



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO



Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

Organización CSA Ltda

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

08-2399

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

ARTICULO ABSORBENTE CON MEDIOS DE ASEGURAMIENTO
MEJORADOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO

GOTEBORG, SUECIA

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438,019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C.,



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-002399- -00000-0000

Fecha: 2008-01-11 16:58:55 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL

13 ene 2008

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.
☒ Capítulo I.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☐ Capítulo II.

2
SOLICITANTE
(71)

Nombre: SCA HYGIENE PRODUCTS AB
sociedad constituida y existente de acuerdo
con 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: 211 86 50
E-mail: clientes@cavelier.com
Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual _____
Número 438.019 T.P 31.929

4
INVENTOR (ES)
(72)

1. Matilda KARLSSON
Värmegatan 8,
418 32 Göteborg,
Suecia

5
PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/SE2005/000881

Fecha: 13 de junio de 2005

Publicación Internacional No. WO 2006/135281 A1

Fecha: 21 de diciembre de 2006

6
Título (54)

ARTÍCULO ABSORBENTE CON MEDIOS DE ASEGURAMIENTO MEJORADOS

7
Clasificación Internacional (51) A61F 013/056

8
Prioridad
SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9
Comprobante de pago No.: 08-1,666

Fecha: 8 de enero de 2008

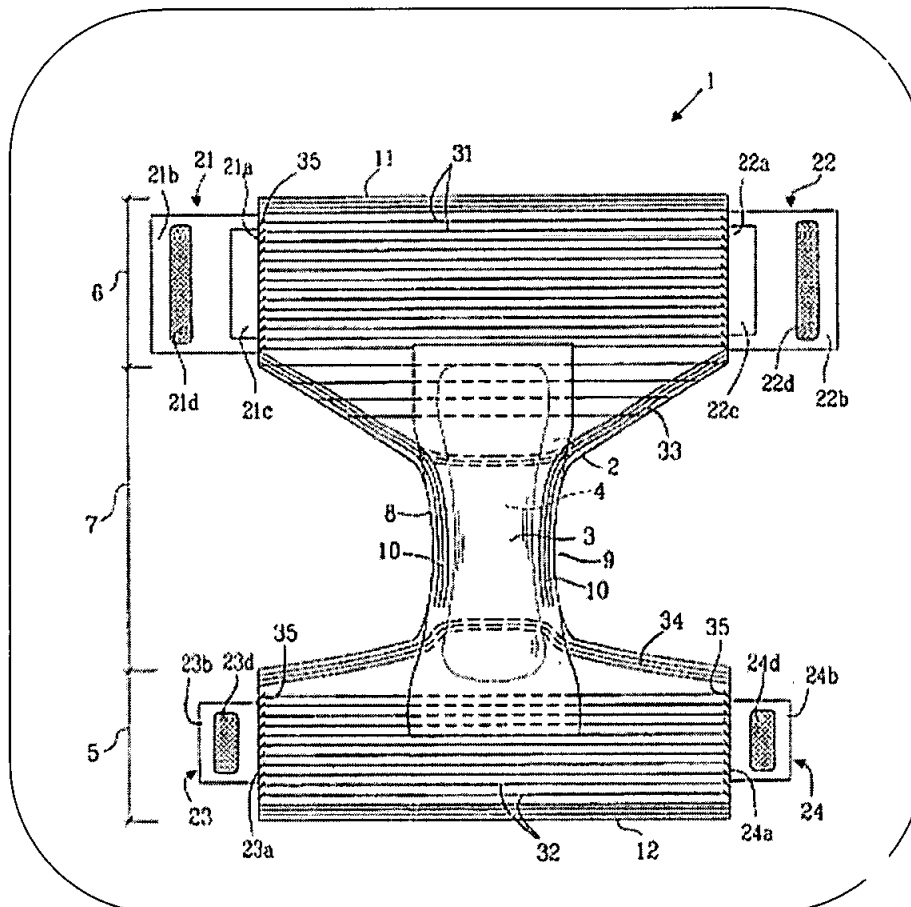
2

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ 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: VER DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERREROFIRMA: 
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

JGG

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2006/135281 A1

Descripción:

Páginas 13 en el idioma original

Páginas 18 en español

Reivindicaciones: Número (s) 16

Figuras: Número (s) 7

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.
3. ☒ **Forma PCT/ISA/237.** Opinión Escrita De La Administración Encargada De La Búsqueda Internacional.
4. ☒ Extracto para la publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE
INTERNACIONAL**

CAVELIER

BOGOTÁ, COLOMBIA

REPRESENTACION Y PODER

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

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

REPRESENTATION AND
POWER OF ATTORNEY

170719
0034

I (we), the undersigned / Yo (nosotros), abajo firmado (s)
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

of / domiciliado (s) en S-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 segundo 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, desistir, 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, or 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, specially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, vegetal varieties and denominations of origin; its 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 Court 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
Gothenburg 19 February 1999

in/en

Bengt Forshult
Signature
Bengt Forshult
Head of Patent Department

COMO NOTARIO SEXTO (6) DE LA ABOGADOCCION No. 170719
DE BOGOTÁ, HAGO CONSTAR QUE
QUE HE VISTO A LA VISTA
11/ENE/2008
PABLO M. DEZ BARAJAS
Firma

SCA Hygiene Products AB

© CAVELIER ABOGADOS

WTPODERE-175 (MINUTA 12.1.1.2.5)

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 MARTINELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2829 Min. Justicia

that B e n g t F o r s h u l t

has personally signed this document overleaf, and

that according to a Power of Attorney, dated 1998-08-11, signed by GUNNAR ANDERSSON and SVEN-ERIK WINLÖF, who are duly authorized to sign jointly for and on behalf of SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG - Org.No. 556007-2356 according to a Swedish Certificate of Registration, dated 1998-07-20, **Bengt Forshult** is duly authorized to sign such a document on behalf of the company.

-Ex Officio:

R I C K A R D S T R Ö M

Exp.No.: 79234

Fee: SEK 350:-

NO. 3066

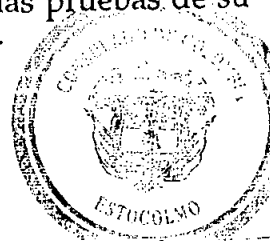
The Ministry for Foreign Affairs in Stockholm, hereby certifies that
Mr *Richard Sereno*
Notary Public of
Saltbury
has issued and signed the foregoing attestation in his official capacity

Free Stockholm this 2nd day of March

Kr 120/- PAID

1922
COMO NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO
DE BIGOTA, NAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOFIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
TENIDO A LA VISTA
11 ENE 2008
PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

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

Maria Smith Rueda
282832
CUALQUIER AFIRMACION DE
DOCUMENTO DESMERECE
LAS FUNCIONES INDICADAS

[Handwritten signature]
JEFE
SALA

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD POR TEXTO
99 JUL 20
JEFE DE LEGALIZACIONES
SALA DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
07 JUL 20
CUALQUIER AFIRMACION DE
DOCUMENTO DESMERECE
LAS FUNCIONES INDICADAS

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

COMO NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE ME FUE PRESENTADO A LA VISTA
11 ENE 2008
PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

EL CONSULADO DE COLOMBIA EN
ESTOCOLMO, SUECIA

Fecha.....1999-07-01..... No: 001329

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

Imper Hogberg, Min Relaciones
Exteriores, Suecia

EXTEBRIDE
MINISTERIO DE RE

Maria Smith

MARIA SMITH RUEDA

Encargada de las Funciones Consulares

PAGADO

Impuesto de Timbre

Siete

dólares US\$

7

Derechos Consulares

Quince

dólares US\$

15



TRADUCCION No: 1709199

MARIA ELVIRA MARTELO

Traductora e Interprete Oficial

Inglés - Español - Inglés

Res. No. 2879 Min. Justicia

COMO NOTARIO SEXTO (S) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

11/ENE/2008

PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

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

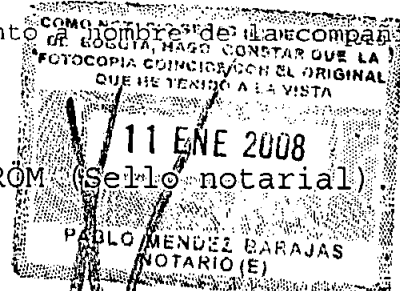
debidamente autorizado para firmar dicho documento COMO NOTARIO DE LA COMPAÑIA. DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

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.

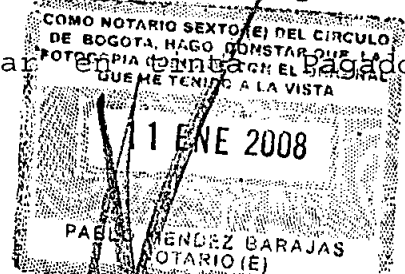
Derechos Estocolmo, 25 de marzo

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

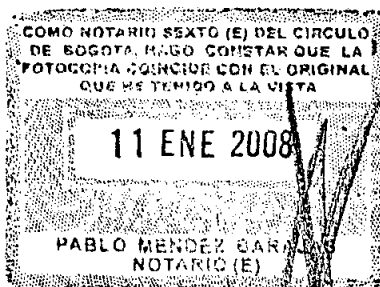
Id. 108

Feb. 15/00

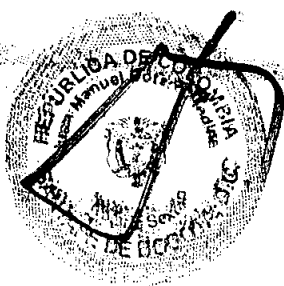
Maria Elvira Martelo
TRADUCCION No. 170799
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
220552
570188 MARTELO
COYA FIRMA ADECUADA EN EL
DOCUMENTO DE SEMPLERA
LAS FIRMAS INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 FEB 15/00 12:02
JEFE DE LEGALIZACIONES
STAFF DE APOYO



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTIAPE DE
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FIRMA(S) DE
[Handwritten Signature]
COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
SANTIAPE DE BOGOTA
16 FEB. 2000



10225

10225

COMO NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
11 ENE 2008
PABLO MENDEZ SANJAS
NOTARIO (E)

10225

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

374

PI7174CO
4821 9
P10907PC
Tre hokan i en

CESION

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

domiciliado(s) en

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es)
de la invención:

declaro(amos) así mismo que cedo(emos) y transfiero(erimos), sin
limitación, a favor de la sociedad

constituida y existente de conformidad con las leyes de:

domiciliada en

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
Compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente de
invención correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I, the undersigned

Matilda Karlsson

of

~~Persgatan 2B, 416 58 Göteborg, Sweden~~

Värmegatan 8, 418 32 Göteborg, Sweden

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention:

Absorbent article having improved fastening means

state as well, that assign, without reservations or limitations in favour
of

SCA Hygiene Products AB

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of
Sweden

domiciled in Göteborg, Sweden

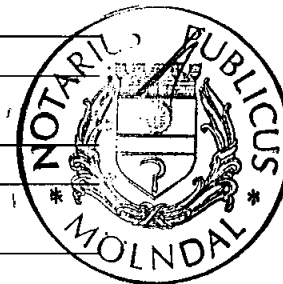
all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention, in the Republic of Colombia

