

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

52
50

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 01106802 00000003 Folios: 2
Fecha (MM): 2004-07-28 16:47:58
Trámite: 1 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E S D

REF	EXPEDIENTE No	01106802
	SOLICITANTE	GRUPO P.I. MABE, S.A DE C.V
	PATENTE	CALZON ABSORBETE DESECHABLE CON AJUSTE TOTAL

ASUNTO: SOLICITUD ESTUDIO DE FONDO

DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN, en mi condición de apoderada de la Sociedad solicitante, por el presente escrito atentamente solicito a Usted que habiéndose surtido la publicación de la presente solicitud, en la Gaceta de la Propiedad Industrial No 539 de fecha Abril 30, 2004 se proceda con el estudio de Fondo

Para tal fin me permito anexar la tasa correspondiente

Agradezco continuar con el presente trámite

Señor Jefe,


DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
T P No 20824 del CSI

P-432

MR

53
51

411 900176080-2 Radicacion 01106002 00000003 Folios 2
Fecha (ANO) 2004-07-28 16:47:50
Tramite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 530 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA 04 - 56 183
FECHA JUL'0 14 DE 2004

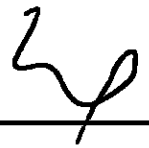
***** COMBINACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
CLARKE RODET Y CD	COLOMBIANAS	BANCO POPULAR	050-00110-6	4944001	14/07/2004	3 165 000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50095-01-01	SOLICITUDES	
		85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	353,000 00
		TOTAL	\$ 353 000 00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 01-106802

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION FUE PUBLICADO

EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 530, DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2004, EL

TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY EXPIRA EL 02 DE AGOSTO 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 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**

SS
53

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

2020

Bogotá D C , Enero 31 de 2008

Doctora

DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

Apoderado **GRUPO P I MABE S.A. DE C V**

2-432

ASUNTO	Radicación	01-106802
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	43070 1413
	Oficio	
	Folios	013

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

- A Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 22 a 28 del expediente correspondiente a la solicitud en estudio, tal como fue radicado al inicio del trámite
- B Dibujos en los folios 33 y 34
- C El capítulo reivindicatorio tomado en cuenta para el presente estudio comprende 9 reivindicaciones y se encuentra en los folios 29 a 31, tal como fue radicado al inicio del trámite
- D Conforme lo establecen los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente solicitud en estudio fue presentada el 13 de diciembre de 2001, en el momento de la radicación se reclamó prioridad La copia certificada de la solicitud cuya prioridad fue reivindicada (MX013035 del 20 de diciembre de 2000) aparece en los folios 3 a 17

2 Objeto de la Invención

- A Las reivindicaciones 1 a 9 de la solicitud en estudio se refieren a un artículo absorbente desechable, tal como un calzón desechable para niños, que comprende una capa interior permeable, una capa exterior impermeable y una matriz absorbente colocada entre ambas, el cual está unido por sus onllas laterales de modo que tiene una configuración adecuada para poder ser subido y bajado por las piernas, con una abertura de cintura dos aberturas de piernas y con elásticos en estas aberturas de cintura y de piernas, caracterizado porque tiene elásticos de ajuste colocados paralelos a los elásticos de cintura a todo lo largo del calzón
- B El objeto de la solicitud se puede clasificar según la clasificación internacional como A 61 F 13/15

3 Claridad de la Solicitud

A En el artículo 30 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina se establece "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 el artículo 51 se establece además "El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones."

