



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 114 604**

51 Int. Cl.⁶: A61F 6/04

A61M 25/00

12

TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **93909559.2**

86 Fecha de presentación : **07.05.93**

87 Número de publicación de la solicitud: **0 680 297**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **08.11.95**

54 Título: **Medio para la aplicación de una funda protectora elástica sobre un miembro corporal alargado, y artículo protector provisto de dicho medio.**

30 Prioridad: **07.05.92 SE 9201438**

73 Titular/es: **Lars Persson
Myra 2256
820 40 Järsvö, SE
Lise-Lotte Lundgren**

45 Fecha de la publicación de la mención BOPI:
01.06.98

72 Inventor/es: **Persson, Lars;
Lundgren, Lise-Lotte y
Karlsson, Kjell**

45 Fecha de la publicación del folleto de patente:
01.06.98

74 Agente: **Roeb Ungeheuer, Carlos**

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 (artº 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCION

Campo de la invención

En un primer aspecto, la invención se refiere a un medio de aplicación de una funda protectora elástica - por ejemplo, un preservativo - sobre un miembro corporal alargado, consistiendo dicha funda en una bolsa o elemento similar a una bolsa dotada de una pared tubular, abierta en uno de sus extremos y cerrada o susceptible de cierre a través de un fondo en el otro extremo, estando la pared tubular de dicha funda en forma de bolsa, en una posición inicial de la funda previa a su aplicación sobre dicho miembro corporal, enrollada y dotada de una configuración elástica anular, consistiendo dicho medio en un marco anular o arqueado que, al menos cuando la funda va a ser aplicada, tiene una anchura superior a la de dicho miembro corporal, y que, en su parte externa, dispone de un asiento contra el cual se puede aplicar la parte de pared enrollada anular de la funda en forma de bolsa, asiento que está definido por dos collares o rebordes periféricos separados que se elevan desde el mismo y que sirven para retener la parte de pared tubular enrollada sobre el asiento, a la vez que la propia pared tubular se desenrolla desde dicha parte enrollada cuando dicho marco se sitúa sobre y se mueve axialmente a lo largo de dicho miembro corporal, siendo uno de dichos collares o rebordes más alto que el otro.

Descripción de la técnica anterior

El empleo de preservativos convencionales, que ha adquirido una creciente difusión a causa del HIV, resulta inconveniente en muchos aspectos. El preservativo es difícil y demorado de aplicar sobre el pene, requiriendo el uso de ambas manos. Además, el preservativo se puede invertir fácilmente, especialmente si se utiliza en la oscuridad. Al tocar el preservativo, los dedos se manchan con deslizante y acaban oliendo a deslizante y caucho. Por otra parte, el preservativo puede rasgarse fácilmente con las uñas, cesando así su prevención frente a la concepción y las infecciones. Debido a que el preservativo se aplica en estado de excitación, el procedimiento suele constituir un fastidio, frecuentemente por ambas partes. Como resultado de ello, el hombre puede incluso llegar a perder su erección, imposibilitando el acto sexual.

Las dificultades experimentadas en la aplicación de una funda urinaria sobre el pene de un paciente son aproximadamente las mismas. En este caso, por añadidura, el pene del paciente suele estar flácido, lo que significa que la enfermera debe emplear una mano para mantener el pene extendido, quedándole solamente la mano restante para desenrollar la funda urinaria. Es fácilmente comprensible que el procedimiento pueda resultar embarazoso, creando una relación tensa e incómoda entre la enfermera y el paciente.

Con el fin de remediar los citados inconvenientes, se ha desarrollado un medio de aplicación especial que facilita la colocación de la funda protectora o preservativo sobre el pene. Así, el documento WO92/06657 describe un medio del tipo mencionado en la introducción. En este medio de la técnica anterior, sin embargo, el marco anular es entero o continuo a lo largo de la periferia, y re-

quiere un vástago expulsor para separar el marco del preservativo una vez que este último ha sido aplicado. En la práctica, dicho mecanismo expulsor presenta considerables inconvenientes no sólo porque eleva el coste de producción del medio de aplicación, sino por el riesgo manifiesto de activarlo de forma imprevista, por ejemplo al presionarlo levemente al guardarlo en el bolsillo.

