

IQ.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

POT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. 04-97202

54. TITULO _____
METODO PARA LA PRODUCCION DE PANTALONCITOS PAÑAL

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL A61F13/15.

71. SOLICITANTE SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO Goteborg, Suecia.

74. APODERADO EMILIO FERRERO

C.C. 438.019 de Usaquén.
22. BOGOTA, D.C., 29/09/2004.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04097202 00000000 Folios: 41 5m
Fecha (DD): 2004-09-29 17:21:10
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

1

☒ Patente de Invención.
☐ Capítulo I.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☒ Capítulo II.

2

S LICITANTE
(71)

Nombre: **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**
sociedad constituida y existente bajo las
leyes de Suecia.

Dirección: S-405 03 Göteborg,
Suecia.
Domicilio: Göteborg,
Suecia.

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **EMILIO FERRERO**
Dirección: **Carrera 4ª. No. 72-35**
Teléfono: **347 36 11**
Fax: **217 92 11**
E-mail: **clientes@camvp.com**
Domicilio: **Bogotá, Colombia.**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número **438.019** T.P **31.929**

4

INVENTOR (ES)
(72)

1. Birgitta KARLSSON
Törnrosvägen 14
SE-435 31 Mölnlycke,
Suecia.
3. Cecilie SANDIN
Sjövalla Klint 4,
SE-431 36 Mölndal,
Suecia.
5. Anna-Carin ELFSTRÖM
Krossholmsvägen 60,
SE-423 38 Torshälla,
Suecia.

2. Ken OLSSON
Rundradlogatan 2,
SE- 421 35 Västra Frölunda,
Suecia.
4. Elisabeth LAKSO
Vallmovägen 16,
SE-444 45 Stenungsund,
Suecia.
6. Robert ALBINO
Plommonvägen 17B,
SE-435 43 Pixbo,
Suecia.

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/SE03/00490

Fecha: 25 de marzo de 2003

Publicación Internacional No. WO 03/082168 A1

Fecha: 9 de octubre de 2003

6

Título (54)

MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE PANTALONCITOS PAÑAL

7

Clasificación Internacional (51) A61F 13/15

8

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

SE.

(32) Fecha

2 de abril de 2002

(31) Número de Solicitud

0200988-4

9

Comprobante de pago No.: 04 - 76.086

Fecha: 27 de septiembre de 2004

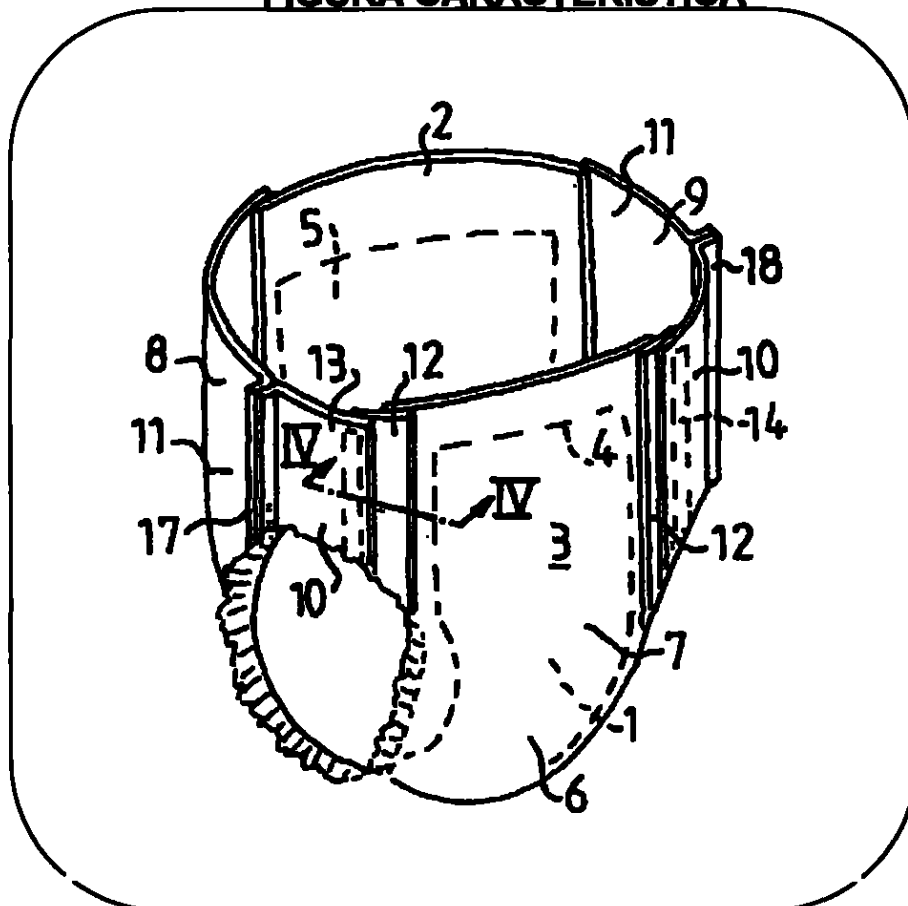
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 422.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERREROFIRMA: *Emilio Ferrero*

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

REPRESENTACION Y PODER

For patents, utility models, industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, slogans.

3

Para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábrica, nombres comerciales, enseñas, lemas comerciales.

REPRESENTATION AND
POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned/Yo (nosotros), abajo firmado (s)

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

of/domiciliado (s) en 405 03 Goteborg,

SWEDEN

por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplentes, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistír, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

In due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciled at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn; both of them, second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact or its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, especially those administrative, administrative contentious, judicial, or arbitral, before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtaining of patents of invention, utility models, industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive, and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, vegetal varieties and denominations of origin; their renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or judicial cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this/Dado y firmado hoy

Gothenburg 19 February 1999

in/en

Signature

Firma

Bengt Forshult
Head of Patent Department

SCA Hygiene Products AB

CAVELIER ABOGADOS

- PODERE-174 (MINUTA 12.1.12.5)

TRADUCCION No: 1747199

MARIA ELVIRA MARTELO

Traductora e interprete Oficial

Inglés - Español - Inglés

Res. No. 2879 Min. Justicia

LEGALIZACION

El Señor Cónsul de Colombia debe expedir un certificado consular sobre (1) la existencia legal de la compañía que otorga el poder, (2) que ésta ejerce su objeto social, y (3) que las personas que otorgan el poder están autorizadas para darlo. A este efecto les solicitamos que muestren al Señor Cónsul las pruebas que acreditan esos hechos (1), (2) y (3).

LEGALIZATION

The Colombia Consul must issue a consular certificate, on (1) the legal existence of the company which grants the Power-of-Attorney, (2) that it is in actual exercise of its company purposes, and (3) that the persons who execute the Power of Attorney is authorized to do so. To this effect, please show the Consul the evidence to prove the above facts (1), (2) and (3).

TRADUCCION No: 1707/99

MARIA ELVIRA MARINELC

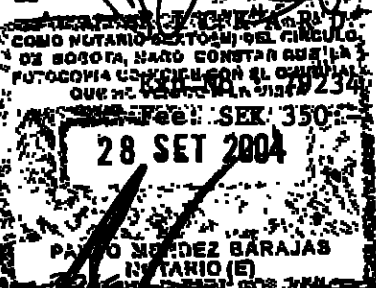
Traductora e Interprete Oficial

Inglés - Español - Inglés

Res. No. 2879 Min. Justicia

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 FEB 14 A 11:50
DE LEGALIZACIONES
DE BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES



The Ministry for Foreign Affairs in Stockholm, hereby certifies that Mr. Rickard Ström, Notary Public of Gothenburg has issued and signed the foregoing attestation in his official capacity

Fee Stockholm this 2nd day of March
Kf 120 PAID 1977

Lejos Högberg

ENCARGADA DE LAS FUNDACIONES CONSULARES
M. ARIANA SMITH RUEDA

Smith

Fecha 1999-03-05 No: 022

que el señor Bengt Forshult
quien firma el documento que antecede
ejercía para la sociedad que
representa ante
de la Sociedad SCA Hygiene Products
que existe en Suecia de las leyes de
según se ve en el documento que
tuve a la vista

PAGADO	Impuesto de Timbre
7	dólares US\$
100	dólares US\$

Que el señor Bengt Forshult

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL DE COLOMBIA: Según los artículos 65 del C. de P.C. y 480 del C. de Co., si el poderdante es una sociedad, el Señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas de su existencia, que ejerce su objeto social y que quien confiere el poder es su representante:



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

282032
MARIO Smith Rueda
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

JEFE
S.A.

Y
TRADUCCION No. 1707199
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS
079530
99 JUL 20
ANULADO
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

COMO NOTARIO FERTILIZADOR DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
28 SET 2004
PABLO MENDEZ BARRALAS
NOTARIO (E)



EL CONSULADO DE COLOMBIA EN
ESTOCOLMO, SUECIA

Fecha.....1999-07-01..... No:.....329

Previa la confrontación correspondiente DA
FE de que la firma que aparece en este docu-
mento es similar a la REGISTRADA aquí por

Imper Höglberg, Min Relaciones
Exteriores, Suecia

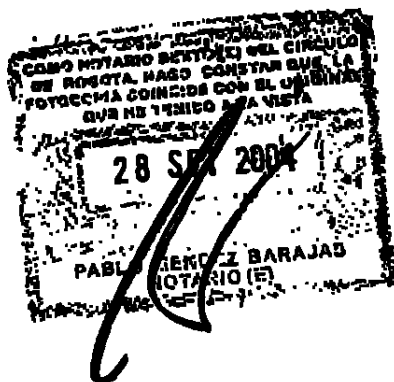
M. Smith

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares



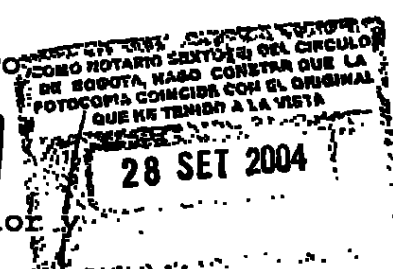
PAGADO	
Impuesto de Timbre	<i>Seiete</i> dólares US\$ <i>7</i>
Derechos Consulares	<i>Quince</i> dólares US\$ <i>15</i>

TRADUCCION No: 1709199
MARIA ELVIRA MACSTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia



TRADUCCIÓN OFICIAL No. 17.07/99 preparada por María Elvira Martelo, Traductora Oficial aprobada por el Ministerio de Justicia por Resolución 2879 de 1995 y reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

(A continuación se traducen los sellos y legalizaciones de un documento escrito en inglés y español, por el cual SCA HYGIENE PRODUCTS AB otorga poder a EMILIO FERRERO, GONZALO PERDOMO, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ Y GERMAN CAVELIER). Dado y firmado el 19 de febrero de 1999 en Gothenburg. (Firma ilegible) Bengt Forshult, Jefe del Departamento de Patentes.

Yo, el abajo firmante RICKARD STRÖM, Notario Público de Gothenburg, Suecia, por el presente certifico 
que Bengt Forshult

ha firmado personalmente el documento anterior y que de acuerdo con el poder de fecha 1998-08-11, firmado por GUNNAR ANDERSSON y SVEN-ERIK WINLÖF, quienes están debidamente autorizados para firmar conjuntamente por y a nombre de SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG - Org. No. 556007-2356; según Certificado de Registro Sueco de fecha 1998-07-20, Bengt Forshult está debidamente autorizado para firmar dicho documento a nombre de la compañía.
Gothenburg, 25 de febrero de 1999.

Ex officio: (Firma ilegible), RICKARD STRÖM (Sello notarial).

Exp. No.: 79234

Derechos: SEK 350:--.

No. 3066

El Ministerio de Relaciones Exteriores en Estocolmo por el presente certifica que el Sr. Rickard Ström, Notario Público de Goteborg, ha expedido y firmado la declaración anterior en su capacidad oficial.

Derechos Estocolmo, 25 de marzo

Kr. 120 PAGADOS de 1999

(Firma ilegible) Inger Högberg. (Sello en tinta) Ministerio de Relaciones Exteriores.

(En español) Certificación de la capacidad legal de Bengt Forshult y de la existencia legal de SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG expedida el 5 de marzo 1999 por el Consulado de Colombia en Estocolmo bajo el No. 022. (Firma) M. Smith. MARÍA SMITH RUEDA, Encargada de las Funciones Consulares. Sello consular en tinta. Pagados impuesto de timbre y derechos consulares.

(En español) Certificación de la firma de Inger Högberg, Ministerio de Relaciones Exteriores, Suecia, expedida el 01 de julio de 1999 por el Consulado de Colombia en Estocolmo bajo el No. 001329. (Firma) M. Smith. MARÍA SMITH RUEDA, Encargada de las Funciones Consulares. Sello consular en tinta. Pagados impuesto de timbre y derechos consulares.

(Al anverso) Legalización de la firma que antecede expedida por

el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES bajo el No. 119916 del 14 de febrero del 2000, firmado por el Jefe de Legalizaciones.

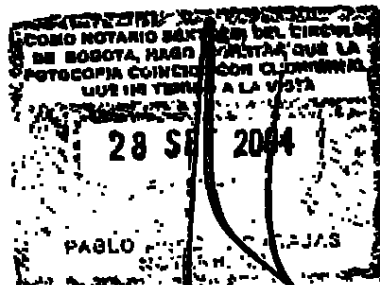
Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

COLO 11256-801-014-7

Id. 108

Feb. 15/00

Maria Elvira Martelo
TRADUCCION No. 170799
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
220552
57169 MAR 27 2000
CON FIRMAS ATRIBUIDAS EN EL REGISTRO DE SEÑAS
Y SÍMBOLOS INICIALES
SE SE ASUME
AUTENTICIDAD DEL TEXTO
2000 FEB 15 12/02
Jefe de LEGALIZACIONES
CAROLINE BORGHETTI

COMO NOTARIO SEYTO DEL CIRCULO
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FIRMA
[Firma]
CONFIRMA CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL CILCOT EN ESTA NOTARIA
SANTAFE DE BOGOTA
16 FEB 2000



COMO NOTARIO SEYTO DEL CIRCULO
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
28 SET 2004
PABLO MUÑOZ CAFAJAS
NOT. P. C. (C)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
9 October 2003 (09.10.2003)

PCT

(10) International Publication Number
WO 03/082168 A1

(51) International Patent Classification: A61F 13/15,
13/496, 13/56, 1/00

(74) Agent: ALBIHNS STOCKHOLM AB; P.O.Box 5581,
Linnégatan 2, S-114 85 Stockholm (SE).

