

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 602 172**

51 Int. Cl.:

A61F 13/20 (2006.01)

A61F 13/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.05.2011 PCT/NL2011/050360**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.12.2016 WO2011149347**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.05.2011 E 11728701 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.08.2016 EP 2575717**

54 Título: **Unidad de captura del fluido menstrual**

30 Prioridad:

25.05.2010 NL 2004766

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

17.02.2017

73 Titular/es:

**WOLFF, ODED (100.0%)
Kralingseweg 274
3066 RA Rotterdam, NL**

72 Inventor/es:

WOLFF, ODED

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 602 172 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

Unidad de captura del fluido menstrual

- 5 La invención se refiere a una unidad de captura del fluido menstrual, que comprende un módulo absorbente de fluidos y un cordón, del cual se conecta un primer extremo al módulo absorbente de fluidos y del cual está libre un segundo extremo.
- 10 Tales unidades son conocidas para capturar el fluido menstrual. Los tampones conocidos usualmente tienen un módulo absorbente de fluidos alargado y un cordón para tirar del módulo desde la vagina después de su uso.
- 15 En la práctica, después de su uso, los módulos absorbentes de fluidos se empaquetan en una bolsa adecuada, o se envuelven en papel higiénico y luego se colocan en un cubo de basura. Además, se han desarrollado pequeños cubos de basura especiales en los que pueden recogerse los tampones usados.
- 20 Sin embargo, la remoción de un tampón desde la vagina es usualmente desagradable y antihigiénico, especialmente con menstruación abundante. Los tampones usados también pueden propagar un olor penetrante.
- 25 Se observa que la publicación WO 03/015676 A2 describe un tampón que comprende un cuerpo del tampón que tiene un extremo de cabeza y un extremo de la cola, y una envoltura unida a dicho extremo de la cola, la envoltura lateral que es de una longitud suficiente para extenderse sobre dicha cabeza para recubrir y cerrar higiénicamente dicho cuerpo del tampón.
- 30 El objetivo de la invención es obtener una unidad de captura del fluido menstrual de acuerdo con el párrafo de apertura con el que, aunque se mantienen las ventajas, al menos una de las desventajas se contrarresta. Particularmente, el objetivo de la invención es obtener una unidad de captura del fluido menstrual de acuerdo con el párrafo de apertura que puede removerse de una manera más higiénica. A tal fin, el cordón comprende una cuerda y un recubrimiento con un extremo abierto y cerrado que, antes del uso de la unidad, rodea sustancialmente la cuerda, y en donde el extremo cerrado del recubrimiento se fija a la cuerda adyacente del primer extremo del cordón, en donde una parte del recubrimiento se une de manera desmontable a la cuerda.
- 35 Mediante el uso de una cuerda con el recubrimiento, puede tirarse del módulo absorbente de fluidos hacia dentro del recubrimiento sin que los dedos entren en contacto con el módulo. Por lo tanto, el módulo absorbente de fluidos puede removerse higiénicamente de la vagina. Además, el módulo puede envolverse en el recubrimiento antes de colocarlo en un cubo de basura o similares. La propagación de olores se previene así.
- 40 Más específicamente, la remoción y el manejo del módulo absorbente de fluidos puede tener lugar mediante el acoplamiento del extremo libre de la cuerda con una primera mano, y, con una segunda mano, que se mete en el recubrimiento hasta el extremo cerrado del recubrimiento que se fija a la cuerda adyacente al primer extremo del cordón. Al tirar a continuación del extremo libre de la cuerda con la primera mano, se tira del módulo hacia dentro del recubrimiento, mientras que la segunda mano pliega el recubrimiento sobre el módulo absorbente de fluidos. A continuación, el extremo abierto del recubrimiento puede envolverse alrededor del módulo absorbente de fluidos de manera que el módulo se recibe completamente en el recubrimiento.
- 45 Ya que el recubrimiento, antes del uso de la unidad, rodea sustancialmente la cuerda, preferentemente a través de una unión desmontable, se limita la irritación cuando se usa un módulo absorbente de fluidos diseñado como un tampón. Antes de retirar el tampón de la vagina, el recubrimiento puede entonces liberarse de la cuerda, listo para recibir el tampón.
- 50 Las modalidades ventajosas adicionales de la invención se representan en las subreivindicaciones.
- La invención se aclarará aún más sobre la base de las modalidades ilustrativas que se representan en los dibujos. En los dibujos:
- 55 La Figura 1 muestra una vista esquemática de una unidad de acuerdo con la invención;
- La Figura 2A muestra una vista esquemática de la unidad como se muestra en la Figura 1 en una primera posición;
- La Figura 2B muestra una vista esquemática de la unidad como se muestra en la Figura 1 en una segunda posición;
- 60 La Figura 2C muestra una vista esquemática de la unidad como se muestra en la Figura 1 en una tercera posición;
- La Figura 3 muestra una vista esquemática de la unidad como se muestra en la Figura 1 en una cuarta posición.
- 65 Las figuras son sólo una representación esquemática de la modalidad preferida de la invención. En las figuras, las partes idénticas o correspondientes se indican con los mismos numerales de referencia.

La Figura 1 muestra una vista esquemática de una unidad 1 de acuerdo con la invención. La unidad 1 comprende un módulo absorbente de fluidos diseñado como un tampón 2 y un cordón 3 conectado a este. El tampón 2 se ha introducido a través del introito 7 en la vagina 6. El cordón 3 tiene un primer extremo 3a y un segundo extremo 3b. El primer extremo 3a se conecta al tampón 2, mientras que el segundo extremo 3b está libre. El cordón 3 comprende una cuerda 4, que tiene un recubrimiento 5, también llamado bolsa, alrededor de ella. Preferentemente, la cuerda 4 es una cuerda de algodón. Sin embargo, la cuerda también puede fabricarse a partir de otro material natural, tal como cáñamo, o de un material sintético, tal como nailon. Antes del uso del tampón 2, la bolsa 5 se une estrechamente alrededor de la cuerda 4 de manera que el recubrimiento rodea sustancialmente la cuerda. La bolsa 5 es sustancialmente cilíndrica o cónica. La bolsa tiene además un extremo cerrado y un extremo abierto. El extremo cerrado se fija adyacente al primer extremo 3a del cordón 3 a la cuerda 4, de manera que la cuerda 4 se localiza dentro de las paredes laterales de la bolsa. Preferentemente, el extremo cerrado del recubrimiento se fija a la cuerda de una manera hermética a los fluidos, de manera que se impide la fuga del recubrimiento.

La bolsa 5 puede rodear la cuerda de diferentes maneras, por ejemplo en una condición plegada, como un acordeón, o enrollado alrededor del cordón en forma de espiral. Además, la bolsa puede rodear la cuerda de una manera diferente plegada, enrollada, arrugada, doblada y/o de cualquier otra manera. Preferentemente, la bolsa 5 se une de manera desmontable permanentemente a la cuerda, por ejemplo a través de una conexión de pegamento o presionando la bolsa alrededor de la cuerda 4. Sin embargo, la unión de la bolsa a la cuerda simplemente puede eliminarse por el usuario, por ejemplo mediante la aplicación de una fuerza de fricción al cordón 3.

La bolsa 5 es preferentemente no transparente. Mediante el diseño de la bolsa para que sea opaca, el contenido de la bolsa puede ocultarse de la vista de manera que se involucra cierta privacidad después de su remoción de la bolsa. Aunque no se prefiere, en lugar de opaca, la bolsa 5, en principio, puede diseñarse para que sea translúcida o incluso transparente. Además, la bolsa se fabrica preferentemente de un material sustancialmente no transmisor de fluidos o de papel de aluminio, por ejemplo un plástico, más particularmente un polímero, todavía más particularmente un nailon. Mediante el uso de material a prueba de fluidos se evita la fuga.

Preferentemente, el exterior del cordón 3, y por lo tanto un lado 5a de la bolsa 5 localizado inicialmente en el exterior, tiene un tacto suave para evitar la irritación de la piel. Preferentemente, aún más, el lado 5a de la bolsa 5 localizado inicialmente en el exterior, que en una etapa posterior, como se describe a continuación, forma el lado 5a' localizado en el interior de la bolsa, no es suave con el fin de evitar y/o absorber un flujo de fluido del fluido capturado tal como sangre, orina y similares, en el módulo absorbente, particularmente, durante la remoción del tampón de la vagina. A tal fin, el recubrimiento, en el lado 5a que antes del uso de la unidad que se orienta en dirección contraria a la cuerda, se proporciona con una capa 8 con material agradable a la piel y/o material reductor de flujo de fluido, por ejemplo un recubrimiento de poliuretano (PU) o por algodón en aerosol.