- I El capítulo reivindicatorio carece de concisión al contener dos reivindicaciones independientes para un mismo producto: un artículo absorbente, como un calzón para niños, y un calzón para niños, caracterizándose ambos por la misma propiedad de tener elásticos de ajuste paralelos a la cintura. Las reivindicaciones independientes se emplean para un producto, para un proceso o procedimiento, usando luego las reivindicaciones dependientes para especificar las realizaciones más particulares de la invención.
- II El objeto de la reivindicación 8 se caracteriza por el resultado que se quiere lograr, es decir por un ajuste total. Lograr el ajuste total del artículo absorbente al cuerpo del usuario fue el problema planteado por el solicitante. La invención busca solucionar ese problema y deben ser las soluciones y las formas de esas soluciones las que deben ser reivindicadas en una solicitud de patente porque de otra manera se bloquearían nuevas soluciones futuras al mismo problema.
- III El objeto de la reivindicación 9 se caracteriza por su uso o aplicación final. Las invenciones se deben caracterizar por propiedades físicas, químicas o, en fin, por su composición, estructura, disposición, mecanismo o cualquier otra que la defina como algo material y no su destino, fin, uso o aplicación. Los usos o la destinación de una invención no pueden servir para caracterizarla porque de esta manera se estaría dando protección a cada aplicación encontrada para un mismo objeto y así se incumpliría lo establecido en el artículo 21 de la decisión 486.

De acuerdo con lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad según lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486. El solicitante deberá anexar un nuevo capítulo reivindicatorio con todas las correcciones aquí requeridas.

4. Determinación del estado de la técnica

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece que "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."

"Solo 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"

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de diciembre de 2000, tomando en cuenta la prioridad reivindicada

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, especialmente bajo las clasificaciones A 61 F 13/15, se encontró que antes del 20 de diciembre de 2000 habían sido publicados los documentos enumerados en la siguiente tabla

No	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 96/11657	Shorts type disposable diaper	1996-04-25
D2	US 4,323,070	Disposable diaper	1982-04-06

5 Evaluación de los requisitos de patentabilidad

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece que *"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 del artículo 14 de la Decisión 486, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad del objeto de la solicitud reivindicado en la solicitud en estudio

A. Evaluación de la Novedad

El artículo 16 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece

"Una invención se considerará nueva cuando no esté comprendida en el estado de la técnica " "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al publico 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 "

- i El documento D1 trata de un artículo absorbente, en forma de pantaloncito, que se caracteriza por tener una pluralidad de miembros elásticos dispuestos paralelos a la cintura a lo largo de todo el calzón De acuerdo con esto, lo divulgado en D1 afecta la novedad del objeto reivindicado
- ii El documento D2 también habla de un artículo absorbente, más específicamente un pañal, el cual tiene bandas o hilos elásticos en la zona de entrepierna del usuario que se extienden entre las dos orillas del pañal y que, de acuerdo con esta definición, también van paralelos a la cintura Así como están redactadas las reivindicaciones de la solicitud en estudio, la novedad del objeto de las mismas se ve afectada por la publicación de D1 o D2

Por lo tanto, la solicitud en estudio no cumple con lo establecido en el artículo 16 de la decisión 486

B Evaluación del nivel inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina dispone que "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"

Como es obvio, por el hecho de verse afectada su novedad, la altura inventiva del objeto de las reivindicaciones independientes se ve también afectada. No obstante, el nivel inventivo de las reivindicaciones dependientes también se ve afectado por las enseñanzas de los documentos D1 y D2. Efectivamente, un técnico medio en la materia habría derivado de manera evidente las realizaciones específicas del objeto reivindicado por el solicitante. Los documentos D1 y D2 enseñan artículos absorbentes con elásticos ubicados de manera que van paralelos a la cintura. Si los elásticos están a determinadas distancias o colocados entre películas de la capa exterior son detalles derivables de manera evidente del estado de la técnica, así como el número de elásticos.

Por lo tanto, la solicitud en estudio no cumple con el requisito de nivel inventivo establecido por el artículo 18 de la Decisión 486.

C Resumen

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud podrían encontrarse afectados así:

No	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito afectado
D1	WO 96/11657	1 a 9	Novedad y nivel inventivo
D2	US 4,323,070	1 a 9	Novedad y nivel inventivo

Se anexa copia de las anterioridades mencionadas.

