de la parte tubular distal 106 de la porción de drenaje del producto de incontinencia. Como la porción superior del envase es girada aún más hacia la porción inferior del envase, la porción superior del envase hace que la porción 206 de drenaje se retuerza en una transición entre la parte tubular distal 106 de la porción de drenaje y una parte proximal 108 en forma de fuelle de la sección de drenaje. Al mismo tiempo, una parte distal de la parte 108 en forma de fuelle se dobla con la parte tubular distal 106, mientras que el resto de la parte 108 en forma de fuelle se comprime a medida que la porción superior del envase se desplaza acercándose a la porción inferior del envase. La figura 5 muestra una configuración intermedia del envase que acomoda el producto de incontinencia inmediatamente antes de la configuración totalmente cerrada de la figura 2. La figura 5 muestra que una protuberancia 254 está provista en la porción superior 204 del envase. En la configuración cerrada de la figura 2, la protuberancia 254 se acopla con una hendidura antagonista en una superficie que mira hacia debajo de la segunda porción 210 del elemento 206 de garra (compárese con la figura 2). Esta conexión de entalladura-protuberancia proporciona un ajuste seguro, liberable y que puede volverse a cerrar entre el elemento 206 de garra y la porción superior del envase, para mantener el envase cerrado. El ajuste debe ser suficientemente fuerte para contrarrestar esa fuerza, que proporciona el producto de incontinencia plegado en el envase, al ser obligado hacia su estado inicial no plegado de la figura 4. Se ha averiguado que la estabilidad del mecanismo de cierre de la garra se mejora dejando que la primera porción 208 del elemento de garra forme una extensión de la superficie inferior de la porción inferior del envase. De igual manera, el solapamiento de la porción superior 210 del elemento de garra mejora la estabilidad del envase.

Cuando se abre el envase, el elemento 206 de garra se libera de la porción superior del envase, y la fuerza de propensión del producto de incontinencia hace que la porción superior del envase gire alrededor de la línea 220 de articulación (compárese con la figura 4) a la posición de la figura 4. El usuario puede entonces colocar el envase sobre una superficie, tal como un lavabo, donde descansará con el mínimo riesgo de contaminación mientras se limpia. El usuario puede entonces retirar el producto de incontinencia del envase y aplicárselo.

En el modo de realización de la figura 6, el envase 600 comprende una porción inferior 602 del envase y una porción superior del envase en forma de una tapa roscada 604. La figura 7 ilustra un modo de realización adicional en el cual el envase 700 incluye una porción inferior 702 del envase y una tapa 704 con una porción del borde que mira hacia abajo, destinada a acoplarse por fricción con una pared cilíndrica de la porción inferior 702 del envase. Está provista una tira 706 que interconecta la tapa con la porción inferior del envase, para impedir que la tapa se pierda. La figura 8 ilustra un modo de realización adicional más de un envase 800, en el cual el producto de incontinencia está acomodado en una porción inferior 802 del envase cerrado por una hoja despegable 804. En el envase 900 de la figura 9, las porciones superior e inferior del envase tienen una forma rectangular que permite a la porción superior del envase deslizarse con respecto a la porción inferior del envase, como se indica con la flecha 908. Una depresión 906 está provista en la porción superior del envase para facilitar la apertura del envase. En el modo de realización de la figura 10, el envase 1000 comprende una porción inferior 1002 del envase que acomoda al menos una porción del producto de incontinencia. Una tira 1004 está atada alrededor de la porción inferior 1002 del envase y del producto de incontinencia, para retener el producto de incontinencia en su estado plegado. El envase 1000 puede incluir además una petaca o bolsa (no ilustrada) para proteger el producto de incontinencia de la contaminación. En un modo de realización alternativo (no ilustrado) que se asemeja al de la figura 10, no se proporciona la porción inferior 1002 del envase y solamente la tira 1004 retiene el producto de incontinencia en su estado plegado.

En los anteriores modos de realización de las figuras 2 - 9, el elemento de retención, que retiene el producto de incontinencia enrollado en su estado plegado cuando se cierra el envase, comprende generalmente las respectivas porciones superiores del envase y sus interconexiones con las respectivas porciones inferiores del envase. Así, en el modo de realización de las figuras 2 - 5, el elemento de retención comprende la porción superior 204 del envase y el elemento 206 de garra. En el modo de realización de la figura 6, el elemento de retención comprende la tapa roscada 604 con las roscas internas así como roscas externas provistas en la porción inferior 602 del envase. En el

5 modo de realización de la figura 7, el elemento de retención incluye una tapa despegable 704 con su borde periférico que se acopla por fricción con la porción inferior 702 del envase. En la figura 8, el elemento de retención incluye la tapa despegable 804 y su conexión adherente a la porción inferior 802 del envase. En el modo de realización de la figura 9, el elemento de retención incluye la tapa deslizante 904 y su acoplamiento con la porción inferior 902 del envase. Finalmente, en la figura 10, el elemento de retención comprende la tira 1004 y su interconexión con la porción inferior 1002 del envase.

En todos los modos de realización anteriores, puede estar provisto un sello que se rompe irreversiblemente cuando se abre el envase por primera vez. Consecuentemente, el usuario puede verificar que el envase no ha sido abierto previamente.

10 Las dimensiones de los envases de las figuras 2 - 10 pueden variar con las dimensiones de los productos de incontinencia específicos acomodados en ellos. Generalmente, las dimensiones de los envases son alrededor de 4 - 6 cm por 5 - 7 cm, y la altura de los envases cuando están cerrados es alrededor de 8 - 12 cm.

15 Utilizando el envasado divulgado, es posible además ahorrar un espacio considerable durante el transporte del producto de incontinencia. Por ejemplo, una caja embalada con treinta unidades de los productos de incontinencia con el envasado ilustrado en las figuras 2 - 5, tiene un volumen de 1500 cm³. Comparada con una caja empaquetada con treinta unidades de los productos de incontinencia empaquetados con el envase de la técnica anterior, como se ilustra en la figura 1, que tiene un volumen de 6800 cm³, una caja empaquetada con los envases ilustrados en las figuras 2 - 5 ocupa menos de la cuarta parte de espacio. Tal reducción en espacio no solamente proporciona un transporte y unos costes de almacenamiento más económicos, sino que también crea más libertad para el usuario porque puede transportar un mayor número de productos o almacenar alternativamente unos pocos productos más discretamente que antes.