De manera ventajosa, la cuerda 4 tiene una longitud mayor que la longitud del tampón 2, de manera que la bolsa después de la recepción del tampón 2 puede atarse con la cuerda 4. Sin embargo, en principio, la cuerda puede también ser más corta. El cierre de la bolsa entonces, puede llevarse a cabo de otra manera, por ejemplo, haciendo un nudo en la bolsa.

Además, las dimensiones del recubrimiento se seleccionan preferentemente de manera que, después de capturar el fluido, el módulo absorbente de fluidos pueda recibirse por completo en el recubrimiento 5.

El módulo absorbente de fluidos 2 se forma preferentemente como un cuerpo cilíndrico, de manera que el módulo puede recibirse en la vagina de forma un tanto a manera de bloqueo.

Más preferentemente, el extremo abierto del recubrimiento en condición plegada hacia fuera forma una abertura con dimensiones que exceden ampliamente las dimensiones máximas del módulo absorbente de fluidos 2 en una sección transversal. Como resultado, puede tirarse fácilmente del tampón hacia dentro de la bolsa 5, debido a que el volumen del recubrimiento se adapta a esta.

Las Figuras 2A-C muestran una vista esquemática de la unidad como se muestra en la Figura 1 en una primera, segunda y tercera posición respectivamente. Además, la Figura 3 muestra la unidad en una cuarta posición.

En la primera posición, se muestra que el recubrimiento 5 se desacopla de la cuerda 4, a excepción del extremo cerrado 20, antes de acoplar el extremo libre 4b de la cuerda 4. A continuación, el extremo libre 4b de una cuerda 4 se acopla de hecho por los dedos 10a, b de una primera mano.

En la segunda posición, se muestra que los dedos 11a, b de una segunda mano se meten en la bolsa 5, a través del extremo abierto 21, hasta el extremo cerrado 20 de la bolsa 5, que se fija a la cuerda 4 adyacente al primer extremo 3a del cordón 3.

En la tercera posición se muestra que los dedos 10a, b de la primera mano tiran del extremo libre 4b de la cuerda mientras los dedos 11a, b de la segunda mano pliegan la bolsa alrededor del tampón 2. La bolsa 5 se dobla de esta manera. Debido a este doblado, la parte exterior inicialmente 5a de la bolsa, forma entonces el lado interior 5a' de la

5 bolsa. De la misma manera, la parte interior inicialmente 5b de la bolsa, que está limpia e higiénica, forma la parte exterior de la bolsa 5b' después de doblarse. A fin de facilitar el proceso de plegado, los dedos 11a, b de la segunda mano, mientras que se tira del extremo libre 4b de la cuerda, pueden localizarse en la dirección circunferencial alrededor de la parte de captura del tampón 2. Aquí, los dedos 11a, b pueden colocarse alrededor del introito 7. El riesgo de pérdida de fluidos de esta manera se minimiza. En principio, sin embargo, también es posible colocar los dedos 11a, b un poco antes del introito 7.

10 En la cuarta posición, se muestra que la bolsa también se pliega hacia atrás adyacente al extremo abierto 21, alrededor del tampón, de manera que la bolsa puede cerrarse totalmente después de que se ha tirado del tampón hacia dentro de la bolsa.

Siguiendo el procedimiento descrito anteriormente, se impide el contacto de los dedos con el tampón 2, de manera que se permite una remoción higiénica del tampón.

15 Se observa que las operaciones descritas anteriormente realizadas por la segunda mano, de hecho, se llevan a cabo con la ayuda de un número limitado de dedos 11 de la segunda mano, preferentemente sólo dos dedos, por ejemplo el pulgar y el dedo índice o el índice dedo y el dedo del medio. Esto resulta en mayor margen de maniobra en el recubrimiento y se obtiene un proceso más atractivo ergonómicamente. Naturalmente, como alternativa, pueden involucrarse otros dedos también, o incluso todos los dedos de la segunda mano en las operaciones descritas.

20 De una manera comparable, la unión del extremo cuerda 4b con la primera mano puede llevarse a cabo de diferentes maneras, por ejemplo con la ayuda del pulgar y el dedo índice 10, véase por ejemplo la Figura 2B. Otra posibilidad es la unión con tres dedos, por ejemplo, el pulgar, el índice y el dedo del medio.

25 Se observa además que, de acuerdo con un aspecto de la invención, sólo el cordón se diseña de manera diferente, aunque radicalmente, a partir de la unidad conocida. Como resultado, la fabricación de una unidad puede adaptarse de manera relativamente sencilla para llegar a la unidad de acuerdo con la invención. Por lo tanto, tiene que adaptarse sólo el cordón.