6 Notificación

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 la 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 CÉSPEDES DE VERGEL
 Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 09 FEB. 2006

CONCEPTO TÉCNICO Número 105	EXAMINAD R TÉCNICO Código 202043
---------------------------------------	--

-59
57

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
International Bureau



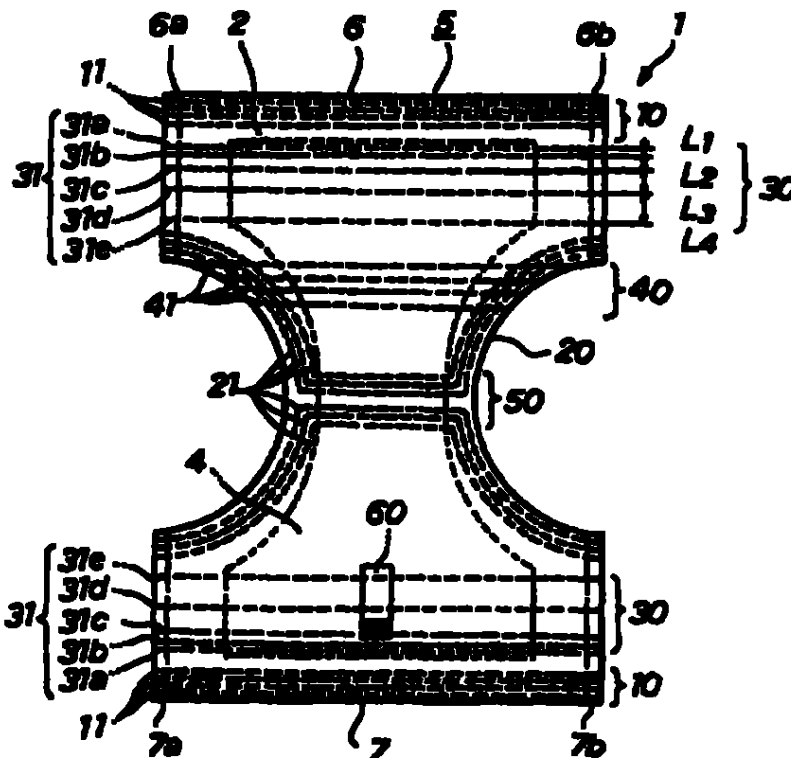
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification 6 ; A61F 13/15		(11) International Publication Number WO 96/11657
A1		(43) International Publication Date: 25 April 1996 (25.04.96)
(21) International Application Number: PCT/JP95/02077		(81) Designated States: CN, US, VN European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC NL, PT, SE). Published With international search report. Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.
(22) International Filing Date 11 October 1995 (11.10.95)		
(30) Priority Data: 6/249760 14 October 1994 (14.10.94) JP 6/249761 14 October 1994 (14.10.94) JP		
(71) Applicant (for all designated States except US): KAO CORPORATION [JP/JP], 14-10, Nihonbashi Kayaba-cho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103 (JP).		
(72) Inventors; and (73) Inventors/Applicants (for US only): KAWAGUCHI, Haruko [JP/JP], Kao Corporation, Research Laboratories, 2606, Akasaka, Ichikui-machi, Haga-gun, Tochigi 321-34 (JP). KURAHASHI, Masao [JP/JP]; Kao Corporation, Research Laboratories, 2606, Akasaka, Ichikui-machi, Haga-gun, Tochigi 321-34 (JP). TOYODA, Harumitsu [JP/JP] Kao Corporation, Research Laboratories, 2606, Akasaka, Ichikui-machi, Haga-gun, Tochigi 321-34 (JP).		
(74) Agent: HATORI, Osamu; Akasaka HEN Building 6F, 8-6, Akasaka 1-chome, Minato-ku, Tokyo 107 (JP).		

(54) Title: SHORTS TYPE DISPOSABLE DIAPER

(57) Abstract

The shorts type disposable diaper (1) of the present invention is characterized by a plurality of elastic members (4) provided at the urination point (40) located below the body-surrounding portion (30) and in the vicinity of the urination portion of the wearer, thereby forming continuous gathers in the width direction of the diaper. The shorts type disposable diaper (1) is also characterized by a plurality of elastic member (31) provided at the body-surrounding portion (30) in such a manner that the interval of the elastic members (31) becomes narrower towards the waist opening portion (10) and that the elongation of the elastic members (31) increases towards the waist opening portion (10).