(21) International Application Number: PCT/SE03/00490

(81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KB, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) International Filing Date: 25 March 2003 (25.03.2003)

(25) Filing Language: Swedish

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0200988-4 2 April 2002 (02.04.2002) SE

(84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

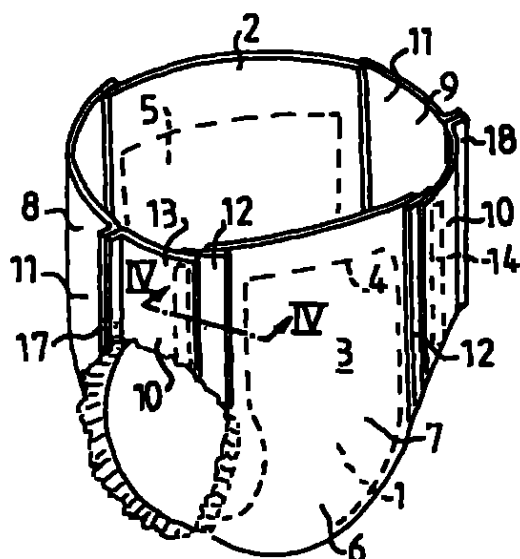
(71) Applicant: SCA HYGIENE PRODUCTS AB [SE/SE];
S-405 03 Göteborg (SE).

(72) Inventors: KARLSSON, Birgitta; Törnrosvägen 14,
S-435 31 Mölnlycke (SE). OLSSON, Ken; Rundradigatan 2, S-421 35 Västra Frölunda (SE). SANDIN, Cecile; Sjövalle Klint 4, S-431 36 Mölndal (SE). LAKSO, Elisabeth; Vallmovägen 16, S-444 45 Stenungsund (SE). ELFSTRÖM, Anna-Carin; Krossholmsvägen 60, S-423 38 Torslanda (SE). ALBINO, Robert; Plommonvägen 17B, S-435 43 Pixbo (SE).

Published:
— with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCTION OF DIAPER PANTS



(57) Abstract: The present invention relates to a method for production of disposable diaper pants or of a sanitary panty of the disposable type with openable and resealable side panels (8, 9), comprising the step in which a web of interconnected diaper pants blanks, which each comprise an absorption body (1) enclosed between an inner cover sheet (2) of liquid-permeable material and an outer cover sheet (3) of liquid-impermeable material and have a front portion (4) and a rear portion (5) and an intermediate crotch portion (6), is formed by means of a row of absorption bodies being applied on a continuous web of inner or outer cover sheet material, after which a continuous web of outer or inner cover sheet material is applied to the web with absorption bodies and secured to it in those parts thereof which lie outside the absorption bodies. According to the invention, the method comprises the following steps: a) first separate side panels (10), which each comprise two parts connected to each other by means of a detachable and resealable connection (14), are secured to the side portions of the front portions (4) or rear portions (5) of the diaper pants blanks, b) second separate side panels (11) are secured to the side portions of those of the front portions or rear portions of the diaper pants blanks which are not provided with or are intended to be provided with first side panels, after which c) individual diaper pants blanks provided with side panels are cut out from the web

of interconnected diaper pants blanks, d) each diaper pants blank is folded about a transverse axis in the crotch portion so that the front and rear portions of the blank lie against each other, e) after which the first and second side panels of each diaper pants blank which have been folded toward each other are secured to each other. The invention also relates to diaper pants produced by means of the method.

WO 03/082168 A1

Method for production of diaper pants

TECHNICAL FIELD

- 5 The present invention relates to a method for production of disposable diaper pants or of a sanitary panty of the disposable type with openable and resealable side panels, comprising the step in which
- a web of interconnected diaper pants blanks, which each comprise an absorption body enclosed between an inner cover sheet of liquid-permeable
- 10 material and an outer cover sheet of liquid-impermeable material and have a front portion and a rear portion and an intermediate crotch portion, is formed by means of a row of absorption bodies being applied on a continuous web of inner or outer cover sheet material, after which a continuous web of outer or inner cover sheet material is applied to the web with absorption bodies
- 15 and secured to it in those parts thereof which lie outside the absorption bodies, and to disposable diaper pants or a disposable sanitary panty produced by means of this method.

BACKGROUND TO THE INVENTION

20

- Diaper pants with openable and resealable side panels combine the advantages of conventional diaper pants and conventional diapers. They are produced with sealed side panels and, like conventional diaper pants, can be taken off and put on in the same way as underpants. By means of the side
- 25 panels being openable, they can also be taken off in the same way as conventional diapers, as a result of which soiling of the infant can be avoided when changing the diaper pants. Moreover, the fact that they are resealable means that a parent can open the diaper pants in order to check whether they need to be changed and can seal the diaper pants again if this is not the
- 30 case. It is therefore of advantage to be able to produce such diaper pants in an economic way.

WO 99/65439, WO 99/65441, WO 00/37007 and WO 00/37010, all disclose methods for producing diaper pants in which side panels are fastened in a detachable and resealable manner to side portions of the unit of the diaper pants which encloses the absorption body. These methods require great
5 precision when applying the side panels, and they also make it difficult to design the openable and resealable connection as a childproof connection.

It is an object of the present invention to make available a method for production of disposable diaper pants or of a sanitary panty of the disposable
10 type with openable and resealable side panels, said method requiring less precision than in previously known methods for applying side panels to a web of continuous diaper pants blanks arranged in succession. Further objects are to reduce the required precision for cutting individual diaper pants blanks from the web, and to permit application of childproof connections in a
15 simple manner.

SUMMARY OF THE INVENTION

According to the invention, these objects are achieved by means of a
20 method for production of disposable diaper pants or of a sanitary panty of the disposable type with openable and resealable side panels, comprising the step in which

a web of interconnected diaper pants blanks, which each comprise an absorption body enclosed between an inner cover sheet of liquid-permeable
25 material and an outer cover sheet of liquid-impermeable material and have a front portion and a rear portion and an intermediate crotch portion, is formed by means of a row of absorption bodies being applied on a continuous web of inner or outer cover sheet material, after which a continuous web of outer or inner cover sheet material is applied to the web with absorption bodies
30 and secured to it in those parts thereof which lie outside the absorption bodies, characterized by the following steps:

- a) first separate side panels, which each comprise two parts connected to each other by means of a detachable and resealable connection, are secured to the side portions of the front portions or rear portions of the diaper pants blanks, and
- 5 b) second separate side panels are secured to the side portions of those of the front portions or rear portions of the diaper pants blanks which are not provided with or are intended to be provided with first side panels, after which
- c) individual diaper pants blanks provided with side panels are cut out
10 from the web of interconnected diaper pants blanks, after which
- d) each diaper pants blank is folded about a transverse axis in the crotch portion so that the front and rear portions of the blank lie against each other, after which
- e) the first and second side panels of each diaper pants blank which
15 have been folded toward each other are secured to each other.

By virtue of the fact that the detachable and resealable connection is made in the two-part front or rear side panel, the detachable and resealable connection can be delivered to the processing line for diaper pants
20 production in the assembled state, which reduces the precision requirements in the processing line compared to the situation where sealing of the connection takes place in the processing line. Moreover, such a design means that the connection can be made childproof outside the processing line, which is advantageous from the point of view of production technology.

25

In a preferred embodiment, the absorption bodies are arranged such that front and rear portions of the absorption bodies are directed towards each other in adjacent absorption bodies in the row of absorption bodies, and such that the first and second side panels of adjacent diaper pants blanks extend
30 across both the mutually adjacent front and rear portions. The first and second side panels are secured to the outer or inner cover sheet of the diaper pants blanks. Alternatively, the first and second side panels are

placed between the outer and inner cover sheet of the diaper pants blanks and secured to both of these sheets. Moreover, the side panels at least partially consist of elastic material, and the detachable and resealable connection, which connects the two parts of each first side panel to each other, preferably consists of a childproof connection.

The invention also relates to disposable diaper pants or a sanitary panty of the disposable type with a front portion, a rear portion and an intermediate crotch portion, which comprises an absorption body enclosed between an inner cover sheet of liquid-permeable material and an outer cover sheet of liquid-tight material and separate side panels which, on both sides of the absorption body, extend outside the inner and outer cover sheets and connect the front and rear portions of the diaper pants to each other, so that the diaper pants acquire a pants-like configuration with a waist opening and two leg openings, which side panels comprise front and rear parts which are connected to each other by a seam, characterized in that each side panel is elastic and comprises two parts which are connected to each other by means of a detachable and resealable connection member.

In a preferred embodiment, the detachable and resealable connection consists of a childproof connection member. Alternatively, in addition to the detachable and resealable connection, each side panel also comprises a second childproof connection, which is detachable and is destroyed upon opening the side panel for the first time. The force needed to open a childproof connection is greater than 4 N, preferably greater than 6 N, more preferably greater than 8 N, and most preferably greater than 10 N but less than 20 N, preferably 15 N. Moreover, the elastic side panels comprise parts of nonelastic material in those sections to which parts of the connection members are secured.

DESCRIPTION OF THE FIGURES

The invention will now be described with reference to the attached figures, of which:

5

Figures 1 and 2 are diagrammatic representations, in a side view and plan view respectively, of an arrangement for producing diaper pants according to a first embodiment of the invention,

10 Fig.3 shows a diagrammatic perspective view of diaper pants produced in an arrangement according to Figures 1 and 2,

Fig. 4 shows a cross-sectional view along the line IV-IV in Figure 3,

15 Figures 5 and 6 show views, similar to Figures 1 and 2, of an arrangement according to a second embodiment of the invention, and

Fig. 7 is a diagrammatic representation of a method for testing the childproof nature of a connection.

20

DESCRIPTION OF EMBODIMENTS

Figures 1 and 2 are diagrammatic representations of an arrangement for producing the diaper pants according to Figure 3. The diaper pants shown in
25 Figure 3 comprise an absorption body 1 enclosed between an inner cover sheet 2 of liquid-permeable material and an outer cover sheet 3 of liquid-tight material. The cover sheets 2 and 3 are connected to each other by adhesive bonding or welding in parts lying outside the absorption body. The unit 7 formed by the cover sheets and the absorption body has a front portion 4, a
30 rear portion 5 and an intermediate narrower crotch portion 6. The diaper pants 3 also comprise side panels 8, 9 which extend between the front and rear portions of the unit 7 lying on the same sides of the absorption body and

connect these portions to each other so that the diaper pants acquire a form similar to underpants.

The side panels 8, 9 each comprise a front side panel 10 and a rear side panel 11 which are connected to each other by outward seams 17, 18. The seams 17, 18 expediently consist of weld seams but can also be adhesive seams. The front side panels 10 are in turn each made up of two parts 12, 13, which parts are connected to each other by means of a detachable and resealable mechanical connection 14 which, in the example shown, is of the velcro type, i.e. one part 13 is provided with a fastening element 15, or male element, having a number of hooks which project outward from the surface of the fastening element, and the other part 12 is provided with a fastening element 16, or female element, having a number of loops or eyelets in which the hooks engage. In the illustrative embodiment shown, some of the hooks of the male element are also firmly connected to the female element, e.g. firmly welded in the female element by point welding. In this way it is possible to obtain a connection which is difficult or impossible for an infant to open but is easy for an adult to open. It has indeed been found that infants like to manipulate their diaper pants, and for this reason there is a need for a childproof connection. The number of weld points should be chosen so that the force needed to open such a connection is greater than 4 N, preferably greater than 6 N, more preferably greater than 8 N, and most preferably greater than 10 N but less than 20 N, preferably 15 N, in order to ensure childproofing and yet make the connection easy for an adult to open. The opening force can be easily measured, in the manner shown diagrammatically in Figure 7, by coupling a weight to that part of the two parts of the connection which is overlapped, and thereafter taking hold of the grip part of the overlapping part and then lifting the connection. If the weight remains suspended from the connection for more than 30 seconds without the connection opening, the connection is considered sufficient to hold the weight.

Another factor which influences the childproof aspect is the length of the grip tab, i.e. the length a (see Figure 7) of that part of the overlapping side panel which projects beyond the connection. It has been found that if the grip tabs are shorter than 7 mm, it is very difficult for the children themselves to open the connection. For this reason, the length of the grip tab should lie between 3 and 7 mm, preferably between 4 and 6 mm.

The childproofing can also be obtained in another way by means of the fact that, outside the mechanical connection 14, the overlapping portions of the two parts 12, 13 of the front side panels are connected to each other by means of a second openable but not resealable connection, for example a weld connection or adhesive connection, with an opening force in accordance with the above. A second connection of this kind is destroyed when the side panels are opened for the first time. The outermost edge part of the overlapping part of the two parts 12, 13 can also be firmly connected to the underlying part of the side panel, in which case opening is obtained by means of a line of weakening in the overlapping part situated between the connection 14 and the firmly connected outermost edge part.