20

REIVINDICACIONES

1. Una combinación de un producto (100) de incontinencia masculina y un envase (200; 600; 700; 800; 900; 1000) que acomoda un producto (100) de incontinencia en una configuración enrollada del mismo, comprendiendo el producto (100) de incontinencia:
- 5 - una funda para el pene, que durante el uso se desenrolla para definir una cavidad para la longitud del pene del usuario y que, en la configuración enrollada del producto (100) de incontinencia, está enrollada para formar una porción proximal (110) de cuello del producto (100) de incontinencia; y
- una porción (106, 108) de drenaje para conectar la cavidad de la funda con un dispositivo de recogida de orina;
- 10 por lo que al menos una entre la funda para el pene y la porción (106, 108) de drenaje es suficientemente flexible para permitir el plegado del producto de incontinencia cuando está en su configuración enrollada
- caracterizado porque
- la combinación comprende además al menos un elemento de retención (202, 204; 602, 604; 702, 704; 802, 804; 902, 904; 1004) que retiene el producto (100) de incontinencia enrollado en un estado plegado cuando el envase (200; 600; 700; 800; 900; 1000) está cerrado.
- 15 2. La combinación de la reivindicación 1, en la que la extensión longitudinal del producto (100) de incontinencia es menor en dicho estado plegado que en el estado no plegado.
3. La combinación de la reivindicación 2, en la que, en el estado plegado, un eje definido por la porción (106, 108) de drenaje se extiende en una dirección diferente de la del eje central de la funda.
- 20 4. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la extensión transversal del producto (100) de incontinencia es menor en dicho estado plegado que en un estado no plegado.
5. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el elemento de retención (202, 204; 602, 604; 702, 704; 802, 804; 902, 904) está integrado con una pared del envase (200; 600; 700; 800; 900)
- 25 6. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el elemento (1004) de retención comprende una tira (1004), que está unida alrededor del producto (100) de incontinencia en la configuración plegada.
7. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la porción (106, 108) de drenaje está plegada en el estado plegado del producto (100) de incontinencia enrollado.
8. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la porción (110) del cuello está plegada en el estado plegado del producto (100) de incontinencia enrollado.
- 30 9. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el envase (200; 600; 700; 900) comprende una porción superior y una inferior sustancialmente rígidas (202, 204; 602, 604; 702, 704; 902, 904).
10. La combinación de la reivindicación 9, en la que las porciones superior e inferior (202, 204; 702, 704) están articuladas en un elemento (216, 706) de articulación provisto en una porción del borde del envase.
- 35 11. La combinación de la reivindicación 9 o 10, en la que el envase (200) comprende una protuberancia (248) que se aplica sobre la porción (110) del cuello, para retener el producto (100) de incontinencia con respecto al envase (200).
- 40 12. La combinación de la reivindicación 10 u 11, en la que el producto (100) de incontinencia incide sobre una de las porciones (202, 204; 602, 604; 702, 704; 802, 804) del envase alejándola de la otra, y donde el envase (200, 600, 700, 800) comprende un elemento (206) de cierre para retener las porciones superior e inferior (202, 204; 602, 604; 702, 704; 802, 804) en una configuración cerrada.
13. La combinación de la reivindicación 12, en la que el elemento de cierre comprende un elemento (206) de garra que está articulado a una de las porciones (202) inferior o superior del envase, y que está configurado para encajar liberablemente con la otra de las porciones (204) del envase.
- 45 14. La combinación de la reivindicación 13, en la que al menos en la configuración cerrada del envase (200), una primera porción (208) del elemento (206) de garra forma una continuación de una de las porciones (202) del envase, a la cual está articulada.

15. La combinación de la reivindicación 13 o 14, en la que una segunda porción (210) del elemento (206) de garra se solapa al menos con una porción de dicha otra porción (204) del envase.
16. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones 11 - 15, en la que la protuberancia (248) está integrada con el elemento (216) de articulación.
- 5 17. La combinación de la reivindicación 9, en la que las porciones superior e inferior (902, 904) del envase están interconectadas por medio de una conexión deslizante.
18. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones 9 - 17, en la que las porciones superior e inferior (202, 204; 602, 604; 702, 704; 802, 804; 902, 904) definen una configuración abierta y una cerrada del envase (200; 600; 700; 800; 900), y donde en la configuración cerrada del envase (200; 600; 700; 800; 900), la altura del envase (200; 600; 700; 800; 900) es como máximo 1/3 de la anchura del envase (200; 600; 700; 800; 900), y donde dicha anchura es como máximo 80 mm.
- 10 19. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones 9 - 18, en la que al menos una de las porciones (202) superior e inferior tiene una porción engrosada (250).
- 15 20. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones 10 - 19, en la que el elemento (216) de articulación está articulado con la porción inferior (202) del envase en la superficie inferior de la porción inferior (202) del envase, y donde el elemento de articulación está articulado con la porción superior (204) del envase, en la superficie superior de la porción superior (204) del envase, por lo que, en la configuración cerrada del envase (200), el elemento (216) de articulación forma parte de una pared extrema del envase (200).
- 20 21. La combinación de la reivindicación 20, en la que al menos una de las porciones (202) superior e inferior define una pared vertical (226, 228) en el borde, y donde la al menos una de dichas paredes (226, 228) del borde y dicho elemento (216) de articulación comprende una protuberancia (222, 224) que permite a la pared (226, 228) del borde y al elemento (216) de articulación entrar en acoplamiento mutuo.
22. La combinación de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el envase (200) se proporciona como un solo elemento moldeado por inyección.
- 25 23. Un método para fabricar una combinación de producto (100) de incontinencia masculina y un envase (200; 600; 700; 800; 900; 1000) para el mismo, donde el producto (100) de incontinencia masculina comprende:
- 30 - una funda para el pene que está enrollada para formar una porción proximal (110) de cuello del producto (100) de incontinencia, y una porción (106, 108) de drenaje para conectar la cavidad de la funda con una bolsa de recogida de orina, por lo que al menos una entre la funda para el pene y la porción (106, 108) de drenaje es suficientemente flexible para permitir el plegado del producto (100) de incontinencia cuando está en su configuración enrollada;
- comprendiendo el método los pasos de:
- proporcionar el envase (200; 600; 700; 800; 900; 1000) en un estado abierto del mismo;
- colocar el producto (100) de incontinencia en el envase (200; 600; 700; 800; 900; 1000);
- caracterizado porque el método comprende además los pasos de:
- 35 - plegar el producto (100) de incontinencia; y
- cerrar el envase (200; 600; 700; 800; 900; 1000) de tal manera que el producto (100) de incontinencia queda retenido en su estado plegado en el envase (200; 600; 700; 800; 900; 1000) cerrado.
- 40 24. El método de la reivindicación 23, en el que los pasos de plegar y cerrar tienen lugar esencialmente de manera simultánea.
- 45 25. El método de la reivindicación 24, en el que el envase (200) comprende una porción superior y una inferior (202, 204) sustancialmente rígidas, y un elemento (216) de articulación que está articulado con la porción inferior (202) del envase en la superficie inferior de la porción inferior (202) del envase, y que está articulado con la porción superior (204) del envase en una superficie superior de la porción superior (204) del envase, donde, en dicho paso de proporcionar el envase (200), el elemento (216) de articulación se extiende esencialmente de manera conjunta con dicha superficie inferior y dicha superficie superior, comprendiendo el método el paso adicional de:
- poner el elemento (216) en acoplamiento con una pared vertical (226, 228) en el borde, definida por una de las porciones (202) superior e inferior del envase, teniendo lugar este paso de acoplamiento de manera subsiguiente al paso de colocar el producto (100) de incontinencia en el envase (200).

26. El método de cualquiera de las reivindicaciones 23 - 25, en el que el paso de proporcionar el envase comprende la fundición de al menos una porción del envase (200; 600; 700; 800; 900) mediante moldeo por inyección.

5 27. El método de la reivindicación 26, en el que las porciones superior e inferior (202, 204) y el elemento (216) de articulación se proporcionan como un solo elemento moldeado por inyección.

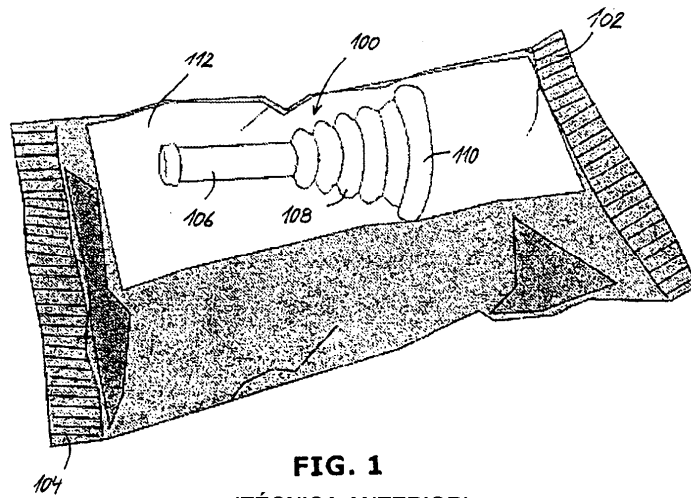


FIG. 1
(TÉCNICA ANTERIOR)