64
59

CLAIMS

1. A shorts type disposable diaper comprising an absorbent body which comprises a liquid permeable topsheet, a liquid impermeable backsheet, and an absorbent member interposed between the topsheet and the backsheet,

the absorbent body having a front waist body portion located on the stomach side of a diaper wearer when the diaper is worn and a rear waist body portion located on the back side of the wearer, the front and rear waist body portions being joined and sealed together at opposing lateral side edges thereof to form a waist opening portion and a pair of leg opening portions,

each of the waist opening portion and the pair of leg opening portions being provided with an elastic member which forms substantially continuous gathers along the entire circumference of the waist opening portion and the leg opening portions, and a plurality of elastic members being provided at a body-surrounding portion which is located between the waist opening portion and the pair of leg opening portions and at which the absorbent member is provided, forming substantially continuous gathers along the entire circumference of the body-surrounding portion,

the diaper being characterized in that a plurality of elastic members are provided at a urination point located below the body-surrounding portion and in the vicinity of the urination portion of the wearer, thereby forming continuous gathers in the width direction of the diaper.

2. The shorts type disposable diaper according to claim 1, wherein a hip length to width ratio of the diaper is about 1.10 to 1.30.

3. The shorts type disposable diaper according to claim 1, wherein the elastic member provided at the body-surrounding portion and closest to the waist opening portion has a stress at 30% elongation of from 50 to 150 g, and the elastic member provided at the body-surrounding portion and closest to the leg opening portions has a stress at 30% elongation of from about 40 to 100g

4. The shorts type disposable diaper according to claim 1, wherein the elastic member provided at the urination point has a stress at 30% elongation of from about 40 to 100 g.

5. The shorts type disposable diaper according to claim 1, wherein an elastic member is provided at the crotch portion along the width direction of the diaper, and the elastic member has a stress at 30%

United States Patent [19]
Ternström et al.

[11] **4,323,070**
[45] **Apr. 6, 1982**

[34] **DISPOSABLE DIAPER**
[75] **Inventors:** Ingela M. Ternström, Göteborg; Lars E. Boman, Mölndal, both of Sweden
[73] **Assignee:** Moabrych AB, Göteborg, Sweden
[21] **Appl. No.** 116,808
[22] **Filed** Jan. 30, 1980
[30] **Foreign Application Priority Data**
Feb. 2, 1979 [SE] Sweden 7900938
[51] **Int. Cl.³** A61B 13/02
[52] **U.S. Cl.** 128/287
[58] **Field of Search** .. 128/284, 286, 287, 288, 128/290 H

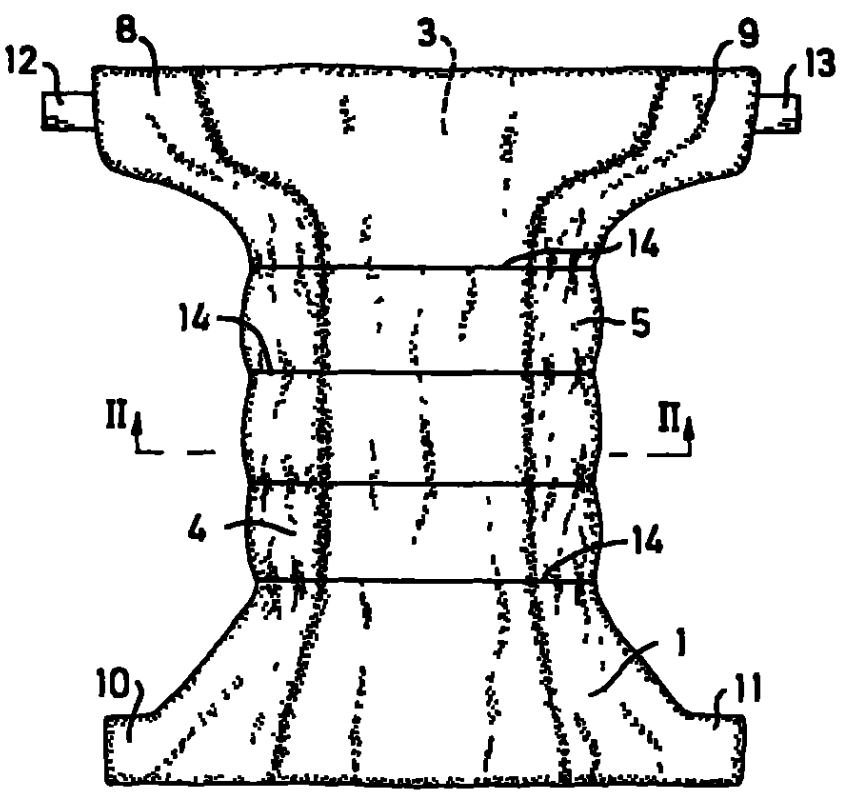
[36] **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
2,062,994 12/1936 McNair
2,866,439 12/1958 Sobelstein
3,236,238 2/1966 Morse
3,481,337 12/1969 Ruffo