The side panels 8, 9 are elastic and are preferably made of elastic material. However, in those parts which include the securing elements 15, 16, the side panels are preferably made of nonelastic material in order to simplify the attachment of the securing elements. The elastic material can consist of elastics made from block copolymers, such as polyurethanes, copolyether esters, polyamide-polyether block copolymers, ethylene-vinyl acetates (EVA) and the like, including polyurethanes available from E. I. Du Pont de Nemours Co., USA, under the name LYCRA® (also known as "spandex"); elastomeric styrene-butadiene copolymers, including those such as KRATON® material, which are available from Shell Chemical Company of Houston, Texas, USA; tetra-block copolymers, including elastomeric styrene-poly(ethylenepropylene) block copolymers available from Shell Chemical Company of Houston, Texas, USA, under the trade name KRATON ;

polyamides including polyether block amides available from Ato Chemical Company, USA, under the trade name PEBAX®; polyesters, such as those available from E. I. Du Pont de Nemours Co. under the trade name HYTREL®; single-site or metallocene-catalyzed polymers, including single-site or metallocene-catalyzed polyolefins with a density of less than about 0.89 gram/cm³ from Dow Chemical Co., USA, under the trade name AFFINITY®; and natural and synthetic rubber. The nonelastic material can consist of a nonwoven material, for example a spunbond nonwoven, a carded nonwoven, a meltblown nonwoven or a nonwoven laminate, for example a spunbond-meltblown-spunbond (SMS) laminate. The fibers used to build up the nonwoven materials can consist of fibers of polyolefins, for example polyethylene or polypropylene, or of polyester. Moreover, the nonwoven material can consist of a mixture of several different types of fibers, or of fibers which consist of several different polymers, called copolymers. It is also possible for the nonelastic material to be a plastic film. In the preferred embodiment, therefore, at least the parts 13 of the two detachable parts 12, 13, of which the front side panels 10 consist, are in turn made up of at least two parts. For the sake of simplicity, however, the parts 13 are shown as single material pieces in the figures. The material of the side panels can also be air-permeable in order to increase comfort.

The aim of the elastic side panels is to give the diaper pants a good fit. It should be noted that the side panels are of course dimensioned to give the elastic force necessary, but not more. It is therefore conceivable that the side panels also have parts of nonelastic material at locations other than at the securing elements.

As material for the side panels, it is also conceivable to use two nonwoven sheets between which elastic material, elastic bands or elastic threads are secured in the stretched state. With such a material, the elastic and nonelastic parts of the side panels consist of portions with and without such elastic material.

To improve access to the detachable and resealable connections 14, the parts 13 of the front side panels 10 have a considerably greater extent in the circumferential direction than the parts 12 cooperating with them. In this way, the connections 14 will be situated on the front of the diaper pants, which makes them easier to get access to for a parent who wishes to open or take off the diaper pants from an infant lying on his/her back. In the embodiment shown in Fig. 3, the parts 12 which have a small extent in the circumferential direction are advantageously made entirely of nonelastic material, for example a nonwoven.

It is of course also possible for the parts 13 to have a small extent in the circumferential direction instead of the parts 12, in which case the connections 14 will be close to the side seams 17, 18. In such a design, the connections are situated on the user's side and are thus more difficult to handle. However, such a design provides slightly better comfort for the wearer and reduces the risk of chafing. It is also possible to arrange the detachable and resealable connections in the rear side panels instead of in the front ones.

As will be seen from Figure 3, the unit 7 also comprises leg elastic consisting of one or more elastic threads which are arranged between the cover sheets 2 and 3 and are secured to these, in the stretched state, on both sides of the absorption body 1.

The liquid-permeable cover sheet 2 consists, for example, of a nonwoven of spunbond polypropylene. Other materials which are used for liquid-permeable cover sheets, so-called top sheets, of absorbent articles, such as nonwovens of synthetic and/or natural fibers, perforated plastic sheets or laminates of such materials, can of course also be used as cover sheet 2.

The liquid-tight outer cover sheet 3 can consist of a plastic sheet, preferably of the breathable type, or a laminate of a plastic sheet and a nonwoven. All materials used as so-called backing sheets for absorbent articles can be used.

5

The absorption body 1 preferably comprises a layer of cellulose fibers with or without admixture of superabsorbents and/or binder fibers. Other materials such as foamed material or moss can be used. The absorption body can also be made up of several layers and advantageously comprises a layer of material with high permeability, for example a wadding.

10

An embodiment of a method for production of diaper pants according to Figure 3 will now be described with reference to Figures 1 and 2. To simplify a comparison with the diaper pants in Figure 3, the components in Figures 1 and 2 have been given the same reference numbers as corresponding components of the finished diaper pants in Figure 3. For example, the web of liquid-permeable material in Figures 1 and 2 has been given the same reference number as the cover sheet 2 of the finished diaper pants.

15

20 The diaper pants according to Figure 3 are produced in the following way.

Absorption bodies 1 are placed on a running material web 2 of liquid-permeable material with the aid of a transfer wheel 19 on which absorption bodies 1 formed in a mat former wheel (not shown) have been deposited. If the absorption bodies 1 can be formed in synchrony with the advance of the material web 2, the transfer wheel can be omitted and the wheel 19 can consist of a mat former wheel.

25

A material web 3 of liquid-tight material is then placed on top of the row of absorption bodies 1. The material web 3 passes a gluing unit 20 immediately before application and is secured, with the aid of a pair of rollers 21, to the material web 2 in parts lying outside the absorption bodies 1. If appropriate,

30

- the material web 3 is also secured to the rear side of each absorption body 1. Elastic threads or elastic bands 22 are inserted with the aid of a feed unit (not shown) between the webs 2 and 3 and are secured to these with the aid of the pair of rollers 21. Transverse elastic elements, waist elastic, are also
- 5 expediently applied between the webs 2 and 3 before these pass through the pair of rollers 21. For the sake of clarity, this elastic is not shown in the figures. It should be noted that the production stages described above are conventional and well known to the skilled person.
- 10 The combined web 1, 2, 3 of continuous diaper pants blanks then runs through a first unit 22 in which front side panels 10 are applied to the front portion of each diaper pants blank. Each front side panel 10 consists of two parts 12, 13 which are connected to each other by a connection 14 (not shown in Figures 1 and 2) which is described with reference to Figures 3 and
- 15 4. The unit 22 can be arranged in such a way that, on both sides of the web of continuous diaper pants blanks, it can deliver and then secure rectangular front side panels 10 from a store of these, or the unit can also be arranged to separate rectangular side panels from a storage roller and then deliver these and secure them to the web of continuous diaper pants blanks. The side
- 20 panels are attached by adhesive bonding or welding, and the unit 22 thus also comprises, in the case of adhesive bonding, a gluing unit and a stamp or the like and, in the case of welding, a welding device, for example an ultrasonic welding device. In Figure 1, front side panels 10 are transferred from a roller 23 to a counter-roller 24 and past an ultrasonic welding device
- 25 25 in which the front side panels 10 are firmly welded in the cover sheets 2, 3. If appropriate, the welding device can also be arranged to secure the cover sheets 2, 3 to each other in parts lying outside the absorption bodies 1, in which case the gluing unit 20 can be omitted.
- 30 The web of continuous diaper pants blanks then runs past a unit 26 in which rear side panels 11 are applied to the rear portion of each diaper pants blank. The unit 26 is designed in the same way as the unit 22.

It is of course possible to apply the side panels 10 and 11 in the reverse order by switching the positions of the units 22 and 26 in the processing line.

5 After application of the side panels, the web of continuous diaper pants blanks runs through a cutter device 27 in which leg cutouts are formed and then through a blade roller 28 in which the web is divided up into individual
10 diaper pants blanks. In the illustrated embodiment of the diaper pants according to the invention, part of the leg openings is included in the side panels 8, 9. It is of course possible to cut out the leg openings in the web of continuous diaper pants blanks before the application of side panels, especially if the diaper pants are designed such that that part of the side
15 panels included in the leg openings can be straight. Instead of rectangular side panels, it is of course also possible to apply side panels which have leg recesses. However, this is not preferred because it considerably increases the precision requirements for application of the side panels. The leg recesses are therefore preferably cut out after the side panels have been secured to the web of continuous diaper pants blanks. In the embodiment
20 shown, cutting of the leg recesses and of the individual diaper pants blanks takes place in two separate stages, but it is possible to use the same blade roller for cutting leg openings and for dividing the web of continuous diaper pants blanks into individual diaper pants blanks.

After the division of the web of continuous diaper pants blanks, the individual
25 diaper pants blanks are fed to a folding device 29 via a guide arrangement (not shown), for example a guide rail and a suction conveyor. In the embodiment shown, the device 29 comprises a pair of rollers 30 and a member 31 which executes a reciprocating movement and which drives the crotch portion of the diaper pants blank into the nip 30 of the roller pair when
30 the diaper pants blank is situated at the nip. In this way, the diaper pants blank is folded double so that the front edge is situated level with the rear edge.

After leaving the folding device 29, the double-folded diaper pants blank runs past an ultrasonic welding device 31 including an ultrasound horn 32 and a counter-roller 33, in which the edges of the front and rear side panels folded
5 against each other are joined together.

The finished diaper pants are then fed to a packaging device (not shown).

Figures 5 and 6 show a second embodiment of an arrangement for
10 production of diaper pants, which arrangement differs from the arrangement shown in Figures 1 and 2 mainly in that the front and rear side panels 10', 11' of two adjacent diaper pants blanks are arranged in one piece in the processing line and are divided upon division of the web of continuous diaper pants blanks. The components in the arrangement shown in Figures 5 and 6
15 which are similar to corresponding components in the arrangement in Figures 1 and 2 have been given the same reference numbers, with addition of a prime marker.

A precondition for being able to arrange the front and rear side panels 10',
20 11' of two adjacent diaper pants blanks in one piece is that the front and rear portions of adjacent diaper pants blanks are directed toward each other. For this purpose, the moulds of the mat former wheel are expediently designed such that the absorption bodies leaving the mat former wheel have front ends and rear ends directed toward each other. If this is not the case, the
25 transfer from the mat former wheel takes place in such a way that every second absorption body is turned 180° before the absorption bodies are placed on the transfer wheel 19. The absorption bodies 1' are then placed on the material web 2' in a row with front portions and rear portions of adjacent absorption bodies directed toward each other. A consequence of the front
30 and rear portions of the diaper pants blanks being directed toward each other is that, after leaving the folding device 29', front and rear portions will alternately be situated uppermost in the double-folded diaper pants blank.

Otherwise, the arrangement shown in Figures 5 and 6 functions in the same way as the arrangement shown in Figures 1 and 2.

5 In the embodiments described, the web 3, 3' of liquid-tight material is placed on top of the web 2, 2' of liquid-permeable material after the absorption bodies have been placed thereon. It is of course possible to switch the webs around so that absorption bodies are placed on the web of liquid-tight material, and the web of liquid-permeable material is applied last.

10 In the embodiments described, the side panels have the same extent in the lateral direction, which means that their side edges lie level with each other after the diaper pants blanks have been folded about a transverse axis. It is of course possible to give the side panels different extents in the lateral direction and to fold the side panel with the greatest lateral extent in across
15 the other panel so that the edges of the side panels overlap each other before the panels are secured to each other.

By virtue of the fact that the detachable and resealably connected two-part side panels are applied to the web of continuous diaper pants blanks in the
20 sealed state, the precision requirements when arranging the side panels on the web of continuous diaper pants blanks are reduced compared to the situation where the parts including the male and female elements of the seal are to be applied individually, because a deviation from the desired position of the side panels, for example in the longitudinal direction, does not entail
25 an offset of the mutual positions of the parts included in the resealable connection. In the event of such a deviation of a side panel whose free end contains a male element which is intended to interact with a female element secured to the outer cover of the diaper pants, the male and female elements of the securing arrangement will be offset in relation to each other.
30 This means that the resistance to opening of the connection is less than intended, the diaper pants have a less attractive appearance, and the fit after opening and resealing is not as good as intended, if one assumes that the

male and female elements after opening are joined together so that they completely overlap each other. In this method, therefore, greater deviations in the longitudinal direction upon application of the side panels can be tolerated than in previously known methods.

5

The arrangement of the diaper pants blanks so that the front and rear portions of adjacent diaper pants blanks are directed toward each other also means that two side panels can be arranged in one piece and then divided by a straight cut in connection with the cutting of individual diaper pants
10 blanks. This ensures that the waist edges of the side panels and the part of the diaper pants containing the absorption body are always at the same level, which can be difficult to achieve upon application of individual side panels. It should be noted that in a web of continuous diaper pants blanks in which the front portions are directed in the same sense so that the front
15 portion of one diaper pants blank is directed toward the rear portion of the nearest leading diaper pants blank, very great precision is needed when dividing the web into individual diaper pants blanks by means of straight cuts, so as to ensure that part of the rear portion does not end up in the front portion, or part of the front portion end up in the rear portion. If the front and
20 rear portions have the same width and the same material composition, this has no great effect, but, if these portions have a different width or different material composition, it is of course important to ensure that the cut is made in exactly the right place. In the method described with reference to Figures 1 and 2, the front and rear side panels of adjacent diaper pants blanks are
25 placed at a slight distance from each other so that the continuous diaper pants blank can be divided without any risk of part of the front and rear side panels being included in the wrong diaper pants blank after division of the web. The consequence of this is that the inner and outer cover sheets extend slightly beyond the side panels of the diaper pants produced by
30 means of the method described in Figures 1 and 2. By means of the method described with reference to Figures 5 and 6, the division of the side panels takes place simultaneously with the division of the web of diaper pants

blanks. The tolerances for the positioning of the side panels are thereby increased, and at the same time the position of the dividing cuts requires less precision compared to methods in which a separate side panel for each front portion is applied.

5

In addition, the childproof connection can be made with great care and precision since this is done in a production step before the actual diaper production. It is thus possible to use optimum web speeds, which can be considerably slower than the web speeds normally pertaining in process lines
10 for diaper production. A number of parallel side panel blanks can be produced simultaneously if the web width is great enough. In this way, a large number of side panels can be prefabricated per unit of time without the web speed being too high.

15 The described method can of course be modified within the scope of the invention. For example, the side panels 10, 11 can be applied to the material web 2 before the material web 3 is applied, so that the side panels are arranged between the material webs 2 and 3 and are secured to both of these webs. The side panels can also be secured to the liquid-permeable
20 inner cover sheet. The absorption bodies 1 can be completed with further layers, such layers being applied on top of the bodies 1 by means of further transfer or mat former wheels being added to the arrangement shown in Figures 1 and 2. Moreover, members for providing liquid barriers, so-called standing gathers, can be added to the arrangement. The absorption bodies
25 can have a shape other than that shown, for example they can be rectangular or T-shaped. Types of securing elements other than velcro members can be used, for example different types of snap-fit connections, which can also be made childproof. The components included in the arrangement described are of a type generally used in production of diapers,
30 diaper pants and similar articles and can be replaced by other components with the same function, for example the blade roller can be replaced with a

punch device. The invention is therefore limited only by the content of the attached patent claims.

