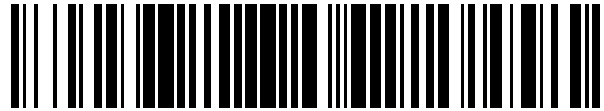


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 391 628**

51 Int. Cl.:
A61B 10/00 (2006.01)
A61H 19/00 (2006.01)
A61F 5/453 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10188661 .2**
96 Fecha de presentación: **31.05.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **2319468**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.05.2011**

54 Título: **Aparato para recoger esperma**

30 Prioridad:
02.06.2005 JP 2005163336
08.06.2005 JP 2005168906
08.06.2005 JP 2005168907

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.11.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.11.2012

73 Titular/es:
TENGA CO., LTD. (100.0%)
3F, NID Bldg.23-9, Honcho 1-chome Nakano-ku
Tokyo 164-0012, JP

72 Inventor/es:
MATSUURA, TSUTOMU

74 Agente/Representante:
DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 391 628 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

Aparato para recoger esperma.

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un aparato para la recogida de esperma, y en particular se refiere a la mejora de aparatos de recogida de esperma utilizados habitualmente, basada en demandas sociales, tales como investigaciones médicas, demandas de tratamiento médico, prevención de crímenes relacionados con el sexo, actividades contra la prostitución, y prevención de la propagación de enfermedades venéreas y similares.

Antecedentes de la técnica

10 El documento EP – A - 0832635 describe un aparato de recogida de esperma de acuerdo con la porción precharacterizadora de la reivindicación 1.

La unidad principal de recipiente del aparato de recogida de esperma descrito en el Registro de Modelo de Utilidad Japonés N° 3076627 es un cilindro formado usando un material plástico que tiene espesor, dureza y elasticidad aproximadamente uniformes, y el diámetro del mismo (unos 5 a 6,5 cm) es igual en toda su longitud.

15 En el aparato de recogida de esperma descrito en el Registro de Modelo de Utilidad Japonés N° 3076627, puesto que el miembro interior tiene sólo un orificio de introducción único y el espacio rebajado que comunica con el mismo, el aparato tiene que ser de un tipo desechable por razones de higiene, lo que no es económico para los usuarios.

20 Otros problemas del aparato convencional incluyen la dificultad de desgasificación debido al hecho de que el espacio rebajado en el miembro interior es un espacio obturado, el problema de que la fuerza para retener y mantener la forma del miembro interior dispuesto dentro del miembro exterior no se desarrolla lo suficiente y la deformación del miembro interior dentro del miembro exterior resulta excesivamente libre de manera que el miembro interior se alabea o deforma, el problema del pandeo debido al hecho de que el miembro interior se deforma ligeramente, el problema de fuga de loción y el problema de la sensación de incomodidad durante el uso también se aplican al ejemplo convencional.

Descripción de la invención

25 De acuerdo con la presente invención, un aparato de recogida de esperma comprende un recipiente que incluye una unidad principal de recipiente no cilíndrica cuyas dos caras o superficies extremas en una dirección longitudinal están abiertas, y dos tapas que son unidas a y separadas de respectivas porciones de abertura de la unidad principal de recipiente para abrir y cerrar las porciones de abertura; y un miembro de núcleo hecho de resina similar a gel, que se aloja en dicha unidad principal de recipiente, y está caracterizado porque el miembro de núcleo tiene al menos dos cavidades de introducción que se extienden hasta una porción interior del miembro de núcleo desde orificios de introducción dispuestas en ambas caras extremas del miembro de núcleo en una dirección longitudinal en el miembro de núcleo, y una capa de esponja que está interpuesta entre dicho miembro de núcleo y una pared interior de dicha unidad principal de recipiente.

30 La invención duplica el número de usos del ejemplo convencional para mejorar económicamente de manera eficaz y para conseguir reducción de costes proporcionando dos orificios de introducción en un miembro de núcleo alojado en un recipiente y un cavidad de introducción que comunica con las respectivas orificios de introducción.

35 La invención hace posible desgasificar sin retraso en un momento de introducción y de frotamiento de un pene con el fin de eliminar las desventajas debidas a que el aire se acumula entre un extremo distal y un pene y la porción de profundidad interior del miembro de núcleo cuando el pene se introduce forzosamente en el miembro de núcleo hecho de resina similar a gel dentro del recipiente, resultando insuficiente el frotamiento entre el extremo distal del pene y la pared interior del miembro de núcleo en una operación de frotamiento realizada a continuación de manera que no se pueden obtener las estimulaciones requeridas para la erección y eyaculación.

40 Aquella hace posible la eliminación del inconveniente de que el recipiente esté hecho en una forma cilíndrica con un diámetro igual en toda su longitud, siendo fácilmente pandeado y deformado el miembro interior dispuesto dentro de una porción interior del miembro exterior en el momento de la introducción y el rozamiento del pene de manera que resulta difícil el uso normal del recipiente cuando se origina el pandeo.

45 El aparato de recogida de esperma puede evitar que el líquido (loción) de lubricación cargado en el miembro de núcleo se fugue por el orificio de introducción del miembro de núcleo en el momento de la abertura de una tapa incluso si el aparato de recogida de esperma no usado se coloca erecto o vertical con el lado de abertura del recipiente vuelto hacia debajo de tal manera que el líquido de lubricación se acumula en el lado de entrada del miembro de núcleo mientras el aparato de recogida no usado está siendo almacenado o expuesto.

50 Además, hace posible la eliminación del inconveniente de que, debido al repetitivo contacto de un borde periférico de una porción de abertura de la unidad principal de recipiente sobre una porción proximal de un pene o piel de usuario alrededor de su pene durante el uso de la unidad principal de recipiente, es lesionada una porción de cuerpo

del usuario sobre la que se apoya el borde periférico de la porción de pene o el usuario siente incomodidad en relación con el uso.

Puede ser mejorada la velocidad de recogida de esperma de acuerdo con la diversificación de variaciones de estimulaciones. Un usuario puede seleccionar un rebaje de introducción para usar de acuerdo con su gusto.

- 5 Disponiendo una línea de corte que sirva como una válvula de control en un extremo distal del miembro de núcleo, el aire que tiende a acumularse dentro del miembro de núcleo puede ser eliminado sin retardo en el momento de la introducción o rozamiento del pene.

10 Si la unidad principal de recipiente tiene una forma de acordeón, el miembro, el miembro de núcleo puede ser aplicado con presión en una dirección diametral a través de la porción en forma de acordeón, de manera que se impide que el miembro de núcleo situado dentro sea movido y deformado, y se puede evitar el pandeo del miembro de núcleo.

15 Puesto que el aparato de recogida no usado se sitúa erecto con el lado de abertura del recipiente vuelto hacia abajo de tal manera que el líquido (loción) de lubricación se acumula en el lado de entrada del miembro de núcleo mientras el aparato de recogida sin utilizar se almacena o expone, le resulta posible al usuario insertar su pene en él suavemente cuando se abre la tapa, y se impide que el líquido lubricante se escape por la orificio de introducción del miembro de núcleo.