30 La invención no se limita a las modalidades ilustrativas descritas aquí. Muchas variantes son posibles.

La unidad de acuerdo con la invención puede adecuarse no sólo para capturar el fluido menstrual, sino también para capturar otro fluido. Por ejemplo, una unidad de una bolsa de té con un cordón conectado a la misma también puede usarse de acuerdo con la invención.

35 Tales variantes serán evidentes para el experto en la técnica y se entiende que están dentro del alcance de la invención, como se expone en las siguientes reivindicaciones.

Reivindicaciones

- 5 1. Una unidad de captura del fluido menstrual, que comprende un módulo absorbente de fluidos y un cordón del que se conecta un primer extremo al módulo absorbente de fluidos y del que está libre un segundo extremo, en donde el cordón comprende una cuerda y un recubrimiento con un extremo abierto y uno cerrado que, antes del uso de la unidad, rodea sustancialmente la cuerda, caracterizado porque el extremo cerrado del recubrimiento se fija a la cuerda adyacente del primer extremo del cordón, en donde una parte del recubrimiento se une de manera desmontable a la cuerda.
- 10 2. Una unidad de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el extremo cerrado del recubrimiento se fija a la cuerda de una manera hermética a los fluidos;
- 15 3. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde una parte del recubrimiento se enrolla alrededor de la cuerda.
4. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el recubrimiento es de diseño no transparente, y/o en donde el recubrimiento se fabrica de un material no transmisor de fluidos.
- 20 5. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el recubrimiento en el lado que antes del uso de la unidad se orienta en dirección contraria a la cuerda es ligeramente absorbente de fluidos.
- 25 6. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el recubrimiento en el lado que antes del uso de la unidad se orienta en dirección contraria a la cuerda, se proporciona con una capa de material agradable a la piel.
7. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la cuerda tiene una longitud mayor que la longitud del módulo absorbente de fluidos.
- 30 8. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las dimensiones del recubrimiento se seleccionan de manera que después de la captura del fluido, el módulo absorbente de fluidos pueda recibirse por completo en el recubrimiento.
- 35 9. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el módulo absorbente de fluidos comprende un cuerpo sustancialmente cilíndrico.
- 40 10. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el extremo abierto del recubrimiento en posición abierta plegada forma una abertura con dimensiones que exceden ampliamente las dimensiones máximas del módulo absorbente de fluidos en una sección transversal.
11. Una unidad de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el conjunto forma un tampón.

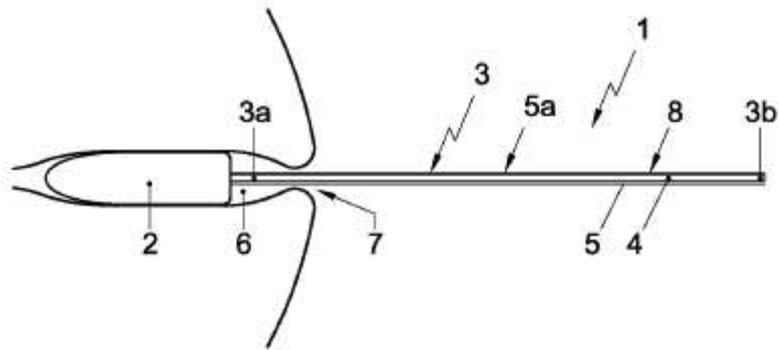


Fig. 1

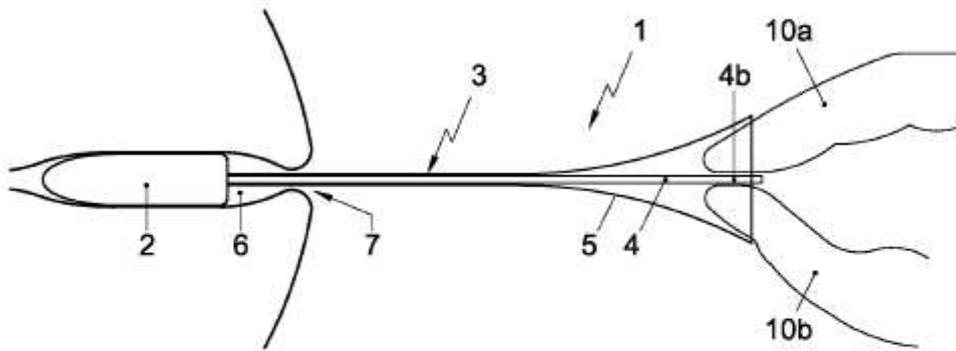


Fig. 2A

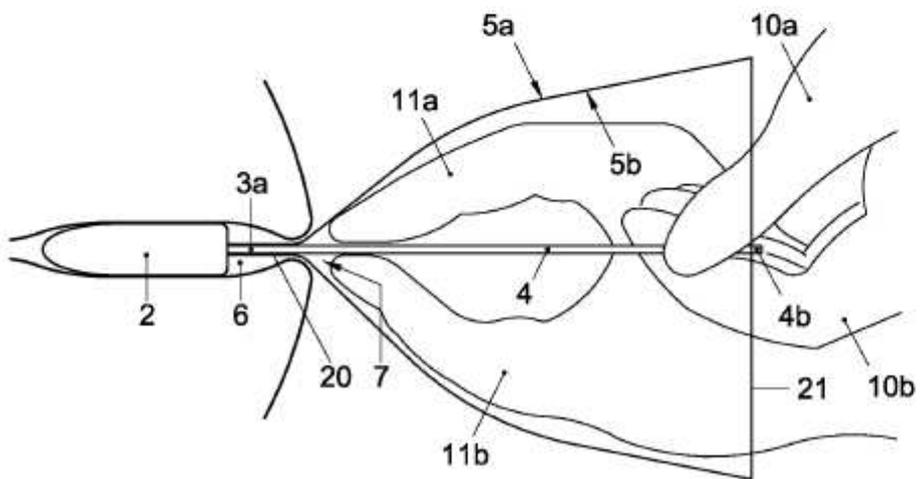


Fig. 2B

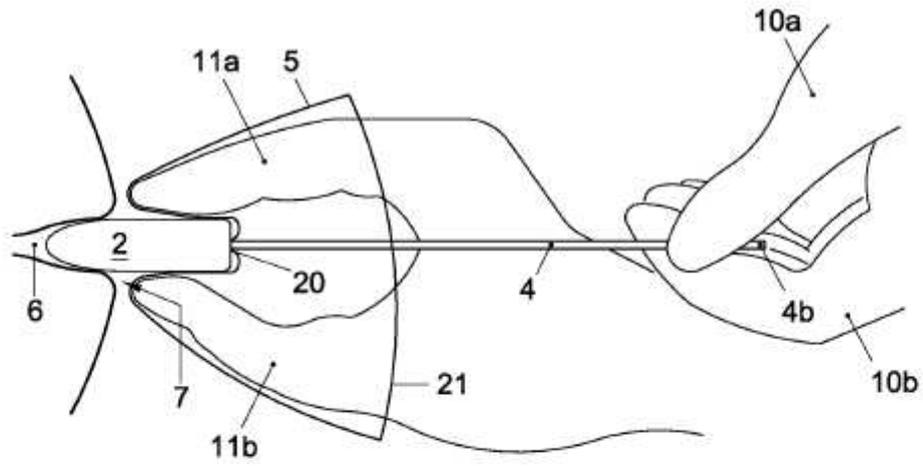


Fig. 2C

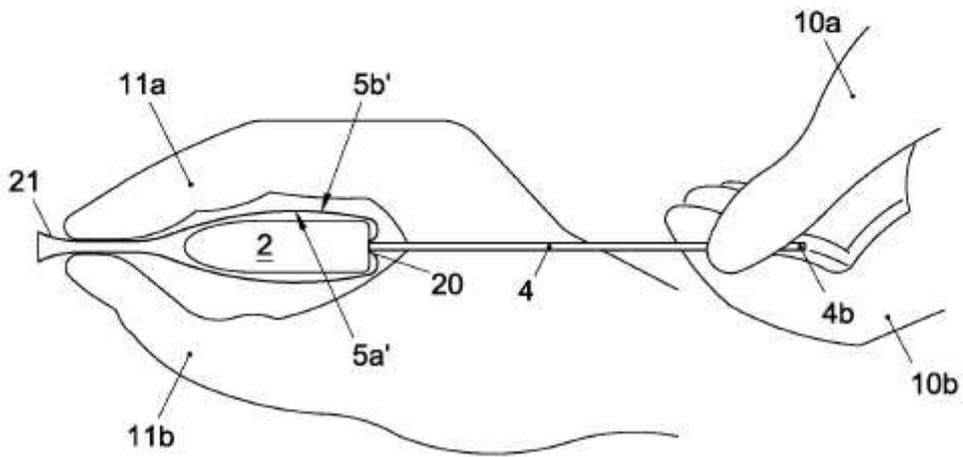


Fig. 3