

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 667 125**

51 Int. Cl.:

A61F 6/00 (2006.01)

A61F 6/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.12.2012 PCT/GB2012/053069**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.06.2013 WO13084007**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.12.2012 E 12809310 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.01.2018 EP 2787940**

54 Título: **Un envase que contiene un preservativo**

30 Prioridad:

09.12.2011 GB 201121204

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

09.05.2018

73 Titular/es:

**LRC PRODUCTS LIMITED (100.0%)
103-105 Bath Road
Slough, Berkshire SL1 3UH, GB**

72 Inventor/es:

**CHOPDAT, MOHAMMED;
HAYTO, IAN y
MAYES, GEOFF**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 667 125 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).

DESCRIPCION

Un envase que contiene un preservativo

5 La presente invención se refiere a un envase que contiene un preservativo.

Se conoce en la técnica incorporar un compuesto erectogénico o vasoactivo en un preservativo. Al hacerlo, hay que tener en cuenta que alguno de estos compuestos puede tener efectos secundarios no deseables para la mujer. Como resultado de esto, se han realizado un número de intentos para mantener el compuesto sobre la superficie interior del preservativo durante el almacenamiento y el transporte.

10 El documento US 4.829.991 describe un compuesto que es pulverizado, cepillado o aplicado utilizando un mandril revestido sobre la superficie interior del preservativo. En un intento por prevenir la migración de esta capa hacia la superficie exterior del preservativo, la capa tiene un revestimiento y se basa en la fricción entre el pene y el preservativo para romper la tensión superficial del revestimiento. Además, sugiere que en lugar de enrollar el preservativo para el envase como es convencional, se pliegue en "forma de acordeón", lo que pared altamente impracticable.

15 El documento US 5.333.621 describe la posibilidad de un parche que tiene adhesivo sobre ambos lados, inicialmente se adheriría a la pared del preservativo, pero después de la aplicación de presión exterior, se adherirá posteriormente al pene. Esto es difícil de fabricar y engorroso de usar.

20 El documento US 6.080.100 describe revestimientos y parches como anteriormente y describe también la posibilidad de un compartimiento en la punta del preservativo que contiene el compuesto y separado del resto del compuesto por una membrana interna rompible. La idea de realizar tal membrana rompible de un material muy fino flexible similar a látex y se llenar la cavidad resultante con un compuesto es difícil de realizar en la práctica.

25 El documento WO 02/078580 describe la posibilidad de inmovilizar el compuesto, por ejemplo, utilizando un agente espesante. Esto es similar a los revestimientos referidos anteriormente.

30 En los documentos de la técnica anterior, un método consiste en modificar el propio preservativo, que crea complejidad en la fabricación y es engorroso e incómodo para un usuario. Alternativamente, la técnica anterior modifica las propiedades físicas del propio compuesto. Sin embargo, incluso entonces, es difícil prevenir la migración no deseable durante el almacenamiento. Además, el suministro puede estar comprometido ya que la manera en la que se modifica el compuesto para que permanezca en su lugar comprometerá la posibilidad de ser suministrado de la manera más efectiva posible. En cualquier caso, existe la posibilidad de que el compuesto llegue al lado 'erróneo' del preservativo. Esto acortará la caducidad del producto hasta un nivel potencialmente inaceptable.

35 Un intento para solucionar este problema se describe en el documento WO 95/02379. Éste describe un envase de preservativo que contiene una bolsa que está lleva con un lubricante y/o espermicida. Esta bolsa está dispuesta para abrirse cuando se abre el envase de preservativo. Sin embargo, esto conduce a comprimidos de diseño creando un mecanismo que puede abrir simultáneamente el envase y la bolsa. Por ejemplo, el primer ejemplo describe una bandeja con una tapa que es presionada sobre la bandeja para abrirla. Para realizarlo, el sello entre la bandeja y la tapa debe ser muy débil y, por lo tanto, es propenso a separación accidental. Además, los mecanismos son potencialmente engorrosos porque, si los mecanismos no funcionan correctamente, existe el potencial de que el compuesto se exprima fuera del envases cuando se está abriendo, en lugar de dispensarse sobre el preservativo.

40 Una disposición similar se describe en el documento DE 10 2007 03 837, que se considera la técnica anterior más próxima. Éste describe también otros ejemplos de envases, por ejemplo uno que tiene un compartimiento conectado al envase a través de una rosca de tornillo que se enrosca en posición para liberar el compuesto. Otro ejemplo tiene una bandeja de dos partes, una que contiene el preservativo y la otra que contiene el compuesto. Ambas bandejas se abren y se pliega el envase junto para poner el compuesto en contacto con el preservativo.

45 Este documento describe también un ejemplo en el que el compuesto es una membrana retenida en un fuelle en el envase exterior y que tiene una membrana rompible que separa el compuesto del preservativo. La presión sobre la pared exterior del fuelle rompe la membrana y provoca que el compuesto se dispense sobre el preservativo. El envase requiere también un anillo rígido entre las dos capas introduciendo de esta manera complejidad adicional en el diseño. Puesto que el compuesto está retenido en un fuelle en el envase, es fácil de liberar el compuesto inadvertidamente, particularmente si el preservativo está siendo transportado en una billetera o bolsillo, donde la probabilidad de que sea comprimido inadvertidamente es razonablemente alta. De acuerdo con la presente invención, se proporciona un envase como se define en la reivindicación independiente 1. El envase tiene una pared sellada exterior que contiene un preservativo y un líquido o un gel que está aislado del preservativo por una barrera, siendo rompible la barrera por manipulación externa del envase para aplicar el líquido o gel a un lado del preservativo sin perturbar la integridad de la pared sellada exterior; en el que la pared sellada exterior es proporcionada por una bandeja moldeada sellada con una tapa de lámina, en el que una porción deformable es proporcionada por una porción central de la bandeja, siendo deformable la posición deformable desde una primera

configuración no-deformada a una segunda configuración, en la que se expulsa el líquido o gel a través de la barrera.

5 Permitiendo que la barrera se rompa sin perturbar la integridad de la pared sellada exterior, el mecanismo para romper la barrera y el mecanismo de apertura se pueden mantener separados uno del otro permitiendo que cada uno sea optimizado para su función propia. Además, a medida que el líquido o gel es dispensado mientras la barra está todavía sellada, los eventuales problemas que ocurren con la dispensación no chorrearán el líquido o gel fuera del envase.

10 Proporcionando la porción deformable en una bandeja moldeada, en lugar de una lámina, la presente invención es más robusta que la técnica anterior contra dispensación accidental del líquido o gel.

15 Esto se mejora adicionalmente por una cubeta anular que rodea la porción deformable central. Esto proporciona un grado adicional de protección y proporciona también una localización conveniente de la pared enrollada del preservativo. La porción deformable no se proyecta hacia abajo más que la superficie inferior de la cubeta. Esto significa que, se presiona hacia abajo sobre una superficie lisa, la porción deformable está protegida hasta cierta extensión por la cubeta anular. Formas de realización preferidas se definen en las reivindicaciones dependientes.

20 La porción deformable está dispuesta con preferencia de tal manera que una vez que ha sido deformada más que una cierta cantidad, se desvía hacia la segunda configuración. Esto tiene un número de ventajas. La porción deformable "chasqueará" esencialmente a la segunda configuración causada por la fuerza de desviación. Este movimiento positivo proporciona una sensación distinta al usuario que le indicará que una porción deformable ha sido presionada totalmente. También sirve para dispensar fiablemente la mayor cantidad posible del líquido o gel desde la barrera. esto contrasta con una lámina donde el usuario es el único responsable de derramar el líquido o gel sin ninguna asistencia desde el envase.

Con preferencia, el paquete de la porción deformable tiene una proyección para facilitar la rotura de la barrera a medida que se deforma.

30 El líquido o gel es con preferencia un compuesto que incluye gliceril trinitrato, o es un compuesto que incluye un lubricante, espermicida y/o fragancia.

Ejemplos de envases construidos de acuerdo con la presente invención se describirán ahora con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

35 La figura 1A es una perspectiva desde arriba de un envase de acuerdo con un primero y segundo aspectos de la invención.

La figura 1B es una perspectiva desde debajo del primer envase.

40 La figura 1C es una sección través del primer envase antes del uso.

La figura 1D es una vista similar a la figura 1C una vez que la barrera ha sido rota.

45 La figura 1E es una vista similar a la figura 1B una vez que la barrera ha sido rota.

La figura 1F es una vista similar a las figuras 1C y 1D una vez que la barrera ha sido pelada.

50 La figura 1G es una vista similar a la figura 1A que muestra la tapa pelada.

La figura 1H es una vista similar a la figura 1G que muestra la retirada del preservativo.

Los siguientes dibujos se refieren a otros envases ejemplares que no están de acuerdo con la presente invención.

55 La figura 2A es una vista en perspectiva de un primer envase ejemplar.

La figura 2B es una sección transversal a través de la figura 2A.

La figura 2C es una vista similar a la figura 2A que muestra una etapa de apertura inicial.

60 La figura 2D es una vista similar a la figura 2C en una etapa de apertura posterior.

La figura 2E es una sección transversal similar a la figura 2B con el envase en la misma configuración que la figura 2D.

65 La figura 2F es una vista en perspectiva que muestra la aplicación del líquido o gel al preservativo.

La figura 2G es una sección transversal a través del envase en la misma configuración que la figura 2F.

La figura 2H es una vista en perspectiva que muestra la apertura inicial del envase.

La figura 2I es una vista de la sección transversal que muestra el envase parcialmente abierto.

La figura 2J es una vista en perspectiva que muestra el envase totalmente abierto.

La figura 2K es una vista en perspectiva que muestra la retirada del preservativo.

La figura 3A es una representación esquemática de la sección transversal de otro envase ejemplar; y

La figura 3B es una vista en planta de la membrana de la figura 3A.

La presente invención se refiere a un envase que contiene un preservativo. Éste podría ser un preservativo de hembra. El preservativo se puede fabricar de cualquier material adecuado, tal como látex de caucho natural, poliuretano, etc.

El envase contiene un líquido o gel. Éste está destinado principalmente para ser un compuesto erectogénico o vasoactivo. Sin embargo, puede ser alternativa o adicionalmente un lubricante, espermicida, fragancia u otro tipo de formulación. El compuesto erectogénico preferido es un compuesto que contiene gliceril trinitrato (GTN). Éste se describe en WO 99/38506, al que se hace referencia para más detalles del compuesto.

El envase está destinado principalmente para dispensar un compuesto sobre la superficie interna del preservativo. No obstante, es igualmente posible, simplemente invirtiendo el preservativo en el envase, dispersar el compuesto, tal como un vasodilatador (por ejemplo, como se describe en WO 03/088880) o gel Durex (RTM) Play O (RTM) sobre el lado opuesto. Incluso está dentro del alcance de la presente invención dispensar un primer compuesto sobre un lado y un segundo compuesto sobre el lado opuesto.

Un envase de acuerdo con la presente invención se muestra en las figuras 1A-1H. Este envase se basa en el envase Durex (RTM) Deluxe. Esencialmente, consta de una bandeja moldeada 1 que tiene un labio superior 2 al que se sella una lámina 3. La bandeja 1 tiene una forma circular con una cubeta anular 4 alrededor de su periferia exterior. Éste es diferente del envase Durex (RTM) Deluxe, que tiene una base plana. Dentro de la cubeta anular 4 está una depresión 5 con una proyección 6 opcional hacia arriba en su centro. Sellada a través de la parte superior de la depresión 5 existe una barrera 7 que tiene una porción debilitada 8 en su región central. La barrera puede ser una lámina u otro laminado fino y fácilmente desgarrable. La porción debilitada puede ser proporcionada mediante adelgazamiento localizado del material en un área o una línea de marca formada, por ejemplo, mediante ablación por láser. La cámara definida por la depresión 5 y la barrera 7 se llena con un compuesto líquido o gel 9. Un preservativo 10 está en la bandeja 1 sobre el lado opuesto de la barrera 7 con su superficie exterior prominente. La porción de pared enrollada 11 del preservativo 10 está alojada dentro de la cubeta 4. Como se puede ver a partir de la figura 1C, la pared inferior de la cubeta 4 está debajo de la pared inferior de la depresión 5 para proporcionar cierta protección contra dispensación accidental del compuesto durante el transporte y almacenamiento.