Resumen de la invención

Esta invención pretende remediar los citados inconvenientes del medio de aplicación de la técnica anterior, proporcionando un medio que permite desenrollar y extender el preservativo o funda en forma de bolsa inicialmente enrollado, el cual puede ser separado a continuación del medio aplicador de forma rápida y convenientemente, sin necesidad de emplear un mecanismo expulsor complicado, caro y susceptible a activación imprevista. Según la invención, este propósito se consigue a través de un medio que exhibe las características expuestas en la cláusula caracterizadora de la reivindicación 1 adjunta.

En un segundo aspecto, la invención se refiere a un artículo protector que comprende un medio de aplicación según se define en la reivindicación 1 adjunta. Las características del artículo protector se describen en las reivindicaciones 2 y 3 adjuntas. En esta realización preferente, tanto el preservativo o funda urinaria como el medio de aplicación son desechables.

Aclaración adicional de la técnica anterior

El documento US 4.875.491 describe cuatro realizaciones diferentes del medio de aplicación. En efecto, una de estas realizaciones, ilustrada en las figuras 4 y 5, tiene una hendidura separadora. Sin embargo, el medio de aplicación norteamericano no comprende un marco anular con dos rebordes anulares periféricos y separados que definen un asiento de retención del preservativo. Así, el marco del medio de aplicación norteamericano consiste en un disco plano al que se afianza el preservativo a través de una capa adhesiva, encontrándose el preservativo plegado en forma de acordeón en lugar de estar enrollado. El propósito de la ranura consiste en permitir que el marco anular sea retirado del pene mediante fractura, en lugar de desplazarlo de regreso a lo largo del pene. Aunque la capa adhesiva quedará desintegrada, esto supone, desde luego, que el preservativo estará totalmente estirado. Por otra parte, la presente invención permite separar el medio de aplicación del preservativo con independencia del grado de estiramiento del preservativo, es decir, con independencia de la longitud del pene. Otra diferencia importante consiste en que el medio de aplicación norteamericano carece de pestañas de sujeción del tipo que distingue al medio inventivo, debiendo hacerse hincapié en el hecho de que los componentes 76, 84, 136 y 144 de la memoria descriptiva norteamericana constituyen aletas de afianzamiento de los recubrimientos de un envase elástico y no pestañas de sujeción que forman parte del propio marco anular.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de una realización preferente del medio de aplicación según la invención;

la figura 2 es una vista similar en perspectiva de un preservativo montado en el medio de aplicación;

la figura 3 es una sección transversal de un artículo protector según la invención;

la figura 4 es una vista lateral y parcialmente en sección que ilustra la función del medio de aplicación al ser aplicado un preservativo sobre el pene;

la figura 5 es una vista lateral que ilustra cómo se retira el medio de la invención del preservativo ya aplicado; y

la figura 6 es una vista lateral que ilustra el acto de retirar el medio de la invención del pene.

Descripción detallada de la realización preferente

El medio de aplicación mostrado en la figura 1 consiste en un marco anular o arqueado 1 que tiene, en su parte externa, un asiento circunferencial 2 (véase también la figura 6) definido en ambos lados por unos collares o rebordes periféricos 3, 9 que se elevan desde el citado asiento.

De manera convencional, el preservativo mostrado en las figuras 2-4, generalmente designado por 4, tiene la forma de una bolsa dotada de una pared tubular 5, abierta en un extremo y cerrada en el otro extremo a través de un fondo 6. En una posición inicial, la parte de pared tubular 5 se encuentra enrollada y forma una configuración elástica anular o rollo 7 que se puede aplicar sobre el asiento 2, en cuyo caso el reborde 3, que se eleva o sobresale desde el asiento, retiene la parte enrollada 7 sobre el asiento, en tanto que la pared tubular 5 misma se desenrolla desde la parte enrollada cuando el marco anular o arqueado 1 se sitúa sobre el pene y se desplaza axialmente a lo largo del mismo, designado 8 en la figura 4.

Ventajosamente, el otro collar o reborde 9, situado en el costado del asiento 2 y en posición opuesta al reborde 3, es más alto que el reborde 3, según se aprecia en la figura 6. Debido a que el asiento 2 queda definido por dos rebordes, uno en cada lado, el asiento se convierte en el fondo de una ranura circunferencial del marco.

El marco anular 1 tiene una hendidura o abertura 10 que separa a las dos partes extremas 11, 11', las cuales, debido a la elasticidad inherente del marco anular, son respectivamente móviles entre sí en sentido transversal al plano del marco anular, según se muestra claramente en la figura 5. Esta disposición facilita considerablemente la extracción del marco anular una vez que el preservativo ha sido aplicado al pene.

Según se aprecia en los dibujos, uno de los dos rebordes 3, 9, y más concretamente el de mayor altura 9, está parcialmente agrandado por dos pestañas 12, 12' que sobresalen de la parte restante del reborde y que se sitúan una a cada lado de la hendidura separadora 10, pestañas que se pretende actúen como medio de sujeción para los dedos. Las dos pestañas se mantienen fácilmente unidas entre sí mediante el índice y el pulgar durante la aplicación del preservativo, en tanto que la parte anular enrollada 7 del preservativo es retenida firmemente en la ranura formada entre los resaltes 3, 9. Seguidamente, las dos pestañas son fácilmente desplazadas axialmente una respecto a la otra con los dedos de una mano, según se ilustra

en la figura 5. El extremo abierto del preservativo es extraído del reborde 3, de manera que el marco anular 1 queda liberado del preservativo.

El medio de aplicación descrito puede fabricarse y comercializarse como un artículo separado y convenientemente reutilizable al que se aplican manualmente los preservativos convencionalmente envasados al momento de su utilización. No obstante, el medio de aplicación es preferentemente desechable. Más concretamente, el preservativo se aplica al medio y se envasa conjuntamente con el mismo en un envase 13, según se ilustra en la figura 3, antes de abandonar la fábrica. En la práctica, el envase 13 puede ser una cubierta plástica flexible y sellada herméticamente, esencialmente del mismo tipo convencionalmente usado para los preservativos. En la realización mostrada en la figura 3, el preservativo 4 y el medio de aplicación 1 forman conjuntamente un artículo protector desechable, siendo el preservativo desenrollado con toda facilidad del medio de aplicación una vez retirado el envase 13.

Convenientemente, el medio de aplicación se fabrica de plástico rígido, aunque también se pueden utilizar otros materiales, tales como metal. En la realización mostrada, que presenta una hendidura separadora, es importante que el material elegido presente al menos una cierta elasticidad que permita que las dos partes extremas libres del marco sean separadas axialmente, en la forma anteriormente descrita.

Al montar el preservativo en el medio de aplicación, según se muestra, por ejemplo, en la figura 3, es importante que el preservativo sea desenrollado tangencialmente desde una parte 7 enrollada anularmente en el área periférica y a cierta distancia del asiento 2, de manera que el fondo 6 del preservativo y la parte de pared tubular 5 pasen por encima del primer reborde 3 relativamente bajo del marco anular. Debido a que la pared tubular del preservativo se extiende desde el área periférica externa del rodillo anular 7 (contrariamente a ser desenrollada desde el interior del rodillo anular 7), dicha pared tubular se desenrolla desde el rollo sin ser estrechada entre el rollo y el marco, lo que proporciona un procedimiento particularmente sencillo y suave.

La forma de utilización práctica de la invención resulta obvia. Una vez retirado el envase 13, las pestañas 12, 12' se cogen con los dedos de una mano, situándose el marco anular sobre el extremo libre del pene. A continuación, el marco anular es desplazado axialmente a lo largo del pene, desenrollándose la parte de pared anular 5 desde el rollo anular 7 a lo largo de una extensión correspondiente a la longitud del pene. Seguidamente, el medio de aplicación es liberado de lo que queda de la parte anular enrollada 7 al separarse axialmente las pestañas 12, 12', según se ilustra en la figura 5, después de lo cual el medio de aplicación es desplazado de regreso a lo largo del pene, según se ilustra en la figura 6. En la práctica, todo el proceso se puede realizar fácilmente en unos pocos segundos y sin que el usuario tenga que tocar el preservativo con las manos.