Dado y firmado hoy/Given and signed this
en/in

19th of September, 2007

Matilda Karlsson

Matilda Karlsson



CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____

de 200 ____ Ante mí, Notario Público de _____

compareció(eron) personalmente _____

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

NOTARIO PÚBLICO / NOTARY PUBLIC

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

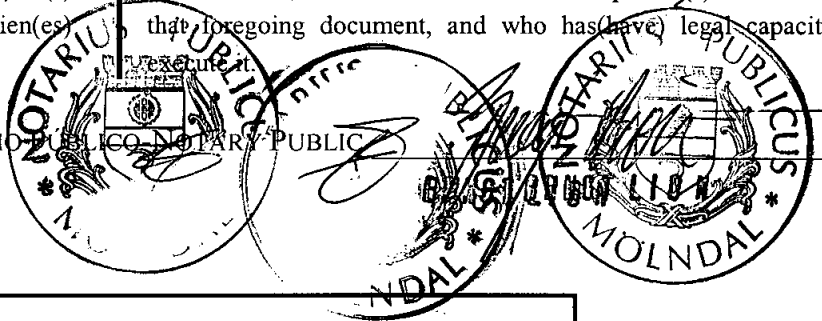
On this 19th day of September

200 7 before me, a Notary Public of

Mölnadal, Sweden

personally appeared Matti Naisson

to me known, and known to me to be the person(s) who executed that foregoing document, and who has(have) legal capacity to



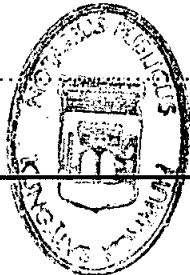
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Sweden
This public document
2. has been signed by Bengt Lön
3. acting in the capacity of Notary Public
4. bears the seal/stamp of Notarius Publicus Mölnadal

Certified

5. at Kungälv
6. the 2007-10-15
7. by JAN AREDIN Notary Public of Kungälv
8. No. 07150
9. Seal/stamp
10. Signature



[Handwritten signature: J. Aredin]

TRADUCCIÓN OFICIAL 271/2007 DE UN DOCUMENTO EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL, REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976 POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA. DE ACUERDO CON DICHO DOCUMENTO **MATILDA KARLSSON**, RESIDENTE EN VÄRMEGATAN 8, 418 32, GÖTEBORG, SUECIA DECLARA BAJO JURAMENTO SER EL INVENTOR ÚNICO Y VERDADERO DE LA INVENCION **ARTÍCULO ABSORBENTE CON MEDIO DE SUJECCIÓN MEJORADO**. ADEMÁS QUE CEDEN SIN RESERVAS NI LIMITACIONES EN FAVOR DE **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**, UNA SOCIEDAD CONSTITUIDA Y EXISTENTE DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES DE SUECIA, DOMICILIADA EN GÖTEBORG, SUECIA, TODOS LOS DERECHOS INHERENTES A DICHA INVENCION Y QUE LA CITADA COMPAÑÍA QUEDA FACULTADA PARA SOLICITAR EN SU NOMBRE LA PATENTE CORRESPONDIENTE EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. DADO Y FIRMADO HOY 19 DE SEPTIEMBRE DE 2007 EN GÖTEBORG, POR MATILDA KARLSSON.

CERTIFICACIÓN NOTARIAL DE FECHA 19 DE SEPTIEMBRE DE 2007 PARA CERTIFICAR LA COMPARECENCIA PERSONAL DE MATILDA KARLSSON. FIRMA ILEGIBLE, NOTARIO PÚBLICO MÖLNDAL.

APOSTILLA

(CONVENCIÓN DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961)

1. PAÍS: SUECIA

Este documento público

2. ha sido firmado por BENGT LION

3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO

4. lleva el sello/estampilla de NOTARIO PÚBLICO DE MÖLNDAL

CERTIFICADO

5. en Mölndal 6. el 15 de octubre de 2007

7. por JAN AREDIN, NOTARIO PÚBLICO (PALABRA ILEGIBLE)

8. 07150

9. Sello/estampilla: (SELLO ILEGIBLE)

10. Firma: (ILEGIBLE)

COLO-11256-841-137-8

ECN\ID-111508\WPCL002G

Bogotá, 31 de octubre de 2007.

[Handwritten mark]

Eduardo Calado

Eduardo Calado
TRADUCTOR OFICIAL
INGLES - ESPAÑOL
Reg. 541 - Propoma de 1990

2007 NOV - 1 P 12:17

[Signature]

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

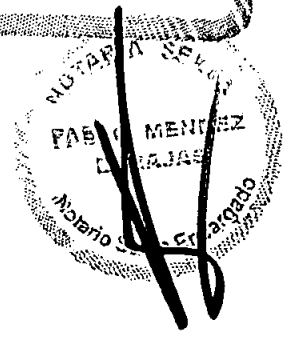
681203

Eduardo Calado

COPIA FIRMADA EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
AS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE Alvaro Leon Calvo Woguere COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA SANTA FE DE BOGOTA. 01 NOV 2007



BOGOTA - D.N.I. 181503

BOGOTA - D.N.I. 181503

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
21 December 2006 (21.12.2006)

(10) International Publication Number
WO 2006/135281 A1

- (51) International Patent Classification:
A61F 13/56 (2006.01) A61F 13/62 (2006.01)
A61F 13/58 (2006.01) A61F 13/15 (2006.01)
A61F 13/60 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/SE2005/000881

(22) International Filing Date: 13 June 2005 (13.06.2005)

(25) Filing Language: Swedish

(26) Publication Language: English

(71) Applicant (for all designated States except US): SCA HYGIENE PRODUCTS AB [SE/SE]; S-405 03 Göteborg (SE).

(72) Inventor; and

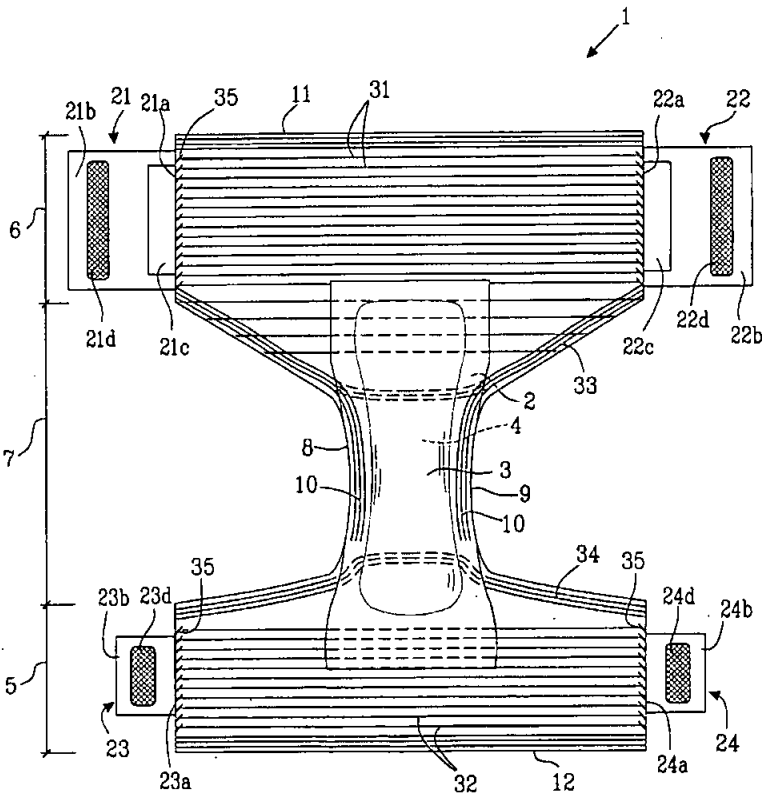
(75) Inventor/Applicant (for US only): KARLSSON, Matilda [SE/SE]; Persgatan 2B, S-416 58 Göteborg (SE).
- (74) Agent: VALEA AB; Lindholmospiren 5, S-417 56 Göteborg (SE).

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

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

[Continued on next page]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE HAVING IMPROVED FASTENING MEANS



(57) Abstract: The invention concerns an absorbent article, such as a diaper, pant diaper, incontinence guard, panty liner, open diaper, belt diaper or the like. More specifically, the invention concerns a fastening device for an absorbent article having a receiving portion with an opening, and a tab element which is shaped so that it can be inserted into the opening of the receiving portion upon closing the article. It is characteristic of the invention that both the tab element and the receiving portion have fastening means. By the fact that both the receiving portion and the tab element have fastening means, a strong and stable connection is formed between the components of the fastening device.

14

WO 2006/135281 A1



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.

15

Title

Absorbent article with improved fastening means.

5 Technical Field

The present invention concerns an absorbent article, such as a diaper, pant diaper, incontinence guard, panty liner, open diaper, belt diaper and the like. Specifically, the invention concerns a fastening device for an absorbent article having a receiving portion with an opening, and a tab element which is shaped so that it can be inserted
10 into the opening of the receiving portion to close the article

Background

GB-A-2,303,169 describes how a fastening system with openings is used for an absorbent article. The fastening system has a first and a second fastening element,
15 which are intended to hook fast in each other after the article has been applied to a user. In order to strengthen and obtain good fastening, the first fastening element comprises an elastic structure with a plurality of openings. The structure is configured so that the openings expand when the structure is stretched and close when the elastic structure contracts. The second fastening element has hook material, the hooks of
20 which – upon application – fasten in the opening which is formed when the elastic material is stretched. The solution is not particularly practical, as it provides a weak close and is difficult to apply so that all hooks meet with an opening.

Another previously-known fastening device for an absorbent article is described in EP
25 1,009,350 B1. The fastening device has a receiving portion with an opening for insertion of a fastening portion. The fastening portion does not fasten directly to the receiving portion, but rather “hooks” fast in the opening via the special shape of the fastening portion. The fastening device is said to be strong and simple. Another advantage which is given is that the fastening device has a designated fastening
30 configuration.

More specifically, this means that the fastening device has a receiving portion which comprises an inner portion and an outer portion as well as an opening placed therebetween. The inner portion is joined to the absorbent article. The fastening
5 portion has a proximal portion joined to the absorbent article and a distal portion. The distal portion has something which is comparable with a tongue portion which is formed by folding of the distal portion of the fastening portion. The fastening portion with tongue portion is inserted through the opening in the receiving portion so that at least the tongue portion extends over the outer portion of the receiving portion and, in
10 use, thereby locks the fastening portion tightly to the receiving portion.

With the so-called "designated fastening configuration", no extra material is required to ensure good fastening of the article. A further advantage is said to be that the article can be fastened together without the side panels overlapping, which is said to
15 save material and thereby reduce the manufacturing costs of the article.

There are, however, a series of disadvantages with the above-described fastening device. While the opening itself is meant to function as a fastening means to the fastening portion which runs through the opening, the fastening device is dependent
20 upon the shape of the fastening portion and the opening being harmonized. A fastening device of the above-mentioned kind therefore requires that a force holds the device in a tensioned state. In the event that the user draws in their stomach, the device can temporarily slacken, and thereby risk loosening. There is also a certain play in such a fastening device, where the fastening portion only hooks into the
25 receiving portion. Moreover, at high stresses on the fastening device, the fastening portion with the tongue portion can collapse, i.e. fold together, and thereby be pulled out of the opening.

Summary of the Invention

30 In accordance with the present invention, an absorbent article such as a diaper, pant diaper, sanitary napkin, incontinence guard, panty liner, open diaper, belt diaper, bed protector and the like has been provided which substantially avoids or minimises the

problems of known articles. An article according to the invention is primarily characterised by both the tab portion and the receiving portion having fastening means.

- 5 Through both the tab portion and the receiving portion having fastening means, a stable and secure seal is obtained. The tab portion which is inserted into the opening of the receiving portion can be fastened simply to the receiving portion and/or to the article, and thereby strengthen the fastening. The fastening means on the receiving
10 portion provides further stabilization of the fastening device. Strengthening not only provides a more secure fastening, but also a better fit, as the play in the fastening device is eliminated. In one embodiment, the fastening means may be formed from hook material, which gives a firm and stable connection and is a simple and low-cost construction solution when compared to the prior art. In one embodiment, the tab portion and the receiving portion have fastening means for fastening to the tab portion.
15 This can be advantageous when one requires a long receiving portion and a long tab element as the fastening device, e.g. for a belt diaper. In another embodiment, the tab portion and/or the receiving portion have fastening means for fastening to the absorbent article. Such a configuration stabilizes the connection between the side panels of the article so that play – and thereby leakage – is minimized.
20 To provide good fit, it is important that there is no play in the fastening device. This can be minimized by a tab element and receiving portion having fastening means, preferably in the form of hook material. Together with the opening in the receiving portion, a stable connection is provided, which in practice should be able to replace a
25 weld in the side-seams of a pant diaper. A further strengthening of the seal is provided if the receiving portion has at least two separate hook materials placed adjacent to the opening. By placing the hook material at different positions around the opening, different functions are obtained. For example, the distal portion can be used as a grip-tab when at least two separate hook materials are placed between the
30 proximal portion and the distal portion. This can be advantageous if the product is to be aimed at users requiring strong, yet grippable, fastening devices. In such a

18

configuration, the two separate hook materials preferably extend at least along half the length of the opening.