Patent Claims

1. Method for production of disposable diaper pants or of a sanitary
panty of the disposable type with openable and resealable side panels
(8, 9), comprising the step in which a web of interconnected diaper
pants blanks, which each comprise an absorption body (1) enclosed
between an inner cover sheet (2) of liquid-permeable material and an
outer cover sheet (3) of liquid-impermeable material and have a front
portion (4) and a rear portion (5) and an intermediate crotch portion
(6), is formed by means of a row of absorption bodies being applied
on a continuous web of inner or outer cover sheet material, after
which a continuous web of outer or inner cover sheet material is
applied to the web with absorption bodies and secured to it in those
parts thereof which lie outside the absorption bodies, characterized by
the following steps:
- a) first separate side panels (10), which each comprise two parts
connected to each other by means of a detachable and resealable
connection (14), are secured to the side portions of the front portions
(4) or rear portions (5) of the diaper pants blanks, and
- b) second separate side panels (11) are secured to the side portions of
those of the front portions or rear portions of the diaper pants blanks
which are not provided with or are intended to be provided with first
side panels, after which
- c) individual diaper pants blanks provided with side panels are cut out
from the web of interconnected diaper pants blanks,
- d) each diaper pants blank is folded about a transverse axis in the crotch
portion so that the front and rear portions of the blank lie against each
other, after which
- e) the first and second side panels of each diaper pants blank which
have been folded toward each other are secured to each other.

2. Method according to Claim 1, characterized in that the absorption bodies (1') are arranged such that front and rear portions of the absorption bodies are directed towards each other in adjacent absorption bodies (1') in the row of absorption bodies, and in that the first (10') and second (11') side panels of adjacent diaper pants blanks extend across both the mutually adjacent front (4') and rear (5') portions.
3. Method according to Claim 1 or 2, characterized in that the first (10) and second (11) side panels are secured to the outer (3) or inner (2) cover sheet of the diaper pants blanks.
4. Method according to Claim 1 or 2, characterized in that the first (10) and second (11) side panels are placed between the outer (3) and inner (2) cover sheets and secured to both of these sheets.
5. Method according to any of Claims 1-4, characterized in that the side panels (10, 11) at least partially consist of elastic material.
6. Method according to any of Claims 1-5, characterized in that the detachable and resealable connection (14), which connects the two parts of each first side panel (10) to each other, consists of a childproof connection.
7. Disposable diaper pants or a sanitary panty of the disposable type with a front portion (4), a rear portion (5) and an intermediate crotch portion (6), which comprises an absorption body (1) enclosed between an inner cover sheet (2) of liquid-permeable material and an outer cover sheet (3) of liquid-tight material and separate side panels (8, 9) which, on both sides of the absorption body, extend outside the inner and outer cover sheets and connect the front and rear portions of the diaper pants to each other, so that the diaper pants acquire a pants-

like configuration with a waist opening and two leg openings, which side panels comprise front and rear parts (10, 11) which are connected to each other by a seam (17, 18), characterized in that each side panel (8, 9) is elastic and comprises two parts (12, 13) which are connected to each other by means of a detachable and resealable connection member (14).

8. Diaper pants or a sanitary panty according to Claim 7, characterized in that the detachable and resealable connection (14) consists of a childproof connection member.

9. Diaper pants or a sanitary panty according to Claim 7, characterized in that, in addition to the detachable and resealable connection, each side panel also comprises a second childproof connection, which is detachable and is destroyed upon opening the side panel for the first time.

10. Diaper pants or a sanitary panty according to Claim 7, 8 or 9, characterized in that the elastic side panels (8, 9) comprise parts of nonelastic material in those sections to which parts (15, 16) of the connection members (14) are secured.

11. Diaper pants or a sanitary panty according to Claim 8 or 9, characterized in that the force needed to open the childproof connection is greater than 4 N, preferably greater than 6 N, more preferably greater than 8 N, and most preferably greater than 10 N but less than 20 N, preferably less than 15 N.

12. Diaper pants or a sanitary panty according to any of Claims 7-11, characterized in that the overlap of the two parts (12, 13) of each side panel (8, 9) which are connected to each other by means of a detachable and resealable connection member (14) protrudes beyond

the connection member and forms a grip tab with an extent (a) of 3-7 mm, preferably 4-6 mm.

2/4

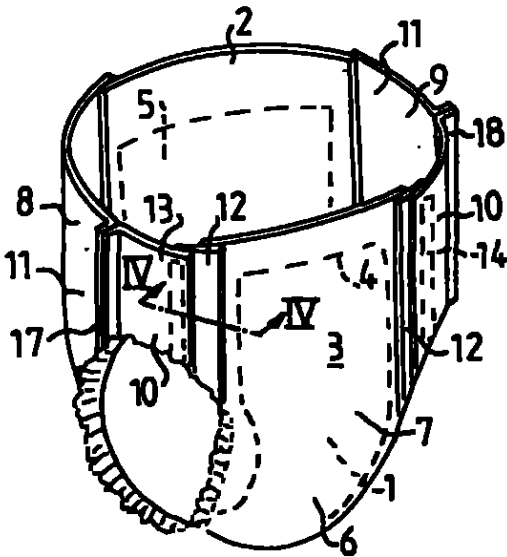


FIG. 3

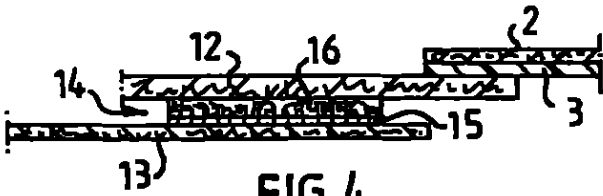


FIG. 4

3/4

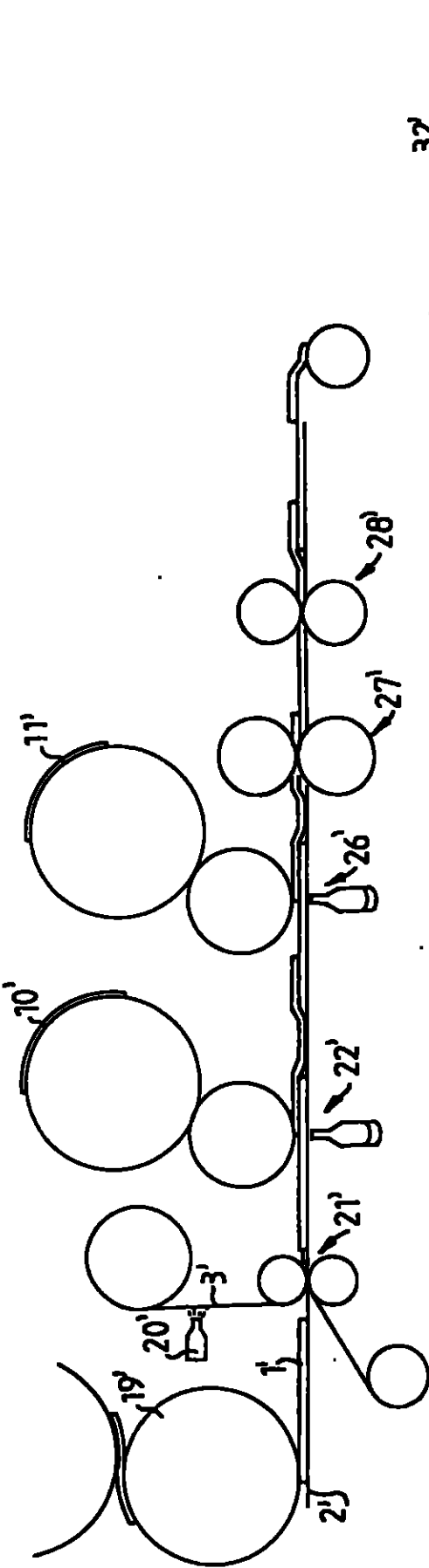


FIG.5

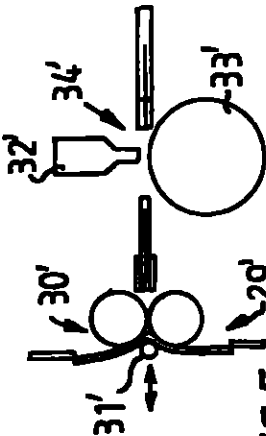
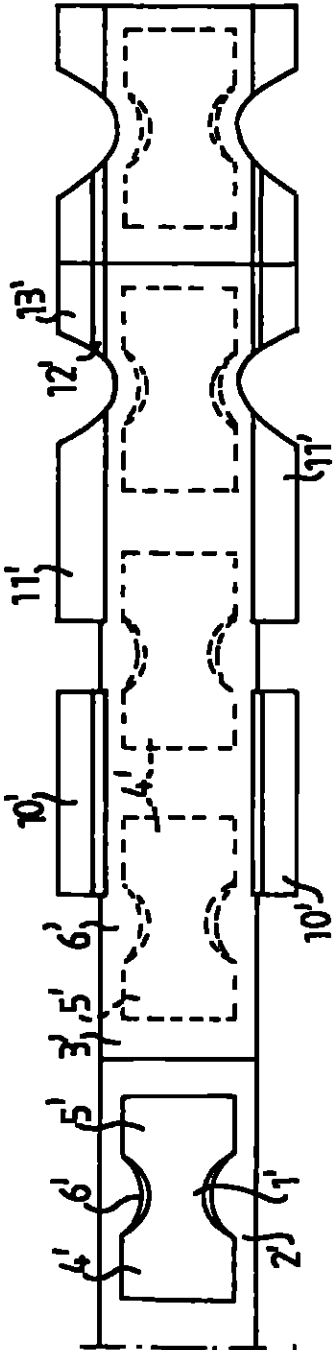


FIG.6



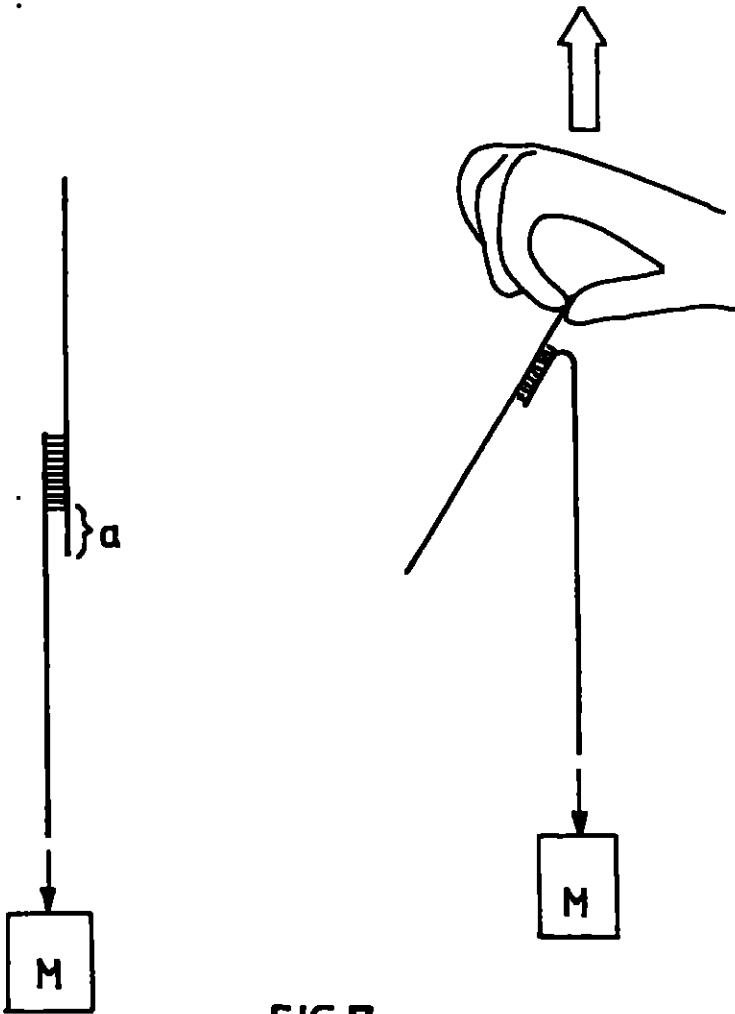


FIG.7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE 03/00490

24

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC7: A61F 13/15, A61F 13/496, A61F 13/56, A61F 1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7: A61F, A41F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

SE,DK,FI,NO classes as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, PAJ, FULLTEXT, EPOQUE, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6036805 A (MCNICHOLS), 14 March 2000 (14.03.00), see fig. 1-5, column 2, line 26 - column 3, line 64 --	1-12
Y	US 6022432 A (ELSBERG ET AL), 8 February 2000 (08.02.00), see fig. 1-12, column 2, line 36 - column 3, line 36 --	1-12
A	WO 0037007 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.), 29 June 2000 (29.06.00), figures 1,4, abstract --	1-12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 June 2003

Date of mailing of the international search report

17-06-2003

Name and mailing address of the ISA/
Swedish Patent Office
Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM
Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer:

BEATA SLUSARCZYK/EIs
Telephone No. +46 8 782 25 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE 03/00490**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 9422298 U1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.), 2 December 1999 (02.12.99), figures 11,14,16, abstract -- -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE 03/00490

Patent document cited in search report			Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US	6036805	A	14/03/00	AU	742637 B	10/01/02
				AU	2235899 A	05/01/00
				BR	9911174 A	27/03/01
				CN	1306410 T	01/08/01
				EP	1089690 A	11/04/01
				JP	2002518096 T	25/06/02
				WO	9965439 A	23/12/99
US	6022432	A	08/02/00	AU	742581 B	10/01/02
				AU	2236099 A	05/01/00
				BR	9911154 A	24/04/01
				CN	1306409 T	01/08/01
				EP	1089691 A	11/04/01
				JP	2002518097 T	25/06/02
				WO	9965441 A	23/12/99
WO	0037007	A1	29/06/00	AU	755450 B	12/12/02
				AU	2052100 A	12/07/00
				BR	9916113 A	04/06/02
				EP	1139956 A	10/10/01
				JP	2002532194 T	02/10/02
				US	6113717 A	05/09/00
DE	9422298	U1	02/12/99	AU	677458 B	24/04/97
				AU	8044994 A	31/08/95
				BR	9405118 A	24/10/95
				CA	2124478 A	24/08/95
				DE	69418851 D,T	05/01/00
				EP	0669121 A,B	30/08/95
				SE	0669121 T3	
				ES	2132315 T	16/08/99
				FR	2716351 A,B	25/08/95
				GB	2286762 A,B	30/08/95
				GB	9425777 D	00/00/00
				JP	7236655 A	12/09/95
				PH	30618 A	06/08/97
				US	5399219 A	21/03/95
				ZA	9409972 A	22/08/95

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

5.5-2
26

Applicant's or agent's file reference 64979	FOR FURTHER ACTION see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where applicable, item 5 below.
International application No. PCT/SE 03/00490	International filing date (day/month/year) 25 March 2003
	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 2 April 2002
Applicant SCA HYGIENE PRODUCTS AB	

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 3 sheets.

☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ the international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 23.1(b)).

b. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international search was carried out on the basis of the sequence listing:

☐ contained in the international application in written form.

☐ filed together with the international application in computer readable form.

☐ furnished subsequently to this Authority in written form.

☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.

☐ the statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.

☐ the statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box I).

3. ☐ Unity of invention is lacking (See Box II).

4. With regard to the title,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. The figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No. 3

☒ as suggested by the applicant.

☐ because the applicant failed to suggest a figure.

☐ because this figure better characterizes the invention.

☐ None of the figures.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE 03/00490

27

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC7: A61F 13/15, A61F 13/496, A61F 13/56, A61F 1/00
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7: A61F, A41F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

SE,DK,FI,NO classes as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, PAJ, FULLTEXT, EPOQUE, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6036805 A (MCNICHOLS), 14 March 2000 (14.03.00), see fig. 1-5, column 2, line 26 - column 3, line 64 --	1-12
Y	US 6022432 A (ELSBURG ET AL), 8 February 2000 (08.02.00), see fig. 1-12, column 2, line 36 - column 3, line 36 --	1-12
A	WO 0037007 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.), 29 June 2000 (29.06.00), figures 1,4, abstract --	1-12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
2 June 2003	17-06-2003
Name and mailing address of the ISA/ Swedish Patent Office Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. +46 8 666 02 86	Authorized officer BEATA SLUSARCZYK/E1s Telephone No. +46 8 782 25 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE 03/00490

29

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 9422298 U1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.), 2 December 1999 (02.12.99), figures 11,14,16, abstract -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

29/04/03

International application No.
PCT/SE 03/00490

29

Patent document cited in search report			Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US	6036805	A	14/03/00	AU	742637 B	10/01/02
				AU	2235899 A	05/01/00
				BR	9911174 A	27/03/01
				CN	1306410 T	01/08/01
				EP	1089690 A	11/04/01
				JP	2002518096 T	25/06/02
				WO	9965439 A	23/12/99
US	6022432	A	08/02/00	AU	742581 B	10/01/02
				AU	2236099 A	05/01/00
				BR	9911154 A	24/04/01
				CN	1306409 T	01/08/01
				EP	1089691 A	11/04/01
				JP	2002518097 T	25/06/02
				WO	9965441 A	23/12/99
WO	0037007	A1	29/06/00	AU	755450 B	12/12/02
				AU	2052100 A	12/07/00
				BR	9916113 A	04/06/02
				EP	1139956 A	10/10/01
				JP	2002532194 T	02/10/02
				US	6113717 A	05/09/00
DE	9422298	U1	02/12/99	AU	677458 B	24/04/97
				AU	8044994 A	31/08/95
				BR	9405118 A	24/10/95
				CA	2124478 A	24/08/95
				DE	69418851 D,T	05/01/00
				EP	0669121 A,B	30/08/95
				SE	0669121 T3	
				ES	2132315 T	16/08/99
				FR	2716351 A,B	25/08/95
				GB	2286762 A,B	30/08/95
				GB	9425777 D	00/00/00
				JP	7236655 A	12/09/95
				PH	30618 A	06/08/97
				US	5399219 A	21/03/95
				ZA	9409972 A	22/08/95

PATENT COOPERATION TREATY

30

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

To:

ALBIHNS STOCKHOLM AB
P.O.Box 5581
Linnégatan 2
S-114 85 Stockholm
SUEDE

ANKOM

04 01. 03

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT
(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year)

28.01.2004

Applicant's or agent's file reference

64979-71083

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCTSE 03/00490

International filing date (day/month/year)

25.03.2003

Priority date (day/month/year)

02.04.2002

Applicant

SCA HYGIENE PRODUCT AB

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.
4. **REMINDER**

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed inventions is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

Name and mailing address of the international preliminary examining authority:



European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Authorized Officer

Jacobus Prues, S

Tel. +49 89 2399-8113



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT
(PCT Article 36 and Rule 70)

31

Applicant's or agent's file reference	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/PEA/416)	
International application No. PCT/SE 03/00490	International filing date (day/month/year) 25.03.2003	Priority date (day/month/year) 02.04.2002
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC A61F13/15		
Applicant SCA HYGIENE PRODUCT AB		
1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of sheets.		
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the opinion II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of invention V ☒ Reasoned statement under Rule 68.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Certain defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 20.10.2003	Date of completion of this report 28.01.2004	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80299 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523858 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized Officer Telephone No. +49 89 2399- 	

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/SE 03/00490**

32

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17)*):

Description, Pages

1-17 as published

Claims, Numbers

1-12 as published

Drawings, Sheets

1/4-4/4 as published

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language: , which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of the international search (under Rule 23.1(b)).
☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
☐ the language of a translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages:
☐ the claims, Nos.:
☐ the drawings, sheets:

33

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/SE 03/00490**

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)).

(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.)

6. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	1-12
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	1-12
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-12
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

- 1). Claim 1 defines a method for manufacturing absorbent articles in which separate side panels are attached to the front and rear portions. Claim 7 is directed to the resulting diaper. One of the side panels is of two part construction wherein the two parts are detachable and resealably attached. The second side panel do not mandatorily exhibit this feature. In manufacture the side panels are attached first to the respective front and rear portions of the absorbent article, then secured to each other.

The purpose of this construction is to provide articles which can be applied to the user in the configuration of pants, but which may be opened for inspection or removal in the form of a conventional diaper.

As may be derived from the discussion on page 3, line 16ff the purpose of the two-part side panel construction is to reduce the requirements for precision in manufacture of the final diaper.

- 2). US 6 022 432 and US 6 036 805 disclose a diaper which is provided in the prefastened state. These use tabs (primary sealing members) which bond the front and back sections, and are reinforced by secondary fasteners. This construction requires precise positioning of the tabs on the carcass of the diapers. Two part side panels as required by the present claims are not disclosed. WO00/37007 discloses a refastenable pant-like article and a method for manufacture thereof. The front side panel is a single unit which is releasable bonded to the front of the carcass (figure 1).

This document also does not disclose a variant in which the releasable bonding member is within one of the side panels.

Accordingly, it is concluded that the subject matter claimed in both independent claims is novel.

- 3). There is no teaching in the prior art that would lead the skilled man to develop two part side panels exhibiting a detachable and resealable bond within the side panel. Hence the subject matter claimed is considered to exhibit an inventive step.

35

PCT REQUEST

64879-71053

Original (for SUBMISSION) - printed on 24.03.2003 02:23:03 PM

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	
0-2	International Filing Date	
0-3	Name of receiving Office and "PCT International Application"	
0-4	Form - PCT/RO101 PCT Request	
0-4-1	Prepared using	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.01.2003)
0-5	Petition The undersigned requests that the present International application be processed according to the Patent Cooperation Treaty	
0-6	Receiving Office (specified by the applicant)	Swedish Patent Office (RO/SE)
0-7	Applicant's or agent's file reference	64979-71053
I	Title of invention	METHOD FOR PRODUCTION OF DIAPER PANTS
II	Applicant	
II-1	This person is:	applicant only
II-2	Applicant for	all designated States
II-4	Name	SCA HYGIENE PRODUCTS AB
II-5	Address:	S-405 03 Göteborg Sweden
II-6	State of nationality	SE
II-7	State of residence	SE
III-1	Applicant and/or inventor	
III-1-1	This person is:	inventor only
III-1-4	Name (LAST, First)	KARLSSON, Birgitta
III-1-5	Address:	Törnrosvägen 14 S-435 31 Mölnlycke Sweden
III-2	Applicant and/or inventor	
III-2-1	This person is:	inventor only
III-2-4	Name (LAST, First)	OLSSON, Ken
III-2-5	Address:	Rundradiogatan 2 S-421 35 Västra Frölunda Sweden
III-3	Applicant and/or inventor	
III-3-1	This person is:	inventor only
III-3-4	Name (LAST, First)	SANDIN, Cecile
III-3-5	Address:	Sjövalla Klint 4 S-431 36 Mölndal Sweden

36

PCT REQUEST

64878-71053

Original (for SUBMISSION) - printed on 24.03.2003 02:23:03 PM

III-4	Applicant and/or Inventor	
III-4-1	This person is:	inventor only
III-4-4	Name (LAST, First)	LARSO, Elisabeth
III-4-5	Address:	Vallmovägen 16 S-444 45 Stenungsund Sweden
III-5	Applicant and/or Inventor	
III-5-1	This person is:	inventor only
III-5-4	Name (LAST, First)	ELFSTRÖM, Anna-Carin
III-5-5	Address:	Krossholmsvägen 60 S-423 38 Torslanda Sweden
III-6	Applicant and/or Inventor	
III-6-1	This person is:	inventor only
III-6-4	Name (LAST, First)	ALBINO, Robert
III-6-5	Address:	Plommonvägen 17B S-435 43 Pixbo Sweden
IV-1	Agent or common representative; or address for correspondence The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:	agent
IV-1-1	Name	ALBIHNS STOCKHOLM AB
IV-1-2	Address:	P.O.Box 5581 Linnégatan 2 S-114 85 Stockholm Sweden
IV-1-3	Telephone No.	+46 8 59 88 72 00
IV-1-4	Facsimile No.	+46 8 59 88 73 00
IV-1-5	e-mail	info.stockholm@albihns.se

37

Original (for SUBMISSION) - printed on 24.03.2003 02:23:03 PM

V	Designation of States	
V-1	Regional Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AP: GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZM ZW and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT EP: AT BE BG CH&LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT SE SI SK TR and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT
V-2	National Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&LI CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NI NO NZ OM PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL TJ TM TN TR TT TZ UA UG UZ VC VN YU ZA ZM ZW
V-3	Precautionary Designation Statement In addition to the designations made under items V-1, V-2 and V-3, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) of the State(s) indicated under item V-8 below. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit.	
V-8	Exclusion(s) from precautionary designations	NONE
VI-1	Priority claim of earlier national application	
VI-1-1	Filing date	02 April 2002 (02.04.2002)
VI-1-2	Number	0200988-4
VI-1-3	Country	SE

PCT REQUEST

64879-71053

38

Original (for SUBMISSION) - printed on 24.03.2003 02:23:03 PM

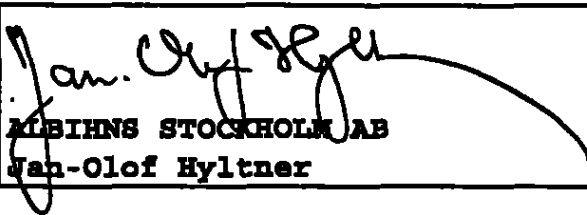
VI-2	Priority document request The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s):	VI-1	
VII-1	International Searching Authority Chosen	Swedish Patent Office (ISA/SE)	
VII-2	Request to use results of earlier search; reference to that search		
VII-2-1	Date	02 April 2002 (02.04.2002)	
VII-2-2	Number	se 02/00300	
VII-2-3	Country (or regional Office)	SE	
VIII	Declarations	Number of declarations	
VIII-1	Declaration as to the identity of the inventor	-	
VIII-2	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent	-	
VIII-3	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application	-	
VIII-4	Declaration of inventorship (only for the purposes of the designation of the United States of America)	-	
VIII-5	Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty	-	
IX	Check list	number of sheets	electronic file(s) attached
IX-1	Request (including declaration sheets)	5	-
IX-2	Description	14	-
IX-3	Claims	3	-
IX-4	Abstract	1	EZABST00.TXT
IX-5	Drawings	4	-
IX-7	TOTAL	27	
	Accompanying items	paper document(s) attached	electronic file(s) attached
IX-8	Fee calculation sheet	✓	-
IX-11	Copy of general power of attorney	reference no. 429	-
IX-14	Translation of international application into:	English	
IX-17	PCT-EASY diskette	-	Diskette
IX-18	Other (specified):	Copy of ITS-report and Official Action	-
IX-19	Figure of the drawings which should accompany the abstract	3	
IX-20	Language of filing of the international application	Swedish	

PCT REQUEST

84979-71053

39

Original (for SUBMISSION) - printed on 24.03.2003 02:23:03 PM

X-1	Signature of applicant, agent or common representative	
X-1-1	Name	KIBIHNS STOCKHOLM AB
X-1-2	Name of signatory	Jan-Olof Hyltner

FOR RECEIVING OFFICE USE ONLY

10-1	Date of actual receipt of the purported international application	
10-2	Drawings:	
10-2-1	Received	
10-2-2	Not received	
10-3	Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application	
10-4	Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2)	
10-5	International Searching Authority	ISA/SE
10-6	Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

FOR INTERNATIONAL BUREAU USE ONLY

11-1	Date of receipt of the record copy by the International Bureau	
------	--	--

MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE PANTALONCITOS PAÑAL

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se relaciona con un método para la producción de pantaloncitos pañal desechables o de un pantaloncito sanitario del tipo desechable con paneles laterales abribles y resellables, que comprende la etapa en la cual la red de blancos de pantaloncitos de pañal interconectados, que comprende cada una un cuerpo de absorción incluido entre una lamina de cubierta interior de material permeable a los líquidos una lamina de cubierta exterior de material impermeable a los líquidos y tiene una porción frontal y una porción posterior y una porción de entrepierna intermedia, se forma por medio de una hilera de cuerpos de absorción que son aplicados sobre una red continua de un material de lamina de cubierta interior o exterior, después de lo cual una red continua de material de lamina de cubierta exterior o interior se aplica a la red con los cuerpos de absorción Y se asegura a esta en aquellas partes de esta que descansan hacia afuera de los cuerpos de absorción, y con

pantaloncitos de pañales desechables o un pantaloncito sanitario desechable producido por medio de este método.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los pantaloncitos pañal con paneles laterales abribles y resellables combinan las ventajas de los pantaloncitos pañal convencionales y los pañales convencionales. Ellos son producidos con paneles laterales sellados y, como pantalones pañal convencionales, pueden ser quitados y puestos de la misma manera que los pantaloncitos interiores.