Para utilizar el envase, el usuario presiona sobre la depresión 5 forzando la proyección 6 a través de la porción debilitada 8 de la membrana 7 (figuras 1D y 1E). Una vez que la proyección alcanza un cierto punto, la resiliencia del material es tal que entonces tiende a desviar la depresión hasta la posición totalmente deprimida. El usuario siente este efecto como un "chasquido" y puede incluso oír un clic audible. Éste expulsa fiablemente la mayor cantidad posible de líquido o gel y da al usuario una indicación positiva de que se ha completado correctamente la operación de dispensación. También da una indicación visual clara de que se ha realizado la dispensación. Alternativamente, sólo un incremento de la presión puede utilizarse para penetrar la membrana. El movimiento de la depresión 5 fuerza también al compuesto sobre la superficie inferior del preservativo. La proyección 6 asiste en la transferencia de la cantidad máxima posible del compuesto al preservativo. La tapa se pela entonces (figuras 1F y 1G) y el preservativo, con el compuesto sobre su superficie interior se retira entonces y se utiliza de la manera usual. A diferencia de la envoltura de un preservativo convencional, la bandeja puede alojar el preservativo después del uso para facilitar su eliminación.

Un envase ejemplar alternativo no acorde con la presente invención se muestra en las figuras 2A a 2K. Este envase mostrado está formado de una sola lámina como se ve mejor en la figura 2J. También podría formarse de tres láminas separadas que son selladas juntas, donde las líneas de pliegue se muestran en las figuras. La lámina 20 comprende una pared inferior 21 conectada en cada lado a través de la línea de pliegue 22 a una porción de pared superior 23, 24 respectiva. Los tiras de adhesivo 25 pelable están previstas a lo largo de los bordes longitudinales de la pared inferior 21 y porciones de pared superior 23, 24, en virtud de lo cual la pared inferior 21 está sellada a las porciones de pared superior 23, 24. Alternativamente, esto podría ser una soldadura pelable.