5 In a simple embodiment, the tab element and the receiving portion can comprise at least one layer of nonwoven. The tab element and the receiving portion are preferably a laminate of at least two layers. The laminate can for example be formed from 20g/m² spunbond and a 20g/m² carded nonwoven layer. Both layers are preferably made of polypropene fibres. The hook material can for example be a VELCRO[®] material.

10

The tab element and the receiving portion are preferably elastic, and can be formed for example of an elastic laminate comprising an elastic film laminated with a nonwoven material. Further examples of elastic laminates are described in EP 1,261,479 B1, US 20020016122 A1 and EP 757,624 B1. The tab element and the receiving portion can also exhibit elastic zones. Examples of elastic zones can be the proximal portion of the tab element, the proximal portion of the receiving portion, the distal portion of the tab element or the distal portion of the receiving portion. The tab element and the receiving portion can also exhibit further elastic zones, for example an elastic zone in the proximal portion and also one in the distal portion. The zones can be separated by a non-elastic zone. The elasticity can also be different for the different zones. In yet another embodiment, either the tab element or the receiving portion are elastic.

15

20

The fastening means can fasten directly to the receiving portion, tab element or to the absorbent article. The fastening means can also fasten to a loop material, or a special surface intended for a specific fastening means. When the fastening means is glue, the special surface may be a silicone-treated surface in order to facilitate fastening.

25

In one embodiment, the distal portion of the tab element can have a similar form to the opening of the receiving portion. Preferably, the distal portion of the tab element has a pointed shape, which indicates visually to the user that it is this portion which should be inserted through the opening. The opening of the receiving portion can also have a similar pointed shape, for example such as that shown in Figure 5b. The point on the

30

opening of the receiving portion, together with the pointed shape of the tab element indicates visually to the user how the fastening device should be arranged.

When the fastening device according to the invention is applied on a light
5 incontinence guard, a sanitary napkin or panty liner, it is preferably placed on the "wings". As an alternative, the fastening device can form part of the wings. The product can then be fastened to underwear with the help of the fastening device, so as to avoid that the product slides out of place in use.

10 **Short description of the Figures**

In the following, the invention will be described more closely with reference to the enclosed Figures.

15 **Whereby:**

Figure 1 shows a diaper in outstretched state seen towards the liquid permeable topsheet.

Figure 2 shows a diaper in assembled state.

20 Figures 3a-3c show different configurations of the fastening means on the fastening device.

Figures 4a-4b show different dimension specifications for the receiving portion and the tab element.

Figures 5a-5d show different forms of the opening in the receiving portion.

25 Figures 6-7 show different configurations of the receiving portion and tab element.

Description of embodiments

Figure 1 shows an embodiment of an absorbent article in the form of a pant diaper
30 comprising a backsheet material 2 which is suitably liquid-impermeable, a liquid-permeable topsheet 3 and an absorbent body 4 contained therebetween. The liquid-

permeable topsheet 3 may comprise nonwoven material, e.g. spunbond material of continuous filaments, melt-blown material, bonded carded fibre material, perforated plastic film or combinations thereof. In the case where the backsheet material 2 is liquid-impermeable, it may comprise material such as a plastic film, non-woven material which is coated with a liquid-repellent material or hydrophobic material which resists liquid penetration. The backsheet material 2 is preferably breathable. By "breathable" material, is meant a material which has the ability to allow water vapour and other gases through. Examples of such materials are well-known within the field and will not be described further.

The backsheet material 2 and the topsheet 3 have a somewhat greater extension in the plane than the absorbent body 4, and extend outside the edges of the absorbent body. The backsheet material 2 and the topsheet 3 are connected to each other within the extended regions, e.g. via gluing or welding with heat or ultrasound. Elastic elements 10 run along each side of, and substantially parallel with, the absorbent body 4. So-called "raised leakage barriers" (not shown) may also be positioned in the longitudinal direction by the absorbent body 4. The article has two longitudinal edges 8,9 as two transverse edges 11,12.

The absorbent body 4 can be of any conventional type. Examples of commonly found absorbent materials are cellulose fluff pulp, tissue layers, superabsorbent polymers (so called "superabsorbents" or SAP), absorbent foam material, absorbent nonwoven material and the like. It is common to combine cellulose fluff pulp with superabsorbents in an absorbent body. It is also common to build up absorbent bodies with layers of different materials with different properties regarding liquid uptake properties, distribution properties and storage properties. This is well-known to a person skilled in the art and therefore need not be described in detail. The thin absorbent cores which are common in e.g. baby diapers and incontinence guards often comprise a compressed, mixed or layered structure of cellulose fluff pulp and superabsorbents. Examples of absorbent cores which should be suitable for the absorbent article are described in detail in published patents EP 659,541 and WO

93/21882. However, the invention is not limited to just these, but these should rather be seen as examples of absorbent cores.

The diaper shown in Figure 1 can for example be produced by joining the absorbent
5 core to a backsheet material as a finished core packet. The core packet thus comprises a liquid-impermeable backsheet, an absorbent core and a topsheet which are ready-laminated for application on a carrier nonwoven.

The pant diaper 1 is intended to enclose the lower part of the wearer's trunk like a pair
10 of absorbent pants. It has a front part 5 intended in use to face forwards on the user, and a rear part 6 intended in use to face rearwards on the user. A crotch part 7 is located between the front and rear parts, which is intended to be placed in the user's crotch between their legs. The pant diaper has a longitudinal direction and a transverse direction. The front part and the rear part of the diaper have elastic
15 elements 31, 32. In the Figures, the elastic elements 31, 32 are elastic threads which extend in the transverse direction. The diaper also has leg elastic 33, 34 which extends between the longitudinal edges 8, 9 of the article, directly over the absorbent core 4 in the crotch region 7. The leg elastic 33, 34 runs partly along the longitudinal edges 8, 9 of the article, so that leg elastic is formed around the entire longitudinal
20 edges 8, 9 in the crotch region 7, together with the elastic elements 10. The entire, or part of the elastic 31, 32, 33, 34 is placed between the backsheet 2 and absorbent core 4 and has been drawn with dashed lines for the sake of illustration.

The pant diaper 1 has a fastening device 21, 22, 23, 24 formed from two receiving
25 portions 21, 22 placed in the rear part 6 of the diaper 1, and two tab elements 23, 24 placed in the front part 5 of the diaper 1. The two receiving portions 21, 22 each have a proximal portion, 21a, 22a and a distal portion 21b, 22b and an opening 21c, 22c located therebetween. In the Figure shown, the proximal portion 21a, 22a of the receiving portions 21, 22 is comprised partly of the longitudinal side edge 8, 9 in the
30 back part 6.

22

The two tab elements 23, 24 of the diaper 1 have a proximal portion 23a, 24a joined to the longitudinal edges 8, 9 of the diaper, and a distal portion 23b, 24b. The distal portion 23b, 24b is shaped so that it can be inserted into the opening 21c, 22c of the receiving portion 21, 22 to close the article 1.

5

The fastening device 21, 22, 23, 24 also has fastening means 21d, 22d, 23d, 24d in the form of hook material. The hook material 21d, 22d on the receiving portion 21, 22 of the article 1 extends in the longitudinal direction of the article 1, along the distal portion 21b, 22b of the receiving portion 21, 22. In the embodiment shown, the hook material 21d, 22d extends substantially the same distance in the longitudinal direction as the opening 21c, 22c. This ensures a good fit, at the same time as a strong and secure connection is obtained.

10

15

20

In one embodiment, the pant diaper can be permanently closed along the longitudinal edges of the article 1 in the front part 5 and the rear part 6 by ultrasonic welding, indicated in Figure 1 with weld-lines 35, so that the article 1 forms a reclosable pant diaper. When the permanent seals are torn and broken, the article can be closed again with the help of the fastening device 21, 22, 23, 34. In that the longitudinal edges 8, 9 in the rear part 6 form a part of the opening 21c, 22c of the receiving portion 21, 22, the advantage is obtained that the diaper does not change its fit when the diaper is closed again with the fastening device 21, 22, 23, 24. When the diaper 1 is closed again with the help of the fastening device 21, 22, 23, 24, the longitudinal edges 8, 9 of the diaper 1 end up in essentially the same position as before the permanent seal is broken.

25

30

In Figure 2, the pant diaper 1 is shown in its assembled state. The tab elements 23, 24 of the diaper have been inserted through the opening 21c, 22c of the receiving portion 21, 22. Hook material 21d, 22d is joined to the backsheet 2 on the front part 5 of the diaper and the hook material 23d, 24d of the tab elements 23, 24 is joined in connection to the back part 6 of the diaper. Figure 2 also shows a waist opening 38 and two leg openings 36, 37.

Figures 3a-c show fastening devices with different fastening means which can be configured in various ways to an absorbent article. More precisely, Figure 3 shows a receiving portion 321 having a proximal portion 321a and a distal portion 321b and an opening 321c located therebetween. The proximal portion 321a can be joined to an absorbent article so as to partly form the receiving portion of a fastening device. The receiving portion has two longitudinal edges 341, 342 and a transverse edge 343 in connection with the distal end 321b of the receiving portion.

Depending on how the proximal portion 321a joins to the absorbent article, the way in which the receiving portion 321 defines the entire opening 321c or whether the absorbent article should form a part of the opening 321c as shown in Figure 1 may be chosen.

Figure 3a also shows a tab element 322 having a proximal portion 322a and a distal portion 322b. The proximal portion 322a can be joined to an absorbent article in order to partly form a fastening device. The distal portion 322b is formed so that it can be inserted into the opening 321c of the receiving portion 321, for closure. Depending on which side the distal portion 322b of the tab element 322 is inserted into the opening from, it may be attached to the receiving portion 321 or direct to the absorbent article. The extent to which the distal portion 322b of the tab element 322 is fastened to the receiving portion 321 or to the absorbent article depends on how one wishes the fastening device to function. For example, the distal portion 322b of the tab element 322 can be sufficiently long that it extends past the receiving portion 321 and thereby fastens to the absorbent article. Alternatively, the receiving portion 321 can join to the longitudinal edge of the absorbent article in such a way that it does not significantly overlap with the absorbent article. The absorbent article can also form part of the opening 321c on the receiving portion 321.

In another embodiment, the proximal portion on the receiving portion and/or on the tab element form part of the absorbent article. In a further embodiment, the receiving portion and/or tab element are formed of a separate piece of material.

24

The fastening means 321d, 322d can also be seen in Figure 3a. The fastening means 321d, 322d may comprise glue, hook material or any other material known in the field.

5 By the phrase "hook material" is hereby meant a material comprising a plurality of small hooks which can mechanically grip to another material – the receiving material. This receiving material can be a specially-formed loop material, or a fibre-based material, e.g. a non-woven. In this way, a non-woven material can serve as a receiving material for a hook material.

10

In Figure 3a, the receiving portion 321 has a fastening means 321d in the form of hook material which extends along the transverse side 343 of the distal portion 321b. Figures 3b and 3c show further alternative placing of the fastening means 321d on the receiving portion 321. In Figure 3b, two fastening means are placed on either side of the opening 321c along the longitudinal edges 341, 342 of the receiving portion.