3,993,637 12/1976 Schaar 128/284
4,226,238 10/1980 Bianco 128/287

FOREIGN PATENT DOCUMENTS
1203705 10/1965 Fed. Rep. of Germany
2712069 10/1977 Fed. Rep. of Germany
Primary Examiner—C. Fred Rosenbaum
Attorney, Agent, or Firm—Young & Thompson

[57] **ABSTRACT**
A disposable diaper including a first outer layer of a liquid-permeable material intended to abut the body of the user, a second outer layer of a liquid-impermeable material and an intermediate layer of absorbent material arranged between said two outer layers. At least that portion of the diaper, which is situated in the user's crotch, is provided with elastic bands or threads extending between the two side edges of the diaper, these bands or threads being at least partially connected with pretension to the liquid-permeable outer layer

3 Claims, 5 Drawing Figures



64
62

DISPOSABLE DIAPER

The present invention relates to a disposable diaper of the kind comprising a first outer layer of a liquid-permeable material intended to abut the body of the person using said diaper, a second outer layer of a liquid-impermeable material and an intermediate layer of absorbent material arranged between the two aforementioned outer layers.

Such a disposable diaper providing sufficient security against transverse leakage of urine and feces at the same time as it is comfortable has not yet been successfully manufactured.

In previously known diapers, attempts have been made to prevent urine and feces leakage by means of arranging elastic bands or threads along and near the two side edges of the diaper. These bands or threads are intended to hold the diaper side edges firmly against the user's body. However, they have been burdened by the disadvantage of having to be tightly stretched when the diaper is used, resulting in their heavily clamping the user's skin.

Another disadvantage is that said known disposable diaper is much too tight. The skin enclosed by the diaper cannot "breathe" and becomes irritated.

Furthermore, the arrangement of longitudinal elastic bands or threads along and near the side edges also causes the known diaper to contract and form a large bag in the vicinity of the user's crotch. This is both irritating and gives the diaper a clumsy and unappealing appearance.

By means of the present invention, a diaper of the kind mentioned in the preamble has been developed which eliminates the abovementioned disadvantages.

According to the invention, said disposable diaper is characterized in that at least that part of the diaper which is intended to be situated in the user's crotch is provided with elastic bands or threads extending between said diaper's two longitudinal side edges. Said bands or threads are prestretched and at least partially connected to the liquid-permeable outer layer.

The elastic threads or bands extending between the two side edges cause the diaper to contract and provide the middle section of said diaper with a bowl-like shape. This prevents transverse leakage of urine and feces at the same time as it allows air exchange.

The invention shall be described in more detail below, reference being made to the three different embodiments shown in the enclosed drawings.

FIG 1 in said drawings is a plan view of the inside of a diaper according to the first embodiment,

FIG 2 is a cross-section along the line II—II in FIG 1,

FIG 3 is the section according to FIG 2 when the diaper is stretched in its transverse direction,

FIG 4 is a plan view of the inside of a diaper according to the second embodiment, while

FIG 5 is a plan view of the inside of a diaper according to the third embodiment.

As can be seen in the drawings, a disposable diaper according to the present invention comprises a first outer layer 1 of a liquid-permeable material, for example a nonwoven textile, a second outer layer 2 of a liquid-impermeable material, for example polyethylene, and an absorbent intermediate layer 3 which is enclosed by the two outer layers.