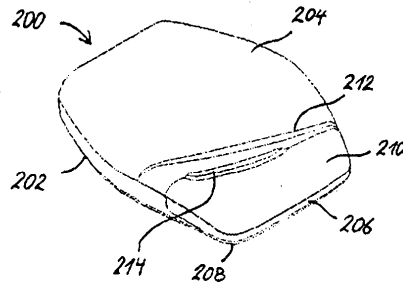


FIG. 2

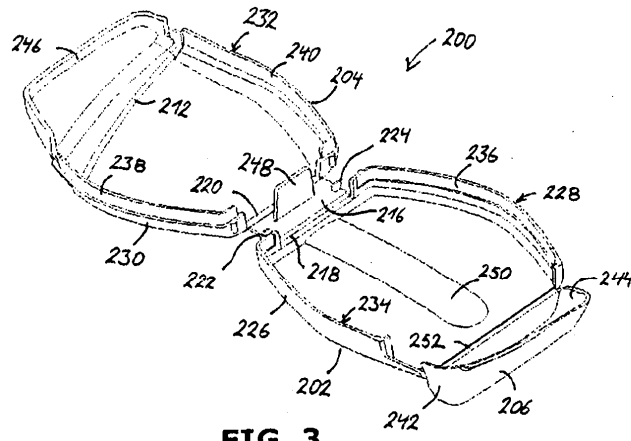


FIG. 3

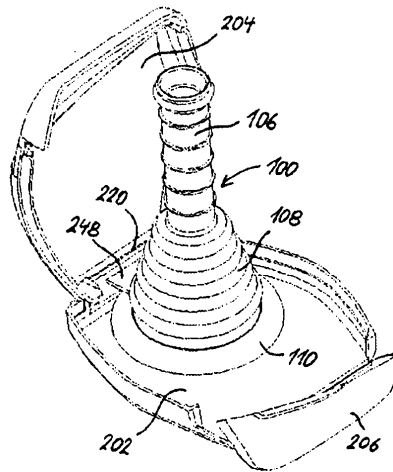


FIG. 4

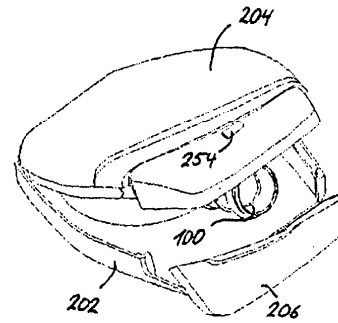


FIG. 5

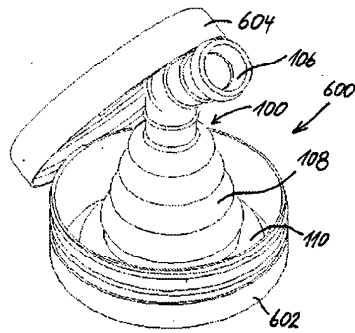


FIG. 6

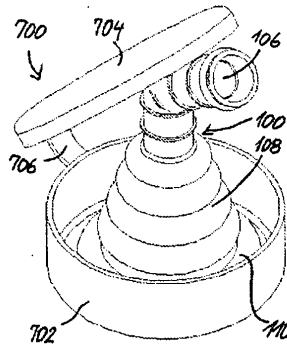


FIG. 7

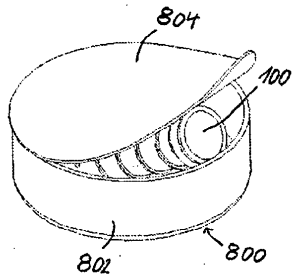


FIG. 8

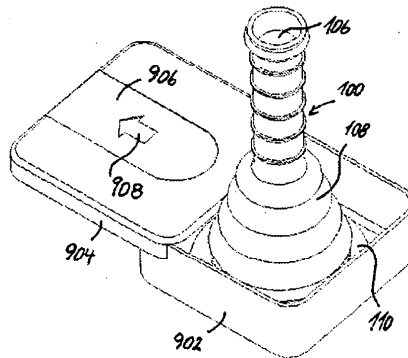


FIG. 9

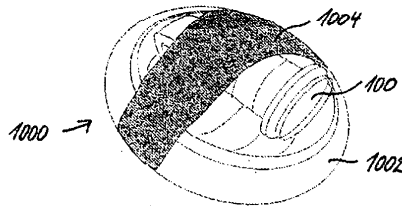


FIG. 10

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 Esta lista de referencias citadas por el solicitante es sólo por conveniencia del lector. No forma parte del documento de patente europea. Aun cuando se ha tenido mucho cuidado al compilar las referencias, no pueden excluirse errores u omisiones la Oficina Europea de Patentes declina toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- US 5.197.597 [0001]
- WO 9117728 [0002]
- US 3.520.305 [0005]