15

In Figure 3c, the fastening means 321d is placed in the corner between the longitudinal edge 341 and the transverse edge 343 of the receiving portion 321 and in the corner between the transverse edge 343 and the other longitudinal edge 342.

20

In one embodiment, the entire receiving portion 321 and/or tab element is formed of hook material. The opening 321c is then for example punched out of the hook material.

25 In another embodiment of the invention, the tab element can be inserted through the opening in the receiving portion and fastened back on the tab element instead of being fastened to the receiving portion or to the absorbent article.

30

Figure 4 shows an embodiment of a receiving portion 421 and a tab element 422 in schematic form to illustrate the various dimensions of a receiving portion, and a tab element. The receiving portion 421 has a first longitudinal edge 441, a second longitudinal edge 442 and a transverse edge 443 located therebetween. The receiving

25

portion 421 has a proximal portion 421a and a distal portion 421b, and an opening 421c located therebetween. In the embodiment shown, the opening 421c has a rectangular form with a short edge A and a long edge B. It is considered within the scope of the invention that the length of sides A and B can be applied to other

5 openings, for example those illustrated in Figures 5a-d, which can have a length A and a length B. Length A can be between 0.1-100mm, 0.1-50mm, 0.1-20mm, 5-50mm or 5-20mm. 0.1mm means in practice that the opening is only a slit, as illustrated in Figure 5c. The length B of the opening 421c can be between 10-200mm, 10-100mm, 10-80mm, 50-100mm or 30-80mm. The distance between the opening 321c and the

10 transverse edges is denoted in Figure 4a as C. C is suitably in the interval 1-50mm, 1-10mm, 10-50mm or 10-30mm.

The distal portion 422b of the tab element 422 extends a distance D in the longitudinal direction. The distance D is in the interval 10-200mm, 10-100mm, 30-150mm, 30-15

100mm, 40-100mm or 20-80mm. The width E of the distal portion is in the interval 10-200mm, 10-100mm, 10-80mm 50-100mm or 30-80mm in the transverse direction.

The proximal portions 421a, 422a of the receiving portion 421 and tab element 422 are preferably equally wide in the transverse direction. The receiving portion has a

20 width F in the transverse direction.

The proximal portion 422a of the tab element 422 has a width H in the transverse direction. In certain embodiments, the width H of the proximal portion 422a may be the same as the width E of the distal portion 422b. This provides the opportunity for

25 great variation in the size of the waist opening of the absorbent article. The article can thereby be fitted to a variety of different individuals of different sizes. If this is not the case, the difference between H and E is preferably equally large as the difference between distances F and B described above. Distance F and H are in the interval 100-20mm, 100-50mm or 50-20mm

30

In one embodiment of the fastening device, the receiving portion is formed from a nonwoven laminate comprising a spunbond nonwoven layer of polypropylene fibres

with a surface weight of 20g/m^2 , ultrasonically welded to a carded nonwoven layer of polypropylene fibres with a surface weight of 20g/m^2 . The bonding area is approximately 8% of the total area of the laminate.

5 The bonding pattern is a conventional one, e.g. checked pattern, circles, diamond patterns or the like. The hook material is of the VELCRO® type and is joined to the receiving portion and the tab element with a conventional hot melt adhesive. The configuration of the hook material is that illustrated in Figure 3b. The area of two
10 hook materials on the receiving portion is approximately 4cm^2 each. The area of the hook material on the tab elements is approximately 7.5cm^2 .

The opening on the receiving portion is rectangular, with dimensions $A = 2\text{ cm}$, $B = 4\text{ cm}$. The distal portion is $C = 1.5\text{ cm}$. The total length of the receiving portion is 8cm . Other measurements are width $F = 7.5\text{cm}$. The measurements of the tab element are D
15 $= 4\text{cm}$, $E = 3.9\text{cm}$, $H = 7.5\text{cm}$. The total length of the tab element is 8cm . The tab element and receiving portion are firmly welded with ultrasound onto an Up & Go type diaper, XL, so that a fastening device is obtained.

Further examples of shapes of the opening in the receiving portion 21, 22, 321, 421
20 are illustrated in Figure 5a-5c. Figure 5 shows a semicircular opening 51 for receiving the tab element. Figure 5b shows an opening 52 with a house-like shape (a triangle placed on a rectangle, with the base towards one long edge of the rectangle). Figure 5c shows a slit-shaped opening 53. Figure 5d shows a triangular opening 54.

25 Figures 6 and 7 show two different ways to join the receiving portion and the tab element together. The receiving element 621 has an upper face 601 and a lower face 602, and an opening 621c. The tab element 622 has an upper face 603, a lower face 604, a distal portion 622b and a proximal portion 622a. Both the receiving portion 621 and the tab element 622 have fastening means in the form of hook material 621d,
30 622d placed on the lower face 602, 604.

27

Upon assembly of the receiving portion 621 and the tab element 622, the distal portion 622b of the tab element 622 is inserted into the opening 621c via the lower face of the receiving portion 621 so that the fastening means 622d of the tab element 622 can fasten to the upper face 601 of the receiving portion 621. At the same time, the

5 fastening means 621d of the receiving portion 621 fasten to the upper face 603 of the tab element 622.

Figure 7 shows a receiving element 721 with an upper face 701 and a lower face 702, and an opening 721c. The tab element 722 has an upper face 703, a lower face 704, a

10 distal portion 722a and a proximal portion 722b. Both the receiving portion 721 and the tab element 722 have fastening means in the form of hook material 721d, 722d placed on the upper face 701, 703.

Upon assembly of the receiving portion 721 and the tab element 722, the distal portion

15 722b of the tab element 722 is inserted into the opening 721c via the upper face of the receiving portion 721 so that the fastening means 722d of the tab element 722 can fasten to the lower face 702 of the receiving portion 721. At the same time, the fastening means 721d of the receiving portion 721 fasten to the lower face 704 of the tab element 722.

20

28

Claims

1. Absorbent article (1) comprising a fastening device (21, 22, 23, 24) having;
a receiving portion (21, 22, 321, 421, 621, 721) comprising a proximal portion
5 (21a, 22a, 321a, 421a) and a distal portion (21b, 22b, 321b, 421b) and an opening
located therebetween (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c),
a tab element (23, 24, 322, 422, 622, 722) having a proximal portion (23a, 24a,
322a, 422a, 622a, 722a) and a distal portion (23b, 24b, 322b, 422b, 622b, 722b), at
least the distal portion (23b, 24b, 322b, 422b, 622b, 722b) of said tab element is
10 shaped so that it can be inserted into the opening (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53,
54, 621c, 721c) of the receiving portion upon closing the article (1),
characterized in that
both the tab element (23, 24, 322, 422, 622, 722) and the receiving portion (21, 22,
321, 421, 621, 721) have fastening means (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d,
15 622d, 721d, 722d).
2. Absorbent article according to claim 1 *characterized in that*
the tab element (23, 24, 322, 422, 622, 722) and the receiving portion (21, 22, 321,
421, 621, 721) have fastening means (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d,
20 721d, 722d) for attaching to the receiving portion and the tab element.
3. Absorbent article according to claims 1-2 *characterized in that*
the tab element (23, 24, 322, 422, 622, 722) has fastening means (21d, 22d, 23d,
24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 722d) in the form of hook material.
25
4. Absorbent article according to any preceding claim *characterized in that* the
receiving portion (21, 22, 321, 421, 621, 721) has fastening means (21d, 22d, 23d,
24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 722d) in the form of hook material.
- 30 5. Absorbent article according to claim 4 *characterized in that*
the receiving portion (21, 22, 321, 421, 621, 721) has fastening means (21d, 22d,
23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 722d) in the form of at least two separate

hook material placed adjacent to the opening (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c).

- 5 6. Absorbent article according to claim 5 *characterized in that* the at least two separate hook materials are located between the proximal portion (23a, 24a, 321a, 421a, 621a, 721a) and the distal portion (23b, 24b, 321b, 421b, 621b, 721b).
- 10 7. Absorbent article according to claim 6 *characterized in that* the at least two separate hook materials extend at least along half of the length A of the opening (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c).
- 15 8. Absorbent article according to any preceding claim *characterized in that* the tab element (23, 24, 322, 422, 622, 722) and the receiving portion (21, 22, 321, 421, 621, 721) comprise at least one layer of nonwoven.
- 20 9. An absorbent article comprising a fastening device according to any preceding claim *characterized in that* the receiving portion (21, 22, 321, 421, 621, 721) is formed from an elastic laminate.
- 25 10. An absorbent article comprising a fastening device according to any preceding claim *characterized in that* the tab element (23, 24, 322, 422, 622, 722) is formed from an elastic laminate.
- 30 11. An absorbent article comprising a fastening device according to any preceding claim *characterized in that* the receiving portion (21, 22, 321, 421, 621, 721) comprises elastic zones.
12. An absorbent article comprising a fastening device according to any preceding claim *characterized in that* the tab element (23, 24, 322, 422, 622, 722) comprises elastic zones.

30

13. An absorbent article comprising a fastening device according to claim 1
characterized in that the absorbent article is a pant diaper.

14. An absorbent article comprising a fastening device according to claim 1
5 *characterized in that* the absorbent article is a panty liner, sanitary napkin or light
incontinence guard.

15. An absorbent article comprising a fastening device according to claim 1
characterized in that the absorbent article is a belt diaper.

10

16. An absorbent article comprising a fastening device according to claim 1
characterized in that the absorbent article is a conventional open diaper.

15

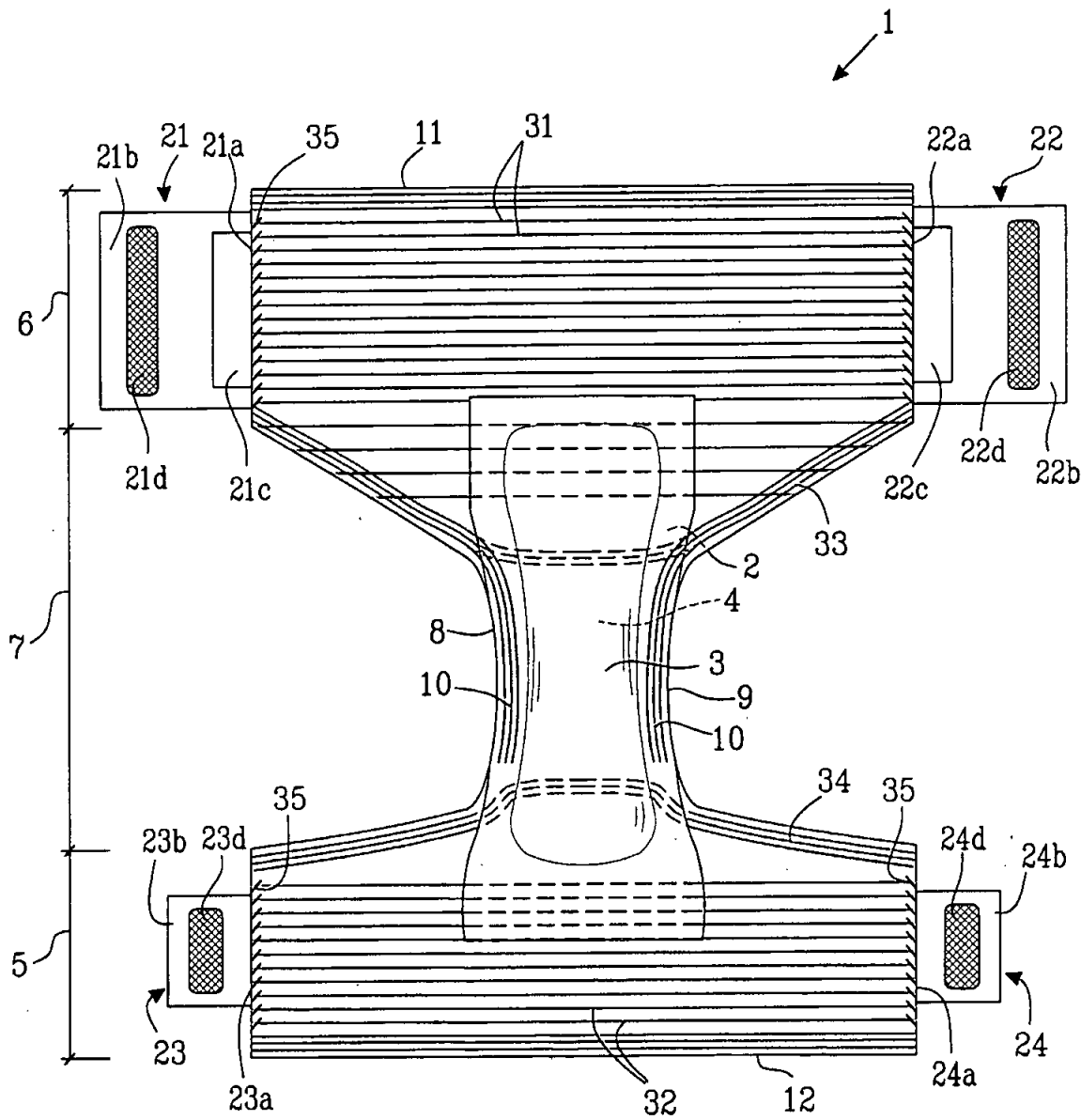


Fig. 1

32

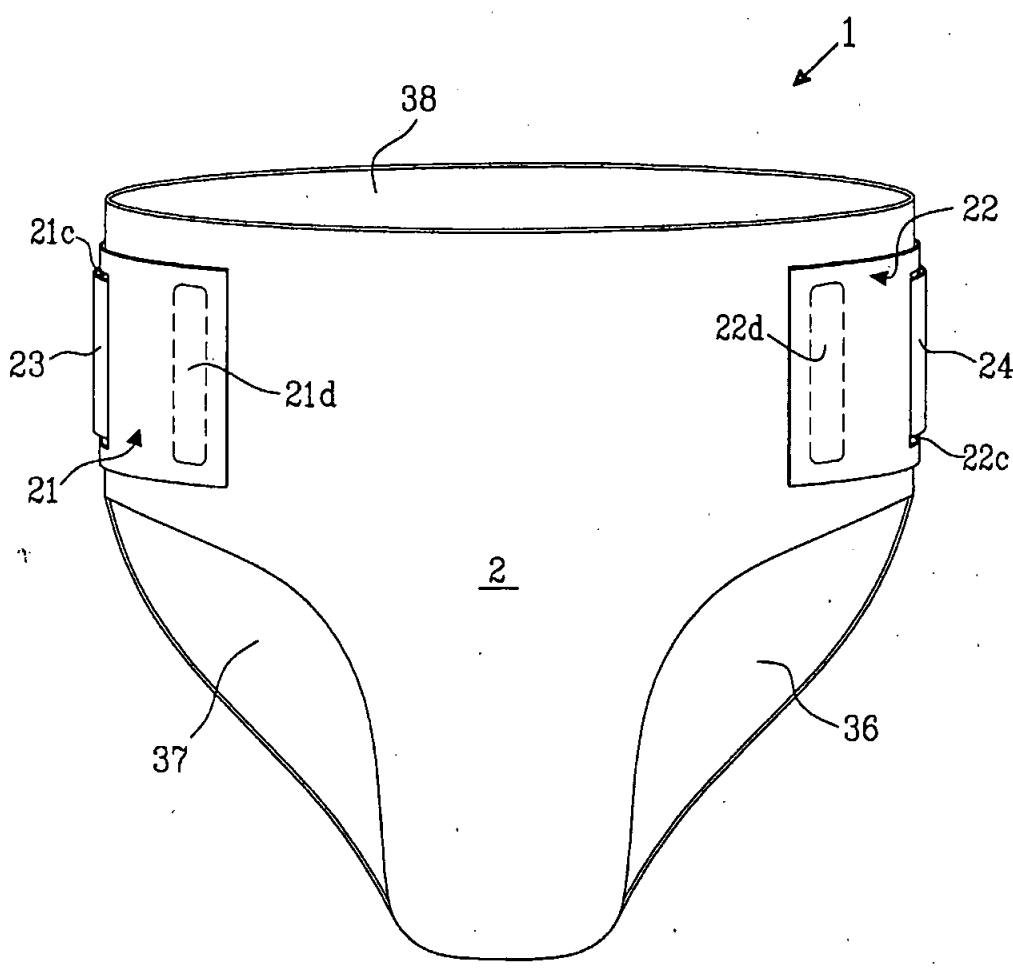


Fig.2

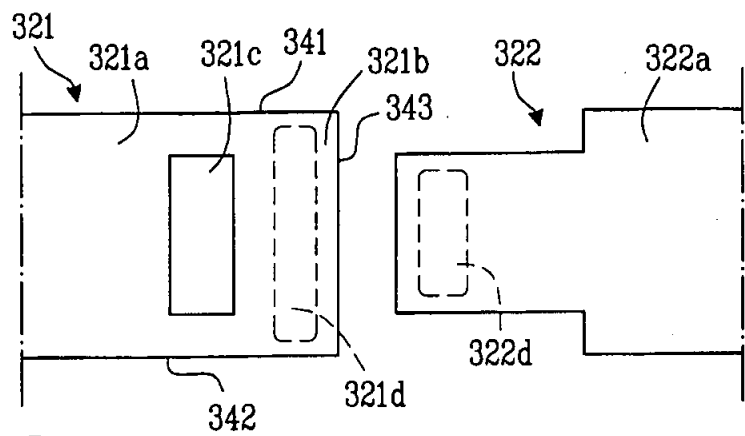


Fig. 3a

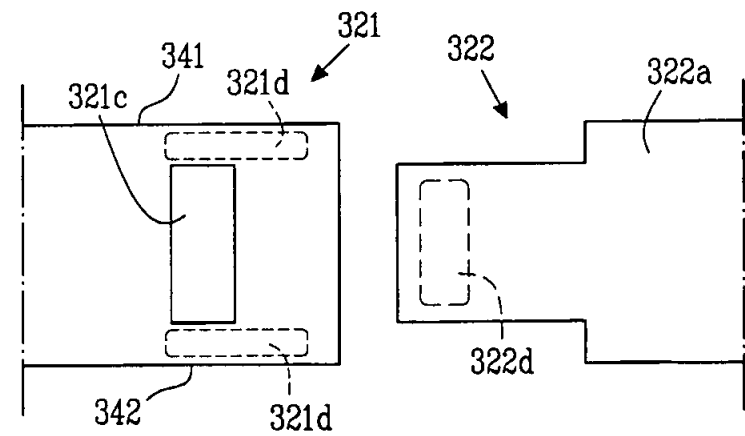


Fig. 3b

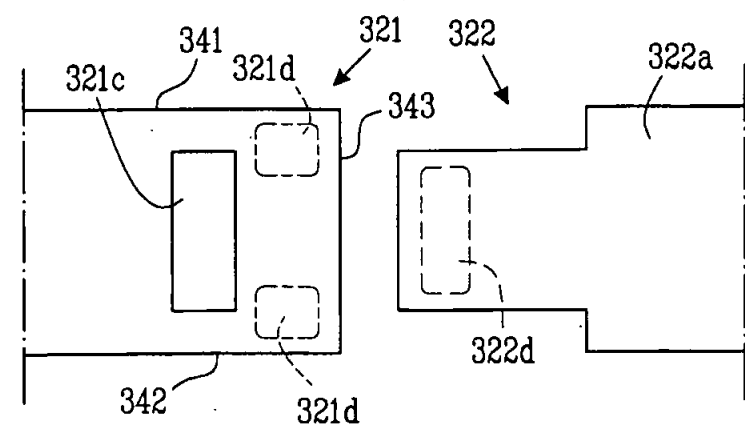


Fig. 3c

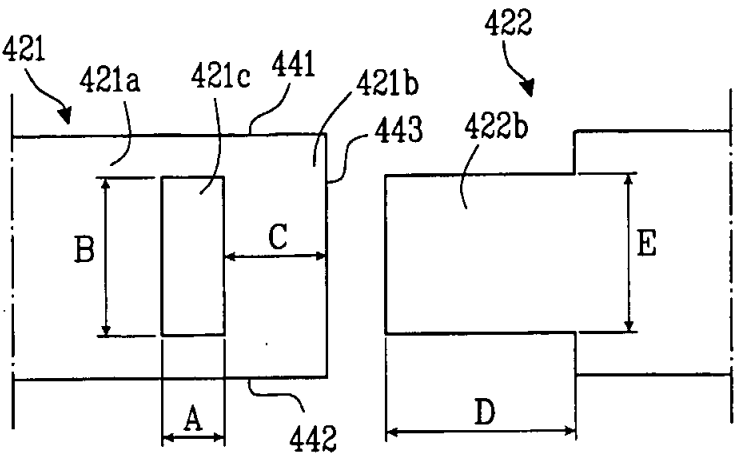


Fig. 4a

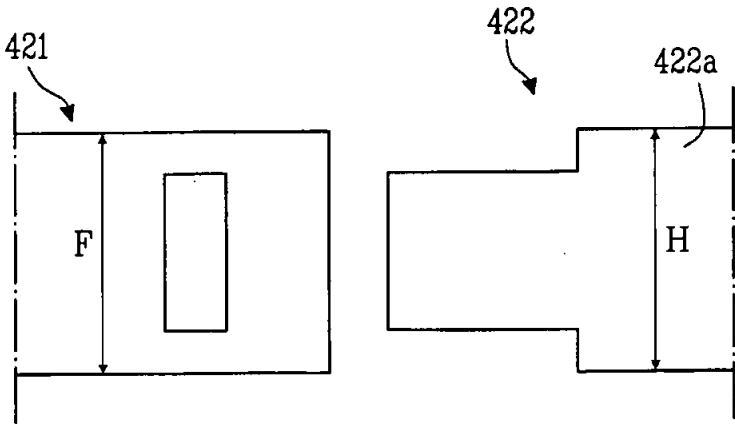


Fig. 4b

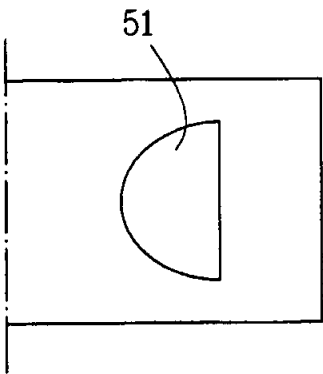


Fig. 5a

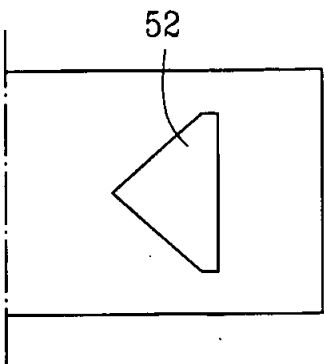


Fig. 5b

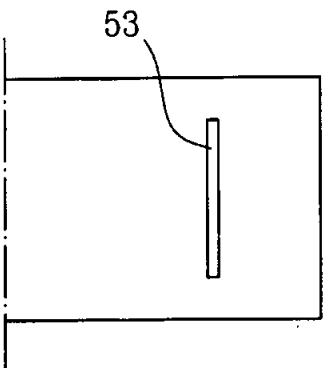


Fig. 5c

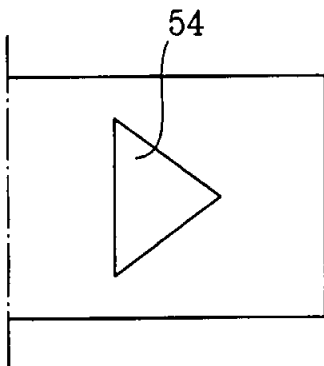


Fig. 5d

36

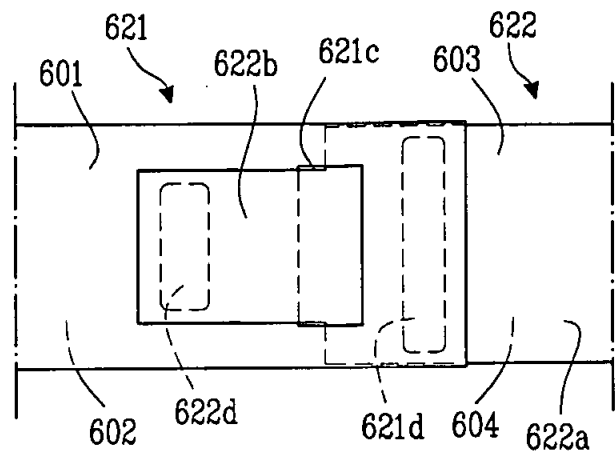


Fig. 6

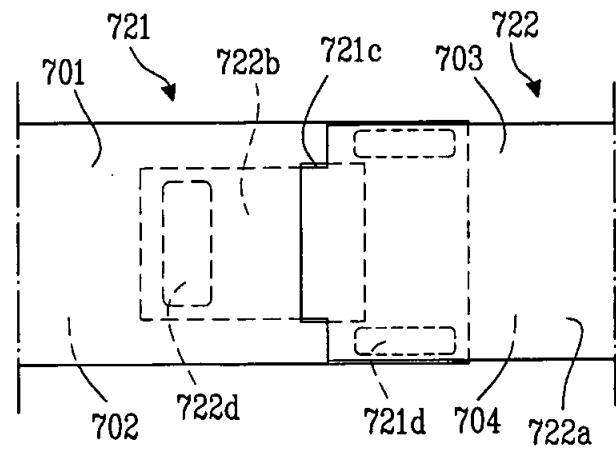


Fig. 7

37

Título**ARTÍCULO ABSORBENTE CON MEDIOS DE ASEGURAMIENTO MEJORADOS****5 Campo Técnico**

La presente invención se relaciona con un artículo absorbente, tal como un pañal, un pañal pantalón, guarda de incontinencia, recubrimiento interior de pantaloncito, pañal abierto, pañal con correa y similar. Específicamente, la invención se relaciona con un dispositivo de aseguramiento para un artículo absorbente que
10 tiene una porción de recepción con una abertura y un elemento de lengüeta que tiene forma de tal manera que puede ser insertado en la abertura de la porción de recepción para cerrar el artículo.

15 Antecedentes

La GB-A-2,303,169 describe cómo un sistema de aseguramiento con abertura se utiliza para un artículo absorbente. El sistema de aseguramiento tiene un primer y segundo elemento de aseguramiento que está destinado a enganchar rápido uno
20 en el otro después que el artículo se ha aplicado a un usuario. Con el fin de fortalecer y obtener buen aseguramiento, el primer elemento de aseguramiento comprende una estructura elástica con una pluralidad de aberturas. La estructura está configurada de tal forma que la abertura se expande cuando la estructura se tensiona y se cierra cuando se contrae la estructura elástica. El segundo elemento
25 de aseguramiento tiene un material de gancho, cuyos ganchos – luego de la aplicación – se aseguran en la abertura que se forma cuando se tensiona el material elástico. La solución no es particularmente práctica, en razón a que ésta

suministra un cierre débil y es difícil de aplicar de tal manera que todos los ganchos se encuentren con una abertura.

Otro dispositivo de aseguramiento previamente conocido para un artículo
5 absorbente se describe en la EP 1.009,350 B1. El dispositivo de aseguramiento
tiene una porción de recepción con una abertura para la inserción de una porción
de aseguramiento. La porción de aseguramiento no se asegura directamente a la
porción de recepción, sino que por el contrario "se engancha" rápido en la abertura
por vía de la forma especial de la porción de aseguramiento. El dispositivo de
10 aseguramiento se dice que es fuerte y simple. Otra ventaja que se da es que el
dispositivo de aseguramiento tiene una configuración de aseguramiento
designada.

Más específicamente, esto significa que el dispositivo de aseguramiento tiene una
15 porción de recepción que comprende una porción interior y una porción exterior
así como también una abertura colocada entre ellos. La porción interior se une al
artículo absorbente. La porción de aseguramiento tiene una porción próxima unida
a artículo absorbente y una porción distante. La porción distante tiene algo que es
comparable con una porción de lengüeta que se forma al doblar la porción distante
20 de la porción de aseguramiento. La porción de aseguramiento con la porción de
lengua se inserta a través de la abertura en la porción de recepción de tal forma
que por lo menos la porción de lengua se extiende sobre la porción exterior de la
porción de recepción y, en uso, asegura de esta forma la porción de
aseguramiento estrechamente a la porción de recepción.

25

Con la así llamada "configuración de aseguramiento designada" no se requiere
material extra para asegurar el buen aseguramiento del artículo. Una ventaja

adicional se dice que es que el artículo se puede asegurar sin los paneles laterales traslapantes, que se dice que ahorran material y reducen de esta manera los costos de elaboración del artículo.

5 Existen, sin embargo, una serie de desventajas con el dispositivo de aseguramiento anteriormente descrito. Aunque la abertura misma pretende funcionar como medios de aseguramiento a la porción de aseguramiento que corre a través de la abertura, el dispositivo de aseguramiento es dependiente de la forma de la porción de aseguramiento y la abertura que es armonizada. Un
10 dispositivo de aseguramiento de la clase anteriormente mencionada requiere que una fuerza mantenga el dispositivo en un estado de tensión. En el evento que el usuario se arrastre sobre su estómago, el dispositivo puede desapretarse temporalmente, por lo tanto con el riesgo de aflojarse. Existe también un cierto juego en tal dispositivo de aseguramiento, donde la porción de aseguramiento
15 engancha en la porción de recepción. Más aún, a tensiones altas sobre el dispositivo de aseguramiento, la porción de aseguramiento de la porción de lengua puede colapsar, es decir, doblarse y de esa manera ser empujada hacia fuera de la abertura.

20 **Resumen de la invención**

De acuerdo con la presente invención, un artículo absorbente tal como un pañal, pañal pantalón, toalla sanitaria, guarda de incontinencia, recubrimiento interior de pantaloncito, pañal abierto, pañal con correa, protector de cama y similar se ha
25 suministrado el cual evita o minimiza sustancialmente los problemas de los artículos conocidos. Un artículo de acuerdo con la invención se caracteriza

principalmente tanto por la porción de lengüeta como la porción de recepción que tiene medios de aseguramiento.

A través tanto como de la porción de lengüeta como la porción de recepción que