- 5 En los extremos opuestos a las líneas de pliegue 22, las porciones de pared superior 23, 24 están conectadas a través de segundas líneas de pliegue 26 con una primera porción de costura 27 y una segunda porción de costura 28, respectivamente. Las porciones de costura 27, 28 están revestidas con un adhesivo 29 pelable que puede ser el mismo que el adhesivo 25 o son soldaduras pelables. No obstante, la región central 30 de cada porción de costura 27, 28 está desprovista de adhesivo para proporcionar una cámara de compuesto 31 que se sella por todos los lados y, en uso, está llena con el compuesto líquido o gel 32. En el extremo opuesto a las segundas líneas de pliegue 26, cada porción de costura 27, 28 está provista con una lengüeta 33, 34 para que un usuario pueda agarrarla para abrir el envase, como se describe a continuación.
- 10 La pared inferior 20 y las segundas porciones de la pared lateral 23, 24 definen una cámara que contiene un preservativo 35. La cámara de compuesto 31 está aislada del preservativo 35 por un sello rompible 36.
- 15 Cuando se proporcionan inicialmente a un usuario, las porciones de costura 27, 28 están plegadas hacia abajo, de manera que están planas contra la porción de pared superior 24 subyacente, como se muestra en la figura 2B. Esto ayuda a preservar la integridad del sello durante el transporte y almacenamiento.
- 20 Para usar el envase, el usuario levanta primero porciones de la costura 27, 28 agarrando las lengüetas 33, 34 (ver la figura 2C) elevando las porciones de costura 27, 28 hasta una posición vertical (figuras 2D y 2E). Esto solo puede ser suficiente para romper el sello 36, o puede ser necesario balancear la porción de costura de un lado para otro un número de veces para hacer esto. El usuario entonces aplasta la cámara de compuesto 31 (figuras 2F y 2G) para forzar el compuesto a través del sello 36 ahora abierto y hasta la superficie interior del preservativo 35. Alternativamente, el sello 36 puede debilitarse moviéndolo hasta la posición vertical y abriéndolo totalmente por presión del fluido a medida que se aplasta la cámara 32, o puede ser abierto aplastando la cámara 31 con la porción de costura que está todavía plana.
- 25 Haciendo esto, el usuario abre entonces el envase agarrando las lengüetas 33, 34 (figura 2H) y pelando el envase abierto (figuras 2I y 2J) antes de retirar el preservativo, que ha sido llenado ahora con el compuesto y utilizándolo de la manera habitual. La envoltura desplegada tiene también la ventaja de que se puede envolver de nuevo fácilmente el preservativo después del uso para desecho.
- 30 Otro envase ejemplar no acorde con la presente invención se muestra en las figuras 3A y 3B.
- 35 Éste se basa en una envoltura de preservativo tradicional de lámina de dos capas. Una primera capa 40 y una segunda capa 41 están selladas juntas con calor alrededor de su borde periférico de una manera convencional (los bordes no se muestran sellados en la figura 3A, ya que el dibujo es un dibujo esquemático que muestra los componentes separados para claridad). La primera capa 40 tiene un fuelle 42 formado por formación en frío. Ésta contiene un compuesto 43. La superficie opuesta de la cámara definida por el fuelle 42 es sellada con calor primero con una membrana 44 (por ejemplo de AMVC (PET/Al/PE)) provista con una o más líneas de debilitamiento 45 (formadas como se describe en el primer ejemplo) como se muestra en la figura 3B.
- 40 El fuelle 42 está desviado hacia un lado del envase y la línea de debilitamiento 50 en la barrera 44 está desviada con respecto al centro del fuelle 42, de tal manera que está razonablemente central dentro del envase.
- 45 Para dispensar el compuesto 43 sobre el preservativo 46, un usuario presiona sobre el fuelle 42 para abrir la barrera 44 en sus líneas de debilitamiento 45 forzando al compuesto 43 sobre el preservativo 46. Entonces se abre en envase por desgarro de la manera de un envase de preservativo convencional.
- 50 Una ventaja de esta configuración es que el usuario puede utilizar efectivamente la porción enrollada del preservativo 46 como un soporte y un pivote para su dedo pulgar que se puede utilizar para aplicar presión en la dirección de la flecha 51 que proporciona una operación de dispensación más conveniente.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Un envase que tiene una pared sellada exterior que contiene un preservativo (10) y un líquido o un gel (9) que está aislado del preservativo (10) por una barrera (7), siendo rompible la barrera (7) por manipulación externa del envase para aplicar el líquido o gel (9) a un lado del preservativo (10) sin perturbar la integridad de la pared sellada exterior; en el que la pared sellada exterior es proporcionada por una bandeja moldeada (1), que comprende una cubeta anular (4), estando sellada con una tapa de lámina (3), en el que una porción deformable (5) es proporcionada por una porción central de la bandeja rodeada por la cubeta anular (4), y en el que la porción deformable (5) se proyecta hacia abajo no más que la superficie inferior de la cubeta (4) y en el que la barrera (7) está sellada a través de la porción deformable (5) para sellar el líquido o gel (9) allí, siendo deformable la posición deformable (5) desde una primera configuración no-deformada hasta una segunda configuración, en la que se ha roto la barrera (7) se ha expulsado el líquido o gel (9) a través de la barrera (7).
- 10 2.- Un envase de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la porción deformable (5) está dispuesta de tal forma que, una que ha sido deformada más de una cierta cantidad, se desvía a la segunda configuración.
- 15 3.- Un envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción deformable (5) tiene una proyección (6) para facilitar la rotura de la barrera (7).
- 20 4.- Un envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la barrera (7) es una lámina u otro laminado fino y fácilmente desgarrable.
- 25 5.- Un envase de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la barrera (7) tiene una porción debilitada (8) en su región central.
- 6.- Un envase de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la porción debilitada (8) es proporcionada por un adelgazamiento localizado de la barrera (7), proporcionada por una línea de marca formada en dicha barrera (7).
- 30 7.- Un envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el preservativo (10) tiene una porción de pared enrollada (11) y dicha porción de pared enrollada (11) está alojada dentro de la cubeta (4).
- 8.- Un envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el líquido o gel (9) contiene un compuesto erectogénico o compuesto vasoactivo.
- 35 9.- Un envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el líquido o gel (9) es un compuesto que incluye gliceril trinitrato.
- 40 10.- Un envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el líquido o gel (9) es un compuesto que incluye un lubricante, espermicida y/o fragancia.
- 45 11.- Un envase de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que, en uso, el compuesto (9) está destinado principalmente para ser dispensado sobre una superficie interna del preservativo.