Modificaciones concebibles de la invención

Es obvio que la invención no está restringida a

la realización anteriormente descrita y mostrada en los dibujos. Por consiguiente, la invención es aplicable no sólo a preservativos, sino a otras fundas protectoras elásticas en forma de bolsa, tales como las fundas urinarias. Supuestamente, una interesante área de aplicación se refiere a los guantes protectores elásticos que, además de una parte para los dedos, disponen de una parte de manga y que son utilizados por el cirujano y otros miembros del personal sanitario, entre otras personas. Por consiguiente, es concebible que dentro del ámbito de la invención se pueda diseñar un marco anular sobre el que se aplica la parte enrollada de la manga del guante, en tanto que la parte de los dedos sobresale desde el marco. El usuario podrá entonces introducir los dedos en la parte de los dedos del guante, desenrollándose seguidamente la parte de la manga de forma rápida y cómoda al empujar el brazo hacia adelante a través del marco anular. Esto permite prescindir de personal asistente para la colocación, por ejemplo, de guantes esterilizados.

Aunque la realización mostrada y preferente del marco que forma el medio de aplicación tiene una hendidura extremadamente estrecha entre las partes extremas, dicho marco también podría disponer de una abertura relativamente amplia entre sus partes extremas libres. En tal caso, el marco se torna un tanto arqueado o adquiere la forma de una U. Además, cabe mencionar que el asiento 2 no necesita ser continuo o entero a lo largo de la periferia del marco anular. El asiento puede estar provisto de varios orificios o aberturas separadas - por ejemplo, para fines de ahorro de material.

Por otra parte, se puede variar el diseño de los dos rebordes 3, 9 que definen el asiento. Así, no es necesario que el reborde individual sea continuo a lo largo de la periferia de la totalidad del marco anular, pudiendo formarse un reborde perfectamente funcional por medio de varias espigas espaciadas o resaltes que conjuntamente retienen la parte anular enrollada del preservativo o funda con forma de bolsa en el asiento o ranura cuando el preservativo o funda va a ser desenrollado. Además, en este punto habría que mencionar que el marco anular puede estar compuesto por dos partes en lugar de una, según se muestra en los dibujos. De hecho, el marco puede ser una abrazadera compuesta de dos partes, la cual inicialmente es bastante pequeña, aunque luego se ensancha una vez que el preservativo enrollado ha sido aplicado, con lo cual el asiento presiona contra la parte de pared elástica enrollada del preservativo. La idea de proporcionar un ancho o diámetro agrandable para el marco también es aplicable a los marcos anulares fabricados de una sola pieza. Por consiguiente, al estar envasado junto con el preservativo, el marco anular puede tener sus partes extremas libres dobladas hacia adentro, sobrepasándose entre sí y quedando bloqueadas en tal posición por un medio de bloqueo apropiado que se retira al abrir el envase, según lo cual las partes extremas del marco ejercen una acción de muelle contra la parte anular enrollada del preservativo o funda urinaria. Esta realización presenta la ventaja de que no afecta negativamente la elasticidad del preservativo cuando éste permanece almacenado durante un tiempo prolongado.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

REIVINDICACIONES

1. Un medio de aplicación de una funda protectora elástica, por ejemplo, un preservativo, sobre un miembro corporal alargado, consistiendo dicha funda en una bolsa o elemento similar a una bolsa dotada de una pared tubular abierta en uno de sus extremos y cerrada o susceptible de ser cerrada en el otro extremo a través de un fondo, estando la pared tubular de dicha funda en forma de bolsa, en una posición inicial de la funda previa a su aplicación sobre dicho miembro corporal, enrollada en una configuración elástica anular, consistiendo dicho medio en un marco anular o arqueado (1) que, al menos cuando la funda va a ser aplicada, tiene una anchura superior a la de dicho miembro corporal, y que, en su parte externa, dispone de un asiento (2) contra el cual se puede aplicar la parte de pared anular (7) enrollada de la funda en forma de bolsa (4), asiento que está definido por dos collares o rebordes periféricos separados (3, 9) que se elevan desde el mismo y que sirven para retener la parte de pared tubular (7) enrollada sobre el asiento (2), a la vez que la propia pared tubular (5) se desenrolla desde dicha parte enrollada cuando dicho marco (1) se sitúa sobre y se mueve axialmente a lo largo de dicho miembro corporal, siendo uno (9) de dichos collares o rebordes más alto que el otro (3), **caracterizado** porque el marco anular (1) tiene una hendidura o abertura (10) de separación de dos partes extremas (11, 11') que, a causa de la elasticidad inherente del marco anular, son móviles en una relación mutua y en sentido transversal al plano del marco anular con el fin de facilitar, una

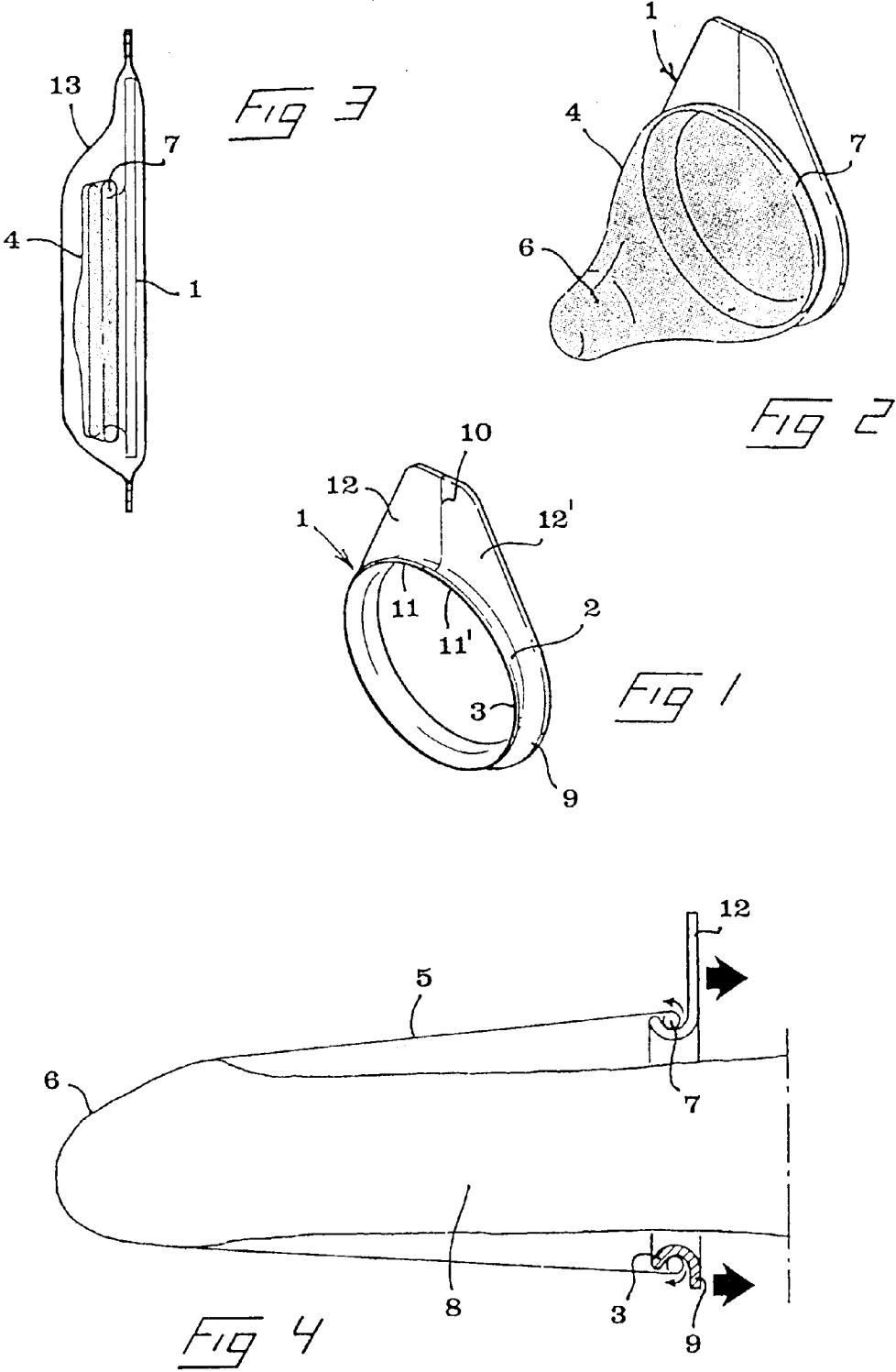
vez que la funda (4) ha sido finalmente aplicada al miembro corporal, la extracción del marco de la funda, y porque uno de los dos collares o resaltes (3, 9), adecuadamente el más alto (9), está agrandado parcialmente por dos pestañas (12, 12') que sobresalen de la parte restante del collar o resalte, están adaptados para actuar como medio de sujeción para los dedos y están provistos en cada una de las dos partes extremas (11, 11') de un marco anular en la proximidad inmediata de la hendidura o abertura (10) intermedia.