5 tiene medios de aseguramiento, se obtiene un sello estable y seguro. La porción de lengüeta que se inserta en la abertura de la porción de recepción se puede asegurar simplemente a la porción de recepción y/o al artículo y fortalecer de esta manera el aseguramiento. Los medios de aseguramiento sobre la porción de recepción suministran una estabilización adicional del dispositivo de
10 aseguramiento. El fortalecimiento no sólo suministra un aseguramiento más seguro, sino también un mejor ajuste en razón a que el juego en el dispositivo de aseguramiento se elimina. En una modalidad, los medios de aseguramiento se pueden formar del material de gancho, el cual le da una conexión firme y estable y es una solución simple y de bajo costo cuando se compara con la técnica anterior.

15 En una modalidad, la porción de lengüeta y la porción de recepción tiene medios de aseguramiento para asegurar la porción de lengüeta. Puede ser ventaja cuando requiere una porción de recepción larga y un elemento de lengüeta largo como el dispositivo de aseguramiento, por ejemplo, para un pañal con correa. En otra modalidad, la porción de lengüeta y/o la porción de recepción tiene medios de
20 aseguramiento para asegurarse al artículo absorbente. Tal configuración estabiliza la conexión entre los paneles laterales del artículo de tal manera que el juego – y de esta manera el escape – se minimiza.

Para suministrar buen ajuste, es importante que no exista juego en el dispositivo
25 de aseguramiento. Este se puede minimizar por un elemento de lengüeta y la porción de recepción que tiene medios de aseguramiento, preferiblemente en la forma de material de gancho. Junto con la abertura de la porción de recepción, se

suministra una conexión estable que en la práctica debe ser capaz de reemplazar una soldadura en las costuras laterales de un pañal pantalón. Un fortalecimiento adicional del sello se suministra si la porción de recepción tiene por lo menos dos materiales de gancho separados colocados adyacentes a la abertura. Al colocar el material de gancho en diferentes posiciones alrededor de la abertura, se obtienen diferentes funciones. Por ejemplo, la porción distante se puede utilizar como una lengüeta de agarre cuando por lo menos se colocan dos materiales de gancho separados entre la porción próxima y la porción distante. Puede ser ventajoso si el producto está destinado a usuarios que requieran dispositivos de aseguramiento fuertes aun agarrables. En tal configuración, los dos materiales de gancho separados se extienden preferiblemente por lo menos a lo largo de la mitad de la longitud de la abertura.

En una modalidad simple, el elemento de lengüeta y la porción de recepción pueden comprender por lo menos una capa de no tejido. El elemento de lengüeta y la porción de recepción son preferiblemente una lámina de por lo menos dos capas. La lámina puede por ejemplo ser formada de 20 g/m² de "spunbond" y de 20 g/m² de una capa no tejida cardada. Ambas capas son preferiblemente hechas de fibras de polipropileno. El material de gancho puede ser por ejemplo un material VELCRO®.

El elemento de lengüeta y la porción de recepción son preferiblemente elásticos y se pueden formar por ejemplo de una lámina elástica que comprende una película elástica laminada con un material no tejido. Ejemplos adicionales de láminas elásticas se describen en la EP 1,261,779 B1, la US 20020016122 A1 y EP 757,624 B1. El elemento de lengüeta y la porción de recepción también pueden exhibir zonas elásticas. Ejemplos de zonas elásticas pueden ser la porción

próxima del elemento de lengüeta, la porción próxima de la porción de recepción, la porción distante del elemento de lengüeta y la porción distante de la porción de recepción. El elemento de lengüeta y la porción de recepción también pueden exhibir zonas adicionales elásticas, por ejemplo una zona elástica en la porción

5 próxima y también una en la porción distante. Las zonas se pueden separar por una zona no elástica. La elasticidad también puede ser diferente para las diferentes zonas. Aun en otra modalidad, el elemento de lengüeta o la porción de recepción son elásticos.

10 Los medios de aseguramiento pueden asegurarse directamente a la porción de recepción, al elemento de lengüeta o al artículo absorbente. Los medios de aseguramiento también se pueden asegurar a un material de argolla o a una superficie especial destinada a medios de aseguramiento específicos. Cuando los medios de aseguramiento son goma, la superficie especial puede ser una

15 superficie tratada con silicona con el fin de facilitar el aseguramiento.

En una modalidad, la porción distante del elemento de lengüeta puede tener una forma similar a la abertura de la porción de recepción. Preferiblemente, la porción distante del elemento de lengüeta tiene una forma de punta, que le indica

20 visualmente al usuario que es esa porción la que se debe insertar a través de la abertura. La abertura de la porción de recepción también puede tener una forma de punta similar, por ejemplo tal como se muestra en la figura 5b. La punta sobre la abertura de la porción de recepción, junto con la forma de punta del elemento de lengüeta le indica visualmente al usuario cómo se debe disponer el dispositivo

25 de aseguramiento.

Cuando el dispositivo de aseguramiento de acuerdo con la invención se aplica sobre una guarda de incontinencia ligera, una toalla sanitaria o un recubrimiento interior de pantaloncito, éste se coloca preferiblemente sobre las "alas". Como una alternativa, el dispositivo de aseguramiento puede formar parte de las alas. El producto puede ser asegurado a la ropa interior por medio del dispositivo de aseguramiento con el fin de evitar que el producto se deslice fuera de su lugar durante el uso.