Por medio de los paneles laterales que son abribles, ellos también pueden ser quitados de la misma manera que los pañales convencionales. Como resultado de lo cual el ensuciamiento del infante se puede evitar cuando se cambian los pantaloncitos pañal. Más aún, el hecho de que ellos son resellables significa que un padre puede abrir los pantaloncitos pañal con el fin de revisar si ellos necesitan ser cambiados y puede sellar los pantaloncitos pañal nuevamente si este no es el caso.

Por lo tanto es una ventaja ser capaz de producir tales pantaloncitos pañal de una manera económica.

WO 99-65439, WO 99-65441, WO 00-37007 Y WO 00-37010 describen todos métodos para producir pantaloncitos pañal en los cuales los paneles laterales son asegurados en o de una manera desajustable y resellable a porciones laterales de la unidad de los pantaloncitos pañal que incluyen el cuerpo de absorción. Estos métodos requieren gran precisión cuando se aplica a los paneles laterales, y ellos también hacen difícil diseñar la conexión abrible y resellable como una conexión a prueba de niños.

Es un objeto de la presente invención hacer disponible un método para la producción de pantaloncitos pañal desechables o de un pantaloncito sanitario del tipo desechable con paneles laterales abribles y resellables, dicho método requiere menos precisión que en los métodos previamente conocidos para aplicar paneles laterales a una red de blancos de pantaloncitos de pañal continuos dispuestos en sucesión. Objetos adicionales son reducir la precisión requerida para cortar los blancos de pantaloncitos pañal individuales de la red, y permitir la

aplicación de conexiones a prueba de niños de una manera simple.

RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con la invención, estos objetos se logran por medio de un método de producción de unos pantaloncitos pañal desechables o de un pantaloncito sanitario del tipo desechable con paneles abribles y resellables, que comprende la etapa en la cual una red de blancos de pantaloncito de pañal interconectados, que comprende cada una un cuerpo de absorción incluido entre una lamina de cubierta interior de material permeable a lo líquidos y una lamina de cubierta exterior de material impermeable a los líquidos y tiene una porción frontal y una porción posterior y una porción de entrepierna intermedia, se forma por medio de una hilera de cuerpos de absorción que son aplicados en una red continua de un material de lamina de cubierta interior o exterior, después de lo cual una red continua de material de lamina de cubierta exterior o interior se aplica a la red con cuerpos de absorción y se asegura a esta en aquellas partes de esta que descansan hacia afuera de los cuerpos de absorción, caracterizada por la siguiente etapas:

- a) primeros paneles separados, que comprenden cada uno dos partes conectadas una a la otra por medio de una conexión desajustable y resellable, y se asegura a las posiciones laterales de las posiciones frontales o las posiciones posteriores de los blancos de pantaloncitos de pañal,
- b) segundo separar los paneles laterales que son asegurados a las porciones laterales de aquellos de las porciones frontales o las porciones posteriores de los blancos de pantaloncitos pañal que no están provistos con o pretenden estar provistos con primeros paneles laterales, después de lo cual
- c) blancos de pantaloncitos pañal individuales suministrados con los paneles laterales son cortados de la red de blancos de pantaloncitos pañal interconectados, después de lo cual
- d) cada uno de los blancos de pantaloncitos pañal son doblados alrededor de un eje transversal en la posición de entrepierna con el fin de que las

porciones frontal y posterior del blanco descansen una contra la otra, después de lo cual

e) el primero y segundo paneles laterales de cada blanco de pantaloncitos pañal que se han doblado uno hacia el otro se aseguran uno al otro.

En virtud del hecho de que la conexión desajustable resellable se hace en el panel frontal de dos partes o lateral posterior, la conexión desajustable y resellable puede ser suministrada a la línea de procesamiento para la producción de pantaloncitos pañal en el estado ensamblado, que reduce los requisitos de precisión en la línea de procesamiento comparada con la situación donde sellar la conexión tiene lugar en la línea de procesamiento. Más aún, tal diseño significa que la conexión puede ser hecha a prueba de niños por fuera de la línea de procesamiento, lo cual es una ventaja desde el punto de vista de tecnología de producción.

En una modalidad preferida, los cuerpos de absorción están dispuestos de tal forma que las porciones frontales y posteriores los cuerpos de absorción están dirigidos una hacia la otra en cuerpos de absorción adyacentes en la hilera de los cuerpos de absorción, y de tal manera

que los primeros y segundos paneles laterales de los blancos de pantalones pañal adyacentes se extienden a través de ambos las porciones frontales mutuamente adyacentes y las posteriores. Los primeros y segundos paneles laterales se aseguran a la lámina de cubierta exterior o interior de los blancos de los pantaloncitos pañal. Alternativamente, los primeros y segundos paneles laterales son ubicados entre la lamina de cubierta exterior e interior de los blancos de pantaloncitos pañal y asegurados a ambas de estas laminas. Mas aún, los paneles laterales al menos consisten parcialmente de material elástico, y la conexión desajustable y resellable, que conecta las dos partes de cada primer panel lateral una a la otra, consiste preferiblemente de una conexión a prueba de niños.

La invención también se relaciona con pantaloncitos pañal desechables o un pantaloncito sanitario del tipo desechable con una porción frontal, una porción posterior y una porción de entrepierna intermedia, que comprende un cuerpo de absorción incluido entre una lamina de cubierta interior y material permeable a los líquidos y una lamina de cubierta exterior de material que restringe los líquidos y paneles laterales separados los cuales, a

ambos lados del cuerpo de absorción, se extienden hacia afuera de las laminas de cubierta interior y exterior y conectan las posiciones frontal y posterior de los pantaloncitos pañal una a la otra, de tal forma que los pantaloncitos pañal adquieren configuración similar a pantaloncitos con la abertura de cintura y las aberturas de las dos piernas, cuyos paneles laterales comprenden partes frontales y posteriores que están conectadas una a la otra por una costura, caracterizada porque el panel lateral es elástico y comprende dos partes que están conectadas una a la otra por medio de un miembro de conexión desajustable y resellable.

En una modalidad preferida, la conexión desajustable resellable consiste de un miembro de conexión a prueba de niños. Alternativamente, además de la conexión desajustable resellable, cada panel lateral también comprende una segunda conexión a prueba de niños, que es desajustable y se destruye luego de la abertura del panel lateral la primera vez. La fuerza necesaria para abrir una conexión a prueba de niños es mayor de 4 N, preferiblemente mayor de 6 N, mas preferiblemente mayor de 8 N, y mas preferiblemente mayor de 10 N pero menos de 20 N, preferiblemente 15 N. Mas aún, los paneles

laterales elásticos comprenden partes de materiales no elástica en aquellas secciones a las cuales están asegurados los miembros de conexión.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La invención será ahora escrita con referencia a las figuras anexas, de las cuales:

Las figuras 1 y 2 son representaciones diagramáticas, en vista lateral y en vista de planta respectivamente, de una disposición para producir pantaloncitos pañal de acuerdo con la primera modalidad de la invención.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva diagramática de los pantaloncitos pañal producidos en una disposición de acuerdo a las figuras 1 y 2.

La figura 4 muestra una vista de sección transversal a lo largo de la línea IV-IV en la figura 3.

La figura 5 y 6 muestran vistas, similares a las figuras 1 y 2, de una disposición de acuerdo a una segunda modalidad de la invención.

La figura 7 es una representación diagramática de un método para ensayar la naturaleza a prueba de niños de una conexión.

DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES

Las figuras 1 y 2 son representaciones diagramáticas de una disposición para producir los pantaloncitos pañal de acuerdo a la figura 3. Los pantaloncitos pañal mostrados en la figura 3 comprenden un cuerpo de absorción 1 incluido entre la lamina de cubierta interior 2 del material permeable a los líquidos y una lamina de cubierta exterior 3 del material que restringe los líquidos. Las láminas de cubierta 2 y 3 están conectadas una a la otra mediante unión adhesiva o soldadura en las partes que distancian hacia fuera del cuerpo de absorción. La unidad 7 formadas por las láminas de cubierta y el cuerpo de absorción tiene una porción frontal 4, una porción posterior 5 y una porción de entrepierna intermedia mas estrecha 6. los pantaloncitos pañal 3 también comprenden paneles laterales 8, 9 que extienden entre las posiciones frontal y posterior de la unidad 7 que descansa en los mismos lados del cuerpo de

absorción y conecta estas porciones una a la otra de tal forma que los pantaloncitos pañal adquieren una forma similar a los pantaloncitos interiores.

Los paneles laterales 8, 9 comprenden cada uno un panel lateral frontal 10 y un panel lateral posterior 11, que están conectados uno al otro por unas costuras exteriores 17, 18. Las posturas 17, 18 consisten de manera expedita de costuras soldadas pero pueden ser costuras adhesivas. Los paneles laterales frontales 10 son a su vez hechos de dos partes 12, 13, cuyas partes están conectadas una a la otra por medio de una conexión mecánica desajustable y resellable 14 la cual, en el ejemplo mostrado, es de tipo velcro, es decir una parte 13 se suministra con un elemento de aseguramiento 15, o elemento macho, que tiene un numero de ganchos que se proyectan hacia fuera de la superficie del elemento de aseguramiento, y la otra parte 12 se suministra con un elemento de aseguramiento 16, o elemento femenino, que tiene un numero de argollas u ojales en los cuales se acoplan los ganchos. En la modalidad ilustrativa mostrada, algunos de los ganchos del elemento macho están firmemente también conectados al elemento hembra, por ejemplo firmemente soldados en el elemento hembra por punto de soldadura. De esta manera es

posible obtener una conexión que sea difícil o imposible de abrir para un infante pero fácil de abrir para un adulto. De hecho se ha encontrado que los infantes les gusta manipular sus pantaloncitos pañal, y por esta razón se requiere de una conexión a prueba de niños. El numero de puntos de soldadura debe ser escogido de tal forma que la fuerza para abrir tal conexión sea mayor de 4 N, preferiblemente mayor de 6 N, mas preferiblemente mayor de 8 N, y mas preferiblemente mayor que 10 N pero menos de 20 N, preferiblemente 15 N, con el fin de asegurar la característica a prueba de niños y aún hacer la conexión fácil para que un adulto la abra. La fuerza de apertura puede ser fácilmente medida, de la manera mostrada diagramáticamente en la figura 7, al acoplar una peso para parte de las dos partes de la conexión que se traslapan, y posteriormente mantener la parte de agarre de la parte traslapante y luego levantar la conexión. Si el peso permanece suspendido de la conexión durante más de 30 segundos sin la abertura de conexión, la conexión se considera suficiente para mantener el peso.

Otro factor que influencia el aspecto a prueba de niños es la longitud de la lengüeta de agarre, es decir la longitud a (ver figura 7) de aquella parte del panel

lateral traslapante que se proyecta mas allá de la conexión. Se ha encontrado que si las lengüetas de agarre son mas cortas de 7 mm, es muy difícil para los niños mismos abrir la conexión. Por esta razón, la longitud de la lengüeta de agarre debe estar entre 3 y 7 mm, preferiblemente entre 4 y 6 mm.

La característica a prueba de niños también se puede obtener de otra manera por medio del hecho que, por fuera de la conexión mecánica 14, las porciones traslapantes, de las dos partes 12, 13 de los paneles laterales frontales están conectados uno al otro por medio de una segunda conexión abrible pero no resellable, por ejemplo una conexión soldada o conexión adhesiva, con una fuerza de abertura de acuerdo con lo anterior. Una segunda conexión de esta clase se destruye cuando los paneles laterales se abren por primera vez. La parte de borde mas exterior de la parte traslapante de las dos partes 12, 13 también puede ser firmemente conectada a la parte subyacente del panel lateral, en cuyo caso la abertura es obtenida por medio de una línea de debilitamiento en la parte traslapante situada entre la conexión 14 y la parte de borde mas exterior firmemente conectada.

Los paneles laterales 8, 9 son elásticos y preferiblemente hechos de material elástico. Sin embargo, en aquellas partes que incluyen los elementos de aseguramiento 15, 16 los paneles laterales son preferiblemente hechos de material no elástico con el fin de simplificar la anexión de los elementos de seguridad. El material elástico puede consistir de elástico hechos de copolímeros de bloque, tales como poliuretanos, ésteres de copoliéter, copolímeros de bloque de poliamida polieter, etileno - vinilacetatos, (EVA) y similares, incluyendo poliuretanos disponibles de E. I. Du Pont de Nemours Co; USA, bajo el nombre LYCRA® (también conocido como "spandex"); los copolímeros de estireno-butadieno y elastoméricos, que incluyen aquellos tal como los copolímeros de estireno-butadino, que incluyen aquellos tales material KRATON®, que están disponibles de Shell Chemical Company of Houston, Texas, USA; copolímeros de tetra-bloque, que incluyen copolímeros de bloque estireno-poli (etilenopropileno) elastoméricos disponibles de Shell Chemical Company of Houston, Texas, USA; bajo el nombre comercial KRATON®; poliamidas que incluyen amidas de bloque de polieter disponibles de Ato Chemical Company, USA, bajo el nombre comercial PEBAX®; poliésteres, tales como aquellos disponibles de E. I. Du

Pont de Nemours Co. Bajo el nombre comercial HYTREL®; polímeros de sitio simple o catalizados con metalocene, que incluyen poliolefinas de sitio simple o catalizadas con metalocene con una densidad de menos de aproximadamente 0,89 gramos/cm³ de Dow Chemical Co; USA, bajo el nombre comercial AFFINITY®; y caucho natural y sintético. El material no elástico puede consistir de material no tejido, por ejemplo un no tejido unido con hilado, un no tejido cardado, un no tejido fundido por soplado o una lamina no tejida, por ejemplo una lamina unida por tejido-fundida por soplado-unida por tejido (SMS). Las fibras utilizadas para construir los materiales no tejidos pueden consistir de fibras de poliolefinas, por ejemplo polietileno o polipropileno, o de poliéster. Más aún, el material no tejido puede consistir de una mezcla de varios diferentes tipos de fibras, o de fibras que consisten de varios diferentes polímeros, denominadas copolímeros. También es posible para el material no elástico ser una película plástica. En la modalidad preferida, por lo tanto, al menos las partes 13 de las dos partes desajustables 12, 13, de los cuales los paneles laterales frontales 10 consisten, están a su vez hechas de al menos dos partes. En razón de simplicidad, sin embargo, las partes 13 son mostradas en

piezas de material simple de las figuras. El material de los paneles laterales también puede ser permeable al aire con el fin de incrementar la comodidad.

