

ESCOBAR - URIBE ASOCIADOS

A B O G A D O S

Carrera 11A No. 94-76 Of. 305 - P.O. Box 94948, Bogotá, Colombia, S.A.
Tels.: (571) 6162051 - 6162061
Fax: (571) 616

Radicacion : 00024826 00000003

Folios: 2

Fecha (ACD): 2002-11-14 16:52:36

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

As. 2323/P.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Ref.: Expediente No. 00-024.826

Solicitud de Patente a nombre de

Johnson & Johnson Industria e Comercio Ltda.

Yo, **JIMENA ESCOBAR URIBE**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, en la Carrera 11 A No. 94-76 Of. 305, obrando como apoderada de la sociedad **Johnson & Johnson Industria e Comercio Ltda.**, domiciliada en Sao Paulo, SP, Brasil, solicitante de la patente de la referencia, pido a usted que se proceda a examinar si la invención, cuya patente se tramita en el expediente de la referencia, es patentable.

Adjunto al presente memorial el recibo No. 02 - 72,383 de octubre 28, 2002, por la suma de \$318.000.00, con lo cual queda cubierta la tasa oficial correspondiente a dicho estudio.

Señor Superintendente,



JIMENA ESCOBAR URIBE

C.C. 39.779.452 de usaquén

T.P. 68.228

Cod. 5376

JEU/ra.

2323

63
60**Industria y Comercio****SUPERINTENDENCIA**

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 00024826 00000003
Fecha (AMD): 2002-11-14 16:52:36
Tramite : 002 PATENTES D. 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 2

BO OFICIAL DE CAJA : 02 - 72,383
: OCTUBRE 28 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEBITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
PRIME ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	6515175	25/10/2002	5,245,840.00

***** CONCEPTO *****

RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	318,000.00
	TOTAL :	\$ 318,000.00

TRESCIENTOS DIEZ Y OCHO MIL PESOS

FIRMA :

BO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

64
67

2005-04-14
375

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 8 de abril de 2005

Doctora
JIMENA ESCOBAR URIBE
Apoderada

Oficio No.

12366

ASUNTO	Radicación	00-24826
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	

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 3 a 16 y 33, los dibujos que se encuentran en los folios 20 a 22 y el capítulo reivindicatorio que se encuentra en los folios 17 y 18 que comprende siete (7) reivindicaciones.
- De acuerdo con el folio 61 de la solicitud en estudio, se considerará la prioridad reivindicada sobre la solicitud de Brasil No. PI9901047-0 del 7 de abril de 1999.

2. Objeto de la invención

- La invención propuesta se refiere a un artículo absorbente tal como una toalla sanitaria, un absorbente para incontinencia urinaria y similares, dicho absorbente siendo de preferencia desechable y estando provisto de tiras laterales con regiones adhesivas que ayudan a fijar dicho absorbente en la ropa íntima de la usuaria, manteniéndolo en la posición correcta y evitando que ocurra derrame. Particularmente, se refiere a un artículo absorbente íntimo, junto con una hoja envolvente adecuada para acomodar y envolver dicho absorbente antes y después de su uso.

En la **reivindicación independiente 1** se define un artículo absorbente (1) que consta de: una capa frontal permeable a los líquidos (4); una capa posterior impermeable a líquidos (5), provista con regiones adhesivas (11, 12); un cuerpo absorbente (2) dispuesto entre la capa frontal (4) y la posterior (5); alas (10) que se extienden lateralmente; una hoja envolvente (16); siendo dicho absorbente caracterizado porque dicha hoja envolvente (16) envuelve totalmente el absorbente (1) doblado sobre sí mismo, aún con las alas (10) abiertas.

- Se afirma que los absorbentes empaquetados individualmente conocidos en la actualidad son poco prácticos, ya que requieren varios pasos de manejo hasta que sea desprendido de su sobre y disponible para fijarse en la ropa íntima de la usuaria. Normalmente dichos pasos implican el manejo de dichas capas frontal y posterior del absorbente, dañando así la higiene como resultado del contacto de las manos de la usuaria con dicha capa frontal, la cual estará en contacto estrecho con la región pélvica de la usuaria.

Otro problema encontrado en este tipo de absorbente es que después de que ha sido desprendido de dicho sobre, las alas permanecen fijas una a la otra o al cuerpo mismo del absorbente. Es entonces necesario desprender estas alas de manera que estén disponibles para usarse.

- El objeto de la invención definido se catalogó como **A61F 13/15**, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

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 caracteriza el artículo únicamente porque la hoja 16 envuelve totalmente el absorbente doblado sobre sí mismo, aún con las alas abiertas.

Dado que en el estado de la técnica existen artículos con hojas envolventes, es necesario que el señor solicitante revise si esa es la única característica que define el aporte de la propuesta o si por el contrario existen otras que sean diferenciadoras y sorprendentes.

- En conclusión, la reivindicación independiente 1 no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el art. 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 consultaron las bases de datos con que cuenta y tiene acceso la entidad y se consideró el **7 de abril de 1999** como fecha para investigar el 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	US3886941	"DIAPER INSERT"	3 de junio de 1975
2	WO9716143	"INDIVIDUAL WRAPPING FOR ABSORBENT PRODUCTS WITH ATTACHMENT FLAPS"	9 de mayo de 1997
3	WO9825561	"ABSORBENT ARTICLE WRAPPER COMPRISING A SIDE FLAP FASTENER COVER"	18 de junio de 1998

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 art. 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 **US3886941** (llamado de aquí en adelante D1) se divulga un artículo absorbente desechable que comprende la combinación de por lo menos una almohadilla dispuesta entre una hoja permeable y una hoja impermeable, donde cada hoja es formada por material hidrofóbico tal como una película termoplástica y cada una de dichas películas tiene una pluralidad de aperturas a través de su superficie.
- En el documento **WO9716143** (llamado de aquí en adelante D2) se divulga un producto absorbente tal como una toalla sanitaria con uniforme esencialmente alargada la cual tiene por lo menos una aleta de adhesión al pantaloncito colocadas sobre el borde de lado longitudinal del producto y tiene por lo menos medios adhesivos de adhesión sobre la superficie de la aleta de adhesión, además tiene una envoltura que yace sobre la superficie impermeable de la toalla y está fijado junto con ella para formar un empaque. Una característica distintiva de la invención es que una capa protectora es dispuesta con una superficie tratada sobre la aleta protectora removible que subyace sobre los medios adhesivos de adhesión de la aleta, y tiene una parte la cual está firmemente fijada a la envoltura de empaque cerca de el borde transversal sobre dicho empaque.

- En el documento **WO9825561** (llamado de aquí en adelante D3) se divulga un artículo absorbente empacado individualmente que tiene un par de primeras aletas y un par de segundas aletas con sujetadores que pueden ser adhesivos. El artículo absorbente está envuelto por un empaque individual mediante una hoja o envoltura externa.

Respecto a la solicitud en estudio:

- El técnico de nivel medio versado en la materia que puede resolver el problema puede ser un ingeniero químico que labore en la industria de artículos absorbentes y que atiende a planes de mejoramiento continuo normalmente formulados por las empresas.
- El principio técnico que parece dar solución al problema y sobre el cual se fundamenta la presente propuesta resulta ser la presencia de una hoja envolvente de tales magnitudes que es capaz de envolver totalmente el absorbente doblado sobre sí mismo, aún con las alas abiertas.

Al realizar el estudio del arte previo con D2 o D3 se puede observar que es posible encontrar artículos absorbentes que también presenten aletas con medios de sujeción adhesivos asociados a ellas y presenten hojas de envoltura estrechamente asociadas a los productos de modo que protegen el artículo antes del uso al tener la forma de empaque y al abrirlos fácilmente permiten descubrir las áreas adhesivas para una utilización cómoda y práctica del artículo absorbente. Adicionalmente, con D1 se podrían desarrollar artículos absorbentes que presenten una envoltura que abarque toda o más del área superficial de dicho artículo tal como se observa en la figura 7 de dicho documento.

La propuesta de la solicitud difiere de D1 en que el artículo absorbente no presenta aletas en los bordes longitudinales pero se asemeja en que la envolvente abarca toda y más del área total de la toalla extendida.

La propuesta de la solicitud difiere de D2 o D3 en que el artículo absorbente no presenta una envoltura que abarque toda el área de la toalla con sus aletas abiertas pero se asemeja en que tales documentos presentan todos los elementos estructurales tales como cuerpo absorbente, hoja superior, hoja posterior, hoja de envoltura, lengüeta para desprendimiento y aletas con medios de sujeción adhesivos asociados a ellas.

Teniendo en cuenta las diferencias en consideración, si un técnico de nivel medio versado en la materia se basara en las enseñanzas de D2 o D3 respecto a los elementos estructurales de la toalla sanitaria y tuviera en consideración la enseñanza de D1 en cuanto a que la envoltura protegiera toda el área extendida del artículo, podría combinar tales enseñanzas (D1 con D2 o D1 con D3) y obtener un producto equivalente al de la propuesta estudiada.

Así las cosas, no sería posible afirmar que la invención propuesta represente un aporte sorprendente que constituya un salto tecnológico respecto a lo convencional.

- Por lo anteriormente expuesto, la invención definida por las reivindicaciones 1 a 7 de la solicitud, podría verse afectado 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 configuración de elementos de la toalla absorbente que contribuiría a la facilidad de manejo para la usuaria final ya que parece proteger la toalla sanitaria con su envoltura y a la vez reducir los pasos de colocación en la prenda. 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.	US3886941	1 - 7	Nivel Inventivo
2.	WO9716143	1 - 7	Nivel Inventivo
3.	WO9825561	1 - 7	Nivel Inventivo

Se anexan los apartes principales de las anterioridades en el documento adjunto.

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

14 ABR. 2005

CONCEPTO TECNICO No. 481	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202042
------------------------------------	--

United States Patent [19]

Duane et al.

[11] **3,886,941**

[45] **June 3, 1975**

[54] **DIAPER INSERT**

[75] Inventors: **John J. Duane**, White Plains, N.Y.;
Charles B. Lindner, Darien, Conn.

[73] Assignee: Union Carbide Corporation, New York, N.Y.

[22] Filed: **June 18, 1974**

[21] Appl. No.: 480,522

[52] U.S. Cl..... 128/287; 128/284; 128/290 R;
128/296; 128/156

[51] Int. Cl. A41b 13/02

[58] **Field of Search** 128/284, 287, 290 R, 290 P,
128/290 H, 156, 296

References Cited

UNITED STATES PATENTS

2,549,982	4/1951	McKhann et al.	128/290 R
3,292,619	12/1966	Egler.....	128/156

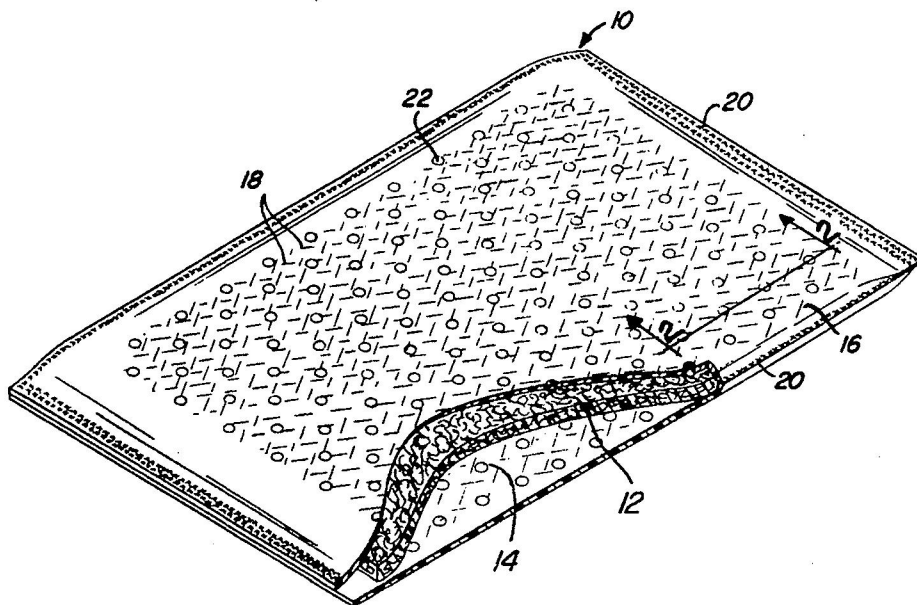
3,399,672	9/1968	Crowe, Jr. et al.	128/156
3,563,242	2/1971	Hedstroy	128/287
3,814,101	6/1974	Kozak	128/287
3,815,602	6/1974	Johns	128/287

Primary Examiner—Aldrich F. Medbery
Attorney, Agent, or Firm—C. J. Vicari

[57] ABSTRACT

A disposable diaper insert for a disposable or non-disposable diaper comprised of, in combination, at least one absorbent pad disposed between a liquid impermeable topsheet and a liquid impermeable bottom sheet, each of said sheets being formed from a hydrophobic material such as a thermoplastic film and each of said films being characterized by a plurality of valvular apertures or openings therein and a system of dimples disposed across the surface thereof.

11 Claims, 7 Drawing Figures



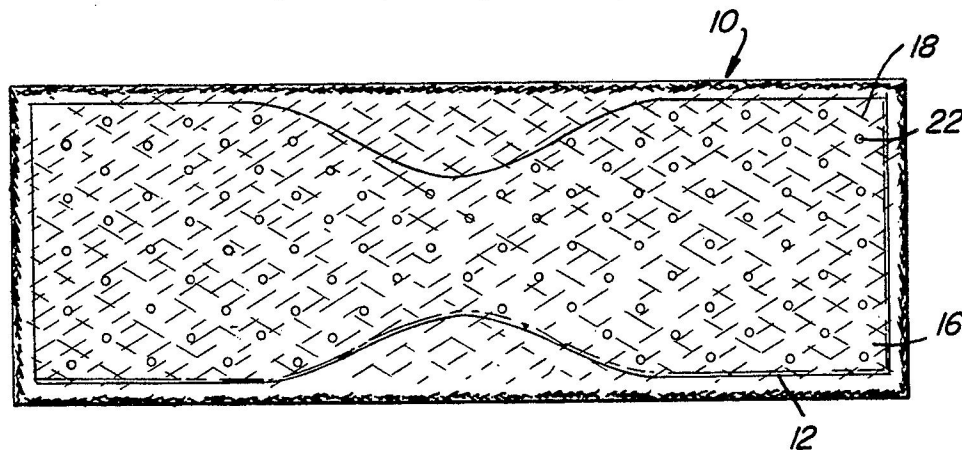
70
67

PATENTED JUN 3 1975

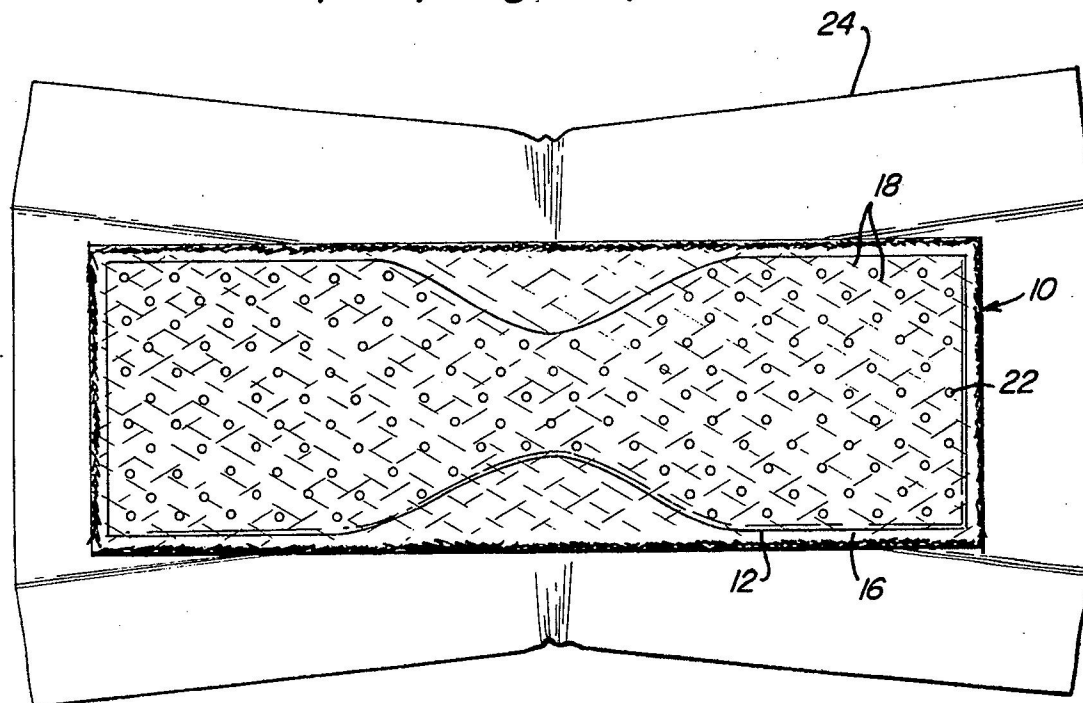
SHEET 3

3,886,941

F I G. 6



F I G. 7



DIAPER INSERT

The present invention relates to diapers and more particularly to disposable inserts for disposable or non-disposable diapers which are adapted to provide improved absorbency, and which can be used once and thrown away. In a more specific aspect, the disposable diaper inserts of the present invention are utilized in conjunction with disposable or non-disposable diapers whereby only the disposable diaper insert is discarded after soilage, thereby permitting future use of the diaper.

Disposable diapers have been known in the art for a number of years, and are now gaining widespread acceptance by consumers, both in private homes and in hospitals and institutions. Their present success is achieved in part by the elimination of the necessity of storing, washing and folding the disposable diaper as is the case with the conventional cotton woven diapers.

To compete with the conventional product, the cost of the disposable diaper must be relatively low and it should be similar to a cloth diaper with regard to absorbency, softness, bulk and conformability.

In both types of diapers, premature removal from the infant adds considerably to the consumer's problem as reflected either by the increased labor effort required to clean conventional diapers or by the expense of replacing the disposable diaper. This premature removal can be motivated by a variety of factors but is mainly attributable to the effect of partial saturation of the diaper. Thus when an infant partially wets a diaper, the mother or the consumer is prone to immediately replace the diaper due to her associating wetness with "diaper rash," odor, discomfort and other such characteristics.

Attempts to ameliorate the problems by utilizing diaper aids, e.g., disposable absorbent diaper inserts, or "booster pads," have not been entirely satisfactory for a variety of reasons. Merely as illustrative, the conventional diaper aids suffer from one or more of the following disadvantages:

- a. They do not possess sufficient absorptive capacity;
- b. They are uncomfortable to the user; and
- c. They suffer from poor liquid retention properties after absorption.

It will of course be understood that the terms "diaper aids," "booster pads" and "diaper inserts" are susceptible to various interpretations and meanings. As used herein, however, it is intended that these terms designate absorbent material or products to be used in conjunction with conventional diapers (as contrasted to their being part of the structure of the diaper) in order to provide additional advantages such as improved absorbency and reduced leakage from the diaper.

It is therefore an object of the present invention to provide an insert for diapers which can be utilized in conjunction with a conventional diaper so as to provide added absorbency and which can be easily removed from the diaper, after soilage, and discarded permitting future use of the diaper.

Another object of the present invention is to provide a diaper insert for disposable diapers which enables the diaper to be utilized for relatively longer periods of time thereby providing increased economical operation.

Another object is to provide a diaper insert for diapers which have a high degree of liquid retention.

A still further object is to provide a diaper insert for disposable diapers having a high degree of initial absorption or wicking properties.

These and other objects will become apparent from the description of the invention taken in conjunction with the accompanying drawings in which:

FIG. 1 is a perspective view of the diaper insert made in accordance with the present invention with some portions opened up to reveal other portions and certain details of construction.

FIG. 2 is a section taken along the line 2—2 of FIG. 1.

FIG. 3 is an enlarged fragmentary cross-section of FIG. 2 showing a section of the diaper insert during unsaturation.

FIG. 4 is a view similar to FIG. 3 except that the diaper insert is saturated with liquid.

FIG. 5 is a plan view, partially cut away of a diaper insert according to a further, but less preferred embodiment of the present invention.

FIG. 6 is a plan view of a diaper insert wherein the absorbent material has a contoured configuration.

FIG. 7 is a plan view of a conventional diaper showing the diaper insert in position on the diaper.

In its broad aspect, the disposable diaper insert of the present invention is comprised of, in combination, at least one absorbent pad disposed between a liquid impermeable topsheet and a liquid impermeable bottom sheet, each of said sheets being formed from a hydrophobic material such as a thermoplastic film and each of said films being characterized by a plurality of valvular apertures or openings therein and a system of dimples disposed across the surface thereof.

Referring in detail to FIG. 1 there is shown a disposable diaper insert, generally designated 10, comprising a rectangular absorbent pad 12 substantially centrally located and sandwiched between a thin, flexible bottom sheet 14 of liquid impermeable material, and a thin flexible topsheet 16 also of a normally liquid impermeable material. Bottom sheet 14 and topsheet 16 have a plurality of slits 18 and a system of dimples 22 therein which slits and dimples will be described in greater detail hereinafter.

Bottom sheet 14 and topsheet 16 are of approximately equal size and are of a length and width slightly greater than the corresponding dimensions of absorbent pad 12. The edges of bottom sheet 14 and topsheet 16 are sealed to each other around the entire periphery of the insert 10 and just outside the outermost edges of absorbent pad 12. The sealing can be accomplished by any convenient means, such as the use of an adhesive, but heat sealing is preferred and is indicated by heat seal 20 around the periphery of the insert.

The absorbent pad 12 can be a plurality of layers of absorbent tissue paper or wadding stacked to the desired thickness. The wadding layers need not be adhered to each other but, since it has been common practice to adhesively, mechanically, or otherwise secure the layers to each other to maintain the relative position of the layers and the shape of the absorbent pad, such can also be done in the insert of the present invention. The wadding can be stacked to form a pad of any desired thickness and hence absorbency can be controlled for any particular use.

Absorbent materials other than tissue and wadding will of course be useful in the insert construction of the present invention. For example, absorbent non-woven

If desired, the absorbent pad may be of hour glass configuration (contoured). In this case, and for ease of fabrication, only the absorbent pad is of hourglass configuration. The bottom sheet and topsheet can be rectangular so as to facilitate the heat sealing of the edges.

Thus, referring to FIG. 6, where like parts are designated by like reference numerals, it will be seen that the absorbent pad 12 is of hourglass configuration, and is sandwiched between bottom sheet 14 and topsheet 16. It will be noted that the bottom sheet and topsheet are substantially rectangular whereas the absorbent pad 12 is of hourglass configuration. This design is merely for ease of fabrication since it will be obvious that the topsheet and bottom sheet can also be of substantially hourglass configuration, corresponding to the shape of absorbent pad 12.

The diaper insert of the instant invention can be utilized in conjunction with conventional diapers of the disposable or non-disposable type. The insert is normally positioned in the center of the diaper as shown in FIG. 7, the diaper insert 10 is positioned on diaper 24 on the side which would normally be in contact with a baby's skin. The diaper 24 shown in FIG. 7 is of the disposable type having a "wing" fold design. This type of fold permits the use of the diaper insert without any securing means since the insert can be held in position by the edges formed by the wing fold. In other type designs, it may be necessary to include attachment means such as tape fasteners and the like in order to prevent migration of the insert during operation. These type of securement means are well known in the art and hence no detailed description appears necessary.

When in position on the diaper, the structure of the insert permits the rapid absorption of liquid through the topsheet. However, when excessive flooding occurs, some of the liquid may flow around the insert between the bottom sheet of the insert and the absorbing surface of the conventional diaper. Since the bottom sheet of the insert is also capable of absorbing liquid as explained previously, some of the liquid will be absorbed into the insert via the bottom sheet thereby minimizing the flow of excess liquid into the diaper.

Surprisingly, it has been found that the combination of the diaper insert and the diaper results in the diaper insert and diaper totally absorbing a disproportionately higher urine load than if the absorbent contained in the diaper insert were added to the diaper absorbent and made an integral part of the diaper. In other words, the degree of total absorbing is greater when the diaper insert and diaper are utilized as described herein as contrasted to using the diaper without the diaper insert but containing the combined amount of absorbent material of the basic diaper and diaper insert.

The slit-dimple construction causes the liquid to be readily absorbed and retained by the insert in the manner previously set forth. Thus when the insert becomes saturated or even partially saturated, the consumer need only replace the insert leaving the basic diaper

ready for future use. This of course represents a savings in time and labor and is also highly desirable from a practical economical standpoint.

What is claimed is:

1. A diaper insert which comprises, in combination, at least one absorbent pad disposed between a liquid impermeable hydrophobic topsheet and a liquid impermeable hydrophobic bottom sheet, each of said sheets having a plurality of valvular openings therein, said valvular openings being substantially closable to retard back flow of liquid absorbed by said absorbent pad through said valvular openings, and a system of dimples disposed on each of said topsheet and bottom sheet, said dimples having a frequency of at least one per square inch of absorbent pad area.

2. A diaper insert according to claim 1 wherein said plurality of valvular openings are substantially parallel straight slits disposed in longitudinal rows, each slit being angularly disposed with respect to the longitudinal axis of said row and being arranged in a manner such that the end points of each slit lie in a line substantially between the end points of corresponding slits in adjacent rows.

3. A diaper insert in accordance with claim 2 wherein each slit is from 0.07 to 0.2 inch in length and wherein said slits are present in said topsheet and said bottom sheet in an amount of about 30 to 150 per square inch of topsheet and bottom sheet.

4. A diaper insert in accordance with claim 1 wherein said dimples are disposed on said topsheet and bottom sheet in an amount of about one to about 100 dimples per square inch of absorbent pad area.

5. A diaper insert according to claim 1 wherein said dimples are disposed on said topsheet and bottom sheet in an amount of about three to about 25 dimples per square inch of absorbent pad area.

6. A diaper insert according to claim 1 wherein said dimples are disposed on said topsheet and bottom sheet in an amount of about six to about 15 dimples per square inch of absorbent pad area.

7. A diaper insert in accordance with claim 1 wherein said dimples have a circular configuration with a diameter of from about 0.025 to about 0.250 inch.

8. A diaper insert according to claim 1 wherein said topsheet and bottom sheet are each 0.5 to 2.0 mil thick and of substantially the same dimensions and being at least partially adhered to each other around their periphery to form an integrated structure having the absorbent pad substantially enclosed and sandwiched between the topsheet and bottom sheet.

9. A diaper insert according to claim 8 wherein said topsheet and bottom sheet are fabricated from ethylene-ethyl acrylate.

10. A diaper insert according to claim 1 having a rectangular configuration.

11. A diaper insert according to claim 1 wherein said absorbent pad has a contoured configuration.

* * * * *



US006168582B1

(12) **United States Patent**
Hasegawa

(10) **Patent No.: US 6,168,582 B1**
(45) **Date of Patent: Jan. 2, 2001**

(54) **ABSORBENT ARTICLE WRAPPER
COMPRISING A SIDE FLAP FASTENER
COVER**

5,569,228 * 10/1996 Byrd et al. 604/385.02
5,683,377 * 11/1997 Mizutani 604/385.02
5,792,131 * 8/1998 Mizutani 604/385.02

* cited by examiner

(75) Inventor: **Maki Hasegawa, Suita (JP)**

Primary Examiner—Dennis Ruhl

(73) Assignee: **The Procter & Gamble Company,**
Cincinnati, OH (US)

(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Matthew P. Fitzpatrick

(57) **ABSTRACT**

(*) Notice: Under 35 U.S.C. 154(b), the term of this patent shall be extended for 0 days.

An individually packaged absorbent article (20) having a pair of first flaps (24) and a pair of second flaps (25) with fasteners, such as adhesive fasteners (76, 77) thereon, is disclosed. The absorbent article is wrapped by a wrapper (78) for individually packaging the absorbent article. The wrapper comprises a main wrapper sheet (80) and a first flap fastener cover (84). Adhesive fasteners of the first flaps are releasably covered by the first flap fastener cover which is joined to a part of the main wrapper sheet. Adhesive fasteners of the second flaps are releasably covered by an outer surface of the main wrapper sheet. The first flap fastener cover protects the fasteners located on the first flaps of the absorbent article and maintains the flaps in a position which protects an absorbent side of the absorbent article from contamination until the article is ready for use. The outer surface of the main wrapper sheet protects the fasteners located on the second flaps of the absorbent article and maintains the flaps in a position which protects an absorbent side of the absorbent article from contamination until the article is ready for use. The main wrapper sheet overlays one major surface of the absorbent article and by folding the article and sealing the wrapper in that folded orientation, an individually packaged disposable absorbent article is provided.

(21) Appl. No.: **09/319,748**

(22) PCT Filed: **Dec. 12, 1996**

(86) PCT No.: **PCT/US96/19567**

§ 371 Date: **Jun. 10, 1999**

§ 102(e) Date: **Jun. 10, 1999**

(87) PCT Pub. No.: **WO98/25561**

PCT Pub. Date: **Jun. 18, 1998**

(51) Int. Cl.⁷ **A61F 13/15; A61B 17/06**

(52) U.S. Cl. **604/385.02; 604/387; 604/389;**
206/438

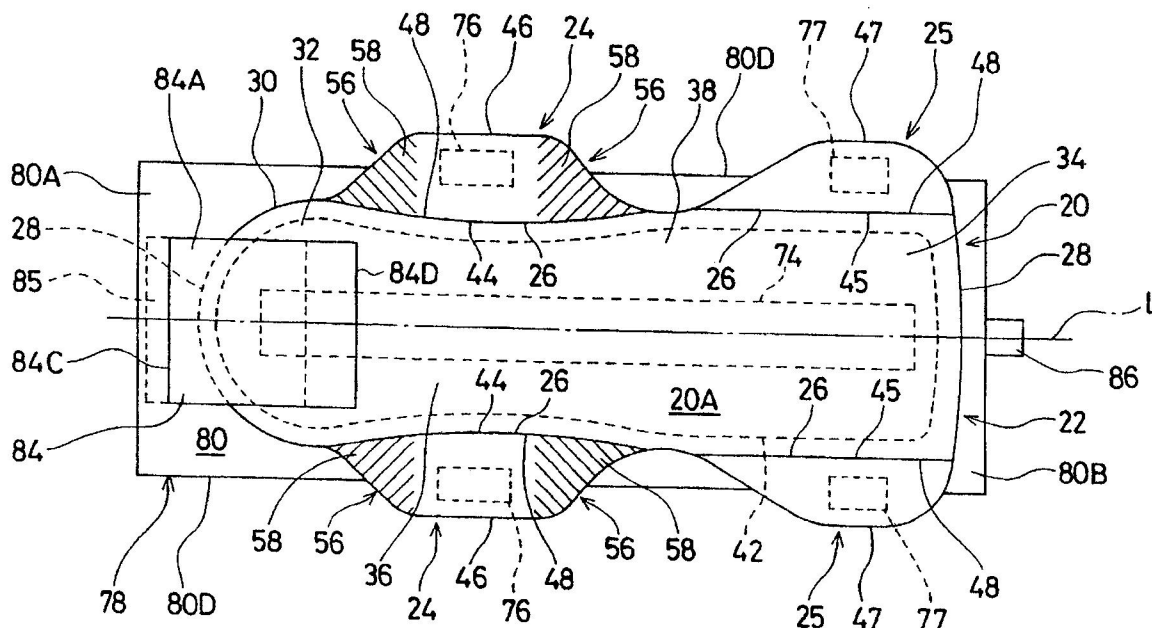
(58) Field of Search 604/385.02, 385.01,
604/385.03, 385.04, 385.05, 386, 387, 389,
390; 206/438, 440

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

5,088,993 * 2/1992 Gaur 604/385.02
5,478,336 * 12/1995 Pigneul 604/385.02

10 Claims, 8 Drawing Sheets



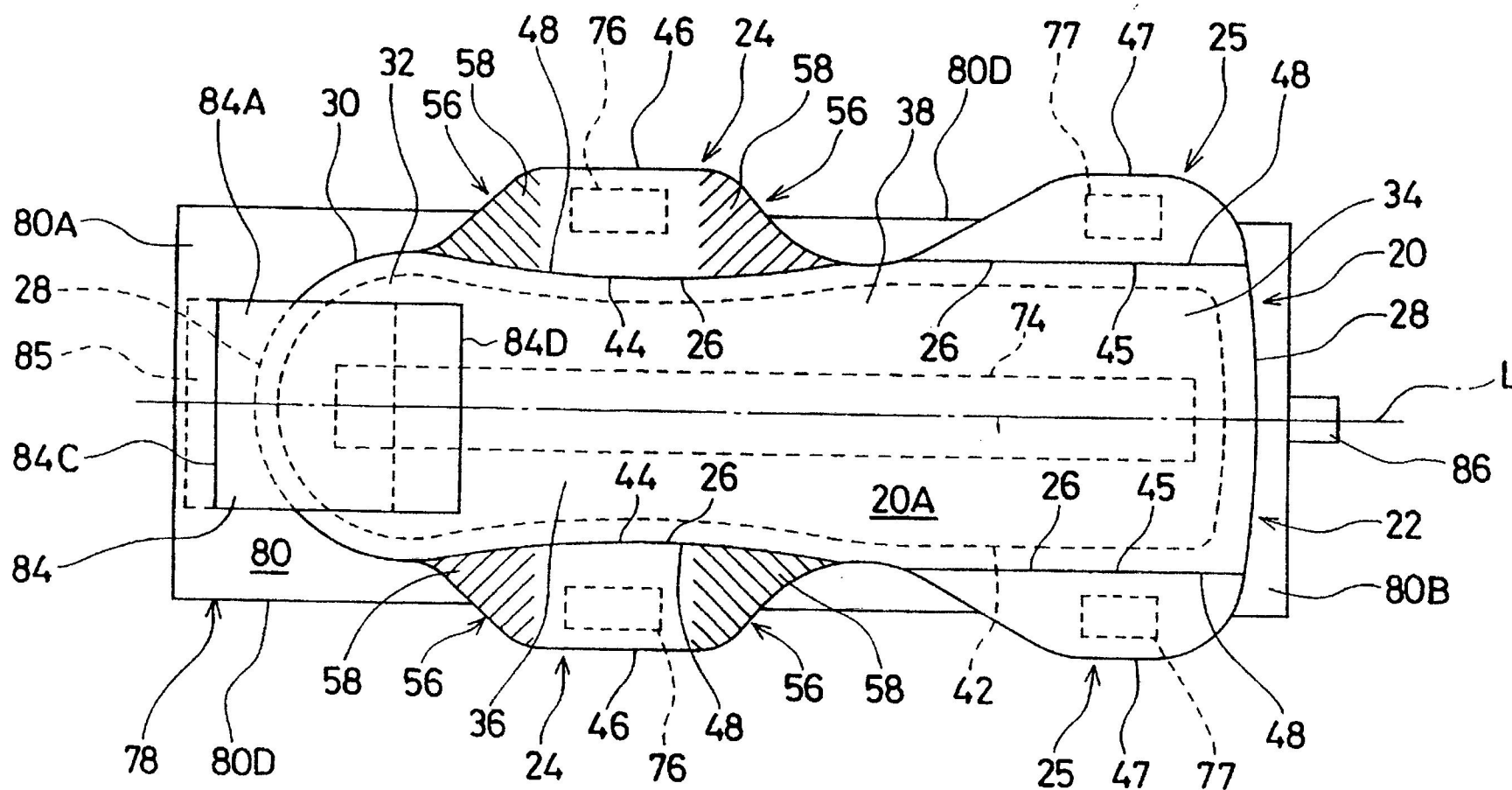


Fig. 1

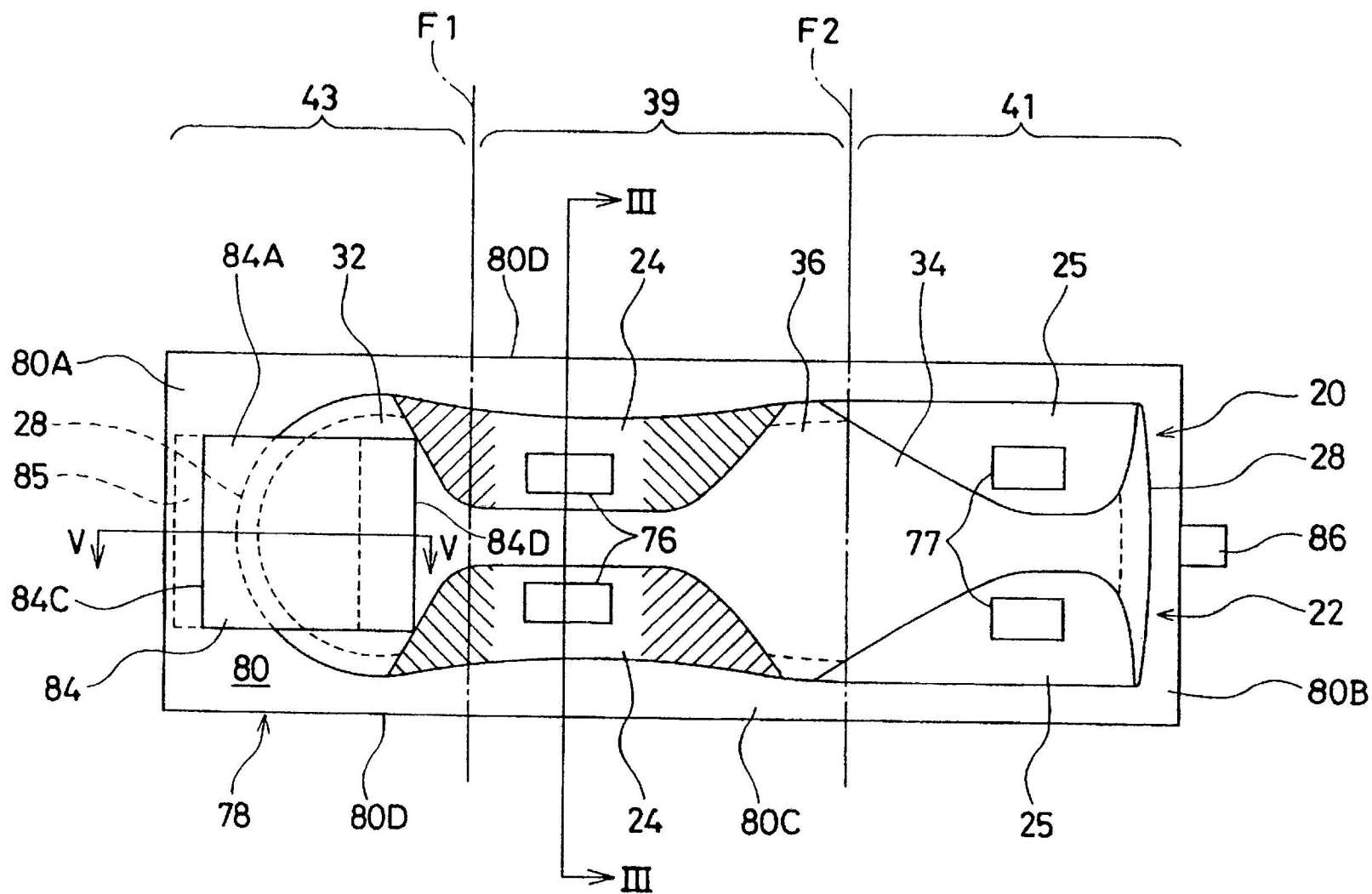


Fig. 2

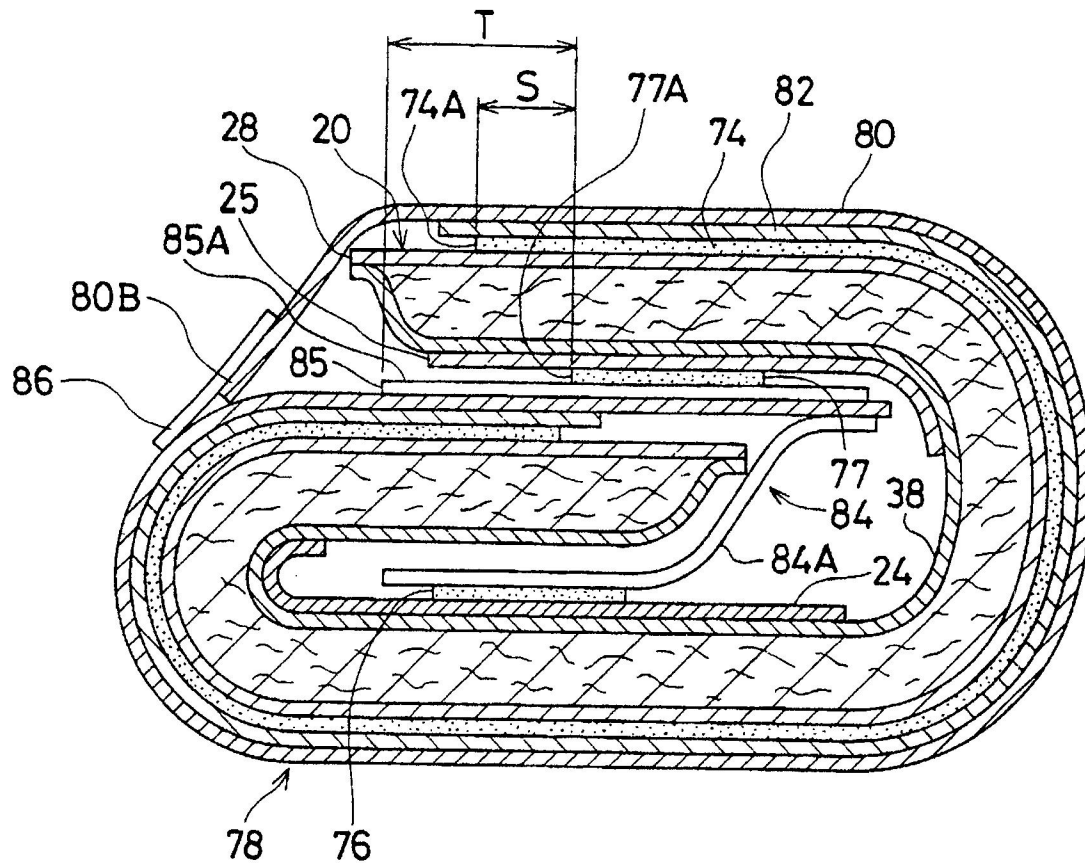


Fig. 9

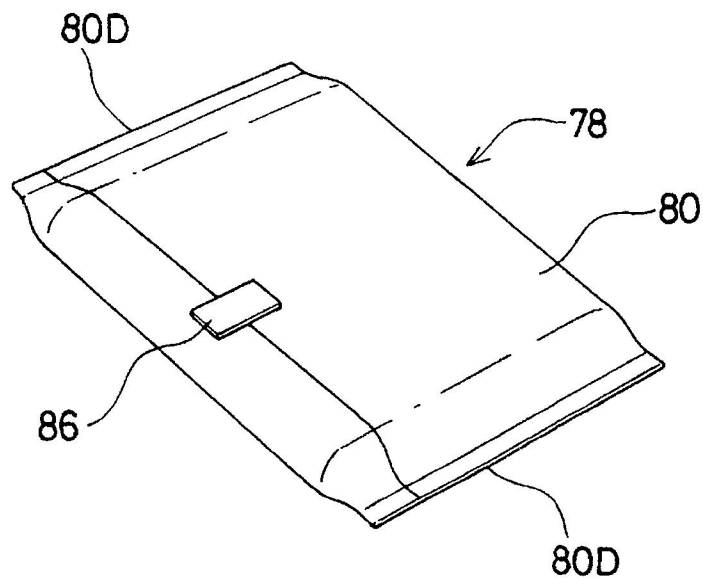


Fig. 10



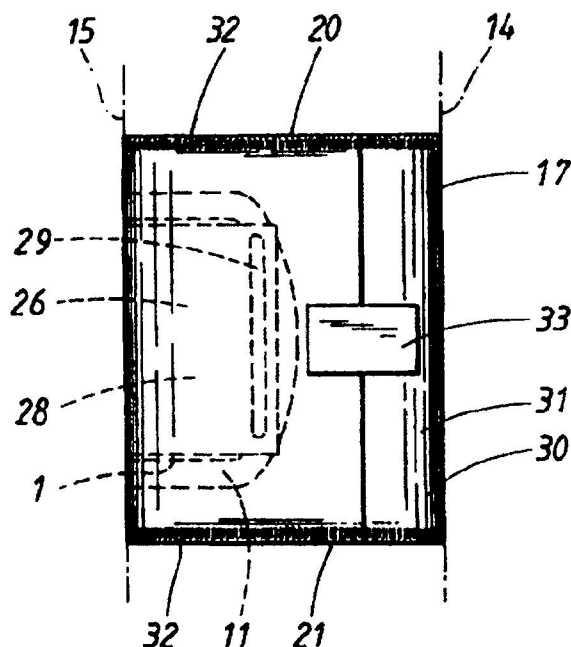
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁶ : A61F 13/15	A1	(11) International Publication Number: WO 97/16143 (43) International Publication Date: 9 May 1997 (09.05.97)
(21) International Application Number: PCT/SE96/01359 (22) International Filing Date: 23 October 1996 (23.10.96) (30) Priority Data: 9503818-8 30 October 1995 (30.10.95) SE (71) Applicant (for all designated States except US): SCA MÖLNLYCKE AB [SE/SE]; S-405 03 Göteborg (SE). (72) Inventor; and (75) Inventor/Applicant (for US only): HANSSON, Roy [SE/SE]; Ålegårdsgatan 112, S-431 45 Mölndal (SE). (74) Agents: GRAUDUMS, Valdis et al.; Albihn West AB, P.O. Box 142, S-401 22 Göteborg (SE).	(81) Designated States: AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published <i>With international search report.</i>	

(54) Title: **INDIVIDUAL WRAPPING FOR ABSORBENT PRODUCTS WITH ATTACHMENT FLAPS**

(57) Abstract

The invention concerns an absorbent product such as a sanitary napkin, a pantyliner or an incontinence protector with an essentially elongated shape which has at least one attachment flap (22) arranged on a longitudinal side edge (8) of the product and folded over the liquid-permeable surface (2) of the product and having at least one adhesive attachment means (24) on the surface of the attachment flap (22) facing away from the product in the folded condition, and further a packaging wrapper (17) also of essentially longitudinal shape, whereby the packaging wrapper (17) lies on the liquid-impermeable surface (3) of the product and is folded together with the product along at least one transverse fold line (14) on the product to form a package (30). A distinguishing feature of the invention is that a protective layer (26) is arranged with a release agent-treated surface on the protective flap (26) removably lying over the adhesive attachment means (24) on the attachment flap (22), and has a part (28) which is firmly attached to the packaging wrapper (17) near a transverse end edge (19) on the packaging wrapper (17), wherein the joint (29) between the protective layer (26) and the packaging wrapper (17) is stronger than the connection between the protective flap (26) and the adhesive fastening means on the attachment flap (22), and remains in place even after the package (30) is opened.



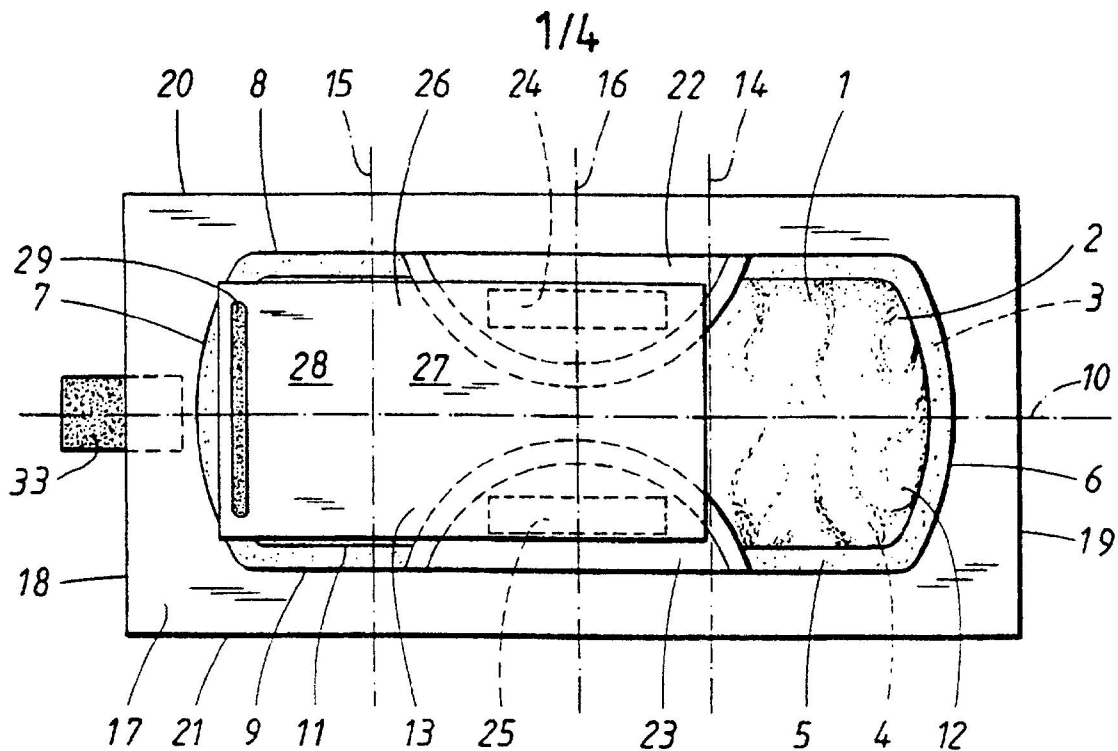


FIG. 1

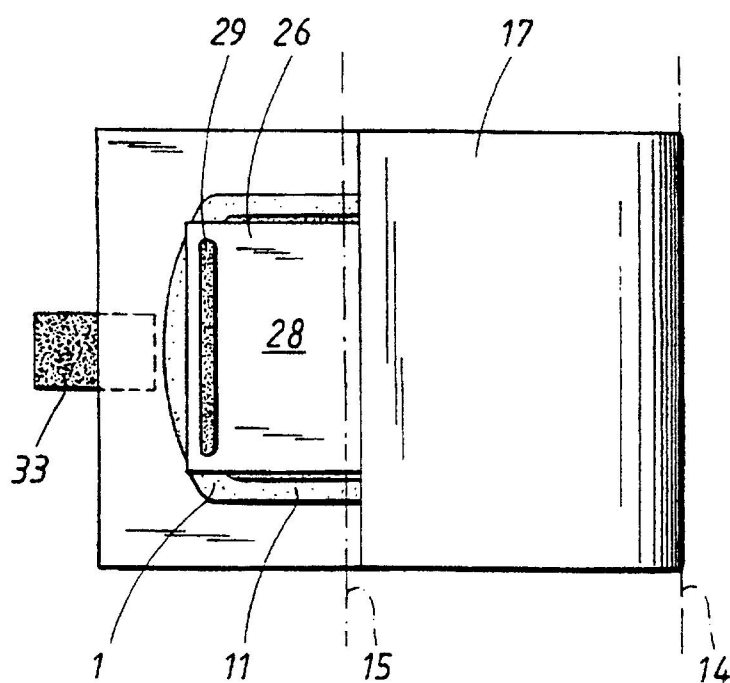


FIG. 2

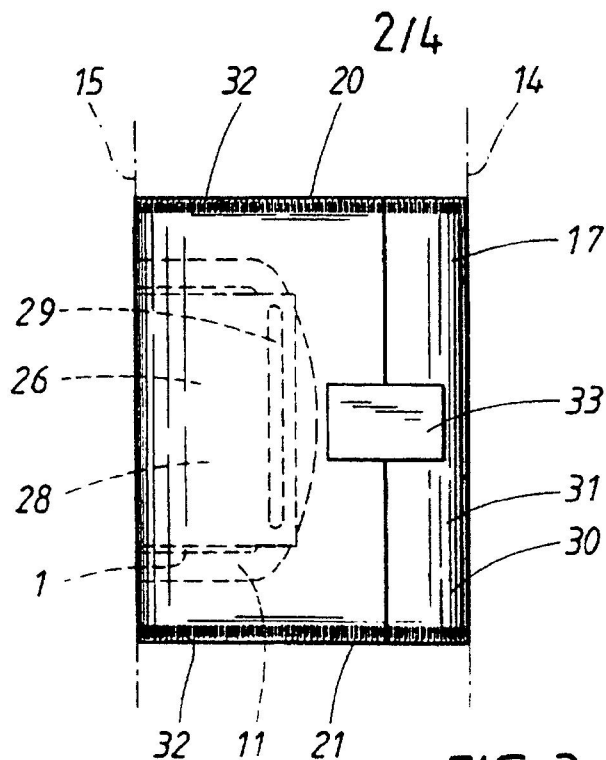


FIG. 3

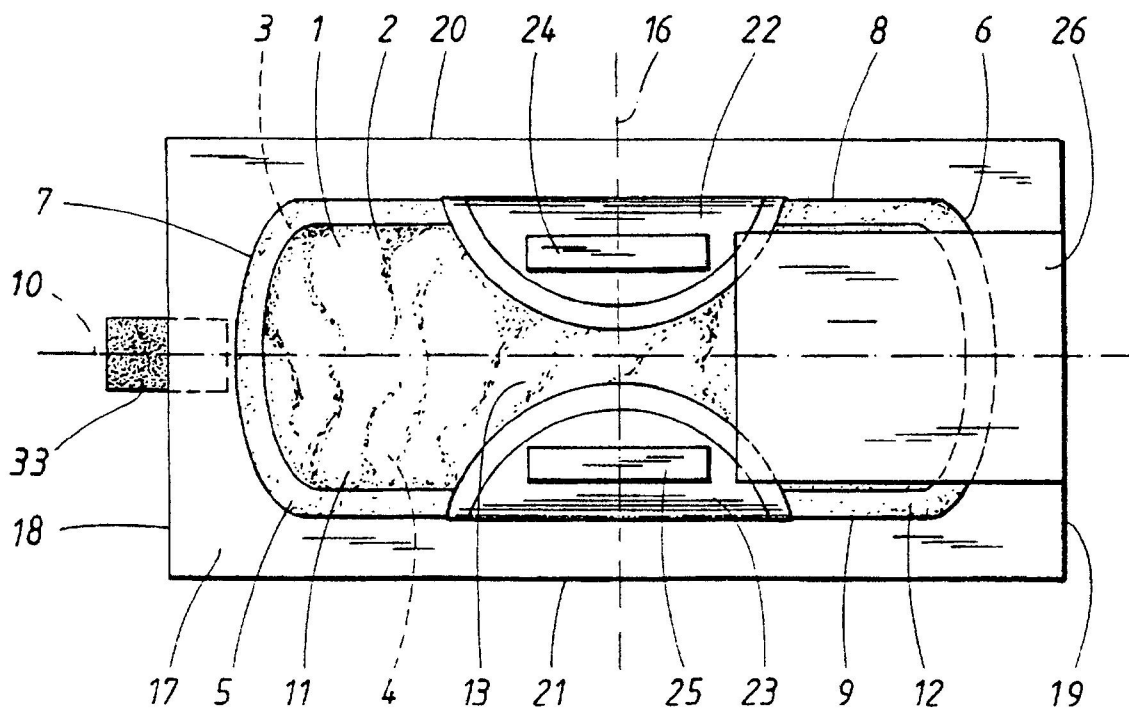


FIG. 4

3/4

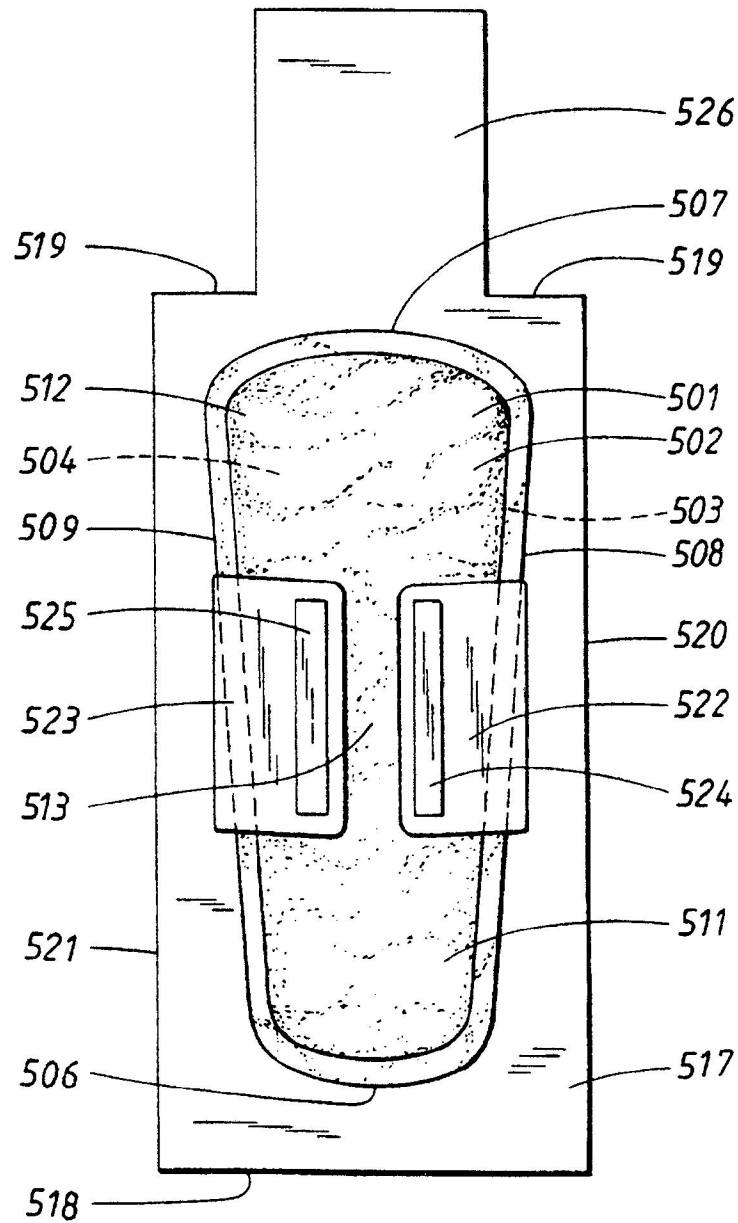


FIG. 5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-24826

EDICTO No. 10353

**LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:**

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 18459 de 29-JUL-2005**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención para la solicitud correspondiente a "ARTICULO ABSORBENTE, PREFERIBLEMENTE, UNA TOALLA SANITARIA, PROVISTA DE ALAS LATERALES, CON REGIONES ADHESIVAS".

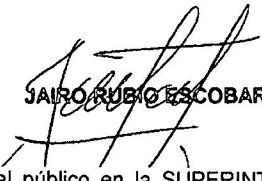
ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Jimena Escobar Uribe, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderada de Johnson & Johnson Industria e Comercio Ltda., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

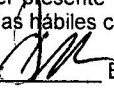
Dada en Bogotá, D.C., a los

29 JUL. 2005

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIRO RUBIO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 24-AGO-2005  Este edicto se desfija hoy 06-SEP-2005 a las cinco (5:00 p.m.) 
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 10353