Corta descripción de las figuras

10

En lo siguiente, la invención se describirá más cercanamente con referencias a las figuras anexadas.

En donde:

15

La Figura 1 muestra un pañal en estado extendido visto hacia la lámina superior permeable a los líquidos.

La Figura 2 muestra un pañal en estado de ensamblado.

20

Las Figuras 3a-3c muestran diferentes configuraciones de los medios de aseguramiento sobre el dispositivo de aseguramiento.

25

Las Figuras 4a-4b muestran diferentes especificaciones de dimensión para la porción de recepción y el elemento de lengüeta.

Las Figuras 5a-5d muestran diferentes formas de la abertura en la porción de recepción.

Las Figuras 6-7 muestran diferentes configuraciones de la porción de recepción y
5 el elemento de lengüeta.

Descripción de las modalidades

La Figura 1 muestra una modalidad de un artículo absorbente en la forma de un
10 pañal pantalón 1 que comprende un material de lámina posterior 2 que es
adecuadamente impermeable a los líquidos, una lámina superior permeable a los
líquidos y un cuerpo absorbente 4 contenida entre ellas. La lámina superior
permeable a los líquidos 3 puede comprender un material no tejido, por ejemplo un
material "spunbond" de filamentos continuos, un material soplado por fusión,
15 material de fibra cardado unido, película plástica perforada o combinaciones de
estos. En el caso donde el material de lámina posterior 2 es impermeable a los
líquidos éste puede comprender material tal como una película plástica, material
no tejido que es recubierto con un material repelente a los líquidos o material
hidrófobo que resista la penetración de líquido. El material de lámina posterior 2 es
20 preferiblemente transpirable. Por material "transpirable", se significa un material
que tiene la capacidad de permitir que pase el vapor del agua y otros gases.
Ejemplos de tales materiales son bien conocidos dentro del campo y no se
describirán adicionalmente.

25 El material de lámina posterior 2 y la lámina superior 3 tienen una extensión un
poco mayor en el plano que el cuerpo absorbente 4, y se extienden por fuera de
los bordes del cuerpo absorbente. El material de lámina posterior 2 y la lámina

superior 3 están conectados uno al otro con las regiones extendidas, por ejemplo, por vía de engomado o soldado con calor o ultrasonido. Los elementos elásticos 10 corren a lo largo de cada lado de, y sustancialmente paralelos con, el cuerpo absorbente 4. Las así llamadas "barreras levantadas para escape" (no mostradas) también se pueden ubicar en la dirección longitudinal mediante el cuerpo absorbente 4. El artículo tiene dos bordes longitudinales 8,9 como dos bordes transversales 11,12.

El cuerpo absorbente 4 puede ser de cualquier tipo convencional. Ejemplos de materiales absorbentes comúnmente encontrados son la pulpa de lanilla de celulosa, las capas de tisúes, los polímeros superabsorbentes (así denominados "superabsorbentes" o SAP), material de espuma absorbente, material no tejido absorbente y similares. Es común combinar la pulpa de lanilla de celulosa con los superabsorbente en un cuerpo absorbente. También es común construir cuerpos absorbentes con capas de diferentes materiales con diferentes propiedades con relación a las propiedades de toma de líquido, propiedades de distribución y propiedades de almacenamiento. Es bien conocido para una persona experta en la técnica y por lo tanto no se requiere describir en detalle. Los núcleos absorbentes delgados que son comunes por ejemplo en los pañales de bebé y las guardas de incontinencia comprenden a menudo una estructura comprimida, mezclada o de capas de pulpa de lanilla de celulosa y superabsorbente. Ejemplos de núcleos superabsorbentes que deben ser adecuados para el artículo se describen en detalle en las patentes publicadas EP 659,541 y WO 93/21882. Sin embargo, la invención no está limitada a sólo estos, sino que estos deben por el contrario ser vistos como ejemplos de núcleos absorbentes.

El pañal mostrado en la Figura 1 puede por ejemplo ser producido mediante la unión del núcleo absorbente al material de lámina posterior como un paquete de núcleo terminado. El paquete de núcleo así comprende una lámina posterior impermeable a los líquidos, un núcleo absorbente y una lámina superior que están ya laminados para aplicación sobre un portador no tejido.

El pañal de pantalón 1 está destinado para rodear la parte inferior del tronco del usuario como un par de pantalones absorbentes. Tiene una parte frontal 5 destinada en uso para enfrentarse adelante sobre el usuario, y una parte trasera 6 destinada en uso a enfrentarse hacia tras sobre el usuario. Una parte de entrepierna 7 está ubicada entre la parte frontal y trasera, que está destinada a ser colocada en la entrepierna del usuario entre sus piernas. El pañal de pantalón tiene una dirección longitudinal y una dirección transversal. La parte frontal y la parte trasera del pañal tienen elementos elásticos 31, 32. En las Figuras, los elementos elásticos 31, 32 son hilos elásticos que se extienden en la dirección transversal. El pañal tiene también piernas elásticas 33, 34 que se extienden entre los bordes longitudinales 8, 9 del artículo, directamente sobre el núcleo absorbente 4 en la sección de entrepierna 7. La pierna elástica 33, 34 discurre parcialmente a lo largo de los bordes longitudinales 8, 9 del artículo, para que la pierna elástica se forme enteramente alrededor de los bordes longitudinales 8, 9 en la región de entrepierna 7, junto con los elementos elásticos 10. La totalidad, o parte del elástico 31, 32, 33, 34 está colocado entre la lámina posterior 2 y el núcleo absorbente 4 y ha sido dibujada con línea punteada por la causa de la ilustración.

El pañal de pantalón 1 tiene un dispositivo de aseguramiento 21, 22, 23, 24 formado de dos porciones de recepción 21, 22 ubicadas en la parte trasera 6 del pañal 1, y dos elementos de lengüeta 23, 24 ubicados en la parte frontal 5 del

pañal 1. Las dos porciones de recepción 21, 22 tienen una porción próxima, 21a, 22a y una porción distante 21b, 22b y una abertura 21c, 22c localizada entre ellas. En la Figura mostrada, la porción próxima 21a, 22a de las porciones de recepción 21, 22 está comprendida parcialmente por los bordes laterales longitudinales 8,9 en la parte trasera 6.

Los dos elementos de lengüeta 23, 24 del pañal 1 tienen una porción próxima 23a, 24a unidas a los bordes longitudinales 8,9 del pañal, y una porción distante 23b, 24b. La porción distante 23b, 24b tiene una forma tal que le permite ser insertada en la abertura 21c, 22c de la porción de recepción 21, 22 para cerrar el artículo 1.

El dispositivo de aseguramiento 21, 22, 23, 24 también tiene medios de aseguramiento 21d, 22d, 23d, 24d en la forma de material de gancho. El material de gancho 21d, 22d sobre la porción de recepción 21, 22 del artículo se extiende en la dirección longitudinal del artículo 1, a lo largo de la porción distante 21b, 22b de la porción de recepción 21, 22. En la modalidad mostrada, el material de gancho 21d, 22d se extiende sustancialmente a la misma distancia en la dirección longitudinal como en la abertura 21c, 22c. Esto garantiza un buen ajuste, al mismo tiempo que se obtiene una conexión fuerte y segura.

En una modalidad, el pañal de pantalón puede ser cerrado permanentemente a lo largo de los bordes longitudinales del artículo 1 en la parte frontal 5 y en la parte trasera 6 por soldado con ultrasonido, indicado en la Figura 1 con las líneas de soldadura 35, para que el artículo 1 forme un pañal de pantalón recerrable. Cuando los sellados permanentes son desgarrados y rotos, el artículo puede ser cerrado de nuevo con la ayuda de un dispositivo de aseguramiento 21, 22, 23, 24. En éste los bordes longitudinales ,9 en la parte trasera 6 forman una parte de la

abertura 21c, 22c de la porción de recepción 21, 22, la ventaja se obtiene en que el pañal no cambia su ajuste cuando el pañal se cierra de nuevo con los dispositivos de aseguramiento 21, 22, 23, 24. Cuando el pañal 1 se cierra de nuevo con la ayuda de un dispositivo de aseguramiento 21, 22, 23, 24, los bordes longitudinales 8,9 del pañal 1 terminan esencialmente en la misma posición que antes que se rompiera el sellado permanente.

En la Figura 2, el pañal de pantalón 1 se muestra en su estado de ensamblaje. El elemento de lengüeta 23, 24 del pañal ha sido insertado a través de la abertura 21c, 22c de la porción de recepción 21m 22. El material de gancho 21d, 22d es unido a la lámina posterior 2 sobre la parte frontal 5 del pañal y el material de gancho 23d, 24d de los elementos de lengüeta 23, 24 es unido en conexión con la parte trasera 6 del pañal. La Figura 2 también muestra una abertura de cintura 38 y dos aberturas de pierna 36, 37.

Las Figura 3a-c muestran dispositivos de aseguramiento con diferentes medios de aseguramiento que pueden ser configurados de varias formas a un artículo absorbente. Más precisamente, la Figura 3 muestra una porción de recepción 231 que tiene una porción próxima 321a y una porción distante 321b y una abertura 321c localizada entre ellas. La porción próxima 321a puede ser unida a un artículo absorbente para formar parcialmente la porción de recepción de los dispositivos de aseguramiento. La porción de recepción tiene dos bordes longitudinales 341, 342 y un eje transversal 343 en conexión con un extremo distante 321b de la porción de recepción.

Dependiendo de cómo la porción próxima 321a se una con el artículo absorbente, la manera en que la porción de recepción 321 define la abertura total 321c o si el

artículo absorbente debe formar parte de la abertura 321c como se muestra en la Figura 1 puede ser seleccionada.

La Figura 3a también muestra un elemento de lengüeta 332 que tiene una porción
5 próxima 322a y una porción distante 322b. La porción próxima 322a puede ser
unida a un artículo absorbente para formar parcialmente un dispositivo de
aseguramiento. La porción distante 322b se forma para que pueda ser insertada
en la abertura 321c de la porción de recepción 321, para cerramiento.
Dependiendo de cuál lado de la porción distante 322b del elemento de lengüeta
10 322 sea insertado en la abertura, puede ser unido a la porción de recepción 321 o
dirigido al artículo absorbente. La extensión a la cual la porción distante 322b del
elemento de lengüeta 322 se asegura a la porción de recepción 321 o al artículo
absorbente dependiendo de cómo uno desea que funcione el dispositivo de
aseguramiento. Por ejemplo, la porción distante 322b del elemento de lengüeta
15 322 puede ser suficientemente largo que se extienda más allá de la porción de
recepción 321 y por ello asegurarse al artículo absorbente. Alternativamente, la
porción de recepción 321 puede unirse al borde longitudinal del artículo absorbente
de tal manera que no se traslape significativamente con el artículo absorbente. El
artículo absorbente puede también formar parte de la abertura 321c sobre la
20 porción de recepción 321.

En otra modalidad, la porción próxima sobre la porción de recepción y/o sobre el
elemento de lengüeta forma parte del artículo absorbente. En una modalidad aun
adicional, la porción de recepción y/o el elemento de lengüeta están formados de
25 una pieza separada de material.

Los medios de aseguramiento 321d, 322d pueden también ser vistos en la Figura 3a. Los medios de aseguramiento 321d, 322d pueden comprender pegamento, material de gancho o cualquier otro material conocido en el campo.

- 5 Por la frase “material de gancho” se hace referencia aquí a un material que comprende una pluralidad de pequeños ganchos que se pueden agarrar mecánicamente con otro material – el material de recepción. Este material de recepción puede ser un material de argolla, o un material a base de fibra, por ejemplo un no tejido. De esta forma, un material no tejido puede servir como un
- 10 material de recepción para un material de gancho.