El objetivo de los paneles laterales elásticos es darle a los pantaloncitos pañal un buen ajuste. Se debe notar que los paneles laterales son por supuesto dimensionados y mencionados para darle la fuerza elástica necesaria, pero no más. Por lo tanto es concebible los paneles laterales también tengan partes de material no elástico en sitios diferentes de los elementos de seguridad o de aseguramiento.

Como material para los paneles laterales, también es concebible utilizar dos laminas no tejidas entre las cuales el material elástico, las bandas elásticas o los hilos elásticos están asegurados en un estado tensionado. Con tal material, las partes elásticas y no elásticas de los paneles laterales consisten de porciones con y sin tal material elástico.

Para mejorar el acceso a las conexiones desajustables y resellables 14, las partes 13 de los paneles laterales frontales 10 tienen una extensión considerablemente mayor

en la dirección circunferencial que en la partes 12 cooperantes con ellas. De esta manera, las conexiones 14 estarán situadas en el frente de los pantaloncitos pañal, que los hacen más fáciles de acceder a los padres que desean abrir o desechar los pantaloncitos pañal de un infante que descansa sobre su espalda. En la modalidad mostrada en la figura 3, las partes 12 que tienen una extensión pequeña en la dirección circunferencial son hechas ventajosamente de manera total de material no elástico, por ejemplo un no tejido.

Es por supuesto también posible para las partes 13 tener una pequeña extensión en la dirección circunferencial en lugar de las partes de 12, en cuyo caso las conexiones 14 estarán serradas a costuras laterales 17, 18. En tal diseño, las conexiones están situadas sobre los lados del usuario y son así más difíciles de manejar. Sin embargo, tal diseño suministra comodidad ligeramente mejor para el portador y reduce el riesgo de irritación. También es posible disponer las conexiones desajustables y resellables en los paneles laterales posteriores en lugar de en aquellos frontales.

Como se vera en la figura 3 como la unidad 7 también comprende elástico de pierna que consiste de uno o mas hilos elásticos que están dispuestos entre las de cubierta 2 y 3 y están asegurados a estas, en estado tensionado, a ambos lados del cuerpo de absorción 1.

La lámina de cubierta permeable a los líquidos 2 consiste como por ejemplo, de un no tejido de polipropileno unido por hilado. Otros materiales que son utilizados para las laminas de cubierta permeables a los líquidos, así llamadas laminas superiores, de artículos absorbentes, tales como no tejidos de fibras sintéticas y - o naturales, laminas plásticas perforadas o laminas de tales materiales, pueden por supuesto ser utilizadas como laminas de cubierta 2.

La lámina de cubierta exterior con restricción de líquidos 3 puede consistir de una lámina plástica, preferiblemente del tipo respirable, o una lamina de una hoja plástica y un no tejido. Todos los materiales utilizados como las así llamadas láminas de respaldo para artículos absorbentes se puede utilizar.

El cuerpo de absorción 1 comprende preferiblemente una capa de fibras de celulosa con y sin la mezcla de súper absorbentes y de las o fibras ligadoras. Otros materiales tales como el material espumado o musgo se puede utilizar. El cuerpo de absorción también puede ser hecho hasta de varias capas y ventajosamente comprende una capa de material con alta permeabilidad, por ejemplo una almohadilla.

Una modalidad de un método para producción de pantaloncitos pañales de acuerdo con la figura 3 será ahora descrita con referencia a las figuras 1 y 2. Para simplificar una comparación con los pantaloncitos pañal en la figura 3, los componentes en la figura 1 y 2 les ha sido dada los mismos números de referencia y los componentes correspondientes de los pantaloncitos pañal terminados en la figura 3. Por ejemplo, la red de material permeable a los líquidos y las figuras 1 y 2 le ha sido dada el mismo número de referencia que la lamina de cubierta dos de los pantaloncitos pañal terminados.

Los pantaloncitos pañal de acuerdo a la figura 3 son producidos de la siguiente manera.

Los cuerpos de absorción 1 están ubicados en una red de material de cubrimiento 2 de material permeable a los líquidos con la ayuda de una rueda de transferencia 19 en la cual se forman los cuerpos de absorción 1 de una rueda formadora de esterilla (no mostrado) que ha sido depositada. Si los cuerpos de absorción 1 se pueden formar en sincronía con el avance de la red de material dos. La rueda de transferencia se puede omitir y la rueda 19 puede consistir de una rueda formadora de esterilla.

Una red de material 3 del material que restringe líquidos luego ubicada en la parte superior de la hilera de los cuerpos de absorción 1. La red de material 3 pasa a una unidad del llamado 20 inmediatamente antes de la aplicación y se asegura, con la ayuda de un par de rodillos 21, a la red de material 2 con las partes que descansan hacia fuera de los cuerpos de absorción 1. Si es apropiado, la red de material tres también es asegurada al lado posterior de cada cuerpo de absorción 1. Los hilos elásticos o las bandas elásticas 22 son insertados con la ayuda de una unidad de alimentación (no mostrada) entre las redes 2 y 3 y se asegura a estas con la ayuda de un par de rodillos 21. el elástico de cintura con elementos elásticos transversales, también se

aplica expeditamente entre las redes 2 y 3 antes de que estas pasen a través del par de rodillos 21. por razones de claridad, este elástico no es mostrado en las figuras. Se debe notar que las etapas de producción descritas anteriormente son convencionales y bien conocidas por la persona experta.

La red combinada 1, 2, 3 de blancos de pantaloncitos de pañal continuos corre luego a través de la primera unidad 22 en la cual los paneles laterales frontales 10 están aplicados a la porción frontal de cada blanco de los pantaloncitos pañal. Cada panel lateral frontal 10 consiste de dos partes 12, 13 que están conectadas una a la otra por una conexión 14 (no mostrada en las figuras 1 y 2) que es descrita con referencia a las figuras 3 y 4. la unidad 22 puede estar dispuesta de tal manera que, a ambos lados de la red de los blancos de pantaloncitos de pañal continuos, esta pueda suministrar y luego asegurar paneles laterales frontales rectangulares 10 de un almacén de estos, o la unidad puede estar dispuesta para separar los paneles laterales rectangulares de un rollo de almacenamiento y luego suministrar estos y asegurarlos a la red de blancos de pantaloncitos de pañal continuos. Los paneles laterales están unidos por unión adhesiva o

soldado, y la unidad 22 también comprende así, en el caso de la unión adhesiva, una unidad de engomado y una de estampado o similar y, en el caso de soldado, un dispositivo de soldado, por ejemplo un dispositivo de soldadura ultrasónico. La figura 1, los paneles laterales laterales 10 son transferidos desde un rodillo 23 a un contra rodillo 24 y pasan un dispositivo de soldado ultrasónico 25 en el cual los paneles laterales frontales 10 están firmemente soldados en las laminas de cubierta 2, 3. si es apropiado, el dispositivo de soldado también puede estar dispuesto para asegurar las laminas de cubierta 2, 3 una a la otra en las partes que descansan hacia afuera de los cuerpos de absorción 1, en cuyo caso la unidad de engomado 20 se puede omitir.

La red de blancos de pantaloncitos de pañal continuos corre entonces pasando a una unidad 26 en la cual los paneles laterales posteriores 11 son aplicados a la posición posterior de cada uno de los blancos de pantaloncitos pañal. La unidad 26 de diseña de la misma manera que la unidad 22.

Es por supuesto posible aplicar los paneles laterales 10 y 11 en el orden inverso al conmutar las posiciones de las unidades 22 y 26 de la línea de procesamiento.

Después de la aplicación de los paneles laterales, la red de blancos de pantaloncitos de pañal continuos corre a través del dispositivo cortador 27 en el cual los cortes de pierna son formados y luego a través del rodillo de cuchilla 28 en el cual la red se divide en blancos de pantaloncitos pañal individuales. En la modalidad ilustrada en los pantaloncitos pañal de acuerdo con la invención, parte de las aberturas de pierna esta incluida en los paneles laterales 8, 9 es por supuesto posible cortar las aberturas de pierna en la red de los blancos de pantaloncitos pañal continuos antes de la aplicación de los paneles laterales, especialmente si los pantaloncitos pañal son diseñados de tal forma que la parte de los paneles laterales incluidas las aberturas de pierna pueda ser enderezada. En lugar los paneles laterales rectangulares, es por supuesto también posible aplicar paneles laterales que tengan nichos para pierna. Sin embargo, esto no es lo preferido por que este incrementa considerablemente los requisitos de precisión para la aplicación de los paneles laterales. Los nichos

para pierna son por lo tanto preferiblemente cortados después de que los paneles laterales han sido asegurados a la red de blancos continuos de pantaloncitos pañal. En la modalidad mostrada, el corte de los nichos de pierna y los blancos de pantaloncitos pañal individuales tiene lugar en dos etapas separadas, pero es posible utilizar el mismo rodillo de cuchillas para cortar las aberturas de pierna y para dividir la red de blancos de pantaloncitos pañal continuos en blanco de pantaloncitos de pañal individuales.

Después de la división de la red de blancos de pantaloncitos pañal continuo, los blancos de pantaloncitos pañal individuales son alimentados a un dispositivo doblador 29 por vía de una disposición guía (no mostradas). Por ejemplo un riel guía y un transportador de succión. En la modalidad mostrada, el dispositivo 21 comprende un par de rodillos 30 y un miembro 31 que ejecuta un movimiento alternativo y que impulsa la porción de entrepierna del blanco de los pantaloncitos pañal la línea de sujeción 30 del par de rodillos cuando el blanco de los pantaloncitos pañal esta situado en la línea de sujeción. De esta manera, los blancos de pantaloncitos pañal son doblados dobles de tal

forma que el borde frontal sea situado a nivel con el borde posterior.

Después de dejar el dispositivo doblado 29, el blanco de los pantaloncitos pañal doblados dobles corre pasando a un dispositivo de soldadura ultrasónico 31 que incluye un horno de ultrasonido 32 y un contrarrodillo 33, en el cual los bordes de los paneles laterales frontales y posterior doblados uno contra el otro están unidos.

Los pantaloncitos pañal terminados son entonces alimentados a un dispositivo de empaque (no mostrado).

Las figuras 5 y 6 muestran una segunda modalidad de una disposición para la producción de pantaloncitos pañal, cuya disposición difiere de la disposición mostrada en las figuras 1 y 2 principalmente por que los paneles laterales frontales posterior 10', 11' de los dos blancos de pantaloncitos pañal adyacentes están dispuestos en una pieza en la línea de procesamiento y divididos luego de la división de la red de blancos de pantaloncitos pañal continuos. Los componentes en la disposición mostrados en la figura 5 y 6 que son similares a los componentes correspondientes en la disposición en las figuras 1 y 2

les han sido dados los mismos números de referencia, con adición de un primer elaborador.

Una precondition de ser capas de disponer los paneles laterales frontal y posterior 10', 11' de dos blancos de pantaloncitos de pañal adyacentes en una pieza es que las posiciones frontal y posterior de los blancos de pantaloncitos pañal adyacentes están dirigidos uno hacia el otro. Para este propósito, los moldes de la rueda formadora de esterilla son diseñados expeditamente de tal forma que los cuerpos de absorción salgan de la rueda formadora de esterilla que tiene extremos frontales y extremos posteriores dirigidos uno hacia el otro. Si este no es le caso, la transferencia de la rueda formadora de esterilla tiene lugar de tal manera que cada segundo cuerpo de absorción es girado 180 grados antes de que los cuerpos de absorción sean ubicados en la rueda de transferencia 19. los cuerpos de absorción 1' son entonces ubicados en la red de material 2' en una hilera con porciones frontales y porciones posteriores de cuerpos de absorción adyacentes dirigidos uno hacia el otro. Una consecuencia de las porciones frontales y posteriores de los blancos de pantaloncitos pañal que están dirigidos uno hacia el otro es que, después de

dejar el dispositivo de dobles 29', las porciones frontal y posterior estarán alternativamente situadas en lo más alto en el blanco de los pantaloncitos pañal con doble dobles.

De otra manera, el dispositivo mostrado en las figuras 5 y 6 funciona de la misma forma que el dispositivo mostrado en las figuras 1 y 2.

En la modalidad descrita, la red 3, 3' del material con restricción de líquidos es ubicada en la parte superior de la red 2, 2' del material permeable de los líquidos después de que los cuerpos de absorción sean ubicados allí. Es por supuesto posible contar las redes alrededor de tal forma que los cuerpos de absorción sean ubicados sobre la red de material con restricción de líquido, y la red de material permeable a los líquidos se aplique de último.

En la modalidad descrita, los paneles laterales tiene la misma extensión y la dirección lateral, lo que significa que sus bordes laterales descansan a nivel uno con el otro después de que los blancos de pantaloncitos pañal han sido doblados alrededor del eje transversal. Es por

supuesto posible darle a los paneles laterales diferente extensión en la dirección lateral y doblar el panel lateral con la extensión lateral más grande a través del otro panel de tal forma que los bordes de los paneles laterales se traslapan uno con el otro antes de que los paneles se aseguren uno al otro.