Fig. 1A

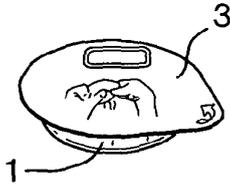


Fig. 1B

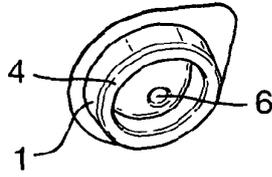


Fig. 1C

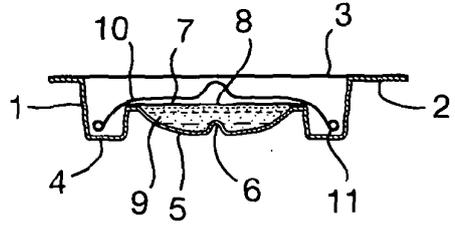


Fig. 1D

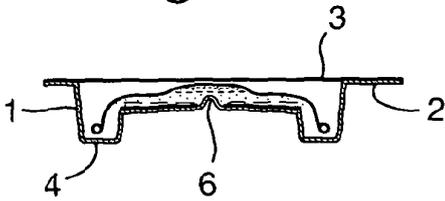


Fig. 1E

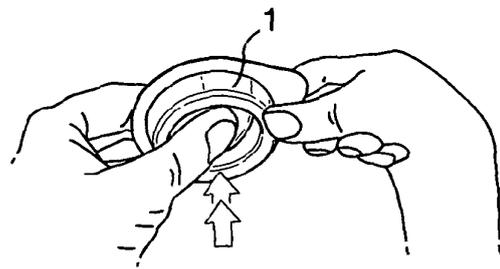


Fig. 1F

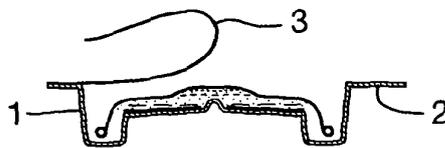


Fig. 1G

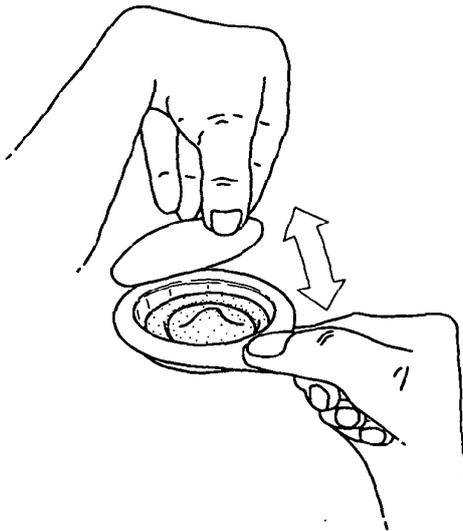


Fig. 1H

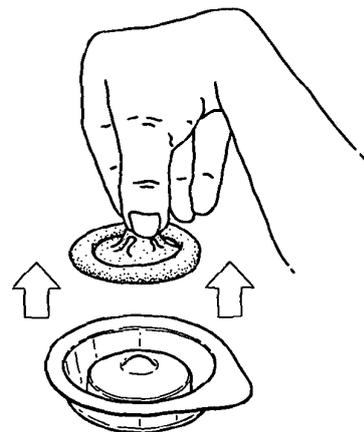


Fig. 2A

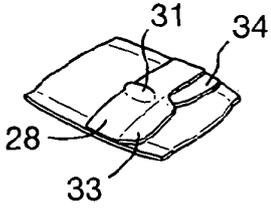


Fig. 2B

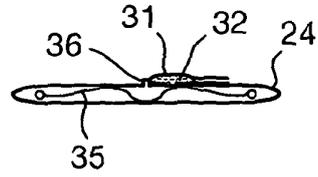