Sections 4, 5, 6, 7 of the two outer layers 1, 2 extend transversely a distance beyond the absorbent intermediate layer or core 3. They are provided with extensions 8-11 at both ends of the diaper, said extensions being intended to be fastened around the user's waist. Tape tabs 12, 13 are arranged on two of said extensions 8, 9 to serve as means of fastening the diaper.

Elastic threads 14 are arranged on the liquid-permeable layer 1 at a mutual distance from each other at least within the central portion of the diaper and between said diaper's two longitudinal side edges. Said threads 14 are arranged on the outer layer 1 in a pre-stretched state and are connected to said layer by means of binder.

By means of the elastic threads 14 being applied to the liquid-permeable outer layer 1 in a pre-tensioned, that is stretched, state when the diaper is being produced the finished diaper is pulled together transversely, its middle section obtaining a bowl-like shape which, when the diaper is being used, is situated in the user's crotch. This is well illustrated in FIG 2. More precisely, the threads 14 pull together the liquid-permeable outer layer 1 which, in turn, pulls together sections 6, 7 of the liquid-impermeable layer 2 around the absorbent layer or absorption core 3 edges. This is also illustrated in FIG 2.

A cross-section of the diaper is shown in FIG 3. The two outer layers 1 and 2 are stretched out in the transverse direction of the diaper. In this state, the elastic threads 14 are stretched. As can be seen in FIG 3, the sections 4, 6, 7 of the two outer layers 1, 2 projecting from both sides of the intermediate layer or absorption core 3 are only joined together along their outer edges.

The production of a disposable diaper according to the invention takes place in a continuous sheet, the elastic threads being stretched in the longitudinal direction of said sheet. When the sheet is cut so as to form separate diapers, said diapers contract in the transverse direction so as to assume the shape revealed in FIG 2. The liquid-impermeable layer 2 is hereby arranged around the side edges of the intermediate layer or the absorbent core 3 without it having to be folded up around the same during manufacture. The sections of the liquid-impermeable layer situated around the edges of said intermediate layer effectively prevent all transverse leakage from the diaper.

By means of the two outer layers 1, 2 being stretched around the intermediate layer 3 by means of the elastic threads 14, shape stability of said intermediate layer will increase.

FIG 2 illustrates how, as a result of the pretensioning or stretching of the elastic threads, the sections of the outer layers 1, 2, which are situated on both sides of the diaper, will also fold. This contributes to preventing transverse leakage and causes the liquid-permeable outer layer consisting of non-woven material to abut the skin of the user.

When the elastic threads 14 contract the liquid-permeable outer layer 1, said layer also folds in its longitudinal direction. Said folding is illustrated in FIG 2 and has the advantage that feces and urine will spread in the longitudinal direction of the diaper rather than in its transverse direction. Furthermore, the fold in question entails that when the diaper is used, the absorbent core and the body of the user are held at a distance from one another. Thus, the user remains substantially dry, even when the absorbent core in the diaper is saturated with urine.

65
63



(11) EP 1 027 874 A2

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication
18.09.2000 Bulletin 2000/33

(51) Int. Cl. 7 A61F 13/496

(21) Application number 00102825.1

(22) Date of filing 08.02.2000

(84) Designated Contracting States
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Designated Extension States.
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventor Karami, Hamash
McElhattan, PA 17748 (US)

(74) Representative:
Motach, Andreas et al
Patentanwalt
St-Anna-Platz 4
80538 München (DE)

(30) Priority 10.02.1999 US 247629

(71) Applicant:
First Quality Enterprises, Inc.
McElhattan, Pennsylvania 17748 (US)

(54) Disposable absorbent pull-up type diapers and incontinent briefs

(57) An integral disposable pull-up absorbent article is provided having elasticated front and back waist portions, an insert member having an absorbent core comprising an elasticated crotch region, and at least one elastic member disposed in the longitudinal direction on each side in the crotch region. The pull-up article also has a pair of leg openings each having a leg cuff comprising a thigh elastic member which does not intersect any of the crotch elastic members.

Also provided are disposable pants and briefs of the general structure as the pull-up article described herein, but without an absorbent core member

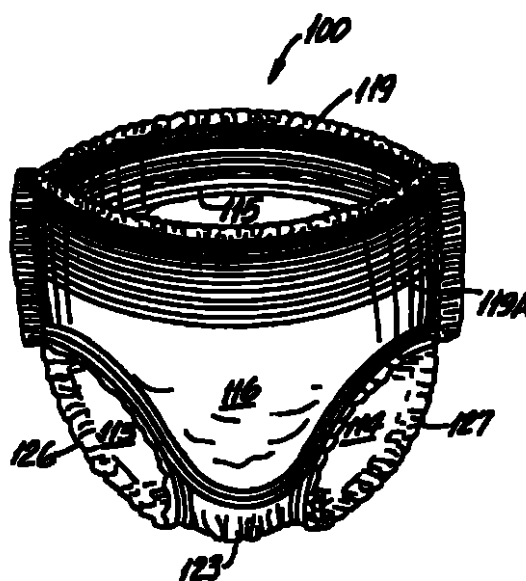


FIG 1

EP 1 027 874 A2

64 66

ple the present invention also encompasses articles such as pants and briefs. In such cases, the article need not include an absorbent core as herein described. Nevertheless such articles as pants and non-absorbent briefs are included within the scope of the present invention

Claims

- 1 An integral disposable pull-up absorbent article comprising
- (a) an elasticated waist portion having a front waist portion and a back waist portion,
- (b) an insert member comprising an absorbent core having a crotch region, said insert member being defined by opposed generally longitudinal sides and opposed lateral sides, and at least one elastic member in said crotch region disposed in the general longitudinal direction in each of said longitudinal sides and
- (c) a pair of spaced apart leg openings through which extend the legs of the wearer of said article, each of said leg openings having at least one partially elasticated crotch cuff and at least one thigh elastic member whereas none of said crotch elastic members intersect any of said thigh elastic members.
2. An integral absorbent pull-up absorbent article as in claim 1 wherein each of said elastic members in said crotch region is disposed inferiorly relative to its adjacent leg opening.
3. An integral absorbent pull-up absorbent article as in claim 1 or 2 wherein each of said thigh elastic members is elongated between about 0 and about 400 percent.
4. An integral disposable pull-up absorbent article as in claim 1 wherein said elasticated waist portion comprises an elasticated waist cuff and said elastic member in said waist cuff is elasticated between about 0 and about 10 percent.
5. An integral disposable pull-up absorbent article as in claim 2 or 3 wherein said elasticated waist portion comprises an elasticated waist cuff and said elastic member in said waist cuff is elongated between about 0 and about 10 percent.
6. An integral disposable pull-up absorbent article as in claim 1 wherein each elasticated member in said crotch cuff is at least partially elongated between about 0 to about 50 percent.
- 7 An integral disposable pull-up absorbent article as in any of the claims 2 to 5 wherein each elasticated

member in said crotch cuff is at least partially elongated between about 0 to about 400 percent.

8. An integral pull-up absorbent article as in claim 1 or 3 wherein said elasticated waist portion comprises a portion having relatively narrow elastic members under tension spanning across the waist portion, and a portion having a relatively wider elastic members under tension spanning across the waist portion.
9. An integral pull-up absorbent article as in claim 1 or 3 wherein said elasticated front waist portion and back waist portion each comprises peripheral edges adapted to be sealed together to form a sealed article.
10. An integral absorbent pull-up article as in claim 1 or 3 wherein said waist portion is partially elasticated.
- 11 An integral absorbent pull-up article as in claim 1 or 3 wherein said crotch elastic members are tensioned to a different degree than the tension in the cuff elastic members.
12. An integral absorbent pull-up article as in claim 8 wherein said front waist portion comprises a region disposed generally in the middle of said waist portion and said back waist portion comprises a means disposed generally on each lateral side of said back waist portion, said means adapted to inter-engage to provide a leak-proof seal absorbent article.
13. An integral absorbent pull-up article as in claim 12 wherein each of said means comprises a Velcro surface.
14. An integral disposable article comprising
- (a) an elasticated waist portion having a front waist portion and a back waist portion
- (b) an insert member having an elasticated crotch region said insert member being defined by opposed generally longitudinal sides, and opposed lateral sides, and at least one elastic member in said crotch region disposed in the general longitudinal direction in each of said longitudinal sides, and
- (c) a pair of spaced apart leg openings through which extends the legs of the wearer of said article, each of said leg openings having at least one partially elasticated crotch cuff and at least one elastic member wherein none of said crotch elastic members intersect any of said thigh elastic members.

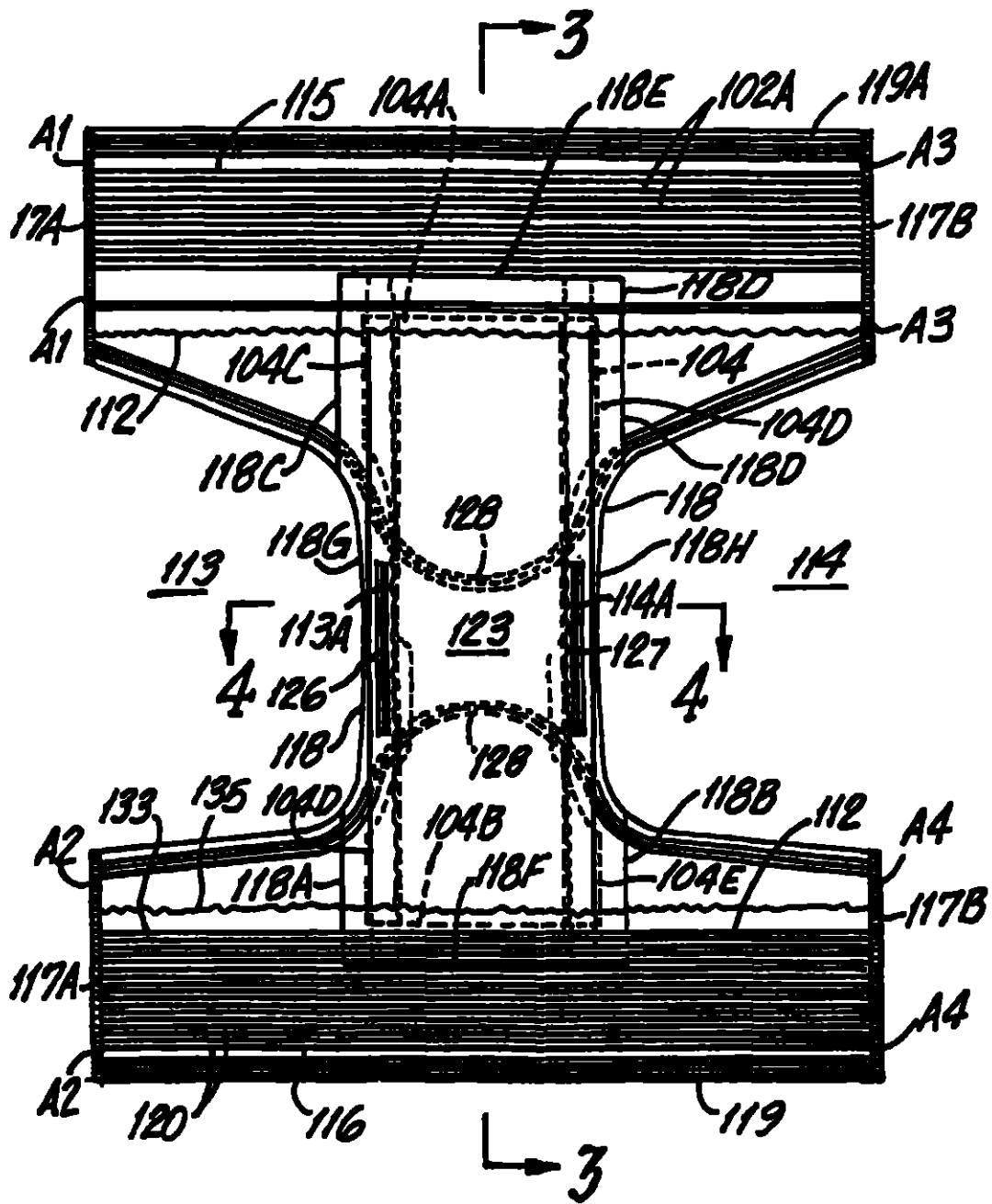


FIG.2