En virtud del hecho de que los paneles laterales de dos partes desajustables y liberablemente conectados son aplicados a la red de blancos de pantaloncitos pañal continuos en el estado sellado, los requisitos de precisión cuando se disponen los paneles laterales sobre la red de blancos de pantaloncitos pañal continuos se reduce comparada con la situación donde las partes que incluyen los elementos macho y hembra del sello son aplicados individualmente, en razón de la desviación de la posición deseada de los paneles laterales, por ejemplo en la dirección longitudinal, no implican un desaliamiento de las posiciones mutuas de las partes incluidas en la conexión resellable. En el evento de que tal desviación de un panel lateral cuyo extremo libre contenga un elemento machi que pretenda interactuar con el elemento hembra asegurado a la cubierta exterior de los pantaloncitos pañal, los elementos macho y hembra de

la disposición de aseguramiento estarán desliñados en relación uno con el otro. Esto significa que la resistencia a la abertura de la conexión es menos de la pretendida, los pantaloncitos pañal tiene una apariencia menos atractiva, y el ajuste después de abrir y resellar no es bueno como se pretende, si uno asume que los elementos macho y hembra después de abrir se unen de tal forma que ellos se traslapan completamente uno al otro. En este método, por lo tanto, se pueden tolerar mayores desviaciones en la dirección longitudinal o de la aplicación de los paneles laterales que en los métodos previamente conocidos.

La disposición de los blancos de pantaloncitos pañal de tal forma que las porciones frontal y posterior de los blancos de pantaloncitos de pañal adyacentes estén dirigidas una hacia la otra también significa que dos paneles laterales se pueden disponer en una pieza y luego dividir por un corte recto en relación con el corte de los blancos de pantaloncitos pañal individual. Esto asegura que los bordes de cintura de los paneles laterales de la parte de los pantaloncitos pañal que contiene el cuerpo de absorción están siempre al mismo nivel, lo cual puede ser difícil de lograr luego de la

aplicación de los paneles laterales individuales. Se debe notar que en la red de blancos de pantaloncitos pañal continuos en la cual las posiciones frontales están dirigidas en el mismo sentido de tal forma que la posición frontal del blanco de los pantaloncitos pañal esta dirigida hacia la posición posterior del blanco de los pantaloncitos pañal conductores mas cercanos, se requiere muy grande precisión cuando se divide la red en blancos de pantaloncitos pañal individuales por medio de cortes rectos, con el fin de asegurar que la parte de la porción posterior no termine hasta en la porción frontal, o parte de la porción frontal termine hasta posterior. Si las porciones frontal y posterior tienen el mismo ancho y la misma composición de material, esta no tiene mayor efecto, pero, si estas porciones tienen diferente ancho o diferente composición de material, esta es por supuesto importante asegurar que se haga el corte en el lugar exactamente correcto. En el método descrito con referencia a las figuras 1 y 2, los paneles laterales frontal y posterior de blancos de pantaloncitos pañal adyacentes están ubicados a una ligera distancia uno del otro de tal forma que el blanco de los pantaloncitos pañal continuo se pueda dividir sin ningún riesgo de parte de los paneles laterales frontal y posterior que

están incluidos en el blanco de los pantaloncitos pañal equivocados después de la división de la red. La consecuencia de esto es que la lamina de cubierta interior y exterior se extiende ligeramente mas allá de los paneles laterales de los pantaloncitos pañal producidos por medio del método descritos en la figura 1 y 2 por medio del método descrito con referencia a las figuras 5 y 6, la división de los paneles laterales tiene lugar simultáneamente con la división de la red de los blancos de pantaloncitos pañal. Las tolerancias para la ubicación de los paneles laterales se incrementan de esta manera, y al mismo tiempo la posición de los cortes de división requieren una precisión comparada con los métodos en las cuales se aplica el panel lateral separado para cada porción frontal.

Además, la conexión a prueba de niños se puede hacer con mayor cuidado y precisión en razón a que esta es hecha en una etapa de producción antes que de hecha la producción de pañal. Es así posible utilizar velocidades de red óptima como las cuales pueden ser considerablemente más lentas que las velocidades de red que normalmente se encuentran en las líneas de proceso para la producción de pañal. Un número de blanco de paneles lateral paralelo se

puede producir simultáneamente si el ancho de la red es suficientemente mayor. De esta manera, un mayor número de paneles laterales se puede prefabricar por unidad de tiempo sin que la velocidad de red sea demasiado alta.

El método descrito puede por supuesto se modificado sin el alcance de la invención. Por ejemplo, los paneles laterales 10, 11 se pueden aplica a la red de material 2 antes de que la red de material 3 se aplique, de tal forma que los paneles laterales estén dispuestos entre la red material 2 y 3 y se aseguren a ambas de estas redes. Los paneles laterales también se pueden asegurar a la lámina de cubierta interior permeable a los líquidos. Los cuerpos de absorción 1 se pueden completar con capas adicionales, tales capas son aplicadas a la parte superior de los cuerpos 1 por medio de transferencia adicional o ruedas formadoras de esterilla agregadas a la disposición mostrada en las figuras 1 y 2. Más aun, los miembros para suministrar barreras a los líquidos, así llamados recogedores parados, se pueden agregar a la disposición. Los cuerpos de absorción pueden tener una forma diferente a aquella mostrada, por ejemplo ellos pueden ser de forma rectangular o en T. Los tipos de elementos de aseguramiento diferentes de los miembros

velcro se pueden utilizar como por ejemplo diferentes tipos de conexiones de ajuste a presión, que pueden ser hechas a prueba de niños. Los componentes incluidos en la disposición descrita del tipo generalmente utilizada de la producción de pañales, pantaloncitos pañal y artículos similares puede ser remplazada por otros componentes con la misma función como por ejemplo el rodillo de cuchilla puede ser remplazado con un dispositivo de punción. La invención por lo tanto esta habilitada solamente por el contenido de las reivindicaciones de la patente anexas.

REIVINDICACIONES

1. Método para la producción de pantaloncitos pañal desechables o de un pantaloncito sanitario del tipo desechable con paneles laterales abribles y resellables (8, 9), que comprenden la etapa de la cual una red de blancos de pantaloncitos de pañal interconectados, que comprenden cada uno un cuerpo de absorción (1) incluido entre una lamina de cubierta integral (2) de material permeable a los líquidos y una lamina de cubierta exterior (3) de material impermeable a los líquidos y tiene una porción frontal (4) y una posición posterior (5) y una posición de entrepiernas intermedia (6), se forma por medio de una hilera de cuerpos de absorción que son aplicados sobre una red continua de material de lamina de cubierta interior o exterior, después de lo cual una red continua de material de lamina de cubierta exterior o interior se aplica a la red con los cuerpos de absorción y se asegura a esta en aquellas partes de esta que descansan hacia fuera de los cuerpos de absorción, caracterizada por las siguientes etapas:

a) primero separar los paneles laterales (10) los cuales comprenden cada uno dos partes conectadas una a la otra por medio de una conexión desajustable y resellable (14), y asegurada a las porciones laterales de las porciones frontales(4) o posiciones posteriores (5) de los blancos de pantaloncitos pañal,

b) segundo separar los paneles laterales (11) asegurarlos a las posiciones laterales de aquellas de las porciones frontales o porciones posteriores de los blancos de pantaloncitos pañal que no son suministrados que no están provistos con o pretenden ser provistos con primeros paneles laterales, después de lo cual

c) los blancos de pantaloncitos pañal individual provistos con paneles laterales son cortados de la red de blanco de pantaloncitos pañal interconectados,

d) cada uno de los blancos de pantaloncitos pañal es doblada alrededor del eje transversal en la posición de entrepierna de tal forma que las

porciones frontal y posterior del blanco descansen uno contra el otro, después de lo cual

e) los primeros y segundos paneles laterales de cada uno de los blancos de pantaloncitos pañal que han sido doblados uno hacia el otro son asegurados uno al otro.

2. Método de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada por que los cuerpos de absorción (1') están dispuestos de tal forma que las posiciones frontal y posterior de los cuerpos de absorción están dirigidas una hacia el otro en cuerpos de la absorción adyacentes (1') en la hilera de los cuerpos de absorción, y por que los primeros (10') y segundos (11') paneles laterales o blancos de pantaloncitos de pañal adyacentes se extienden a través de tanto las porciones frontal (4') y posterior (5') mutuamente adyacentes.

3. Método de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque los primeros (10) y segundos (11) paneles laterales se aseguran a la lamina de

cubierta exterior (3) o interior (2) de los blancos de pantaloncitos pañal.

4. Método de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque los primeros (10) y segundos (11) paneles laterales están ubicados entre las laminas de cubierta exterior (3) y e interior (2) y se aseguran a ambas de estas laminas.

5. Método de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque los paneles laterales (10, 11) consisten al menos parcialmente de material elástico.

6. Método de acuerdo a cualquiera de la reivindicaciones 1-5, caracterizado porque la conexión desajustable y resellable (14), que conecta a las dos partes de cada uno de los paneles laterales (10) una a la otra, consiste de una conexión a prueba de niños.

7. Pantaloncitos pañal desechables o un pantaloncito sanitario del tipo desechable con una posición frontal (4), una posición posterior (5) y una

posición de entrepierna intermedia (6), que comprende un cuerpo de absorción (1) incluido entre una lamina de cubierta interior (2) de material permeable a los líquidos y una lamina de cubierta exterior (3) de material con restricción de líquidos y paneles laterales separados (8, 9), los cuales, a ambos lados del cuerpo de absorción, se extienden hacia a fuera de las laminas recubiertas interior y exterior y se conectan a las porciones frontal y posterior de los pantaloncitos pañal uno al otro, de tal forma que los pantaloncitos pañal adquieren una configuración similar a pantaloncitos con una abertura de cintura y dos aberturas de pierna, cuyos paneles laterales comprenden partes frontales y posteriores (10, 11) que están conectadas una a la otra por una costura (17, 18), caracterizada porque cada panel lateral (8, 9) es elástico y comprime dos partes (12, 13) y están conectadas una a la otra por medio de un miembro de conexión desajustable y resellable (14).

8. Pantalones pañal o un pantaloncito sanitario de acuerdo a la reivindicación 7, caracterizado

porque la conexión desajustable y resellable (14) consiste de un miembro de conexión a prueba de niños.

9. Pantaloncitos pañal o un pantaloncito sanitario de acuerdo a la reivindicación 7, caracterizado porque, además de la conexión desajustable y resellable, cada panel lateral también comprende una segunda conexión a prueba de niños, que es desajustable y se destruye luego de abrir el panel lateral la primera vez.

10. Los pantaloncitos pañal o un pantaloncito sanitario de acuerdo a las reivindicaciones 7, 8, 9, caracterizado porque los paneles laterales elásticos (8, 9) comprenden partes de material no elástico en aquellas secciones a las cuales están aseguradas las partes (15, 16) pero llenos de colección (14).

11. Pantaloncitos pañal o un pantaloncito sanitario de acuerdo a la reivindicación 8 o 9, caracterizado por que la fuerza necesaria para abrir la conexión a prueba de niños es mayor de 4

N, preferiblemente mayor de 6 N, mas preferiblemente mayor de 8 N, y mas preferiblemente mayor de 10 N pero menos de 20 N, preferiblemente menos de 15 N.

12. Pantaloncitos pañal o un pantaloncito sanitario de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 7-11, caracterizado porque el traslapo de las dos partes (12, 13) de cada panel lateral (8, 9) que están conectados uno al otro por medio de un miembro de conexión desajustable y resellable (14) sobresale mas allá del miembro de conexión y forma una lengüeta de agarre con una extensión (a) de 3-7 mm, preferiblemente 4-6 mm.



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royhi
Technologies S.A.
Bogotá, Colombia - Teléfono: 454 11 11

80

Expediente No		040 99 202	No de Follo
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMANO CARTA X	1	✓
9	SOBRE BLANCO TAMANO OFICIO		
10	OTROS:		

bservaciones:

contiene Arte final

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 84097292 00000000 Folios: 81
Fecha (MM): 2004-09-29 17:21:10
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 80017A089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 76,086
FECHA : SEPTIEMBRE 27 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PBO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	32758684	27/09/2004	39,426,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422,000.00
	TOTAL :	\$ 422,000.00

SOM: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

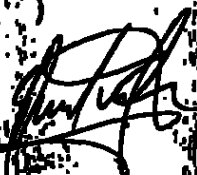
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cdo 11256-841-055-2

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADIADOR
PATENTE DE INVENCION		
Indicacion de que se solicita la concesion de una patente	()	()
Datos de Identificacion del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud	()	()
Descripcion de la invencion	()	()
Dibujos de las partes pertinentes	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()
DISEÑO INDUSTRIAL		
Indicacion de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
Datos de Identificacion del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
Representacion grafica o fotografica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseno	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()
ESQUEMA DE TRAZADO		
Indicacion de que solicita el registro de un esquema de trazado	()	()
Datos de Identificacion del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
Representacion grafica del esquema de trazado	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:



Fecha

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 44897202 00000000

Folios: 60

Fecha (dd): 2004-09-29 17:21:10

Tramite : 011 PCT-PATENT 279 FREE WCI 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

86
83

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá D C

Doctor(a)
EMILIO FERRERO
Apoderado(a)
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Oficio N°
69589

ASUNTO:

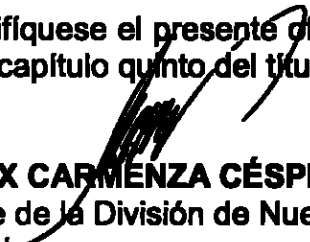
Radicación N°	04-97202
Solicitud internacional	PCT/SE03/00490
Fecha inicio fase nacional	02/11/2004
Trámite	011
Evento	379
Actuación	430
Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

- La solicitud no contiene copia del documento en que consta la cesión del derecho de patente del inventor al solicitante o a su causante (Art. 26-k) Decisión 486).

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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 N° 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,
15 OCT. 2004

202044

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Conmutador: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia