

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4
BOGOTA 8,

Teléfono: (57-1) 347 3611
T. F. (57-1) 311 8650
34814
9660

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-062853- -00003-0000

Fecha 2009-03-24 17:14:41 Dep 2020 NUECREACION
Tra. 1^a PATENTEYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 538 PETICION Folios: 2

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 07.062.853
Asunto : Solicitud de Patente para **COJIN ABSORBENTE**
Solicitante : **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**
Clase : A61F 013/551
Publicada en : La Gaceta No. **596** Del 30 de septiembre de 2008
Fecha de Solicitud : 21 de junio de 2007

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con el Capítulo II del PCT y según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de \$452.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 55819 de 26 de diciembre de 2008.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Señora Jefe,


EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO-11256-841-122-0
ASG\JGG\ID-146540\WPC11256
No. M-2009-146540\ASG

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO DE PAGAR DE CASH : 09 - 18,982
FECHA : MARZO 9 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-062853- -00003-0000

Fecha: 2009-03-24 17:14:41 Dep 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTE IYII Eve 379 FASE NACIONAL II
Act. 538 PETICION Folios 2

***** CONSILIA L L O *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Yr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSILIA L L O	BANCO DE BOGOTA	062754387	19779071	09/03/2009	49,854,000.00

***** C O N C E P *****

CANT. RECIBIDO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	452,000.00
	TOTAL :	452,000.00

CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CASH APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 11256-841 -122 -0

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-62853

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **596** DE

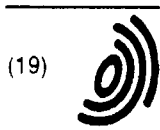
FECHA **30 DE SEPTIEMBRE DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR

LA LEY EXPIRA EL **30 DE DICIEMBRE DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI NO **X**



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 815 820 A2

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication:
07.01.1998 Bulletin 1998/02

(51) Int Cl. 6: A61F 13/15

(21) Application number: 97304539.6

(22) Date of filing: 26.06.1997

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(30) Priority: 28.06.1996 JP 170410/96

(71) Applicant: UNI-CHARM CORPORATION
Kawanoe-shi Ehime-ken (JP)

(72) Inventors
• Kido, Tsutomu
Kawanoe-shi, Ehime ken (JP)

• Soga Hiryouki
Mitoyo gun, kagawa ken (JP)
• Inoue, Toshio
Mitoyo gun, kagawa ken (JP)
• Kawamura, Kouji
Mitoyo gun, kagawa ken (JP)

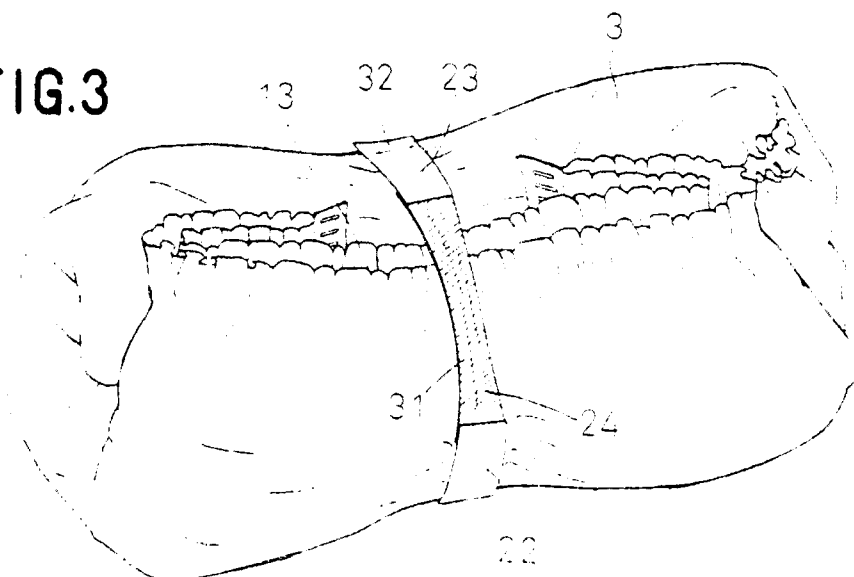
(74) Representative Parry, Christopher Stephen
Saunders & Dolleymore,
9 Rickmansworth Road
Watford, Herts. WD1 7HE (GB)

(54) Disposable body fluids absorbent article

(57) A disposable body fluids absorbent article is provided on an outer surface of a backsheet thereof with a tape fastener for fastening the used article in a rolled up condition for disposable. The tape fastener longitudinally includes a fixed end portion secured to the outer surface of the backsheet, a free end portion longitudinally

opposite to the fixed end portion, an elastically stretchable portion longitudinally extending between these opposite end portions, and an adhesive portion longitudinally extending between the free end portion and the elastically stretchable portion and releasably bonded to the outer surface of the backsheet.

FIG.3



EP 0 815 820 A2

Description

This invention relates generally to disposable body fluids absorbent articles such as disposable diapers, training pants and sanitary napkins and more particularly to such articles provided with means by which the used article is fastened in a rolled up condition thereof for disposal.

It is well known to provide disposable body fluids absorbent articles with a tape fastener adapted to fasten the used article in a rolled up condition thereof for hygienic disposal thereof.

For example, Japanese Laid-Open Utility Model Application No. Sho58-22908 discloses a disposable diaper of open type in which one end portion of an adhesive tape is fixed to the backsheet and the free end portion extends outward beyond the waist-line edge. The diaper soiled with excretions may be rolled up with the backsheet outside toward the free end portion of the tape and then the diaper thus rolled up may be fastened by the free end portion.

In addition, Japanese Laid-Open Utility Model Application No. Hei6-77722 discloses a pull-on disposable diaper in which a tape fastener extending vertically of the diaper is fixed at its one end to an outer surface of the backsheet. This tape fastener is normally folded longitudinally thereof and may be unfolded in its actual use and extend outward beyond the waist-line edge of the waist-opening so that the soiled diaper may be fastened by the tape fastener thus unfolded in a rolled up condition thereof for disposal as in the case of the diaper as disclosed in the Japanese Laid-Open Utility Model Application No. Sho58-22908.

In the case of the diaper disclosed in the Japanese Laid-Open Utility Model Application No. Sho58-22908, the longer the adhesive tape is, the longer the free end portion extends outward beyond the waist line edge which may obstruct the diaper to be smoothly worn. Accordingly, it is difficult in practice to employ a relatively long adhesive tape.

Also in the case of the diaper disclosed in the Japanese Laid-Open Utility Model Application No. Hei6-77722, the longer the adhesive tape is, the more bulky the folded adhesive tape becomes. Consequently, this folded adhesive tape may leap to the baby's eye and the baby may play with this. Once the adhesive tape has been unfolded by the baby, it is not easy to fold this again and in consequence, a troublesome labor is forced upon the mother.

The problem common to both of the well known diapers as have been mentioned above lies in that after the diaper soiled with excretions has been removed from the baby and rolled up and tightly fastened by the adhesive tape stretched with a high tension, the adhesive once anchored to the rolled diaper may often be peeled off from the outer surface of the rolled diaper under the tension of the adhesive tape unless the anchoring of the adhesive tape is reliably firm.

In view of the problem as has been described above, it is a principal object of the invention to provide a disposable body fluids absorbent article such as a disposable diaper with a relatively short tape fastener allowing such article to be easily held in its rolled up condition without any apprehension that the tape fastener might be peeled off from the outer surface of the rolled article once the tape fastener has been anchored to the outer surface.

The object set forth above is achieved, according to the invention, by a disposable body fluids absorbent article comprising a topsheet on a skin-contactable side, a backsheet on a non-skin-contactable side, and a tape fastener adapted to fasten the body fluids absorbent article soiled with excretions in a rolled up condition thereof in a predetermined direction, wherein:

said tape fastener comprises a fixed end portion secured to an outer surface of said backsheet, a free end portion longitudinally opposite to said fixed end portion and adapted to be held by the user's fingers, an elastically stretchable portion extending between said fixed end portion and said free end portion and an adhesive portion longitudinally extending between said free end portion and said elastically stretchable portion with an inner surface of said adhesive portion facing the outer surface of said backsheet releasably bonded to said outer surface.

In another aspect of the invention, said elastically stretchable portion comprises an elastically stretchable sheet having an elongation percentage in the longitudinal direction of 100 ~ 1500 % and an elastic recovery percentage of 10 ~ 90 % relative to said elongation percentage.

In another aspect of the invention, said fixed end portion, said free end portion and said adhesive portion are formed by sheet materials substantially less stretchable than said elastically stretchable portion.

In yet another aspect of the invention, after said adhesive portion releasably bonded to the outer surface of said backsheet has been peeled off from the outer surface of said backsheet, said tape fastener can be longitudinally stretched until a portion of said tape fastener at least including said free end portion and said adhesive portion can get beyond an outer edge of said body fluids absorbent article rolled up and reach a position lying outward beyond said outer edge.

The invention allows the tape fastener used to fasten the disposable body fluids absorbent article to be shortened sufficiently to avoid any apprehension that the tape fastener might obstruct the article to be smoothly worn, since the tape fastener has an appropriate stretchability. In addition, the tape fastener is not readily peeled off from the article which has been fastened in a rolled up condition thereof by the stretched tape fastener, since the contractile force of this tape fastener is progressively reduced as a time elapses after the tape fastener has been stretched to fasten the rolled up article.

Other and further objects, features and advantages

of the invention will appear more fully from the following description.

Fig. 1 is a perspective view showing a pull-on disposable diaper type as an embodiment of the invention as partially broken away.

Fig. 2 is a sectional view taken along line II-II in Fig. 1, showing an important part of the diaper and

Fig. 3 is a perspective view showing the diaper as rolled up.

A pull-on disposable diaper 1 shown by Fig. 1 in a perspective view as partially broken away is a specific embodiment of the inventive body fluids absorbent article. The diaper 1 comprises a liquid-permeable topsheet 2 on a skin-contactable side, a liquid-impermeable backsheet 3 on a non-skin-contactable side and a liquid-absorbent core 4 extending between these two sheets 2, 3. The diaper 1 has a front waist region 5, a rear waist region 7 and a crotch region 8 extending between these two regions 6, 7. The front and rear waist regions 6, 7 put flat and joined together along transversely opposite side edges 11, 12 thereof so as to define a waist-opening 13 and a pair of leg-openings 14. The waist-opening 13 as well as the leg-openings 14 are provided along peripheral edges thereof with elastic members 16 and 17, respectively, each comprising a plurality of elastic elements. The elastic member 16 serves to fit the diaper 1 around the waist of the wearer and the elastic members 17 serve to fit the diaper 1 around the legs of the wearer. These elastic members 16, 17 are secured in elastically stretched conditions thereof to an inner surface of at least one of the topsheet 2 and backsheet 3 at portions of these sheets 2, 3 extending outward beyond a peripheral edge of the absorbent core 4. The rear waist region 7 is provided at a circumferentially middle position with a tape fastener 21 oriented vertically of the diaper 1.

Fig. 2 is a sectional view taken along line II-II in Fig. 1, showing a construction of the tape fastener 21. The tape fastener 21 comprises, as viewed in the longitudinal direction (i.e., vertical direction) a lower end member 22, an upper end member 23 and an intermediate member 24 extending between the lower and upper end members 22, 23. The lower end member 22 has its entire inner surface applied with a first adhesive 26 so that the lower end member 22 is bonded to a lower end portion 27 of the intermediate member 24 over a second applied zone 26B of the first adhesive 26 and to an outer surface of the backsheet 3 over a first adhesive zone 26A of the first adhesive 26. Similarly, the upper end member 23 has its inner surface applied with second adhesive 28 so that the upper end member 23 is bonded to an upper end portion 29 of the intermediate member 24 over a third adhesive zone 28A of the second adhesive 28, to the outer surface of the backsheet 3 over a fourth adhesive zone 28B of the second adhesive 28 and to a film member 35 to be held by the user's fingers

over a fifth adhesive zone 28C of the second adhesive 28. All these adhesive zones except the fourth adhesive zone 28B (i.e., the first, second, third and fifth adhesive zones 26A, 26B, 28A, 28C) bond the members 22, 23, 24, 35 and the backsheet 3 to those opposed to them, respectively, so firmly that these members and the backsheet practically can not be separated from one another. Over the fourth adhesive zone 28B, on the other hand, the tape fastener 21 is releasably bonded to the backsheet 3. Such condition of releasable bonding may be achieved by applying the outer surface of the backsheet 3 with a mold release agent and/or regulating an adhesive power of the second adhesive 28.

The intermediate member 24 has an elastically stretchable portion 31 of a predetermined length between the lower end member 22 and the upper end member 23. Since the upper portion 32 of said upper end member 23 has its inner surface to which the film member 35 is bonded, the upper end portion 32 may be held by the user's fingers to separate the tape fastener 21 from the backsheet 3 over the fourth adhesive zone 28B.

The lower end member 22 and the upper end member 23 forming parts of the tape fastener 21 may be made of sheet-like material such as substantially non-stretchable plastic film or nonwoven fabric. An example of such sheet-like material is polyester film having a thickness of 0.02 ~ 0.3 mm. The intermediate member 24 may be made of elastically stretchable sheet-like material, preferably, stretchable sheet-like material having an elongation percentage of 100 ~ 1500 % and a percentage of elastic recovery after such elongation of 10 ~ 90 %. An example of such sheet-like material is elastomer film having a thickness of 0.02 ~ 0.3 mm. It should be understood that said percentage of elastic recovery is based on a length measured after a strip of 10 mm X 50 mm cut from the sheet in question is stretched until a desired elongation percentage is reached within 5 seconds and held in this state for one minute, then the stretching force is released and left in this released state for further one minute.

Fig. 3 is a perspective view showing the diaper 1 rolled up and fastened by the tape fastener 21. The diaper 1 may be rolled up from the crotch region 8 toward the waist-opening 13 as shown, or from the front waist region 6 toward the rear waist region 7 with the topsheet 2 inside after transversely opposite side edges of the diaper 1 have been cut apart back and forth along their bonded lines. Thereafter the tape fastener 21 may be pulled up with the upper end portion 32 held by the user's fingers (as indicated by imaginary lines in Fig. 1) so as to peel the fourth adhesive zone 28B off from the backsheet 3 and thereby to stretch the stretchable portion 31 of the intermediate member 24 until the upper end of the stretchable portion 31 gets beyond the waist opening, whereupon the tape fastener 21 may be anchored on the outer surface of the backsheet 3. After the diaper 1 has been left in this rolled up condition for

a time a stretch stress initially generated in the stretchable portion 31 is relieved and a contractile force in the stretchable portion 31 tending to peel the fourth adhesive zone 28B off from the backsheet 3 is correspondingly relieved. Consequently, the fourth adhesive zone 28B with the lapse of time reduces any apprehension that the fourth adhesive zone 28B might be peeled off from the backsheet 3 under the contractile force of the stretchable portion 31.

While it is also possible without departing from the scope of the invention to apply the one and same strip of elastically stretchable tape successively in its longitudinal direction with adhesive agents having different natures and thereby to obtain a desired tape fastener 21, instead of using the lower end member 22, the upper end member 23 and the intermediate member 24, the tape fastener 21 obtained in this manner will be inconvenient in that the elasticity of the basic tape may prevent the upper end portion 32 from being readily held by the user's fingers from being and in that it will be difficult, during the process of manufacturing the diaper 1, to bond the portion corresponding to the first adhesive zone 26A to the backsheet 3. Bonding of the lower end member 22 and the upper end member 23 to the backsheet 3 is facilitated when the members 22, 23 are non-stretchable and high in their rigidities. These members 22, 23 are preferably formed by the strips provided separately of the intermediate member 24.

The position at which the tape fastener 21 is provided on the diaper 1 is not limited to the position as shown with respect to the specific embodiment. A position at which the diaper 1 is provided a full length of the tape fastener 21, a length of the stretchable portion 31, and upper and lower limits of the length to which the stretchable portion 31 is stretched may be determined depending on a manner in which the used diaper 1 is to be rolled up. However, it is desired to dimension and construct the tape fastener 21 so that its free end can be stretched to get beyond the outer edge of the rolled up diaper 1.

The tape fastener 21 of this invention can be useful not only for the diaper 1 but also for the other body fluids absorbent articles such as training pants, pants for incontinent patient, sanitary napkins, bandages and the like.

The entire disclosure of Japanese Patent Application No. 8-170410 filed on June 28, 1996 including specification, claims, drawings and abstract are incorporated herein by reference in its entirety.

Having described the invention as related to the embodiment shown in the accompanying drawings, it is our intention that the invention be not limited by any of the details of description, unless otherwise specified, but rather be construed broadly within its spirit and scope as set out in the accompanying claims.

Claims

1. A disposable body fluids absorbent article comprising a topsheet on a skin-contactable side, a backsheet on a non-skin-contactable side, and a tape fastener adapted to fasten the body fluids absorbent article soiled with excretions in a rolled up condition thereof in a predetermined direction, wherein:
said tape fastener comprises a fixed end portion secured to an outer surface of said backsheet, a free end portion longitudinally opposite to said fixed end portion and adapted to be held by the user's fingers, an elastically stretchable portion longitudinally extending between said fixed end portion and said free end portion and an adhesive portion longitudinally extending between said free end portion and said elastically stretchable portion with an inner surface of said adhesive portion facing the outer surface of said backsheet releasably bonded to said outer surface.
2. The body fluids absorbent article according to Claim 1, wherein said elastically stretchable portion comprises an elastically stretchable sheet having an elongation percentage in the longitudinal direction of 100 - 1500 % and an elastic recovery percentage of 10 - 90 % relative to said elongation percentage.
3. The body fluids absorbent article according to Claim 1 or 2, wherein said fixed end portion, said free end portion and said adhesive portion are formed by sheet material substantially less stretchable than said elastically stretchable portion.
4. The body fluids absorbent article according to any one of Claims 1 through 3, wherein after said adhesive portion releasably bonded to the outer surface of said backsheet has been peeled off from the outer surface of said backsheet, said tape fastener can be longitudinally stretched until a portion of said tape fastener at least including said free end portion and said adhesive portion can get beyond an outer edge of said body fluids absorbent article rolled up and reach a position lying outward beyond said outer edge.

FIG.1

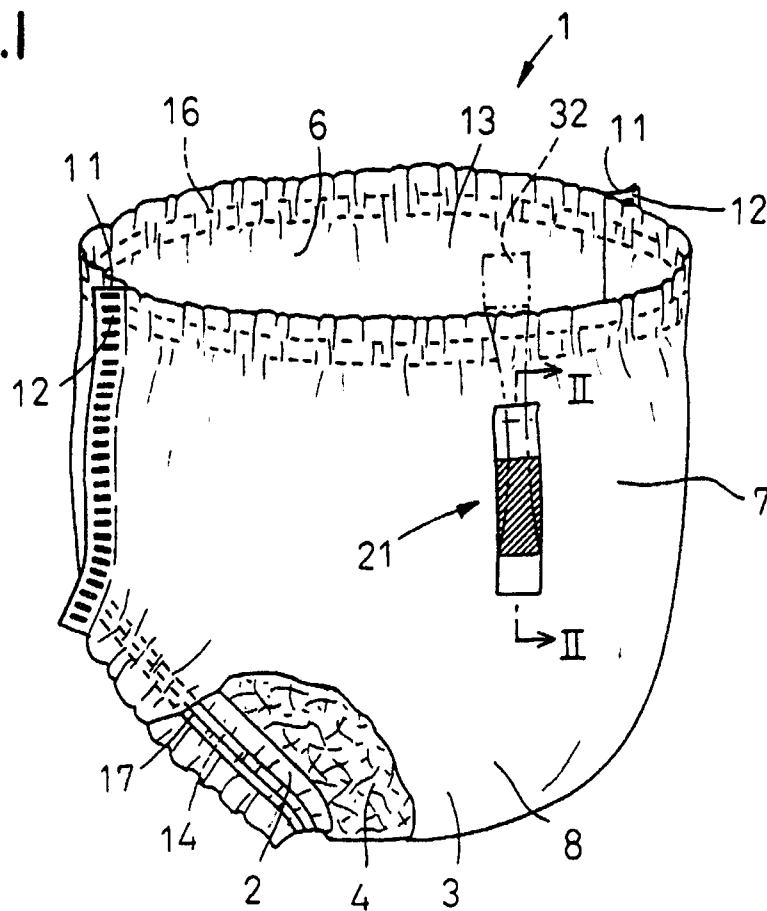


FIG.3

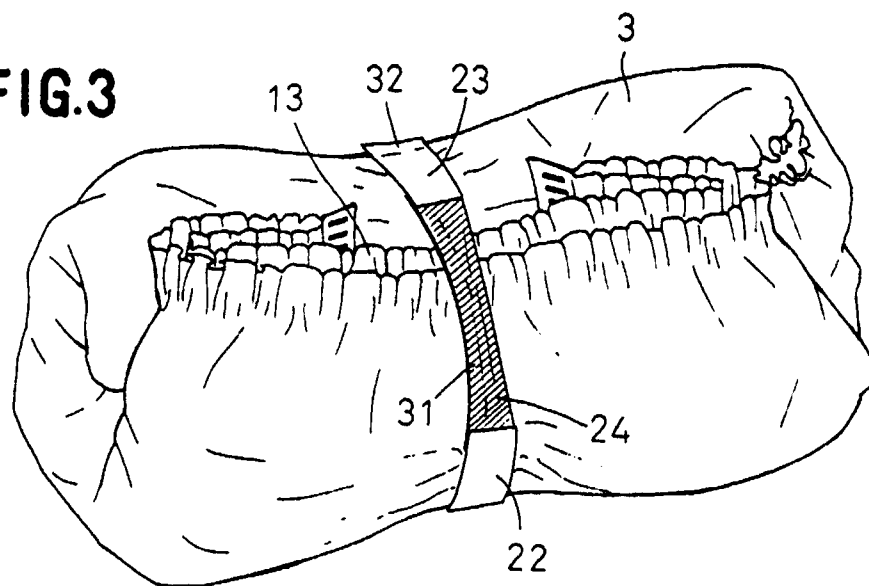
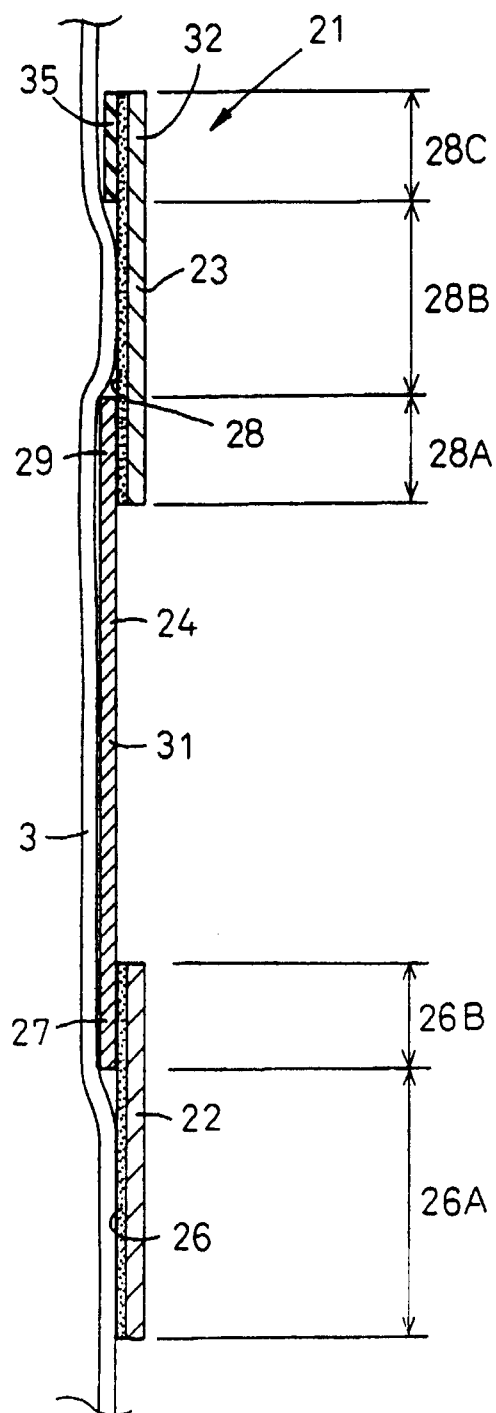


FIG.2





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **2 118 960**

⑤① Int. Cl.⁶: A61F 13/15

A61F 13/40

A61F 13/60

⑫

TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧⑥ Número de solicitud europea: **93912322.0**

⑧⑥ Fecha de presentación : **19.04.93**

⑧⑦ Número de publicación de la solicitud: **0 637 950**

⑧⑦ Fecha de publicación de la solicitud: **15.02.95**

⑤④ Título: **Compresas sanitarias empaquetadas individualmente con un paño de limpieza incluido en su interior.**

③⑦ Prioridad: **28.04.92 US 874871**

⑦③ Titular/es:
The Procter & Gamble Company
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, Ohio 45202, US

④⑤ Fecha de la publicación de la mención BOPI:
01.10.98

⑦② Inventor/es: **Fisher, Daniella Jean;**
Osborn, Thomas Ward, III;
Seymour, Mark Donovan;
Kingry, Gary William;
Berg, Charles John Jr.;
Cook, Charles Denver;
Gilbert, Steven Ray y
Toms, Douglas

④⑤ Fecha de la publicación del folleto de patente:
01.10.98

⑦④ Agente: **Elzaburu Márquez, Fernando**

ES 2 118 960 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

Campo de la invención

Esta invención se refiere a compresas sanitarias empaquetadas individualmente y más especialmente a compresas sanitarias empaquetadas individualmente que tienen un paño de limpieza incluido en su interior.

Antecedentes de la invención

Las compresas sanitarias utilizadas para recoger las secreciones vaginales son ya muy conocidas en el estado de la técnica. También son conocidas las compresas sanitarias empaquetadas individualmente.

Compresas sanitarias empaquetadas individualmente han sido dadas a conocer en los documentos de patente U.S.- 3.035.578 concedida a Elmore el 22 de Mayo de 1962, patente U.S.- 3 604 423 concedida a Fraser el 14 de Septiembre de 1971, patente U.S.- 3.973 567 concedida a Srinivasan et al. el 10 de Agosto de 1976, patente U.S.- 4 556.146 concedida a Swanson et al. el 3 de Diciembre de 1985, en la publicación internacional WO 89/02728 solicitada a nombre de Froidt et al. y publicada el 6 de Abril de 1989, en el documento de patente U.S.- 4.917.675 concedida a Taylor et al. el 17 de Abril de 1990, en la solicitud de Patente Europea con el número de publicación 0 357 000 - A1 a nombre de Umesh Gaur, publicada el 7 de Marzo de 1990, y en el documento de patente U.S.- 5.088.993 concedida a Gaur el 18 de Febrero de 1992.

La forma de tirar a la basura las compresas sanitarias usadas, envueltas en su propio paquete, ha sido ya propuesta en este campo. Por ejemplo, la publicación internacional de la solicitud de patente WO - 89/02729 a nombre de Pigneul publicada el 6 de Abril de 1989 y la patente norteamericana U.S.- 4.608.047 concedida a Mattingley el 26 de Agosto de 1986 han dado a conocer dos disposiciones de empaquetado que pueden ser utilizadas para este fin.

El empaquetado de paños de limpieza junto con las compresas sanitarias o artículos absorbentes de diferentes tipos es ya conocido también en este campo. El documento de patente U.S.- A- 4.808.75 ha dado a conocer paños de limpieza para pañales infantiles, que están unidos a la parte posterior del pañal. El documento de patente U.S.- 4.738.678 concedida a Paulis el 19 de Abril de 1988 ha dado a conocer el empaquetado de una hoja de limpieza con un pañal desechable. La patente antes mencionada U.S.- 4.917 675 concedida a Taylor et al. ha dado a conocer, pero no ha ilustrado gráficamente una disposición de empaquetado de compresa sanitaria. Como consecuencia de la falta de una ilustración gráfica, sin embargo, no está claro el tipo de disposición de empaquetado que se describe en la patente de Taylor et al.

Por ello, ha continuado la búsqueda de configuraciones de empaquetado individuales mejoradas para compresas sanitarias.

En consecuencia, un objeto de la presente invención es proporcionar una compresa sanitaria empaquetada individualmente. También es otro objeto de la presente invención proporcionar una compresa sanitaria empaquetada indivi-

dualmente, con un empaquetado que protege el adhesivo colocado en la compresa y expuesto hacia el exterior, antes de su primera utilización por la usuaria. También es un objeto de la presente invención, proporcionar una compresa sanitaria empaquetada individualmente, que tiene un paño de limpieza empaquetado junto con ella. También es un objeto de esta invención proporcionar una compresa sanitaria empaquetada individualmente, que tiene un paquete de envoltura que puede ser utilizado para tirar a la basura un producto usado. Finalmente, es objeto de la presente invención, también, proporcionar mecanismos mejorados de cierre para mantener el paquete en configuración cerrada para tirarlo a la basura.

Breve Compendio de la invención

La presente invención se refiere a compresas sanitarias empaquetadas, de acuerdo con la reivindicación 1.

La presente invención comprende una compresa sanitaria empaquetada individualmente, que tiene dos bordes longitudinales y dos bordes finales en sus extremos. La compresa sanitaria tiene una capa superior permeable a los líquidos, una capa posterior impermeable a los líquidos, que tiene superficies unidas a la capa superior opuestas entre sí anteriormente y orientadas hacia el exterior, un parche adhesivo en la cara orientada hacia el exterior de la capa posterior y un núcleo absorbente situado entre la capa superior y la capa posterior.

La compresa sanitaria empaquetada individualmente comprende una envoltura desprendible, fijada en forma separable al parche adhesivo sobre la cara orientada hacia afuera de la mencionada capa posterior. La envoltura está pegada sobre por lo menos dos ejes transversales, para formar un cuerpo del paquete y una solapa de cierre de paquete. La envoltura desprendible está provista de una solapa o bolsa en uno de sus extremos. La solapa tiene unos lados que están sellados. Por lo menos uno de los lados está sellado con una unión que puede ser abierta. La compresa sanitaria empaquetada individualmente tiene un paño de limpieza que contiene un líquido y está unida a la compresa. En la realización explicada, el paño de limpieza puede ser colocado en el interior de la solapa. La solapa o bolsa puede ser usada para sujetar una compresa sanitaria usada. La envoltura de la compresa sanitaria puede estar provista de una cinta o tira para sujetar la envoltura alrededor de la compresa sanitaria antes de su utilización y/o para tirar a la basura la compresa sanitaria usada.

En otras realizaciones, el paño de limpieza está colocado en un receptáculo independiente, que está unido a la envoltura desprendible que forma el empaquetado de la compresa sanitaria. En una variante de esta realización, el receptáculo puede ser suficientemente grande para cubrir el parche adhesivo y sirve como papel de separación para el parche adhesivo. En otras realizaciones, el paño de limpieza puede ser laminado entre la envoltura desprendible y una película. Todavía en otras realizaciones, la compresa sanitaria puede estar provista de una tira de papel separable, plegada y colocada en un paquete que tiene un

cuerpo de paquete y una solapa de paquete. En esta última realización, el paño de limpieza puede ser colocado en una bolsa situada en el paquete o en un receptáculo independiente unido al paquete.

Breve descripción de los dibujos

Mientras que la especificación termina con reivindicaciones que puntualizan concretamente y reivindican separadamente la presente invención, se considera que la invención se comprenderá mejor de acuerdo con la descripción siguiente junto con los dibujos adjuntos.

- La figura 1 es una vista en planta desde arriba sobre una compresa sanitaria con alas y una envoltura desprendible de acuerdo con la presente invención, pero sin el paño de limpieza, y muestra una configuración adhesiva diferente en cada borde longitudinal de la envoltura desprendible.
- La figura 2 es una vista en sección vertical tomada a lo largo de las líneas 2 - 2 de la figura 1.
- La figura 3 es una vista en perspectiva de una envoltura y de una compresa sanitaria en una configuración parcialmente doblada en tres partes.
- La figura 4 es la compresa sanitaria y la envoltura, realizadas según la figura 2, representadas en una configuración totalmente plegada de las tres partes.
- La figura 1A es una vista lateral de una realización preferida de una tira adhesiva.
- Las figuras 4B-4C son vistas laterales de algunas tiras adhesivas alternativas preferidas.
- Las figuras 10 a 12 son vistas en perspectiva de la compresa sanitaria, similares a la de la figura 3, que muestran posibles localizaciones para una característica de solapa que contiene un paño de limpieza en la envoltura desprendible.
- Las figuras 12A y 12B son vistas esquemáticas de perfil en sección, que muestran otras posibles localizaciones para una solapa que contiene un paño de limpieza.
- La figura 13 es una vista simplificada en perspectiva de una envoltura desprendible especialmente preferida para empaquetar un paño de limpieza.
- Las figuras 13A-13E son vistas en planta que muestran el plegado de una variante de la realización representada en la figura 13.
- La figura 13F es una vista lateral del paquete plegado representado en la figura 13D.
- Las figuras 14 y 15 son vistas esquemáticas de perfil en sección, que muestran localizaciones alternativas para un paño de limpieza empaquetado individualmente.

- La figura 16 es una vista en sección similar a las de las figuras 14 y 15, que muestra una envoltura alternativa para una compresa sanitaria, que tiene un paño de limpieza unido a una cara de la envoltura.

- Las figuras 17 y 18 son una vista en perspectiva de las partes separadas y una vista en sección transversal de otra envoltura de compresa sanitaria para el empaquetado de un paño de limpieza.

- La figura 19 es una vista en perspectiva de un paquete para una compresa sanitaria, que contiene una solapa situada sobre el mismo, en la que se puede colocar un paño de limpieza.

Descripción detallada de la invención

La presente invención se refiere a un artículo absorbente empaquetado individualmente, como una compresa sanitaria, y más concretamente a una compresa sanitaria empaquetada individualmente que tiene un paño de limpieza empaquetado junto con ella, según se define en la reivindicación independiente, con realizaciones preferidas definidas en las reivindicaciones dependientes.

La figura 1 muestra, junto con una forma de empaquetado, una compresa sanitaria designada con el número de referencia 20. La compresa sanitaria 20 es utilizada para recoger secreciones vaginales, tales como flujos menstruales, y para impedir el ensuciamiento de la ropa de la usuaria con dichas secreciones. La compresa sanitaria 20 tiene una cara orientada hacia el cuerpo o cara 20a y una cara opuesta orientada hacia la ropa o cara 20b. La compresa sanitaria 20 está equipada con una capa superior 22 permeable a los líquidos, una capa posterior 24 impermeable a los líquidos y un núcleo absorbente 26 situado entre la capa superior 22 y la capa posterior 24. El perímetro de la compresa sanitaria 20 está formado por dos bordes laterales longitudinales (o "bordes laterales") 30 y dos bordes laterales en los extremos (o "bordes finales" o "extremos") 22.

Si se desea, la compresa sanitaria 20 puede además comprender por lo menos un ala 28 que se extiende desde un borde lateral longitudinal 30 de la compresa sanitaria 20 y preferentemente dos alas opuestas simétricamente entre sí, extendiéndose cada una de ellas desde un borde lateral longitudinal 30 de la compresa sanitaria 20.

La compresa sanitaria 20 está superpuesta sobre una envoltura desprendible (o "envoltura de papel desprendible") 34. Sin embargo, la compresa desprendible no es necesario que sea de papel. La envoltura desprendible 34 está situada por debajo y sujeta en forma desprendible en la cara orientada hacia afuera de la capa posterior 24. En el sentido aquí utilizado, la expresión "fijada en forma desprendible" se refiere a la condición de dos o más componentes, que pueden ser unidos y separados sin ser destruidos o sin una deformación indebida de cada componente. En la realización aquí representada, la envoltura desprendible 34 es ligeramente mayor que la compresa sanitaria 20, en la forma definida por los bordes laterales longitudinales y en los extremos 30 y 32.

Unido a la compresa sanitaria 20 y a cada ala 28 está un medio 40 para sujetar la compresa sanitaria 20 en la ropa interior de la usuaria. En especial la parte central de la compresa sanitaria 20, situada lateralmente entre las alas 28, tiene un adhesivo 40a unido a la parte de la compresa sanitaria 20 que está en contacto con la ropa interior de la usuaria. Cada ala 28 puede también tener su propio parche adhesivo 40b unido a la cara del ala 28 que está en contacto con la ropa interior de la usuaria. Tales adhesivos 40a y 40b están unidos preferentemente a la cara orientada hacia afuera de la capa posterior 24 de la compresa.

La envoltura desprendible 34 está en contacto con el adhesivo 40a de la parte central de la cara posterior 21 y, si se desea, está en contacto con el adhesivo 40b de las alas 28, para impedir el ensuciamiento de estos adhesivos 40 antes de su primera utilización por la usuaria. Igualmente la envoltura desprendible 34 protege al adhesivo 40a que queda expuesto al exterior contra su pegado a otras partes de la compresa sanitaria 20, cuando la compresa está triplemente plegada hacia adentro.

Examinando los componentes de la compresa sanitaria 20 con mayor detalle, continuando con la referencia a la figura 1, la compresa sanitaria 20 tiene una línea central 36 longitudinal, generalmente centrada. En el sentido aquí utilizado, la palabra "longitudinal" se refiere a una línea imaginaria, eje o dirección de la compresa sanitaria 20, cuya línea, eje o dirección está generalmente centrada entre los bordes laterales de la compresa y generalmente está alineada con el plano vertical que divide en dos partes a una usuaria situada en pie, es decir en una mitad izquierda y una mitad derecha del cuerpo. Las palabras "lateral" o "transversal" se refieren a una línea imaginaria, eje o dirección generalmente ortogonal respecto a la dirección longitudinal y dentro del plano de la compresa sanitaria 20, que generalmente está alineada en sus costados respecto a la usuaria.

La capa superior 22 es el componente de la ropa que está orientado hacia el cuerpo y en contacto con el cuerpo de la usuaria y recibe las secreciones corporales. La capa superior 22 es permeable a los líquidos y deberá ser flexible y no irritante para la piel. En el sentido aquí utilizado, la palabra "flexible" se refiere a materiales que son dúctiles y que se adaptan fácilmente a la forma del cuerpo o reaccionan con una deformación, fácil ante fuerzas externas. La capa superior 22 preferentemente no es ruidosa, para proporcionar discreción a la usuaria. La capa superior 22 deberá ser higiénica, de aspecto limpio y algo opaca para ocultar las secreciones corporales recogidas en ella y absorbidas por el núcleo 26.

La capa superior 22 deberá tener además una buena capacidad de penetración de los líquidos a través de ella y unas buenas características de rehumedecimiento, que permitan que las secreciones corporales penetren rápidamente a través de la capa superior 22 hasta el núcleo 26, pero no fluyan hacia atrás a través de dicha capa superior 22 hacia la piel de la usuaria. Capas superiores 22 adecuadas pueden ser fabricadas a partir de materiales no tejidos y películas poliolefinicas

perforadas.

La capa superior 22 tiene una cantidad de orificios para permitir que los líquidos depositados sobre ella pasen a través de la misma hasta el núcleo 26. Tales orificios pueden existir también en las alas 28, aunque no es necesario. Es adecuada una capa superior 22 de película poliolefinica abierta con orificios, que tiene una superficie abierta de entre el 5 y el 60 por ciento, pero generalmente una superficie abierta de aproximadamente el 25 por ciento y un grosor de aproximadamente entre 0.01 y 0.05 milímetros antes de la apertura de los orificios y de entre 0.16 y 0.51 milímetros aproximadamente después de la apertura de los orificios.

Si se desea, la capa superior 22 puede ser tratada con un agente tensioactivo para impedir la penetración de fluido hacia el núcleo 26. El agente tensioactivo es generalmente no tóxico y no deberá ser irritante para la piel. Métodos adecuados para el tratamiento de la capa superior con un agente tensioactivo han sido descritos en los documentos de patente U.S.- 4.950.264 y patente U.S.- 5.009.653 concedidos a Osborn. Un agente tensioactivo adecuado es vendido por la empresa Glyco Chemical, Inc. de Greenwich, Connecticut, con el nombre de Pegosperse 200 ML.

Una capa superior 22 especialmente adecuada puede ser realizada de acuerdo con el documento de patente U.S.- 4.342.314 concedida a Radel et al. el 3 de Agosto de 1982 y la patente U.S.- 4.463.045 concedido a Ahr et al. el 31 de Julio de 1984. Una capa superior 22 fabricada con el modelo de película moldeada con orificios abiertos X-3265 o con el modelo P-1552 es vendida por la empresa Tredegar Film Products, conocida anteriormente como Ethyl Corporation, Visqueen Division de Terre Haute, Indiana, y se ha comprobado que da buenos resultados.

La capa posterior 24 puede ser cualquier material flexible impermeable o resistente a los líquidos, como una película poliolefinica. La capa posterior 24 impide que las secreciones recogidas y contenidas en la compresa sanitaria 20, en especial las secreciones absorbidas por el núcleo 26, se escapen de la compresa sanitaria 20 y ensucien la ropa de vestir y la ropa de cama de la usuaria. La capa posterior 24 preferentemente es silenciosa, para proporcionarle discreción a la usuaria.

La capa posterior 24 puede también ser impermeable a los gases malolientes ocasionados por las secreciones corporales absorbidas, de modo que los malos olores no salen hacia el exterior y no son percibidos por la usuaria. Se ha comprobado que trabaja bien una capa posterior 24 de polietileno de baja densidad con un grosor aproximado de entre 0.01 y 0.05 milímetros, pero preferentemente de unos 0.02 milímetros de grosor. Una capa de polietileno, como la vendida por la empresa Tredegar Film Products con el número de modelo XP-39385, ha resultado ser especialmente adecuada para esta invención.

Además, la capa posterior 24 puede estar fabricada de un material suave similar a un paño, que es hidrófobo respecto a la capa superior 22; por ejemplo, una capa posterior 24 de fibra de poliéster o de fibra poliolefinica da buenos resultados. Una capa posterior 24 similar a un

pañio suave, especialmente preferida, es un laminado de un material de poliéster no tejido y de una película de elastómero extensible uniaxialmente en forma elástica, como la descrita en el documento de patente U.S.- 4.476.180 concedida a Wruk.

En una realización preferida, la capa posterior 24 es ligeramente más grande que la capa superior 22 y el núcleo absorbente 26. En esta realización, la capa superior 22 y el núcleo absorbente intermedio 26 pueden estar rodeados en su contorno por la capa posterior 24, que tiene un borde radial de aproximadamente entre 0,5 centímetros y 1,5 centímetros, pero preferentemente de aprox. 1,0 centímetros desde el borde lateral de la capa superior 22. Esta geometría proporciona una zona marginal de protección, en caso de que el núcleo 26 resulte sobrecargado o que la compresa sanitaria 20 falle por cualquier otra causa. En una realización de esta clase, la capa posterior 24 y las alas 28 son preferiblemente unitarias y se extienden simultáneamente.

La capa posterior 24 y la capa superior 22 están unidas preferentemente en su periferia mediante la utilización de técnicas conocidas, ya sea enteramente, de modo que todo el perímetro de la compresa sanitaria 20 esté rodeado por una unión de este tipo, o bien están unidas parcialmente en su periferia. Es adecuada cualquier disposición que prevea un ensamblado unitario de la capa superior 22 y de la capa posterior 24, sujetando en su interior el núcleo 26 situado entre ambas. Un conjunto de este tipo tiene dos caras principales opuestas entre sí, una de ellas definida por la capa superior 22 y la otra definida por la capa posterior 24.

La cara orientada hacia el exterior de la capa posterior 24 comprende además preferentemente un medio 46 para sujetar la compresa sanitaria 20 a la ropa interior de la usuaria. Se ha comprobado que trabaja bien un adhesivo 40a sensible a la presión. Preferentemente una tira 40a de adhesivo orientado longitudinalmente proporciona una buena protección para impedir que la parte frontal o la parte posterior de la compresa sanitaria 20 sea arrancada de la ropa interior de la usuaria. La tira 40a puede ser continua o intermitente. Una disposición especialmente preferida utiliza dos tiras 40a orientadas longitudinalmente, una a cada lado de la línea central longitudinal 36.

El núcleo absorbente 26 es el medio para recoger y retener las secreciones corporales, en especial menstruales, depositadas sobre el mismo o las que de cualquier otro modo atraviesen la capa superior 22 permeable a los líquidos. El núcleo 26 es el componente de la compresa sanitaria 20 que recibe y retiene las secreciones corporales. El núcleo 26 puede ser moldeado o adaptado en su forma y no es irritable para la piel y es preferentemente relativamente delgado. El núcleo 26 puede ser rectangular, con forma de reloj de arena o de cualquier otra forma adecuada. El núcleo 26 tiene preferentemente dos caras opuestas, una orientada hacia la capa posterior 24 y la otra orientada hacia la capa superior 22.

Los materiales adecuados para el núcleo 26 incluyen, aunque no están limitadas a ellas, combinaciones de fieltro esponjoso, tales como un acol-

chado o guata de celulosa, y pulpa en fibra, capas de papel de fibra y materiales solidificantes absorbentes. Si se elige un núcleo 26 de papel de fibra, el papel de fibra puede ser fabricado de acuerdo con el documento de patente U.S.- 4.191.609 concedida a Trokhan el 1 de Marzo de 1980, la patente U.S.- 4.529.180 concedida a Trokhan el 16 de Julio de 1985 y las publicaciones de solicitudes de Patente Europea n.º WO 92 00414, WO 92 00415, WO 92 00416, publicados el 9 de Enero de 1992.

El núcleo 26 no es necesario que tenga una capacidad absorbente total mucho mayor que la cantidad total de secreciones corporales que deben ser absorbidas. El núcleo 26 es preferentemente estrecho y delgado, para que sea confortable para la usuaria. Para la realización aquí descrita, la capacidad del núcleo 26 deberá ser por lo menos de unos 2 gramos o del 0.9 por ciento de solución salina. Una solución salina adecuada es vendida por la empresa Travenol Laboratories de Deerfield, Illinois.

Si se desea incorporar materiales solidificantes absorbentes en el núcleo 26 de la compresa sanitaria 20, son adecuados los materiales solidificantes absorbentes fabricados de acuerdo con el documento de patente norteamericana Re. 32.649, concedida a Brandt et al. el 19 de Abril de 1988. Un núcleo 26 adecuado comprende un laminado de materiales solidificantes absorbentes y de tisú y puede ser comprado a la empresa Grain Processing Corporation de Muscatine, Iowa, con la referencia de modelo L-535.

El núcleo 26 podría tener un tamaño que se corresponda totalmente con la capa superior 22 y con la capa posterior 24. El núcleo 26 está preferentemente interpuesto entre la capa superior 22 y la capa posterior 24, para impedir que el núcleo absorbente del núcleo 26 se desmenuce o sea arrancado a trozos mientras se está usando la compresa sanitaria 20 y para asegurar la contención adecuada de las secreciones corporales. Esta disposición proporciona también un conjunto unitario.

El núcleo 26 está preferentemente unido a la capa superior 22 y puede ser unido a la capa posterior 24. La palabra "unido" se refiere a la condición, en la que el primer miembro o componente está fijado o unido a un segundo miembro o componente, ya sea directa o indirectamente, en la que el primer miembro componente está fijado o unido a un miembro intermedio o componente que a su vez está fijado o unido al segundo miembro o componente. La relación de unión entre el primer miembro o componente y el segundo miembro o componente está prevista para que dure toda la vida de la compresa sanitaria 20.

La unión puede ser completada por medio de un método adecuado, como una unión por adhesión del núcleo 26 a la capa superior 22 o a la capa posterior 24. El adhesivo no representado en el dibujo puede ser aplicado en cualquier forma adecuada de pulverización, como en espiral o en gotas orientadas longitudinalmente. El adhesivo deberá ser tensionactivo, resistente y sensible a bajas presiones y no se deberá pegar a la piel de la usuaria.

La compresa sanitaria 20 tiene preferentemente un calibre de menos de unos 4 milímetros

y de forma más preferente menos de unos 2 milímetros, medidos con un manómetro comparador que tenga aproximadamente 80,0 gramos de peso de comprobación, y con un pie comparador de aproximadamente 10,0 gramos que tenga un diámetro de unos 2,54 centímetros y una superficie de contacto de aproximadamente 5,1 centímetros cuadrados. También la compresa sanitaria 20 tiene preferentemente una superficie de capa superior 22 de por lo menos unos 100 centímetros cuadrados para impedir que los fluidos segregados se salgan de la zona destinada a ellos.

La compresa sanitaria 20 puede tener también un ala 28 que se extiende desde un borde lateral longitudinal 30 de la compresa sanitaria 20. Preferentemente la compresa sanitaria 20 tiene un ala 28 que se extiende desde cada borde lateral longitudinal 30 de la compresa sanitaria 20 hacia afuera. Las alas 28 tienen un extremo proximal 44, que generalmente coincide con la zona de unión del ala 28 al borde lateral longitudinal de la compresa sanitaria 20. Alternativamente, el extremo proximal 44 del ala 28 puede ser unido a la compresa sanitaria 20 en otro lugar apartado del borde lateral longitudinal 30, pero yuxtapuesto al mismo.

Las alas 28 se extienden lateralmente hacia afuera desde la compresa sanitaria 20 y terminan en un extremo distal 46, que representa la parte de las alas 28 más alejada de los bordes laterales longitudinales 30 de la compresa sanitaria 20. Los extremos distales 46 de las alas 28 están dirigidos hacia afuera de la línea central longitudinal 36 y la parte central de la compresa sanitaria 20. En el sentido aquí utilizado, la expresión "parte central" se refiere a la parte de la compresa sanitaria 20 intermedia, en especial intermedia lateralmente, formada por los extremos proximales 44 de las alas 28. Las alas 28 pueden tener cualquier forma que se desee, con una forma preferida representada en la figura 1.

Las alas 28 pueden estar comprendidas en una extensión integral y contigua de la capa superior 22 de la capa posterior 24 o de un laminado de ambas capas 22 y 24. Alternativamente, las alas 28 pueden estar fabricadas de una pieza de material noelastificante y separada, unida a los bordes laterales longitudinales 30 de la compresa sanitaria 20. Cada ala 28 tiene una cara que generalmente se extiende junto con la capa superior 22 y otra cara opuesta a aquella que se extiende junto con la capa posterior 24. Una cara del ala 28 se considera que es una extensión de la capa superior 22 o de la capa posterior 24, si se puede trazar desde la capa superior 22 o desde la capa posterior 24 una línea que tenga un componente lateral y que no cruce una parte de los bordes laterales 30 o 32 en el perímetro de la compresa sanitaria 20, salvo que dicha parte de los bordes laterales 30 o 32 esté situada generalmente en sentido longitudinal adyacente al extremo proximal 44 del ala 28.

Las alas 28 tienen preferentemente un medio 40 para unir una cara del ala 28 a la ropa interior de la usuaria o a la otra ala 28. El medio de unión 40 puede ser un sujetador mecánico o bien preferentemente un adhesivo 40b sensible a la presión.

Si se elige el adhesivo 40b sensible a la presión, éste deberá estar situado sobre la cara del ala 28 que generalmente se extiende a continuación de la capa posterior 24, de modo que cuando las alas 28 están dobladas alrededor de la parte de la entrepierna de la ropa de la usuaria, el adhesivo 40 queda mirando hacia el lado exterior de la ropa interior de la usuaria. Un parche generalmente rectangular de adhesivo 40b situado sobre cada ala 28, de unos 25 milímetros por 20 milímetros de tamaño, da buenos resultados. Un adhesivo 40 sensible a la presión y adecuado para este fin es vendido por la empresa Anchor Continental Inc., 3 Sigma Division, de Covington, Ohio, como paso de 0.02 milímetros con el adhesivo Century A 305-1.

Para su empaquetado, las alas 28 están plegadas por encima de la capa superior 22, de modo que las alas 28 están en la relación de cara a la capa superior según la figura 2. Se considera que las alas 28 están en una relación mirando hacia la capa superior, si una línea generalmente perpendicular al plano de la compresa sanitaria 20, trazada por fuera desde la capa superior 22, intercepta una de las caras del ala 28. Las alas 28 están preferentemente plegadas sobre el borde proximal 44, de modo que se consigue así la cobertura máxima de la capa superior 22. Esta disposición proporciona una zona más grande de la capa superior 22 cubierta por las alas 28, en especial la zona de la capa superior 22 que generalmente está en coincidencia total con la vagina de la usuaria, de modo que se consigue así una apariencia sanitaria y limpia de esta parte de la capa superior 22. No es necesario que las alas 28 sean plegadas alrededor de los extremos proximales 44, que las alas 28 estén en relación de contacto con la capa superior 22 o que no se realicen otros pliegues entre los extremos distal y proximal 44 y 46 de las alas 28. Solo es necesario que las alas 28 queden mirando hacia la capa superior 22 e impidan que la contaminación exterior ensucie fácilmente la parte de la capa superior 22 cubierta por las alas 28.

El plegado de las alas 28 expone hacia el exterior al parche 40b de adhesivo sobre la superficie de las alas 28, generalmente extendido en un mismo plano que la capa posterior 24. Para impedir el ensuciamiento y el bloqueo de este parche adhesivo 40b, cada ala 28 puede ser cubierta con una pieza independiente y adecuada especialmente de revestimiento arrancable.

Sin embargo, para un experto en este campo resulta evidente que las alas 28 pueden ser plegadas por encima de la capa posterior 24 o plegadas en forma de paquete, de modo que un ala 28 cubre a la capa superior 22 y la otra ala 28 cubre a la capa posterior 24. Todas estas realizaciones entran dentro del alcance de la invención reivindicada.

La envoltura arrancable 31 tiene un perímetro definido por unos bordes longitudinales 34c y unos bordes laterales 31d. Preferentemente los bordes laterales de la envoltura arrancable 31 están yuxtapuestos con los respectivos bordes laterales 32 de los costados o extremos de la compresa sanitaria 20. Esta disposición proporciona una envoltura desprendible 34, que tiene una ex-

tención longitudinal suficiente para ocultar y proteger la compresa sanitaria 20 en las configuraciones plegadas que se describen más adelante.

La envoltura 34 tiene caras opuestas. Una cara es una cara 34a orientada hacia adentro. La cara orientada hacia adentro de la envoltura 34 está orientada hacia el adhesivo 40 y hacia la cara de la capa posterior 24 orientada hacia el exterior. La otra cara 34b es una cara orientada hacia afuera. Está en posición opuesta a la cara orientada hacia adentro y está orientada hacia afuera de la compresa sanitaria 20.

Preferentemente la cara orientada hacia el interior está revestida con una capa desprendible, para facilitar la manipulación fácil y conveniente de la envoltura desprendible 34 y en especial la separación del adhesivo 40. Las capas de recubrimiento desprendibles de silicona se ha comprobado que son adecuadas para este caso, como ya es bien sabido en el ramo. La envoltura desprendible 34 puede ser recubierta por zonas con el revestimiento desprendible solo en las zonas del adhesivo 40a y 40b, o bien puede estar totalmente revestida en forma desprendible a través de la cara orientada hacia adentro, si así se desea.

La envoltura desprendible 34 puede estar fabricada de películas, papel de estraza, papel satinado u otros materiales que son bien conocidos en el ramo, sin salirse del alcance de la invención, relativamente. Una envoltura desprendible adecuada 34 está fabricada de papel satinado a máquina o papel acabado a máquina que tiene un peso básico de aproximadamente 40.7 por 10-3 kilogramos por metro cuadrado (25 libras por 3.000 pies cuadrados). La cara orientada hacia adentro de la envoltura puede ser recubierta con una capa de recubrimiento desprendible, como silicona. Materiales adecuados para envoltura con recubrimiento desprendible son comercializados por la empresa Akrosil de Menasha, Wisconsin, con las denominaciones Silox 4R/O y Silox C1S.

La envoltura desprendible 34 puede ser fabricada con una o varias capas de material. La envoltura 34, por ejemplo, puede comprender un conjunto de dos componentes, que comprende la envoltura 34 como se ha descrito hasta ahora, que está combinada con una tira desprendible convencional, que cubre el adhesivo 40a unido a la cara orientada hacia el interior de la envoltura 34. Sin embargo, la envoltura desprendible 34 comprende preferentemente una hoja única, y realiza las dos tareas de cubrir el adhesivo 40a y de servir como envoltorio de empaquetado para la compresa sanitaria 20.

La disposición representada en el dibujo proporciona la ventaja de que la envoltura desprendible 34 protege a una cara principal entera, en especial a la cara unida a la capa posterior 24. Los bordes laterales longitudinales 30 de la compresa sanitaria 20 están igualmente protegidos. Adicionalmente, una parte de la capa superior 22 está protegida por la envoltura desprendible 34. Además, en esta disposición una parte no importante de la envoltura desprendible 34 se extiende lateralmente hacia afuera de la compresa sanitaria 20, evitando la necesidad de un empaquetado volátil, o que una zona de la envoltura desprendible 34 tenga que ser dedicada al sellado del

paquete.

Según se representa en la figura 3, la compresa sanitaria 20 y la envoltura desprendible 34 están plegadas alrededor de dos líneas de pliegue orientadas lateralmente y distanciadas entre sí. En el sentido aquí utilizado, la frase "líneas de pliegue orientadas lateralmente y distanciadas entre sí" se refiere a líneas desviadas longitudinalmente, generalmente paralelas a la dirección lateral, alrededor de las cuales están generalmente plegadas la compresa sanitaria 20 y la envoltura desprendible 34.

Plegando la compresa sanitaria 20 alrededor de las líneas de pliegue separadas entre sí y orientadas lateralmente, se obtiene una disposición plegada que define tres partes o tercios 51 y 52: un tercio central 51, intermedio y unido a dos tercios exteriores 52. Los tercios exteriores 52 pueden ser descritos de forma más concreta como un tercio interior 52a orientado hacia afuera y un tercio exterior 52b orientado hacia afuera, o más sencillamente como los tercios primero y tercero. El tercio central 51, por lo tanto, comprende un segundo tercio. En la forma aquí utilizada, los tercios 52 interior y exterior que quedan mirando hacia afuera están descritos respecto al tercio central 51, cuando la compresa sanitaria 2 y la envoltura desprendible 34 están en la disposición plegada representada en la figura 4. El tercio interior 52a orientado hacia afuera está situado generalmente junto al tercio central 51 y queda entre dicho tercio central 51 y el tercio exterior 52b orientado hacia afuera, cuando la compresa está plegada. Inversamente, el tercio exterior 52b orientado hacia afuera queda relativamente más alejado del tercio central 51, debido a la interposición entre ambos del tercio interior 52a orientado hacia afuera.

En la disposición plegada de la figura 4, el paquete define dos superficies principales opuestas entre sí: una definida por el tercio exterior 52b orientado hacia afuera y otra definida por el tercio central 51. La disposición de la figura 4 proporciona una compresa sanitaria 20 que tiene un pliegue "e" con una envoltura desprendible 34 que tiene el correspondiente pliegue "e". La envoltura desprendible 34 tiene preferentemente una dimensión longitudinal suficiente para cubrir un tercio 52 exterior y el tercio central 51. Mas preferentemente, la envoltura desprendible 34 tiene una dimensión longitudinal suficiente para cubrir los tres tercios 51 y 52, de modo que no queda expuesto hacia el exterior ningún punto de adhesivo 40a.

La envoltura desprendible 34 puede comprender además un medio para mantener a la compresa sanitaria 20 y a la envoltura desprendible 34 en la disposición plegada antes mencionada. Un medio adecuado para mantener la disposición plegada incluye sujetadores mecánicos de gancho y anillo, como los que se venden con el nombre comercial Velcro, sellados por calor y/o por presión y adhesivos en forma de tiras o bien adhesivo 54 juxtapuesto con el borde longitudinal de la envoltura desprendible 34.

El adhesivo 54 puede estar colocado sobre el borde longitudinal de la envoltura desprendible, que está plegado hacia arriba, de modo que cubre a la capa superior 22 y queda mirando hacia