2. Un artículo protector, **caracterizado** porque comprende una funda protectora elástica (4) en forma de bolsa o elemento similar a una bolsa que tiene una pared tubular y está abierta en un extremo y cerrada o susceptible de ser cerrada por un fondo en el otro extremo, estando la pared tubular de dicha funda en forma de bolsa, en una posición inicial de la funda, enrollada en una configuración anular elástica, además de un medio de aplicación (1) según la reivindicación 1, encontrándose dicha funda protectora (4) ya montada en el medio de aplicación (1) y dentro de un envase (13), desenrollándose con facilidad de dicho medio una vez extraído el envase (13).

3. Un artículo protector según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la funda en forma de bolsa (4) está montada en el elemento de aplicación (1) de manera que la pared tubular (5) puede ser desenrollada tangencialmente desde la configuración anular (7) del área periférica del mismo situada a cierta distancia del asiento (2) de dicho medio, pasando el fondo (6) de dicha funda en forma de bolsa sobre el collar o reborde (3) comparativamente bajo del marco anular.

NOTA INFORMATIVA: Conforme a la reserva del art. 167.2 del Convenio de Patentes Europeas (CPE) y a la Disposición Transitoria del RD 2424/1986, de 10 de octubre, relativo a la aplicación del Convenio de Patente Europea, las patentes europeas que designen a España y solicitadas antes del 7-10-1992, no producirán ningún efecto en España en la medida en que confieran protección a productos químicos y farmacéuticos como tales.

Esta información no prejuzga que la patente esté o no incluida en la mencionada reserva.



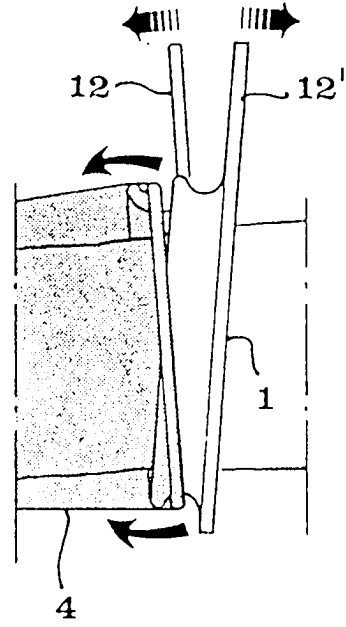


Fig 5

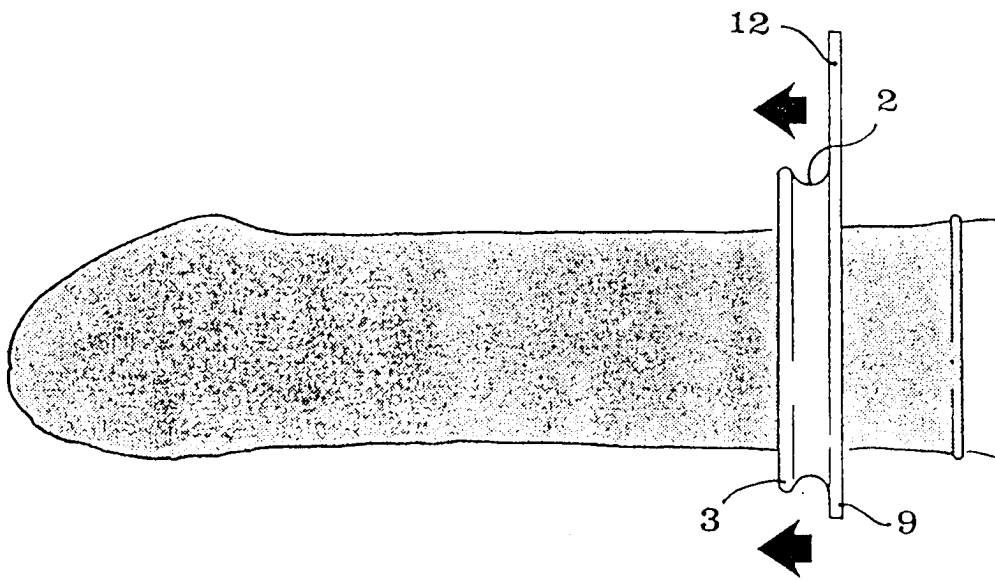


Fig 6