20 Se puede eliminar un inconveniente tal como el debido a que el repetitivo contacto de un borde periférico de una porción de abertura de la unidad principal de recipiente sobre una porción proximal del pene o piel del usuario alrededor de su pene durante el uso de la unidad principal de recipiente, lesione una parte del cuerpo del usuario sobre la que se apoya el borde periférico de la porción de abertura o el usuario sienta incomodidad en relación con el uso.

25 Preferiblemente, una tapa interior que tiene una porción sobresaliente que se coloca en la orificio de introducción del miembro de núcleo desde el exterior para cerrar la orificio de introducción y una cara de soporte que soporta la porción sobresaliente y contacta con una cara extrema del miembro de núcleo en la dirección longitudinal, está dispuesta de manera que se puede evitar la fuga de loción por la orificio de introducción.

30 En algunos casos, un borde periférico exterior de la porción de pestaña formada en una cara extrema del miembro de núcleo en la dirección longitudinal se abomba más allá de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente en una dirección diametral exterior y el borde periférico exterior de la porción de pestaña es mantenido en un estado plegado hacia fuera, no es expuesto un borde extremo de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente y es cubierto con la pestaña blanda. Por lo tanto, se evita un estado tal en el que una porción del cuerpo humano roza directamente sobre el borde extremo de la porción de abertura para causar dolor durante el uso.

La invención de acuerdo con la reivindicación 2 está caracterizada porque la unidad principal de recipiente no cilíndrica tiene una porción en acordeón sobre una cara periférica exterior de la misma;

una pluralidad de porciones escalonadas anulares son formadas continuamente en dicha porción en acordeón;

- 35 una porción de ranura anular es formada en una porción de delimitación entre porciones escalonadas anulares adyacentes; y

la pared interior de la citada unidad principal de recipiente no cilíndrica dentro de la porción en acordeón está formada en una configuración corrugada que refleja las formas de las porciones escalonadas anulares y las porciones de ranura anulares.

- 40 La invención de acuerdo con la reivindicación 3 está caracterizada porque los diámetros interiores de las dos cavidades de introducción del miembro de núcleo son diferentes entre sí.

La invención de acuerdo con la reivindicación 4 está caracterizada porque los tapones de esponja que tienen un corte están interpuestos entre ambas caras extremas del miembro de núcleo en la dirección longitudinal y las caras interiores de las respectivas tapas.

- 45 La invención según la reivindicación 5 se caracteriza porque el miembro de núcleo incluye una nervadura que sobresale sobre una superficie periférica del mismo, y la capa de esponja incluye una porción de sujeción que sujeta la nervadura para evitar el pandeo del miembro de núcleo.

50 La invención según la reivindicación 6 se caracteriza porque en el orificio de introducción del miembro de núcleo está dispuesta una placa de tapón que se pone en contacto de manera estanca con el miembro de núcleo para cerrar el orificio de introducción.

La invención según la reivindicación 7 se caracteriza porque una porción del tapón de esponja se hace sobresalir más allá de un borde extremo de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente hacia el exterior.

La invención según la reivindicación 8 se caracteriza porque en una porción apropiada en una porción extrema distal del miembro de núcleo se forma una línea de corte para desgasificar que sirve como una válvula de control.

5 La invención según la reivindicación 9 se caracteriza porque incluye una tapa interior que tiene una porción sobresaliente que se coloca en al menos un orificio de introducción del miembro de núcleo desde el exterior para cerrar el orificio de introducción y una superficie de soporte que soporta la porción sobresaliente y se pone en contacto con una cara extrema del miembro de núcleo en la dirección longitudinal.

10 La invención según la reivindicación 10 se caracteriza porque una porción de pestaña está formada en al menos una cara extrema del miembro de núcleo en la dirección longitudinal, un borde periférico exterior de la porción de pestaña se abomba más allá de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente en una dirección diametral exterior y el borde periférico exterior de la porción de pestaña se mantiene en un estado plegado hacia fuera de tal manera que el borde periférico exterior de la porción de pestaña cubre un borde extremo de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente.

15 La invención según la reivindicación 11 se caracteriza porque se forma un espacio para la acumulación de loción para introducción, entre la cara de soporte de la tapa interior y una cara extrema del miembro de núcleo en la dirección longitudinal.

20 De acuerdo con la invención, puesto que se hace posible el uso desde los orificios de introducción del pene respectivamente dispuestos en ambas porciones extremas del recipiente en la dirección longitudinal del mismo, se puede utilizar dos veces un aparato de recogida de manera que se puede mejorar la eficiencia económica. Partes que tengan una especificación común se pueden usar comúnmente para los respectivos lados de la porción de abertura, pudiendo conseguirse reducción de costes.

25 Haciendo diferentes los respectivos rebajes de introducción en diámetro interior, la disposición de salientes o similares, el número de salientes o la forma de los salientes, se puede cambiar la sensación de uso. Los respectivos rebajes de introducción se pueden utilizar alternativamente en un uso temporal, de manera que se pueden ampliar las variaciones de estimulaciones usando los dos rebajes de introducción diferentes en estimulaciones y se puede mejorar la sensación de uso en un uso temporal y la eficacia de la recogida de esperma.

Un usuario puede seleccionar un rebaje de introducción para usar de manera que cumpla su deseo.

Practicando una línea de corte que sirva a modo de válvula de control en un extremo distal del miembro de núcleo, el aire que tiende a acumularse en el miembro de núcleo se puede retirar sin demora al mismo tiempo que se produce la introducción o el frotamiento del pene.

30 Puesto que la porción escalonada o la porción de diámetro pequeño está dispuesta en una porción del recipiente, se puede evitar que el miembro de núcleo situado dentro sea movido o deformado, de manera que se puede impedir el pandeo del miembro de núcleo.

35 Puesto que el aparato de recogida sin utilizar se coloca erguido con el lado de abertura del recipiente mirando hacia abajo de manera que el líquido lubricante (loción) se acumule en el lado de entrada del miembro de núcleo mientras el aparato de recogida sin utilizar se almacena o se exhibe, resulta posible introducir el pene suavemente tal como se encuentra cuando la tapa está abierta, y se impide además que el líquido lubricante se fugue por el orificio de introducción del miembro de núcleo.

40 Se puede eliminar un inconveniente como el debido a que en el reiterativo contacto de un borde periférico de una porción de abertura de la unidad principal de recipiente sobre una porción proximal del pene o de la piel de alrededor del pene del usuario durante la utilización de la unidad principal de recipiente, sea dañada una parte del cuerpo del usuario sobre la que se apoya el borde periférico de la porción de abertura o el usuario siente incomodidad en relación con el uso.

45 Puesto que la tapa interior que tiene una porción sobresaliente que se encaja en cualquier orificio de introducción del miembro de núcleo desde el exterior para cerrar el orificio de introducción y en la dirección longitudinal se dispone de una superficie de apoyo que soporta la porción que sobresale y se pone en contacto con una superficie extrema del miembro de núcleo, se puede evitar la fuga de loción desde el orificio de introducción.

50 Puesto que un borde periférico exterior de la porción de pestaña formada sobre cualquier cara extrema del miembro de núcleo en dirección longitudinal se abomba o abulta más allá de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente en una dirección diametral hacia afuera y el borde periférico exterior de la porción de pestaña se mantiene en una situación de plegado hacia afuera, un borde extremo de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente no se expone y se cubre con la pestaña blanda. De acuerdo con esto, se evita una situación tal como la de que se roce directamente una porción de un cuerpo humano sobre el borde extremo de la porción de abertura para producir dolor durante su uso.

55 Ahora se describirán con detalle algunos ejemplos de la presente invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Figura es una vista en perspectiva de un aparato de recogida de esperma según una realización;

Las Figuras 2 (a) y 2 (b) son una vista delantera y una vista desde debajo del aparato de recogida de esperma;

La Figura 3 es una vista de un corte vertical del aparato de recogida de esperma;

5 Las Figuras 4(a) y 4(b) son una vista en perspectiva, en despiece ordenado, de los elementos constituyentes respectivos y un aspecto de una vista en perspectiva de un miembro de núcleo;

La Figura 5 es una vista de un corte del aparato de recogida de esperma tomado a lo largo de la línea A – A en la Figura 3;

10 Las Figuras 6(a), 6(b) y 6(c) son un diagrama de configuración de una tapa interior usada en un aparato de recogida de esperma de acuerdo con otra realización de la invención, una vista en sección vertical de las partes principales del aparato de recogida de esperma antes de unir la tapa, y una vista en sección vertical del aparato de recogida de esperma después de que la tapa interior haya sido unida, respectivamente;

La Figura 7 es una vista en sección que muestra una configuración de un aparato de recogida de esperma de acuerdo con otra realización de la invención.

15 El aparato de recogida de esperma 1 incluye un recipiente 2 con una unidad principal de recipiente 3 no cilíndrica, cuyas dos caras extremas en una dirección longitudinal de la misma están abiertas y tapas extremas 5a y 5b que están respectivamente unidas a y se separan de porciones de abertura 4a y 4b de la unidad principal de recipiente 3 para abrir y cerrar las porciones de abertura, un miembro de núcleo 10 fabricado de una resina en forma de gel, que se acomoda en la unidad principal de recipiente 3 y que tiene cavidades de introducción 12a y 12b que se prolongan hasta respectivas porciones interiores desde aberturas de introducción 11a y 11b en ambas caras extremas en una dirección longitudinal del mismo, y una capa de esponja 20 que se interpone entre la superficie periférica exterior del miembro de núcleo 10 y la pared interna de la unidad principal de recipiente 3.

20 El aparato de recogida de esperma 1 incluye placas de tapón 35 que están adicionalmente unidas a los respectivos orificios de introducción 11a y 11b del miembro de núcleo para cerrar de manera aplicable y separable los orificios de introducción 11a y 11b, y tapones de esponja 40 que están dispuestos adicionalmente sobre caras extrema del miembro de núcleo 10 en los lados de introducción y que se ponen en estrecho contacto con la pared interior de la unidad principal de recipiente 3 en una cara periférica exterior para realizar una función tal como la colocación o fijación del miembro de núcleo 10.

25 La unidad principal de recipiente 3 se fabrica de un material de resina con un espesor deseado y una porción en acordeón 3A obtenida conectando una pluralidad de porciones escalonadas anulares 3a continuamente formadas en una cara periférica exterior de la unidad principal de recipiente 3 en un margen de aproximadamente la mitad de la longitud de la misma de manera que se extienden en la dirección longitudinal. Una porción de ranura anular (una porción de pequeño diámetro) 3b está formada en una porción de delimitación entre porciones escalonadas anulares adyacentes 3a. Una pared interior de la unidad principal de recipiente 3 dentro de la porción de acordeón 3A está formada en una configuración que refleja las configuraciones de las porciones escalonadas anulares 3a y las porciones de ranura anulares 3b.

30 Las caras superiores de las respectivas tapas 5a y 5b, hechas de material de resina, están formadas en superficies planas apropiadas para colocación estacionaria en un lugar plano. Por lo tanto, la unidad principal de recipiente 3 cerrada por las tapas 5a y 5b se puede colocar erecta o vertical sobre un lugar plano de manera que cualquier tapa 5a y 5b esté vuelta hacia abajo. Por lo tanto, colocando la unidad principal de recipiente erecta sobre un disco o similar de tal manera que la tapa sobre el lado del rebaje de introducción que se haya de usar en primer lugar esté vuelta hacia abajo, el líquido de lubricación cargado en los respectivos rebajes de introducción 12a y 12b puede lubricar una porción próxima a la entrada del rebaje de introducción que se ha de usar en primer lugar. De ese modo, se puede hacer más suave la introducción del pene. Por otra parte, cerrando temporalmente los respectivos orificios de introducción 11a y 11b usando placas de tapón 35 descritas posteriormente, se puede evitar la fuga de líquido lubricante.

35 De manera preliminar, se forma en una porción apropiada de la cara superior de cada una de las tapas 5a y 5b un pequeño orificio para desgasificar según sea necesario e inicialmente está cerrado en la situación de sin utilizar mediante un obturador (no mostrado). El obturador se retira cuando se utiliza y el grado de contacto hermético o de sensación de contacto apretado entre la pared interior del miembro de núcleo 10 y un pene se puede ajustar cerrando y abriendo con un dedo el pequeño orificio durante su utilización. Es decir, puesto que el pene se pone en estrecho contacto con la pared interna del miembro de núcleo 10 en una situación de orificio pequeño cerrado, aumenta la fuerza de apriete, mientras que la fuerza de apriete se debilita en la situación de orificio pequeño 3b abierto. Es posible hacer fluctuar la fuerza de apriete para hacer fluctuar las estimulaciones según una sencilla operación tal como simplemente abriendo y cerrando el orificio pequeño. Cuando el usuario sienta molestias en su pene, puede abrir el orificio pequeño.

El miembro de núcleo 10 es un miembro en forma de bolsa fabricado de resina en forma de gel, caucho en forma de

- 5 gel con viscosidad, o similar, tal como la de un elastómero, e incluye una unidad principal de núcleo 10A que tiene dos cavidades de introducción independientes 12a y 12b que no se comunican entre sí en la misma y pestañas 10B y 10B de diámetro grande fijadas a ambas caras extremas de la unidad principal de núcleo 10A en una dirección longitudinal, y orificios de introducción 11a y 11b se forman en porciones centrales de las respectivas pestañas 10a y 10B. En el interior de respectivos orificios de introducción se forman cavidades de introducción 12a y 12b de mayor diámetro a fin de comunicarse con los orificios de introducción dentro de las respectivas cavidades de introducción 12a y 12b. En las cavidades de introducción 12a y 12b se forma(n) un(os) saliente(s), un(os) pliegue(s), o similar(es) con una disposición arbitraria. En las cavidades de introducción 12a y 12b se carga previamente una cantidad adecuada de loción o similar que sirve como liquido lubricante.
- 10 Como se muestra en la figura 3, una pared de división 10C, para dividir las respectivas cavidades de introducción 12a y 12b de tal manera que las cavidades no se comuniquen entre sí, está dispuesta en la unidad principal de núcleo cilíndrica 10A. La pared de división 10C define las dos cavidades de introducción 12a y 12b en la unidad principal de núcleo 10A mediante la integración de ambas porciones extremas de la pared de división 10C en la dirección longitudinal de las paredes interiores de las respectivas porciones de pestaña 10A y 10B (de manera que no cierran los respectivos orificios de introducción) e integrando las dos porciones extremas de la misma en la dirección de la anchura de la pared interior de la unidad principal de núcleo 10A.
- 15 Las respectivas paredes exteriores de las respectivas cavidades de introducción 12a y 12b se ponen en estrecho contacto con la capa de esponja 20 de manera que se suprimen sus deformaciones (expansiones en las direcciones diametrales exteriores), mientras que un lado interior de cada cavidad de introducción, a saber, la pared de división 10C, se puede deformar elásticamente hacia la otra cavidad de introducción. En consecuencia, la sensación obtenida cuando un pene se roza sobre una pared exterior de cada cavidad de introducción es significativamente diferente de la sensación obtenida cuando el pene se roza sobre la pared de división 10C. Utilizando la estructura especial, un usuario puede seleccionar cualquiera de entre la pared exterior que comunica sensación fuerte (apenas deformada hacia el exterior) y la pared de división 10C que comunica sensación blanda como una parte en la que una porción sensitiva de su glande de pene roza arbitrariamente para crear un método de uso que satisfaga su deseo.
- 20 Haciendo diferentes los diámetros interiores de las respectivas cavidades de introducción 12a y 12b o cambiando las formas de las porciones sobresalientes o pliegues que sobresalen de la pared interior, el número de ellas, o similares, se pueden obtener diferentes sensaciones.
- 25 Puesto que la pared interior escalonada de la porción de acordeón 3A de la unidad principal de recipiente 3 presiona sobre la cara exterior del miembro de núcleo 10 a través de la capa de esponja 20 para sujetar por presión la superficie periférica exterior del miembro de núcleo 10, una porción correspondiente del miembro de núcleo 10 está siempre puesta en un estado presionado por la porción de acordeón 3A, de manera que se incrementa la fuerza de mantenimiento de forma del miembro de núcleo 10 y se evita el pandeo del miembro de núcleo 10 en la introducción forzada de un pene o durante el rozamiento del pene.
- 30 Unas nervaduras 14 a modo de placas, que se prolongan en una dirección axial, están también formadas de manera enteriza en la superficie periférica externa del miembro de núcleo 10. Las nervaduras 14 pueden ser nervaduras que se prolonguen en una dirección circunferencial.
- 35 Una línea de cortes 15 para desgasificación, que sirve como válvula de control, se forma cortando previamente en un punto apropiado en una porción extrema distal de cada uno de los rebajes de introducción 12a y 12b del miembro de núcleo 10. Puesto que la línea de cortes 15 está completamente cerrada en un estado de no introducción de un pene según una fuerza elástica del propio miembro de núcleo, se impide la fuga del liquido lubricante en el interior del miembro de núcleo 10, y cuando se aumenta una presión interna debido a la introducción de un pene, el aire que tiende acumularse entre el extremo distal del pene y la superficie interior de las cavidades de introducción 12a y 12b, se puede desgasificar abriendo la línea de cortes 15. Después de eliminar el aire, incluso si se realiza una operación de frotación de un pene, la línea de cortes 15 continúa cerrando, de modo que el líquido de lubricación fluye con dificultad hacia el exterior. No obstante, incluso si se fuga una pequeña cantidad de líquido de lubricación por la línea de cortes 15, no se producirá una situación tal que el líquido lubricante en el interior del miembro de núcleo 10 se fugue hasta tal punto de que su escasez altere el uso de este aparato.
- 40 Disponiendo una placa de tapón 35 que se ponga en estrecho contacto con cada cara extrema del miembro de núcleo 10 alrededor de un borde periférico de las aberturas de introducción 11a y 11b en cada orificio de introducción del miembro de núcleo para cerrar de manera que se puede abrir/cerrar para cerrar la abertura de introducción, se impide que se fugue el liquido de lubricación cargado en la cavidad de introducción 12. De acuerdo con esto, incluso cuando el recipiente 2 está colocado de tal manera que cualquiera de los lados de las tapas 5a y 5b esté orientado hacia abajo, el liquido lubricante no se fuga, de modo que el lado de la abertura de introducción de las cavidades de introducción 12a y 12b se puede mantener en condición de suficientemente lubricado. Asimismo, la reducción del líquido de lubricación dentro del miembro de núcleo 10 debido a secado, se evita debido a la presencia de la placa de tapón 35. El secado dentro del miembro de núcleo 10 se impide además mediante la impregnación de líquido lubricante en el tapón de esponja 40.
- 45
- 50
- 55

Se puede obtener el efecto de que la placa de tapón 35 en el lado superior sirva para evitar el secado dentro de la cavidad de introducción, mientras que la placa de tapón 35 del lado inferior sirve para acumular la loción cerca de la porción de introducción. Incluso si se disponen un par de placas sólo sobre la porción inferior, la loción se distribuye en el rebajo de introducción sobre el lado superior de acuerdo con la introducción desde la porción inferior, de manera que se puede conseguir un estado en el que el pene pueda ser fácilmente introducido con excelente lubricación.

Puesto que la placa de tapón 35 se fabrica de una resina en forma de gel igual al material del miembro de núcleo 10, se pone en estrecho contacto con la cara extrema del lado de introducción del miembro de núcleo 10 para cerrar de manera estanca las aberturas de introducción 11a y 11b. Por otra parte, cuando se introduce un pene, es empujada la placa de tapón 35 hacia el interior de la abertura de introducción por el extremo distal del pene, y ello no perturba las operaciones de frotación a realizar a continuación. Por el contrario, puesto que la placa de tapón 35 está interpuesta entre su glándula de pene y la pared interior de la cavidad de introducción, se pueden comunicar estimulaciones irregulares al glándula del pene de manera que se puede mejorar la eficacia de la recogida de esperma.

En el tapón de esponja 40 dispuesto adicionalmente con anterioridad sobre una cara de cada uno de las pestañas 10A y 10B del miembro de núcleo 10 se forma una línea de cortes 41 para la introducción del pene, pero cuando cada una de las aberturas de introducción 11a y 11b se cierra desde el exterior utilizando la placa de tapón 35, se puede formar con antelación un orificio 42 dotado con el tapón 35 en una porción central del tapón de esponja 40. Por consiguiente, se puede hacer que la superficie interior del tapón de esponja 40 se ponga en estrecho contacto con la cara de cada una de las pestañas 10A y 10B, de modo que debido al tapón de esponja 40 se hace que aumente una fuerza para colocar y fijar el miembro de núcleo 10. La fuerza para fijar la placa de tapón 35 también aumenta.

Cuando el tapón de esponja 40 con la línea de cortes 41 se interpone entre la superficie extrema del miembro de núcleo 10 en el lado de la abertura de introducción y el tapa 5, como también se muestra en la Figura 1 y la Figura 3, se hace sobresalir una porción del tapón de esponja 40 hacia el exterior una cantidad predeterminada (por ejemplo de 3 a 5 mm) más allá del borde extremo de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente 3. Adoptando esta configuración, se puede eliminar un inconveniente tal como el que, debido a contactos frontales reiterativos de un borde periférico de la porción de abertura de la unidad principal de recipiente sobre una porción proximal del pene del usuario o de la piel de alrededor de su pene durante el uso de la unidad principal de recipiente, se dañe o se causen molestias al usuario en una porción corporal del usuario sobre la que se apoya el borde periférico de la porción de abertura.

A continuación, se fabrica la capa de esponja 20 de una lámina de espuma de resina pero que no es una lámina simple, y se forma con una porción de soporte o sujeción 21 que soporta o sujeta una nervadura 14 formada en la periferia externa del miembro de núcleo para impedir el alabeado del miembro de núcleo. En esta realización, se muestra un ejemplo en el que están previstas dos nervaduras 14 a modo de placa que se prolongan en dirección axial, en la que con objeto de mantener estas nervaduras 14, el miembro de núcleo 10 y la capa de esponja 20 son enterizados proporcionando la porción de sujeción 21 formada como una línea de corte que se prolonga en la dirección axial en una porción intermedia de la capa de esponja 20 en una dirección circunferencial para sujetar una nervadura 14 en la porción de sujeción 21 y sujetando la otra nervadura 14 entre ambas caras extremas de la capa de esponja 20 en la dirección circunferencial. El miembro de núcleo 10 y el miembro de esponja 20 enterizados se introducen dentro de la unidad principal de recipiente 3 desde el lado de la porción de abertura 4 (Figura 5).

Cuando existen tres o más nervaduras 14, el número de porciones de sujeción 21 aumenta de manera correspondiente. Cuando una dirección de formación de la nervadura 14 es una dirección circunferencial u otra dirección, se cambia similarmente la dirección de formación de la porción de sujeción.

Basándose en tal artificio como una variación del espesor de la capa de esponja 20 a lo largo de la dirección longitudinal del miembro de núcleo 10, la variación del mismo a lo largo de la dirección circunferencial, la disposición de un(os) saliente(s) sobre una superficie interior de la capa de esponja 20, y similares, la presión sobre el miembro de núcleo 10 desde la superficie periférica se puede hacer fluctuar de modo que se pueden hacer fluctuar y aumentar las estimulaciones sobre un pene.

En el uso del aparato de recogida de esperma, mientras un usuario introduce su pene dentro de la cavidad de introducción desde una porción de abertura para usar el aparato, la otra porción de abertura es cerrada por la tapa y el tapón de esponja 40. Por lo tanto, puesto que el tapón de esponja elásticamente compresible, que está respaldado por la tapa, está siempre presente sobre el lado del extremo distal de la cavidad de introducción durante el uso de la cavidad de introducción, se puede absorber una diferencia en el tamaño del pene. Es decir, cuando la longitud del pene es menor que un tamaño normal, el tapón de esponja situado en el lado del extremo distal de la cavidad de introducción en uso recibe el extremo distal del miembro de núcleo 10 para evitar el colapso y la deformación de la forma del extremo distal del miembro de núcleo 10 y mantiene una fuerza de rozamiento en el extremo distal del pene, mientras que cuando la longitud del pene es mayor que la longitud normal, el tapón de esponja situado en el lado del extremo distal del miembro de núcleo 10 es comprimido y deformado por el extremo distal del pene para poder mantener de manera suficiente la fuerza de rozamiento entre el extremo distal del

miembro de núcleo 10 y el extremo distal del pene.

Después de haber finalizado la eyaculación utilizando una cavidad de introducción, se cierra la abertura correspondiente a la cavidad de introducción mediante el tapón de esponja y la tapa, de manera que se impide la fuga del líquido del interior de la cavidad de introducción. Puesto que se utiliza en el siguiente uso la cavidad de introducción en un lado no usado, el tapón de esponja en el lado usado sirve como un cojín, de manera que se puede absorber a diferencia de tamaño del pene.

En la anterior realización ha sido descrito el ejemplo en el que los diámetros de ambas porciones extremas del recipiente 2 son casi iguales en la dirección longitudinal. Sin embargo, la totalidad o una porción de la unidad principal de recipiente 3 puede tener una forma ovalada, una forma ovalada alargada o similar, o una forma plana.

En esta invención, puesto que la especificación común puede ser aplicada respectivamente a las placas de tapón 35 y a los tapones de esponja 40, se puede conseguir una reducción de costes.

Una segunda realización se muestra en las figuras 6a-6c. A porciones similares a las del aparato de recogida de esperma de acuerdo con la realización descrita anteriormente se les aplican los mismos números de referencia en la siguiente explicación.

El aparato de recogida de esta realización incluye una tapa interior 50 que tiene una porción sobresaliente 51 que se aplica a uno cualquiera de los orificios de introducción 11a y 11b dispuestos en ambas caras extremas del miembro de núcleo 10 en una dirección axial desde el exterior para cerrar cualquiera de los orificios de introducción 11a y 11b y una cara de soporte (una placa de soporte) 52 que soporta la porción sobresaliente 51 y se pone en contacto con al menos una cara extrema del miembro de núcleo 10 en la dirección longitudinal del mismo. La tapa interior 50 está formada, por ejemplo, de una placa de resina (un material más duro que un constituyente del miembro de núcleo o la esponja) más delgada que la unidad principal de recipiente 3, y la porción sobresaliente 51 es encajada a presión dentro de cualquiera de los orificios de introducción 11a y 11b, de manera que se hace que la porción sobresaliente 51 se ponga en contacto íntimo con la superficie periférica interior del orificio de introducción para evitar la fuga de loción situada en el interior del miembro de núcleo. Puesto que la porción sobresaliente 51 es más dura que un material constituyente del miembro de núcleo 10, se pone en estrecho contacto con, y se encaja dentro de, cada orificio de introducción para poder evitar la fuga de loción y se pueden realizar suavemente las operaciones de unión y separación en/del orificio de introducción. La cara de soporte 52 que se extiende desde un borde periférico exterior de la porción sobresaliente 51 en la dirección diametral exterior, se pone en estrecho contacto con al menos una porción de la cara extrema delantera del miembro de núcleo 10 con el fin de servir para evitar la dispersión o flujo hacia fuera de loción en la dirección diametral exterior, incluso si se fuga la loción. Además, puesto que un borde periférico exterior de la cara de soporte 52 se pone en estrecho contacto (o se integra preliminarmente) con una superficie periférica interior de la tapa 5, toda la tapa interior 50 está en contacto a presión con la cara extrema delantera del miembro de núcleo 10 cuando se cierra la tapa 5, de manera que se evita la desviación de posición y no ocurre la fuga de loción.

En esta realización, es preferible que se prevea un espacio para la loción que se acumula para la introducción.

En el aparato de recogida de esperma mostrado en la figura 7 está formada una porción de pestaña 60 en forma de disco sobre al menos una cara extrema del miembro de núcleo 10 en la dirección longitudinal (la dirección axial), está formado un borde periférico exterior 60a de la porción de pestaña 60 hecha de material blando, en un diámetro grande, de manera que se abomba más allá de la porción de abertura 4 de la unidad principal de recipiente 3 en una dirección diametral exterior, y un borde extremo 4a de la porción de abertura 4 de la unidad principal de recipiente está cubierto con el borde periférico exterior 60a de la porción de pestaña 60 hecha de material blando de manera que el borde periférico exterior 60a de la porción de pestaña 60 es mantenido en un estado en el que ha sido plegado hacia fuera de la porción de abertura 4, de tal manera que una porción del cuerpo humano no se pone en contacto directamente con el borde extremo 4a. El borde periférico exterior 60a de la porción de pestaña 60 está preferiblemente unido a una cara exterior de la porción de abertura 4 en un estado en el que el borde periférico exterior 60a ha sido empujado de nuevo hacia fuera de la porción de abertura 4.

Con esta configuración, cuando un usuario retira la tapa 5 para exponer la cara extrema frontal del miembro de núcleo 10 e introducir su pene en el orificio de introducción 11 para realizar una operación de frotamiento, se impide que sienta dolor debido al contacto del borde extremo 4a de la porción de abertura con su bajo abdomen. Se impide que el borde periférico exterior 60a sea desprendido durante el uso uniendo previamente el borde periférico exterior 60a de la porción de pestaña plegada 60 a la cara exterior de la porción de abertura.

También en esta realización, el borde periférico exterior 60a de la porción de pestaña 60 puede ser presionado por un miembro de presión anular.

La tapa interior de acuerdo con la realización mostrada en la Figura 6 se puede aplicar a la realización mostrada en la figura 7.

REIVINDICACIONES

1.- Un aparato para recoger esperma, que comprende:

5 un recipiente (2) que tiene una unidad principal de recipiente no cilíndrica (3) cuyas dos caras extremas en la dirección longitudinal están abiertas y dos tapas (5a, 5b) que se pueden unir a y retirar de porciones de abertura respectivas de la unidad principal de recipiente para abrir y cerrar las porciones de abertura; y

un miembro de núcleo (10) fabricado de una resina en forma de gel que se acomoda en dicha unidad principal de recipiente (3), caracterizado porque el miembro de núcleo (10) tiene al menos dos cavidades de introducción (12a, 12b) que se prolongan desde orificios de introducción (11a, 11b), dispuestos en ambas caras extremas del miembro de núcleo en una dirección longitudinal, hasta una porción interior del miembro de núcleo; y

10 una capa de esponja (20) que se interpone entre dicho miembro de núcleo y una pared interior de dicha unidad principal de recipiente,

2.- El aparato de recogida de esperma según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha unidad principal de recipiente (3) no cilíndrica tiene una porción en acordeón (3A) en la superficie periférica externa de la misma;

15 una pluralidad de porciones anulares escalonadas (3a) están formadas de manera continua en la citada porción en acordeón (3A);

una porción de ranura anular (3b) está formada en una porción de delimitación entre porciones escalonadas anulares adyacentes (3a); y

20 la pared interior de dicha unidad principal de recipiente (3) no cilíndrica dentro de dicha porción en acordeón (3A) tiene una forma corrugada que refleja las formas de las porciones escalonadas anulares (3a) y las porciones de ranura anulares (3b).

3.- El aparato de recogida de esperma según la reivindicación 1 ó la 2, caracterizado porque los diámetros internos de las dos cavidades de introducción (12a, 12b) del citado miembro de núcleo (10) son diferentes entre sí.

25 4.- El aparato de recogida de esperma según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque tapones de esponja (40) con un corte se interponen entre ambas caras extremas de dicho miembro de núcleo (10) en la dirección longitudinal y las caras interiores de las citadas tapas respectivas (5a, 5b).

5.- El aparato de recogida de esperma según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho miembro de núcleo (10) incluye un nervio sobresaliente que sobresale en una superficie periférica exterior del mismo, y

30 la citada capa de esponja (20) incluye una porción de soporte o sujeción que retiene dicha nervadura para evitar el pandeo del citado miembro de núcleo.

6.- El aparato de recogida de esperma según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una placa de tapón (35) que se pone en estrecho contacto con dicho miembro de núcleo (10) para cerrar el orificio de introducción está dispuesta en el orificio de introducción del citado miembro de núcleo.

35 7.- El aparato de recogida de esperma según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado porque una porción de dicho tapón de esponja (40) se hace sobresalir más allá de un borde extremo de la porción de abertura de la citada unidad principal de recipiente hacia el exterior.

8.- El aparato de recogida de esperma según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizado porque está formada una línea de cortes (15) para desgasificación, que sirve como una válvula de control, en una porción apropiada en una porción del extremo distal del citado miembro de núcleo.

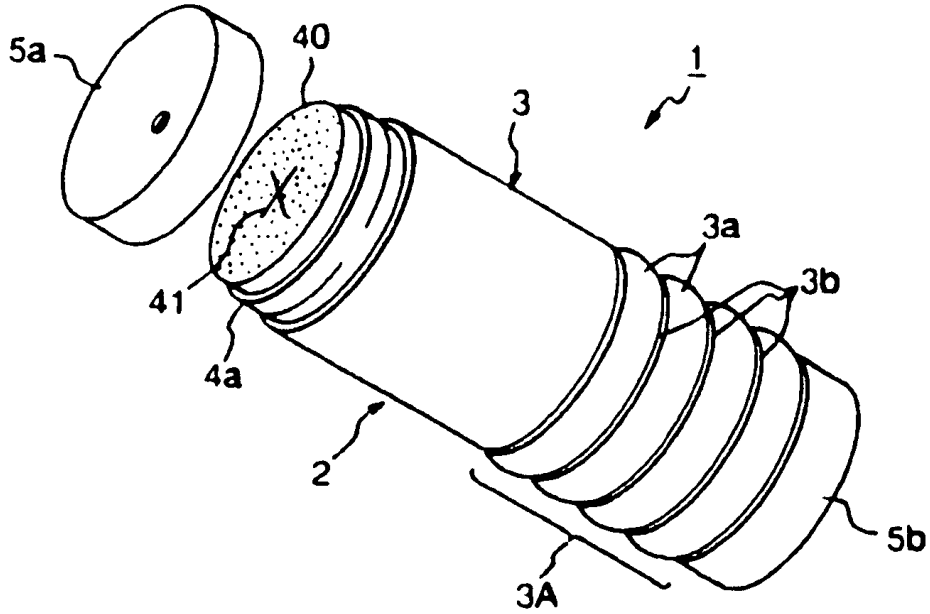
40 9.- El aparato de recogida de esperma según las reivindicaciones 1, 2, 3, 5, 7 u 8, caracterizado porque comprende una tapa interior (50) que tiene una porción sobresaliente (51) que se encaja en al menos un orificio de introducción (11a, 11b) de dicho miembro de núcleo (10) desde el exterior para cerrar el un orificio de introducción y una cara de soporte que soporta la citada porción sobresaliente y se pone en contacto con una cara extrema de dicho miembro de núcleo en la dirección longitudinal.

45 10.- El aparato de recogida de esperma según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque una porción de pestaña (60) está formada en al menos una cara extrema del citado miembro de núcleo en la dirección longitudinal, un borde periférico exterior (60a) de la porción de pestaña se abulta más allá de la porción de abertura de la citada unidad principal de recipiente en una dirección diametral exterior, y el borde periférico exterior de la porción de pestaña es mantenido en un estado plegado hacia fuera de tal manera que el borde periférico exterior de la porción de pestaña cubre un borde extremo de la porción de abertura de la citada unidad principal de recipiente.

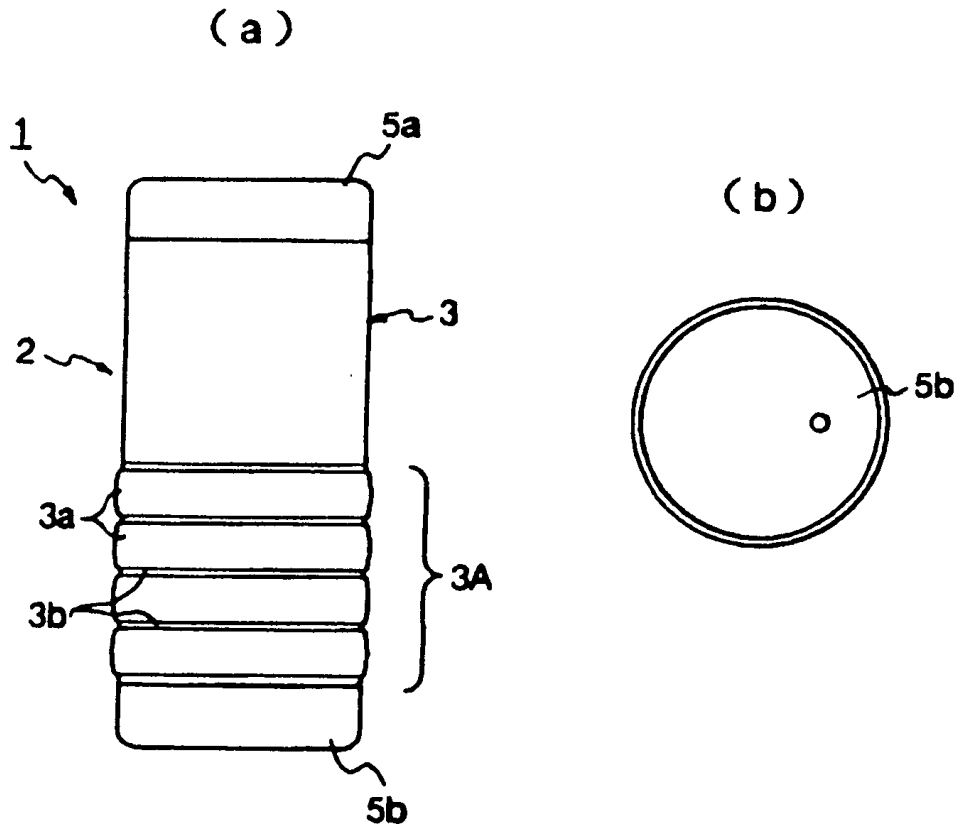
50 11.- El aparato de recogida de esperma según la reivindicación 9 o la reivindicación 10, caracterizado porque está

formado un espacio para la acumulación de loción para introducción entre la cara de soporte de la citada tapa interior y una cara extrema de dicho miembro de núcleo en la dirección longitudinal.

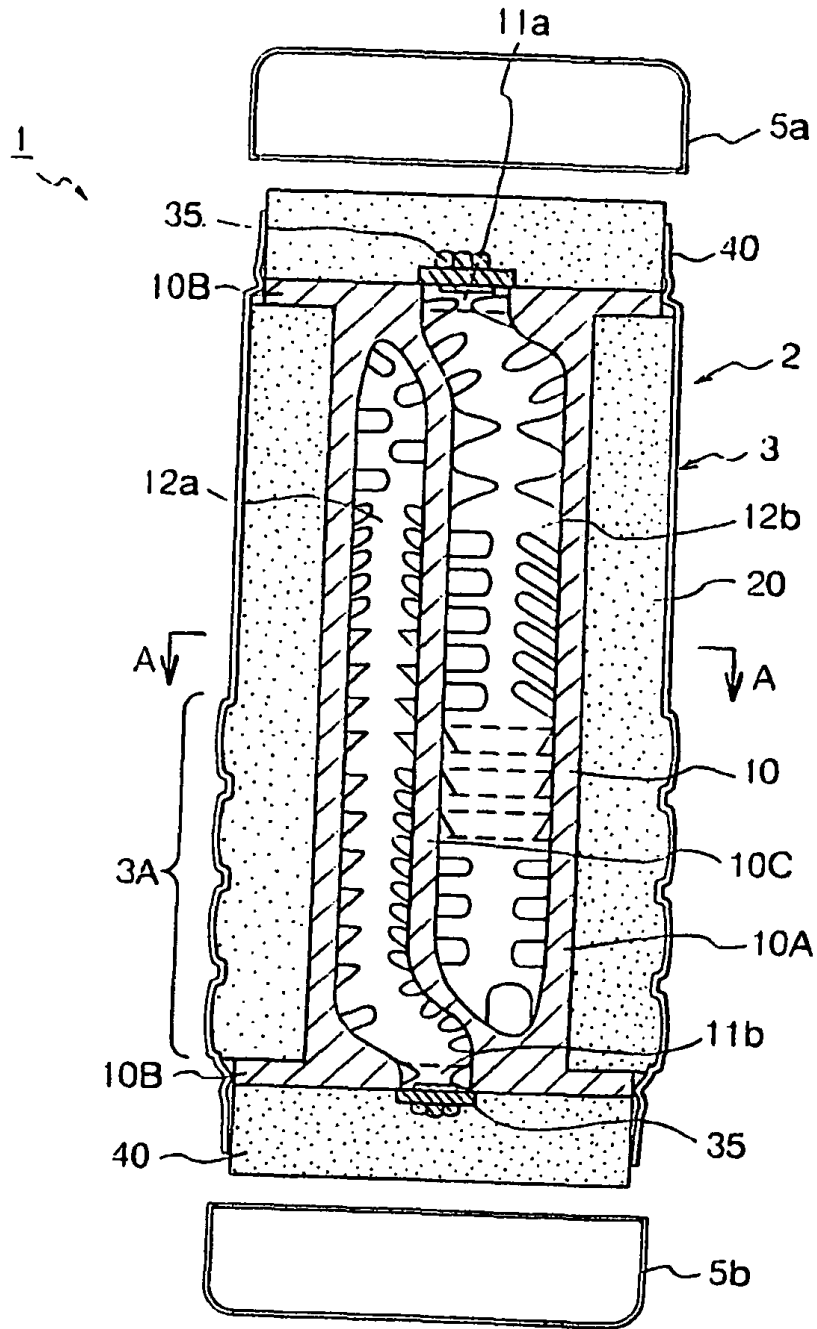
[FIG. 1]



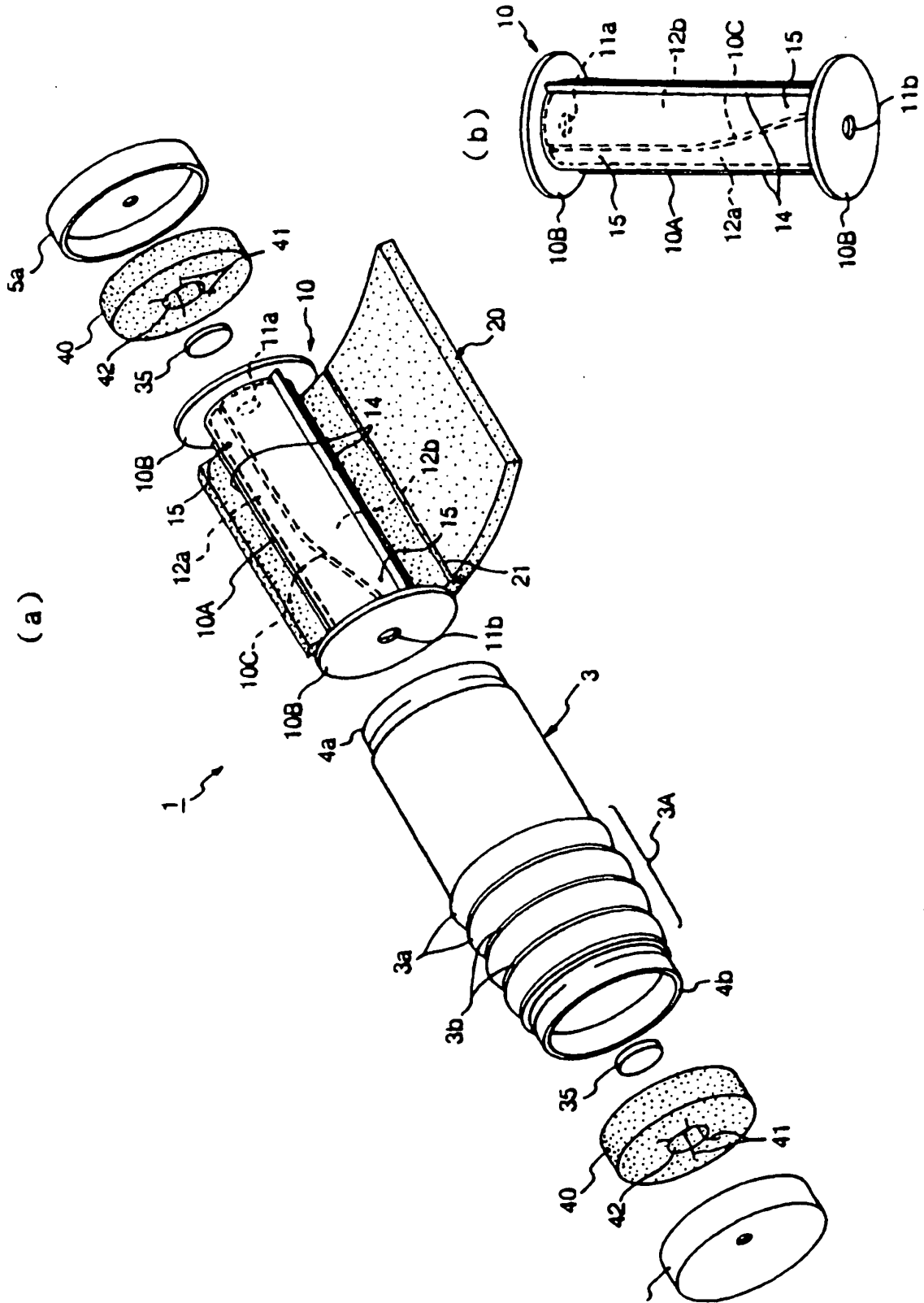
[FIG. 2]



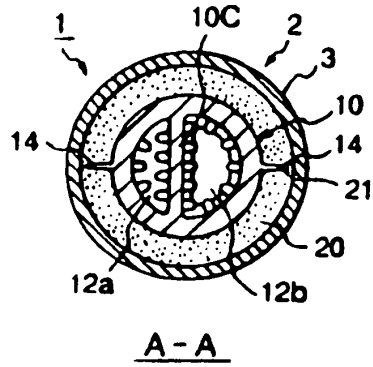
[FIG. 3]



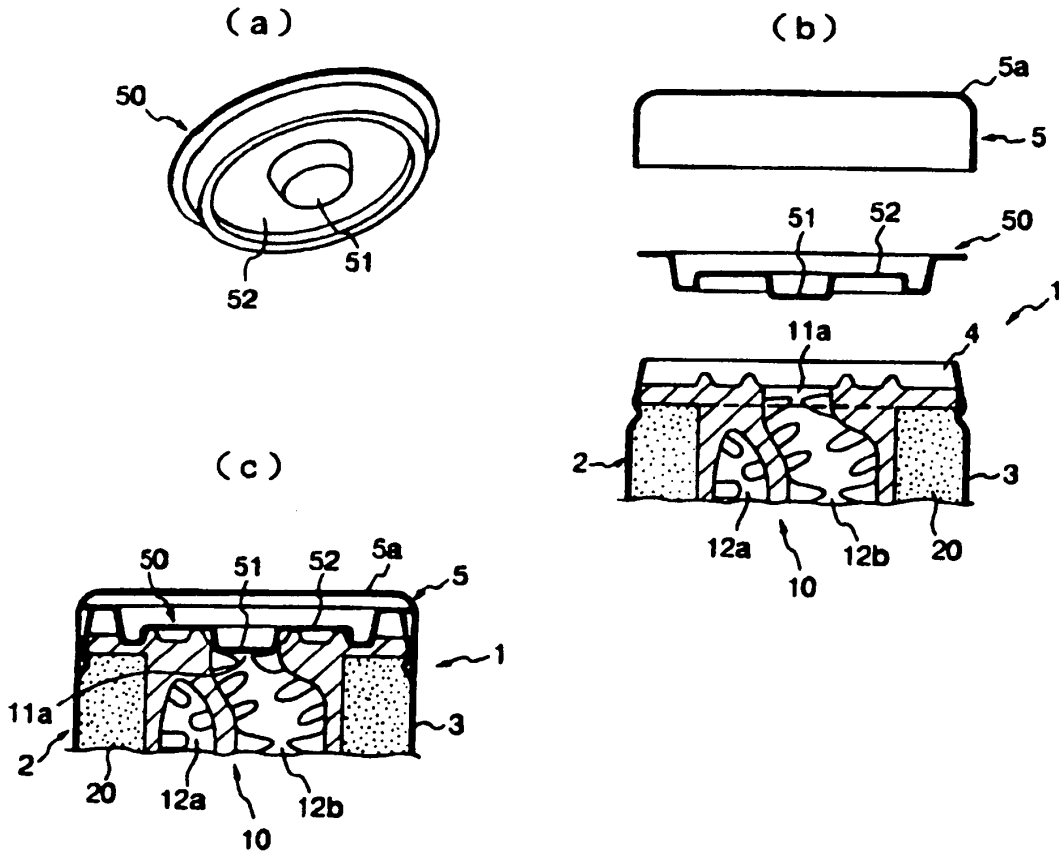
[FIG. 4]



[FIG. 5]



[FIG. 6]



[FIG. 7]

