

80
82

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE www.cavelier.com
E MAIL cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No 72 35
BOGOTA 8 COLOMBIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02092074 00000004
Fecha (MM): 2004-12-07 17:30:30
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 538 PETICION
Dependencia : 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
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 02 092 074
Solicitante SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Asunto Solicitud de patente para TOALLA SANITARIA
Fecha de solicitud 11 de octubre de 2002
Publicada en La Gaceta No 541 del 30 de junio de 2004

1 Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectue el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con el Capitulo II del PCT y segun lo establecido en el articulo 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 \$177 000 00, que corresponde a la tasa fijada segun lo dispuesto en la resolución No 37323 del 30 de diciembre de 2003

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

Bogota, -7 DIC 2004
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO
T P A No 31 929

COLO 11256 841 006 5
MRE/MRM/
ID 001077/WPC11256

NIT 860 041 367-3

83

RECIBO OFICIAL DE CAJA	04 - 37,077
FECHA	NOVIEMBRE 8 DE 2004

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	32758694	08/11/2004	55,446,000.00

CANT	RENTIST.CO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1.4 PTC CAP-I EXAMEN DE PATENTIBILID	177,000 00
		TOTAL :	\$ 177,000 00

RESPONSABLE _____ *[Signature]*

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

Colo 11256 841 006 5

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 02-92074

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION-
PCT FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 541,
DE FECHA 30 DE JUNIO DE 2004, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA
LEY EXPIRA EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2004**

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 calga 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 _____

-20
35

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD VIA PCT**

2020

Bogotá, D C , 22 de Junio de 2006

Doctor
EMILIO FERRERO
Apoderado

Oficio No

06951

ASUNTO	Radicación	02-092074
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	010

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica

1 Documentos estudiados

- Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo que se encuentra en los folios 33 a 52, los dibujos que se encuentran en el folio 60 y el capítulo reivindicatorio que se encuentra en los folios 76 a 78 que comprende nueve (9) reivindicaciones
- Se considerará la prioridad reivindicada sobre la solicitud de Suecia No 001376-3 del 13 de abril de 2000

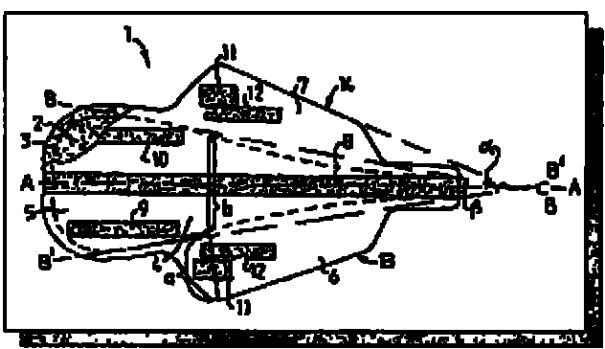
2 Objeto de la Invención

- La invención propuesta se relaciona con un artículo absorbente tal como una toalla sanitaria, un refuerzo de pantaloncito o un protector de incontinencia para mujeres

En la reivindicación Independiente 1 se define un artículo absorbente en la forma de una toalla sanitaria, un refuerzo de pantaloncito o un protector de incontinencia para mujeres, que comprende un cuerpo absorbente (2) que está entre una lámina exterior permeable a los líquidos (3) y una lámina exterior impermeable a los líquidos (4), en donde el artículo tiene una parte frontal (5) que tiene el propósito de estar cara hacia delante cuando el artículo es llevado, y una parte posterior en donde el cuerpo absorbente se ahusa hacia la parte trasera del extremo de la parte trasera del artículo desde una sección de ancho más grande situado en la parte frontal del artículo y en donde la proporción entre la parte más ancha del cuerpo absorbente y su parte más angosta es mayor a 2, caracterizada en que el cuerpo absorbente (2) se ahusa continuamente desde la sección de mayor ancho, que el artículo (1) incluye aletas flexibles que se proyectan hacia fuera (6, 7) que se extienden hacia fuera del cuerpo absorbente (2) a lo largo de una parte de la porción ahusada de dicho cuerpo y que tienen bordes exteriores longitudinales (13, 14) que en el estado no doblado de las aletas se inclinan con relación al eje de simetría longitudinal (A-A) del artículo a un ángulo tal que la distancia entre los lados

exteriores de dichas aletas y el eje de simetría longitudinal del artículo disminuye en una dirección hacia el extremo trasero del artículo, y en que los bordes longitudinales exteriores (13, 14) de las aletas en el estado no doblado de dichas aletas son cada uno inclinados con respecto al eje de simetría longitudinal (A-A) del artículo por un primer ángulo (α) que es mayor que el ángulo (β) en el cual una primera línea imaginaria (B-B, B'-B') se inclina con respecto al eje de simetría longitudinal, dicha primera línea imaginaria pasa por el punto de limitación exterior del cuerpo absorbente en su parte más ancha y el punto de limitación exterior transversalmente del extremo posterior del cuerpo absorbente sobre el mismo lado del eje de simetría longitudinal (A-A) que el borde concerniente, aunque más pequeño que tres veces este ángulo de inclinación

La siguiente es la figura principal de la invención propuesta



- Se afirma que se busca diseñar las aletas del artículo absorbente equipado con aletas en la forma de una toalla sanitaria y otros, con el propósito de ser llevadas en interiores tipo hilo de modo que se facilite el correcto posicionamiento y la retención segura de la parte trasera del artículo cuando el artículo es llevado. Otro propósito de la invención es suministrar aletas que cuando la toalla es llevada sean capaces de ajustarse a los bordes de los interiores en la parte de entrepierna de los mismos, permitiendo así que la toalla sea colocada fácilmente en posición y suministre una máxima seguridad al llevarla
- El objeto de la invención definido se catalogó como A61F 13/476, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC⁷) y (IPC⁸)

3 Claridad de la solicitud

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple"

- En la reivindicación independiente 1 se incluye una especificación que está relacionada con los ángulos y la cual no es fácil de comprender "[] dicha primera línea imaginaria pasa por el punto de limitación exterior del cuerpo absorbente en su parte más ancha y el punto de limitación exterior transversalmente del extremo posterior del cuerpo absorbente sobre el mismo lado del eje de simetría longitudinal (A-A) que el borde concerniente, aunque

más pequeño que tres veces este ángulo de inclinación' (Negrita Personal)

En la porción resaltada en negrilla no es fácil distinguir cuál es el ángulo de inclinación al que se refiere y tampoco se comprende qué es más pequeño que tres veces el ángulo de inclinación. Por lo tanto, se recomienda revisar la copia en el idioma original y emplear otras expresiones más exactas para comprender la idea a transmitir

- En conclusión, la reivindicación independiente 1 no cumplirían con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486

4. Determinación del estado de la técnica

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40 "

- Se realizó el estudio de los documentos concernientes a la búsqueda preliminar internacional y se consideró el 13 de abril de 2000 como fecha para el análisis del estado de la técnica
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 16 se determinó el estado de la técnica y se encontraron los siguientes antecedentes

No	Documento No	Título	Fecha de Publicación
1	US5713886	"PANTY LINER"	3 de febrero de 1998

Se anexa copia en documento adjunto

5 Evaluación de los requisitos de patentabilidad

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial "

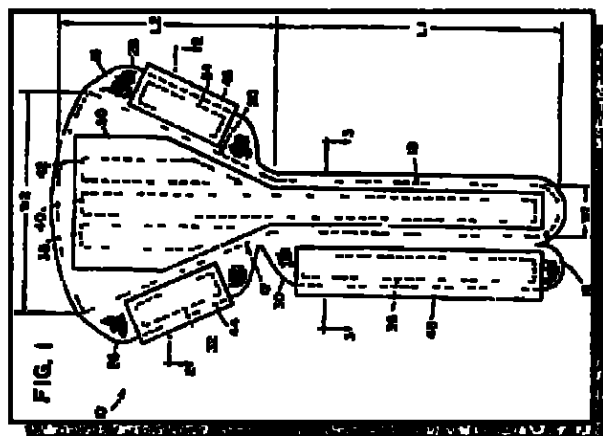
En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio

Evaluación del Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica "

Respecto al estado de la técnica

- En el documento **US5713886** (llamado D1 de aquí en adelante) se divulga una toalla sanitaria especialmente para ser usado como tanga. Este artículo incluye un cuerpo absorbente que tiene primera y segunda porciones donde una porción tiene un ancho mayor que la otra porción y cada una de estas porciones tienen aletas que se extienden lateralmente hacia fuera asociadas a tiras de adhesivo para asegurarlas al interior de la usuaria. La figura representativa de la invención es la siguiente



Respecto a la solicitud en estudio

- El técnico de nivel medio versado en la materia encargado de resolver el problema puede ser un ingeniero químico que labore en la industria de artículos absorbentes y que atienda a planes de mejoramiento continuo normalmente formulados por las empresas
- De acuerdo con las reivindicaciones de la solicitud en estudio y al analizar el estado de la técnica, en particular D1, se puede observar que la estructura del artículo absorbente propuesto es equivalente al del arte previo por cuanto posee lámina exterior permeable a los líquidos, lámina exterior impermeable a los líquidos, cuerpo absorbente, aletas flexibles, bordes exteriores longitudinales, tiras de adhesivos asociados a las aletas flexibles y a la zona posterior del cuerpo absorbente, elementos estructurales que son conocidos por el técnico de nivel medio versado en la materia y que de hecho incluiría en un producto que desee desarrollar si toma como base D1 y los conocimientos básicos que posee en la construcción de productos tipo tanga

La diferencia fundamental que se encuentra entre el producto de la solicitud y el estado de la técnica resulta ser la forma o configuración de los elementos convencionales, lo cual parece ser el principio técnico sobre el cual se fundamenta la propuesta, dado que las reivindicaciones contienen detalles importantes sobre las formas, ángulos entre líneas que coinciden con bordes del cuerpo absorbente, la línea central longitudinal y los bordes exteriores, relaciones numéricas entre ángulos, y relación de anchos de aleta y de cuerpo absorbente

Dado lo anterior, proponer un artículo absorbente desechable con una estructura equivalente a la de la solicitud no parece presentar un efecto sorprendente que evidencie un avance tecnológico sobre el arte previo. Por el contrario, sí podría reconocerse una ventaja técnica (muy diferente a un efecto sorprendente) que según se expresa en el capítulo descriptivo, consiste en suministrar máxima seguridad al ser usada por una usuaria, dada la forma de la entrepierna cuando se emplean interiores tipo tanga

- Por lo anteriormente expuesto, la invención definida por las reivindicaciones 1 a 9 de la solicitud, podría verse afectada en su nivel inventivo ya que se deriva de manera evidente del estado de la técnica y puede ser obvia para un técnico de nivel medio versado en la materia. Por tanto, no cumpliría con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- Dado que la solicitud no parece poseer nivel inventivo y teniendo en cuenta lo expresado en el artículo 81 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que establece que "Se considera como modelo de utilidad a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta o instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes", se considera que el artículo reclamado en la solicitud en estudio podría llegar a ser protegido mediante una patente de modelo de utilidad ya que constituye una nueva forma o disposición de elementos de un artículo absorbente que permite un mejor desempeño a la hora de ser empleado por la usuaria puesto que se afirma que permite máxima seguridad cuando se lleva puesto. Por ello se recomienda que la presente solicitud se convierta en una solicitud de patente de modelo de utilidad.
- En conclusión, los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que afecta
1	US5713886	1 - 9	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de ~~sesenta~~ días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la circular única No. 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 30 JAN 2006

CONCEPTO TECNICO No 987	EXAMINADOR TECNICO Código No 202042
-----------------------------------	---



US005713886A

United States Patent [19]
Sturino

[11] Patent Number 5,713,886
[45] Date of Patent Feb. 3, 1998

[54] PANTY LINER

[76] Inventor David P. Sturino, 1224 Diamond Cove
El Paso, Tex. 79912-1270

[21] Appl. No. 742,875

[22] Filed Nov. 1, 1996

[51] Int. Cl.⁶ A61F 13/15

[52] U.S. Cl. 604/390; 604/385.1, 604/387

[58] Field of Search 604/385.1, 385.2,
604/386, 387, 389, 390

[56]

References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,570,491 3/1971 Smider
3,881,490 5/1975 Whithead et al.
4,327,732 5/1982 Thomas - 604/385.1
4,336,181 8/1985 Cook
5,037,417 8/1991 Davidson et al.
5,291,617 3/1994 Moritz et al.

5,439,458 8/1995 Noel et al.

5,626,572 5/1997 Abr et al. 604/387

Primary Examiner—John G. Weiss

Assistant Examiner—K. M. Reichle

Attorney, Agent, or Firm—Stephen R. Gruber

[57]

ABSTRACT

A sanitary napkin or panty liner especially for use with G-string and thong type undergarments. The panty liner includes an absorbent core having first and second portions. The opposed sides of the second portion flare continuously from the sides of the first portion so that the second portion has, at all points along its length, a transverse width greater than that of the first portion. A casing surrounds the absorbent core. One flap extends laterally from the casing adjacent the first portion of the absorbent core. Another flap extends laterally from the casing adjacent each of the opposed sides of the second portion of the absorbent core. An adhesive strip is secured to each of the flaps for attachment to an undergarment.

19 Claims, 1 Drawing Sheet

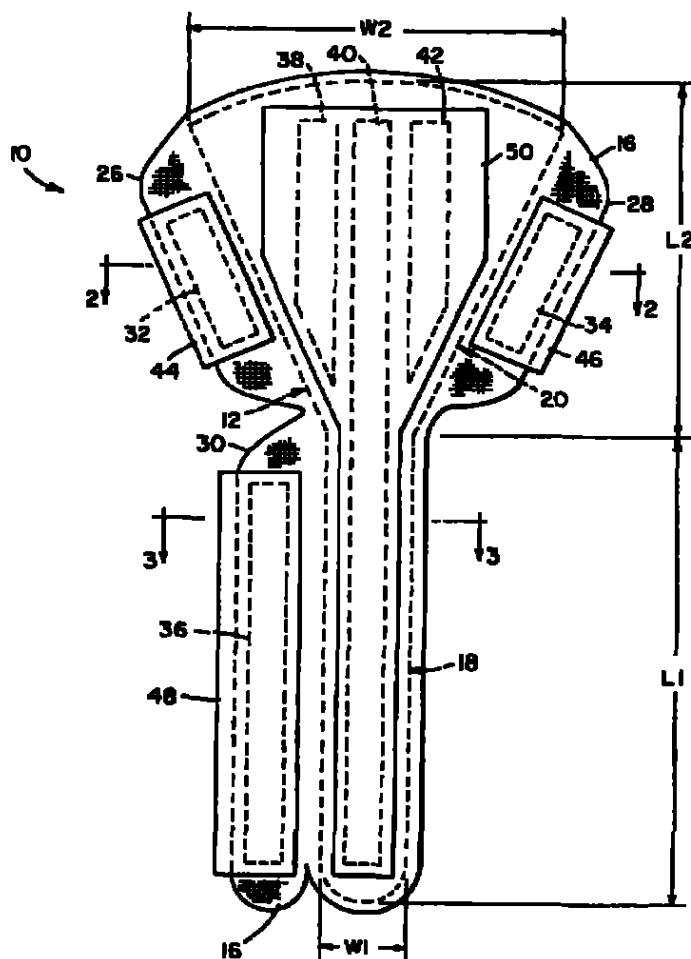


FIG. 1

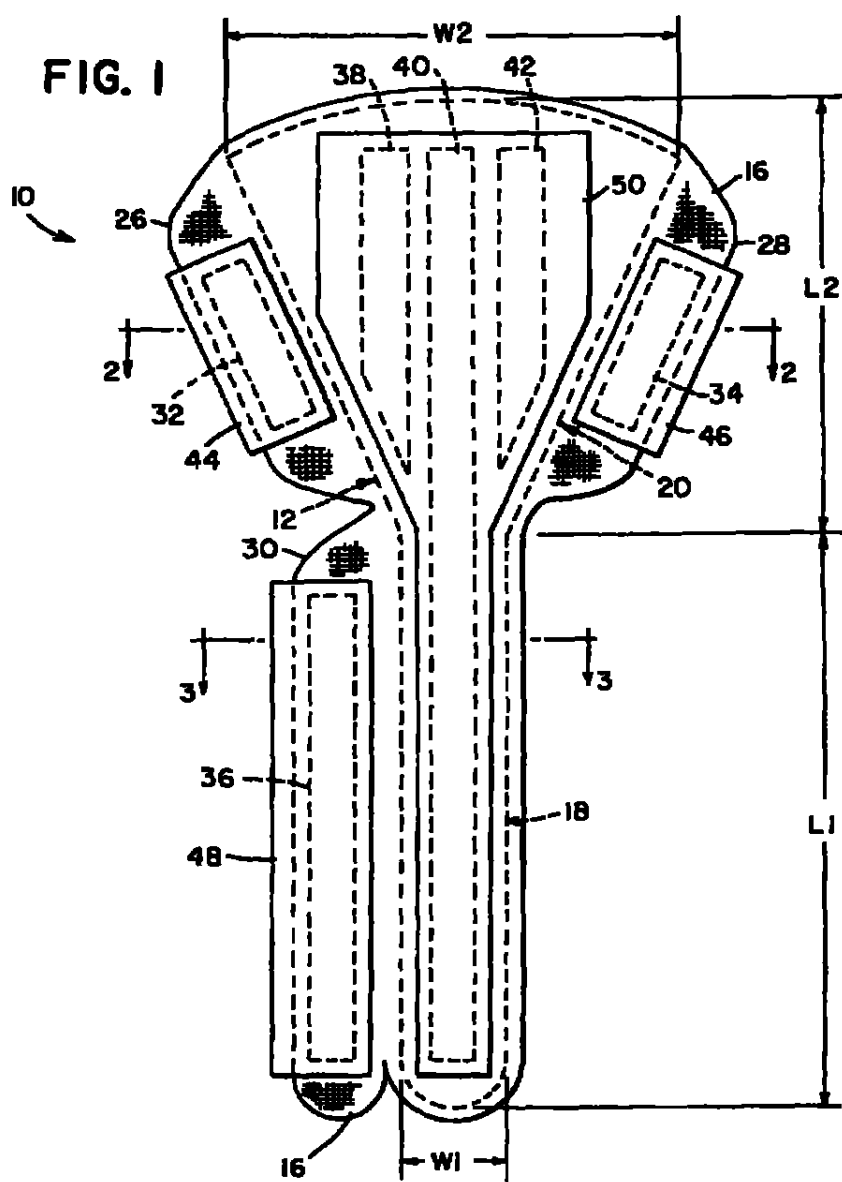


FIG. 2

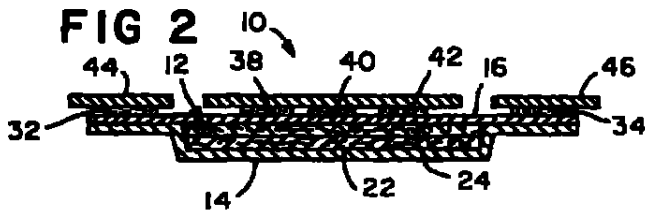
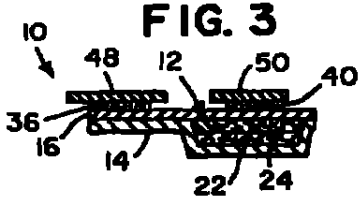


FIG. 3



PANTY LINER

FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates generally to means for collecting body fluids and, in particular, to an externally-applied, absorbent pad therefor.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Sanitary pads, napkins, and the like have long been used to absorb the monthly menstrual flow of women. While such products are generally satisfactory in accomplishing this result, they are considered by some to be too large and cumbersome for use with undergarments, such as G-strings and thongs, having narrowed crotch portions. It has also been noted that the adhesive strips which serve to secure the commercially-available sanitary pads or napkins within the "average" undergarment are not located for stable attachment to an undergarment having a narrowed crotch. Thus, the pad or napkin may undesirably move from its original location of attachment during use.

SUMMARY OF THE INVENTION

In light of the problems associated with the prior art pads and napkins for feminine hygiene, it is a principal object of the invention to provide a sanitary pad, napkin or panty liner adapted for secure attachment within an undergarment, such as a G-string or thong, having a narrowed crotch portion.

It is another object of the invention to provide a sanitary pad, napkin or panty liner that is relatively small, thin, and unobtrusive and can be worn with tight-fitting, outer garments of all types.

It is an object of the invention to provide improved elements and arrangements thereof in a sanitary pad, napkin or panty liner for the purposes described which is lightweight in construction, inexpensive in manufacture, dependable and fully effective in use.

Briefly, the sanitary pad, napkin or panty liner in accordance with this invention achieves the intended objects by featuring an absorbent core having attached first and second portions enclosed by a casing. The opposed sides of the second portion flare outwardly from the sides of the first portion so that the second portion has, at all points along its length, a transverse width greater than that of the first portion. One flap extends from the casing adjacent the first portion of the absorbent core. Other flaps extend from each of the opposed sides of the second portion of the absorbent core. An adhesive strip is secured to each of the flaps for attachment to an undergarment.

The foregoing and other objects, features and advantages of the present invention will become readily apparent upon further review of the following detailed description of the preferred embodiment as illustrated in the accompanying drawings.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The present invention may be more readily described with reference to the accompanying drawings, in which:

FIG. 1 is a top view of a panty liner in accordance with the present invention.

FIG. 2 is an enlarged cross-sectional view taken along line 2-3 of FIG. 1.

FIG. 3 is an enlarged cross-sectional view taken along line 3-3 of FIG. 1.

Similar reference characters denote corresponding features consistently throughout the accompanying drawings.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT

Referring now to the FIGS., a sanitary napkin, pad, or panty liner in accordance with the present invention is illustrated at 10. The panty liner 10 includes a multilayered, absorbent body or core 12 positioned between a liquid permeable cover sheet 14 and an impermeable backing sheet 16. The absorbent core 12 is provided with an elongated first end portion 18 having a relatively narrow first end of generally uniform width and a generally triangular second end portion 20 having a relatively wide second end extending therefrom. Alternatively, it may be said that the absorbent core 12 has a pair of opposed side edges extending lengthwise thereof and a pair of opposed intermediate points respectively located on the side edges. The side edges are generally parallel to each other from the first end to the intermediate points and are generally flared outwardly from one another from the intermediate points to the second end. In use, the panty liner 10 is preferably placed in a crotch of an undergarment (not shown) with the relatively wider end portion 20 disposed toward the front of the undergarment.

The dimensions of the absorbent core 12 are important in ensuring that the panty liner 10 fits snugly within an undergarment having a narrowed crotch portion. The width of the sanitary napkin adjacent the second end is about 3 times the width of the sanitary napkin adjacent the first end. The longitudinal distance from the first end to the intermediate points is about 1.5 times the distance from the second end to the intermediate points. Preferably, the length L1 of the end portion 18 of the absorbent core 12 is about five and one-quarter inches (13.3 cm) whereas the length L2 of the end portion 20 is about three and one-half inches (8.9 cm). The width W1 of the end portion 18 is about one and one-eighth inches (2.9 cm) and the widest width W2 of end portion 20 is about three and one-half inches (8.9 cm). The absorbent core 12 has a thickness in the range of about 1/16 (0.16 cm) inch to about 1/4 inch (0.64 cm).

The absorbent core 12 comprises a transmission layer 22 loosely positioned atop a compressible storage layer 24. The transmission layer 22 is formed of a low density/high loft material like cotton wadding or wood pulp fiber capable of quickly absorbing and distributing liquids. The underlying storage layer 24, on the other hand, is preferably formed of an absorbent material of similar composition but relatively higher density for trapping liquids therein. The combined thickness of both layers 22 and 24 is about one-eighth of an inch (0.16 cm).

The backing sheet 16, preferably a relatively thin film of polyethylene or polyvinyl or any other suitable plastic, provides a moisture barrier for preventing liquids from passing through the panty liner 10. The backing sheet 16 is adhesively bonded to the absorbent core 12 over its entire common surface with the storage layer 24. As the backing sheet 16 has somewhat larger dimensions than those of the absorbent core 12, the backing sheet extends outwardly from all sides of the absorbent core 12 when secured thereto.

The dimensions of the cover sheet 14 coincide with those of the backing sheet 16 so that it too will extend outwardly from all sides of the absorbent core 12 when placed against the transmission layer 22 as shown in the FIGS. Preferably, the periphery of the cover sheet 14, comprising a relatively thin nonwoven, polymeric material such as rayon or any other suitable plastic, is attached by a suitable adhesive or

3

heat sealing to the overlapping portions of backing sheet 16. Thus, the cover sheet 14 itself is not bonded directly to the absorbent core 12 but rather "floats" over such.

After the cover sheet 14 is attached to the backing sheet 16, a cluster of spaced embossments (not shown) may be impressed therein. Between the embossments the cover sheet 14 is somewhat lofted in rounded, cushion-like contours where unbonded portions of the transmission layer 22 of the absorbent core 12 press against the cover sheet 14. The lofted areas yield a panty liner 10 that is more comfortable to wear.

The attached portions of the cover sheet 14 and the backing sheet 16 are dimensioned to provide the panty liner 10 with side flaps or "wings" 26, 28 and 30 capable of being partially folded around the narrowed crotch portion of an undergarment like a G-string or thong. The wings 26 and 28 extend outwardly from the opposed sides of the triangular second portion 20 of the absorbent core 12. The wing 30, however, extends outwardly from one side of the elongated first portion 18 of the absorbent core 12.

The outside of the backing sheet 16 is provided with spaced-apart adhesive layers 32, 34, 36, 38, 40 and 42 which serve as means for attaching the panty liner 10 to an undergarment. As shown, the adhesive layers 32, 34 and 36 are located, respectively, on the wings 26, 28 and 30. Adhesive layers 38, 40 and 42 are disposed on the backing sheet 16 between the wings 26 and 28. Preferably, the adhesive layers 32-42 comprise a non-toxic, contact-type glue which, after a period of use, may be pulled from an undergarment while leaving no residue on the undergarment.

Removable release liners 44, 46, and 48, respectively cover the adhesive layers 32, 34 and 36 in order to keep the adhesive from becoming contaminated prior to use. A single release liner 50 covers adhesive layers 38, 40 and 42. The release liners 44-50 are formed of paper having at least one surface treated as with silicone for ready detachment from the adhesive. The release liners 44-50 are retained on the adhesive layers 32-42 until they are detached by an individual as the panty liner 10 is made ready for use.

The panty liner 10 may be made with conventional equipment in a continuous production process. Preferably the material which is to form the cover sheet 14 is first fed from a roll. (This rolled material has a constant width about one inch 2.54 cm) wider than that of the absorbent core 12 at its widest location W1.) As the cover sheet material is advanced, an absorbent core 12 is cut into the desired shape and then placed on the cover sheet material. Next, the material which is to form the backing sheet 16 is fed from a roll and brought into engagement with the absorbent core 12 and the material which is to form the cover sheet 14.

By means of an adhesive previously applied to the backing sheet material, the backing sheet material is affixed to the absorbent core 12 and to the cover sheet material around the periphery of the absorbent core. After this operation has been completed, the upwardly exposed backing sheet material has adhesive layers 32-42 applied thereto. The panty liner 10 is then cut to shape and is severed from the salvage of the joined backing and cover sheet stock materials.

If the cover sheet 14 is made of plastic material such as nonwoven rayon, it may be heat sealed to the backing sheet 16. In this method of construction, adhesive is not needed to secure the cover and backing sheets 14 and 16 together. Adhesive, however, may still be employed on the storage layer 24 to secure the backing sheet 16 to the absorbent core 12.

Release liners 44-50 are next secured to the adhesive layers 32-42. It is to be noted that the release liners 44-48

4

extend slightly beyond the sides of the wings 26-30 so that at the time of use the release liners 44 may be easily grasped and pulled from the adhesive layers 32-36.

The panty liner 10 has an overall thickness of about one-eighth inch (0.32 cm) and is capable of bending to conform to the body of a wearer as the wearer either walks or sits. Due to the unique configuration of the absorbent core 12, the panty liner 10 is easily attached to the narrowed crotch portion of an undergarment such as a G-string or thong and is unobtrusive even when a tight-fitting outer garment is worn. After use, the panty liner 10 may be easily removed from the narrowed crotch portion of the undergarment and conveniently discarded.

While the inventive panty liner sanitary napkin or pad has been described with a high degree of particularity, it will be appreciated by those skilled in the art that numerous modifications and substitutions may be made therein. Therefore, it is to be understood that the present invention is not limited to the sole embodiment described above, but encompasses any and all embodiments within the scope of the following claims.

I claim:

1. A sanitary napkin, comprising:

an elongated, absorbent body having a first end and a second end spaced therefrom, said absorbent body further having a pair of opposed side edges extending from said first end to said second end and a pair of opposed intermediate points respectively located on said side edges between said first end and said second end, said side edges being generally parallel to each other from said first end to said intermediate points and being generally flared outwardly from one another from said intermediate points to said second end;

a first flap extending laterally from one of said side edges of said absorbent body between said intermediate points and said first end,

a pair of second flaps, each respectively extending laterally from one of said side edges of said absorbent body between said intermediate points and said second end; and,

a plurality of adhesive strips, one of said adhesive strips being applied to each of said first and second flaps.

2. The sanitary napkin further comprising:

a liquid pervious cover sheet;

a liquid impervious backing sheet; and,

said absorbent body is positioned between said cover sheet and said backing sheet.

3. The sanitary napkin according to claim 1 wherein each of said plurality of adhesive strips is covered with a removable protective sheet.

4. The sanitary napkin according to claim 1 wherein said absorbent body has a thickness in the range of about 1/8 inch to about 1/4 inch.

5. The sanitary napkin according to claim 1 wherein a width of said sanitary napkin adjacent said second end is about three times a width of said sanitary napkin adjacent said first end.

6. The sanitary napkin according to claim 5 wherein a longitudinal distance from said first end to said intermediate points is about 1.5 times a distance from said second end to said intermediate points.

7. A sanitary napkin adapted to be removably mounted in a panty, said sanitary napkin comprising:

an absorbent core having a first end portion of generally uniform width and a relatively wider second end por-

5

tion of generally triangular outline integrally formed therewith, said absorbent core further having opposite longitudinal edges extending from said first end portion to said second end portion, said absorbent core further having a top and a bottom,

a liquid pervious cover sheet positioned adjacent said top of said absorbent core and having a first peripheral edge extending outwardly from said opposite longitudinal edges of said absorbent core, said first peripheral edge defining a first flap extending outwardly from one of said longitudinal edges adjacent said first end portion of said absorbent core, said first peripheral edge also defining a pair of second flaps each respectively extending outwardly from one of said opposite longitudinal edges adjacent said second end portion of said absorbent core,

a liquid impervious backing sheet positioned adjacent said bottom of said absorbent core and having a second peripheral edge secured to said first peripheral edge of said cover sheet and being substantially coextensive therewith and,

a plurality of first adhesive strips each being respectively secured to said backing sheet opposite said first and second flaps.

8. The sanitary napkin according to claim 7 wherein each of said plurality of first adhesive strips is covered with a removable protective sheet.

9. The sanitary napkin according to claim 8 further comprising:

a second adhesive strip secured to said backing sheet adjacent said second end portion of said absorbent core; and,

a release liner covering said second adhesive strip.

10. The sanitary napkin according to claim 7 wherein said absorbent core has a thickness in the range of about $\frac{1}{16}$ inch to about $\frac{1}{4}$ inch.

11. The sanitary napkin according to claim 7 wherein a width of the widest portion of said second end portion of said sanitary napkin is about three times a width of said sanitary napkin adjacent said first end portion.

6

12. The sanitary napkin according to claim 11 wherein a length of said first end portion is about 1.5 times a length of said second end portion.

13. A panty liner, comprising:

an absorbent core including a first portion and an attached second portion, said first portion and said second portion respectively having opposed sides, the sides of said second portion flaring continuously from the sides of said first portion so that said second portion has, at all points along its length, a transverse width greater than a transverse width of said first portion, said absorbent core further having a top and a bottom,

a casing surrounding said absorbent core,

a first flap extending laterally from said casing adjacent one of the opposed sides of said first portion of said absorbent core,

a second flap extending laterally from said casing adjacent each of the opposed sides of said second portion of said absorbent core and,

a plurality of adhesive strips, one of said adhesive strips being secured to each of said first and second flaps.

14. The panty liner according to claim 13 wherein each of said adhesive strips is covered with a removable protective sheet.

15. The panty liner according to claim 13 wherein said first and second flaps are integrally formed with said casing.

16. The panty liner according to claim 13 wherein said casing further includes:

a cover sheet of relatively thin permeable material positioned adjacent said top of said absorbent core, and,

a backing sheet or relatively thin impermeable material positioned adjacent said bottom of said absorbent core.

17. The panty liner according to claim 16 wherein said backing sheet is a plastic film.

18. The panty liner according to claim 16 wherein respective peripheries of said cover sheet and said backing sheet are secured together by an adhesive.

19. The panty liner according to claim 16 wherein respective peripheries of said cover sheet and said backing sheet are secured together by heat sealing.

* * * * *