Fig. 2C

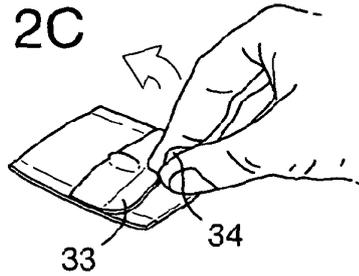


Fig. 2D

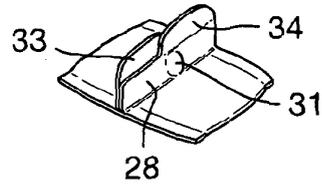


Fig. 2F

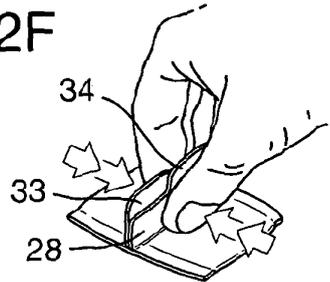


Fig. 2E

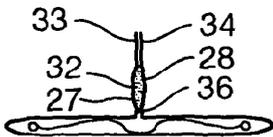


Fig. 2G

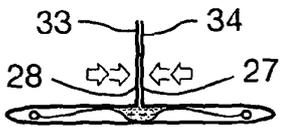


Fig. 2H

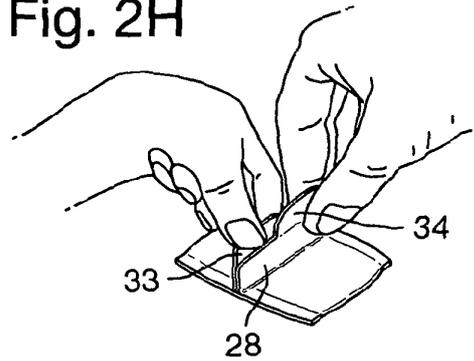


Fig. 2I



Fig. 2J

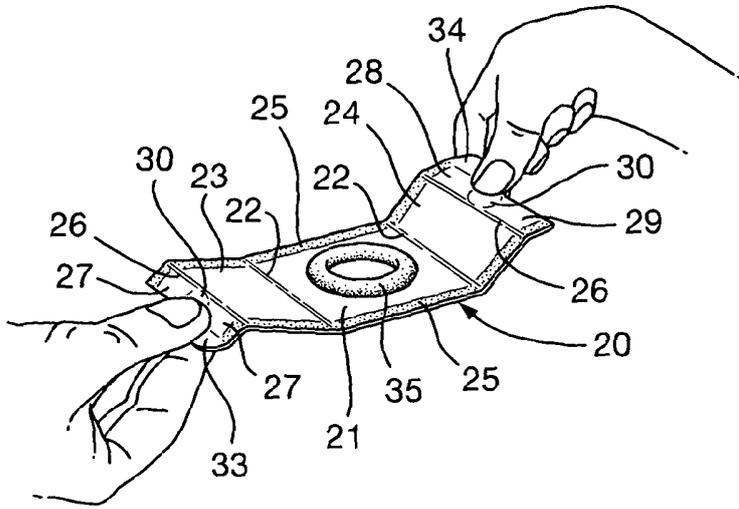


Fig. 2K

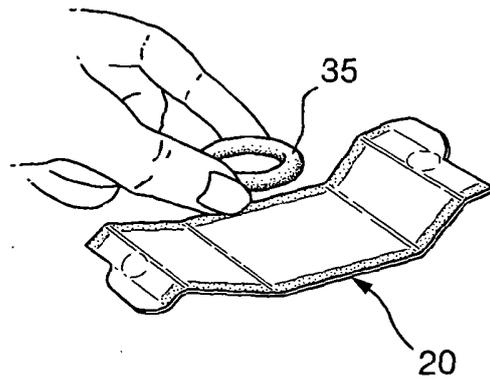


Fig. 3A

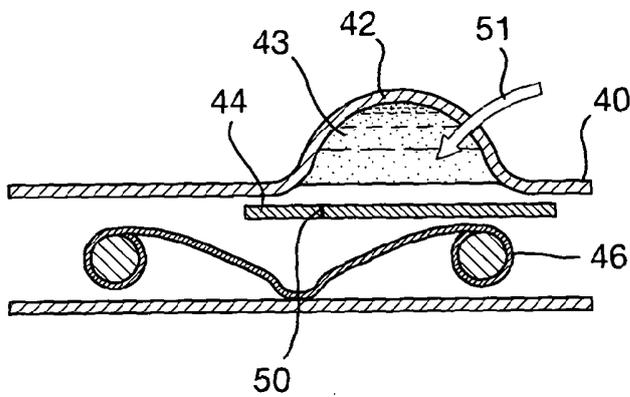


Fig. 3B