En la Figura 3a, la porción de recepción 321 tiene un medio de aseguramiento 321d en la forma de material de gancho el cual se extiende a lo largo del lado transversal 343 de la porción distante 321b. Las Figuras 3b y 3c muestran

15 alternativas adicionales colocando los medios de aseguramiento 321d sobre la porción de recepción 321. En la Figura 3b, dos medios de aseguramiento están colocados sobre cualquiera de los dos lados de la abertura 321c a lo largo de los bordes longitudinales 341, 342 de la porción de recepción.

20 En la Figura 3c, los medios de aseguramiento 321d están colocados en la esquina entre el borde longitudinal 341 y el borde transversal 343 de la porción de recepción 321 y en la esquina entre el borde transversal 343 y el borde longitudinal exterior 342.

25 En otra modalidad, la totalidad de la porción de recepción 321 y/o el elemento de lengüeta está formada de material de gancho. La abertura 321c es entonces por ejemplo perforada del material de gancho.

En otra modalidad de la invención, el elemento de lengüeta puede ser insertado a través de la abertura en la porción de recepción y en la parte posterior asegurada sobre el elemento de lengüeta destinado a ser asegurado a la porción de recepción o al artículo absorbente.

La Figura 4 muestra una modalidad de una porción 421 y un elemento de lengüeta 422 de forma esquemática para ilustrar las varias dimensiones de la porción de recepción, y un elemento de lengüeta. La porción de recepción 421 tiene un primer borde longitudinal 442, un segundo borde longitudinal 422 u un borde transversal 443 localizado entre estos. La porción de recepción 421 tiene una porción próxima 421a y una porción distante 421b, y una abertura 421c localizada entre estas. En la modalidad mostrada, la abertura 421c tiene una forma rectangular con un borde corto A y un borde largo B. Se considera dentro del alcance de la invención que la longitud de los lados A y B puedan ser aplicados a otras aberturas, por ejemplo a esas ilustradas en las Figuras 5a-d, que pueden tener una longitud A y una longitud B. La longitud A puede ser de entre 0.1-100 mm, 0.1-50 mm, 0.1-20 mm, 5-50 mm o 5-20 mm. 0.1 mm significa en la práctica que la abertura es sólo una rajadura, como se ilustra en la Figura 5c. La longitud B de la abertura 421c puede ser entre 10-200mm, 10-100 mm, 10-80 mm, 50-100 mm o 30-80 mm. La distancia entre la abertura 321c y los bordes transversales se denota en la Figura 4a como C. C es sustituible en un intervalo de 1-50 mm, 1-10 mm, 10-50 mm o 10-30 mm.

La porción distante 422b del elemento de lengüeta 422 se extiende una distancia D en la dirección longitudinal. La distancia D está en un intervalo de 10-200 mm, 10-100 mm, 30-150 mm, 30-100 mm, 40-100 mm o 20-80 mm. La anchura E de la

porción distante está en el intervalo de 10-200 mm, 10-100 mm, 10-80 mm, 50-100 mm o 30-80 mm.

Las porciones próximas 421a, 422a de la porción de recepción 421 y del elemento
5 de lengüeta 422 están preferiblemente extendidas igualmente en la dirección transversal. La porción de recepción tiene una anchura F en la dirección transversal.

La porción próxima 422a de los elementos de lengüeta 422 tiene una anchura H
10 en la dirección transversal. En ciertas modalidades, la anchura H de la porción próxima 422a puede ser la misma que la anchura E de la porción distante 422b. Esto suministra la oportunidad de una gran variación en el tamaño de la abertura de cintura del artículo absorbente. El artículo puede por ello ser ajustado a una variedad de diferentes individuos de diferentes tamaños. Si este no es el caso, la
15 diferencia entre H y E es preferiblemente igual de larga que la diferencia entre las distancias F y B descritas anteriormente. La distancia F y H están en el intervalo 100-200 mm, 100-50 mm o 50-20 mm.

En una modalidad de los dispositivos de aseguramiento, la porción de recepción
20 está formada de un no tejido laminado que comprende una lámina "spunbond" no tejida de fibras de polipropileno con un peso superficial de 20 g/m², soldada ultrasónicamente con una lámina cardada no tejida de fibras de polipropileno con un peso superficial de 20 g/m². El área de enlace es aproximadamente el 8% del área total del laminado.

25

El patrón de enlace es uno convencional, es decir, un patrón a cuadros, círculos, patrones de diamante o similares. El material de gancho es del tipo VELCRO® y

es unido a la porción de recepción y el elemento de lengüeta con un adhesivo de fundido caliente convencional. La configuración del material de gancho es aquella ilustrada en la Figura 3b. El área de dos materiales de gancho en la porción de recepción es aproximadamente de 4 cm^2 cada una. El área del material de gancho sobre el elemento de lengüeta es aproximadamente 7.5 cm^2 .

La abertura sobre la porción de recepción es rectangular, con dimensiones $A = 2 \text{ cm}$, $B = 4 \text{ cm}$. La porción distante es $C = 1.5 \text{ cm}$. La longitud total de la porción de recepción es 8 cm . Otras medidas son la anchura $F = 7 \text{ cm}$. Las medidas de los elementos de lengüeta son $D = 4 \text{ cm}$, $E = 3.9 \text{ cm}$, $H = 7.5 \text{ cm}$. La longitud total del elemento de lengüeta es 8 cm . El elemento de lengüeta y la porción de recepción están firmemente soldados con ultrasonido sobre un pañal tipo U' & Go, XL, para obtener un dispositivo de aseguramiento.

Ejemplos adicionales de formas de las aberturas en la porción de recepción 21, 22, 321, 421 son ilustradas en la Figura 5a-5c. La Figura 5 muestra una abertura semicircular 51 para la recepción de un elemento de lengüeta. La Figura 5b muestra una abertura 52 con una forma similar a una casa (un triángulo colocado sobre un rectángulo, con la base hacia un borde largo del rectángulo). La Figura 5c muestra una abertura con forma de rajadura 53. La Figura 5d muestra una abertura triangular 54.

Las figuras 6 y 7 muestran dos formas diferentes de unir la porción de recepción y el elemento de lengüeta juntos. El elemento de recepción 621 tiene una cara superior 601 y una cara inferior 602, y una abertura 621c. El elemento de lengüeta tiene una cara superior 603, una cara inferior 604, una porción distante 622b y una porción próxima 622a. Ambos, la porción de recepción 621 y el elemento de

lengüeta 622, tienen medios de aseguramiento en la forma de un material de gancho 621d, 622d colocados en la cara inferior 602, 604.

Sobre el montaje de la porción de recepción 621 y el elemento de lengüeta 622, la
5 porción distante 622 b del elemento de lengüeta 622 se inserta en la abertura 621c por medio de una cara inferior de la porción de recepción 621 para que los medios de aseguramiento 622d del elemento de lengüeta 622 pueda ser asegurado a la cara superior 601 del elemento de recepción 621. Al mismo tiempo, los medios de aseguramiento 621d de la porción de recepción 621 se aseguran a la cara
10 superior 603 del elemento de lengüeta 622.

La Figura 7 muestra un elemento de recepción 721 con una cara superior 701 y una cara inferior 702, y una abertura 721c. El elemento de lengüeta 722 tiene una cara superior 703, una cara inferior 704, una porción distante 722a y una porción
15 próxima 722b. Ambos, la porción de recepción 721 y el elemento de lengüeta 722, tienen medios de aseguramiento en forma de material de gancho 721d, 722d colocados sobre la cara superior 701, 702.

Sobre el montaje de la porción de recepción 721 y el elemento de lengüeta 722, la
20 porción distante 722b del elemento de lengüeta 722 se inserta dentro de la abertura 721c por medio de una cara superior de la porción de recepción 721 para que los medios de aseguramiento 722d del elemento de lengüeta 722 puedan ser asegurados a la cara inferior 702 de la porción de recepción 721. Al mismo tiempo, los medios de aseguramiento 721d de la porción de recepción 721 se aseguran a
25 la cara inferior 704 del elemento de lengüeta 722.

REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente (1) que comprende un dispositivo de aseguramiento (21, 22, 23, 24) que tiene:

5 Una porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) que comprende una porción próxima (21a, 22a, 321a, 421a) y una porción distante (21b, 22b, 321b, 421b) y una abertura localizada entre estas (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c), un elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) que tiene una porción próxima (23a, 24a, 322a, 422a, 622a, 722a) y
10 una porción distante (23b, 24b, 322b, 422b, 622b, 722b), al menos la porción distante (23b, 24b, 322b, 422b, 622b, 722b) de dicho elemento está formada para que pueda ser insertada dentro de una abertura (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c) de la porción de recepción sobre el cierre del artículo (1),

15 *Caracterizado en que*

Ambos, el elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) y la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d).

- 20 2. El artículo absorbente de la reivindicación 1 *caracterizado en que* los elementos de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) para unirse a la porción de recepción y al elemento de lengüeta.

25

3. El artículo absorbente de la reivindicaciones 1-2 *caracterizado en que* los elementos de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) la porción de recepción

(21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) en la forma de material de gancho.

- 5 4. Artículo absorbente de acuerdo con cualquier reivindicación *caracterizado en que* la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) en forma de material de gancho.
- 10 5. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 *caracterizado en que* la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) en la forma de al menos dos materiales de gancho separados colocados adyacentes a la abertura (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54,
- 15 621c, 721c).
6. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 *caracterizado en que* al menos dos materiales de gancho separados están localizados entre la sección próxima (23a, 24a, 321a, 421a, 621a, 721a) y la porción distante
- 20 (23b, 24b, 321b, 421b, 621b, 721b).
7. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 *caracterizado en que* al menos dos materiales de gancho separados se extienden al menos a lo largo de la mitad de la longitud A de la abertura (21c, 22c, 321c, 421c, 51,
- 25 52, 53, 54, 621c, 721c).

8. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 *caracterizado en que* el elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) y la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) comprenden al menos una lámina de no tejido.

5 9. Artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes *caracterizado en que* la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) está formada de un laminado elástico.

10 10. Artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes *caracterizado en que* el elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) está formado de un laminado elástico.

15 11. Artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes *caracterizado en que* la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) comprende zonas elásticas.

20 12. Artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes *caracterizado en que* el elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) comprende zonas elásticas.

13. Un artículo absorbente que comprende un dispositivo de aseguramiento de acuerdo a la reivindicación 1 *caracterizado en que* el artículo es un pañal de pantalón.

25 14. Un artículo absorbente que comprende un dispositivo de aseguramiento de acuerdo a la reivindicación 1 *caracterizado en que* el artículo absorbente es

un recubrimiento interior de pantaloncito, toalla sanitaria o guarda de incontinencia.

15. Un artículo absorbente que comprende un dispositivo de aseguramiento de acuerdo a la reivindicación 1 *caracterizado en que* el artículo absorbente es un pañal de correa.

16. Un artículo absorbente que comprende un dispositivo de aseguramiento de acuerdo a la reivindicación 1 *caracterizado en que* el artículo absorbente es un pañal abierto convencional.

RESUMEN

La invención se relaciona con un artículo absorbente tal como un pañal, pañal
5 pantalón, guarda de incontinencia, recubrimiento interior de pantaloncito, pañal
abierto, pañal de correa o similar. Más específicamente, la invención se relaciona
con un dispositivo de aseguramiento para un artículo absorbente que tiene una
porción de recepción con una abertura, y un elemento de lengüeta que tiene una
forma de tal manera que pueda ser insertada en la abertura de la porción de
10 recepción luego de cerrar el artículo. Es característico de la invención que tanto el
elemento de lengüeta como la porción de recepción tengan medios de
aseguramiento. Por el hecho de que tanto la porción de recepción como el
elemento de lengüeta tienen medios de aseguramiento, se forma una conexión
fuerte y estable entre los componentes del dispositivo de aseguramiento.

15

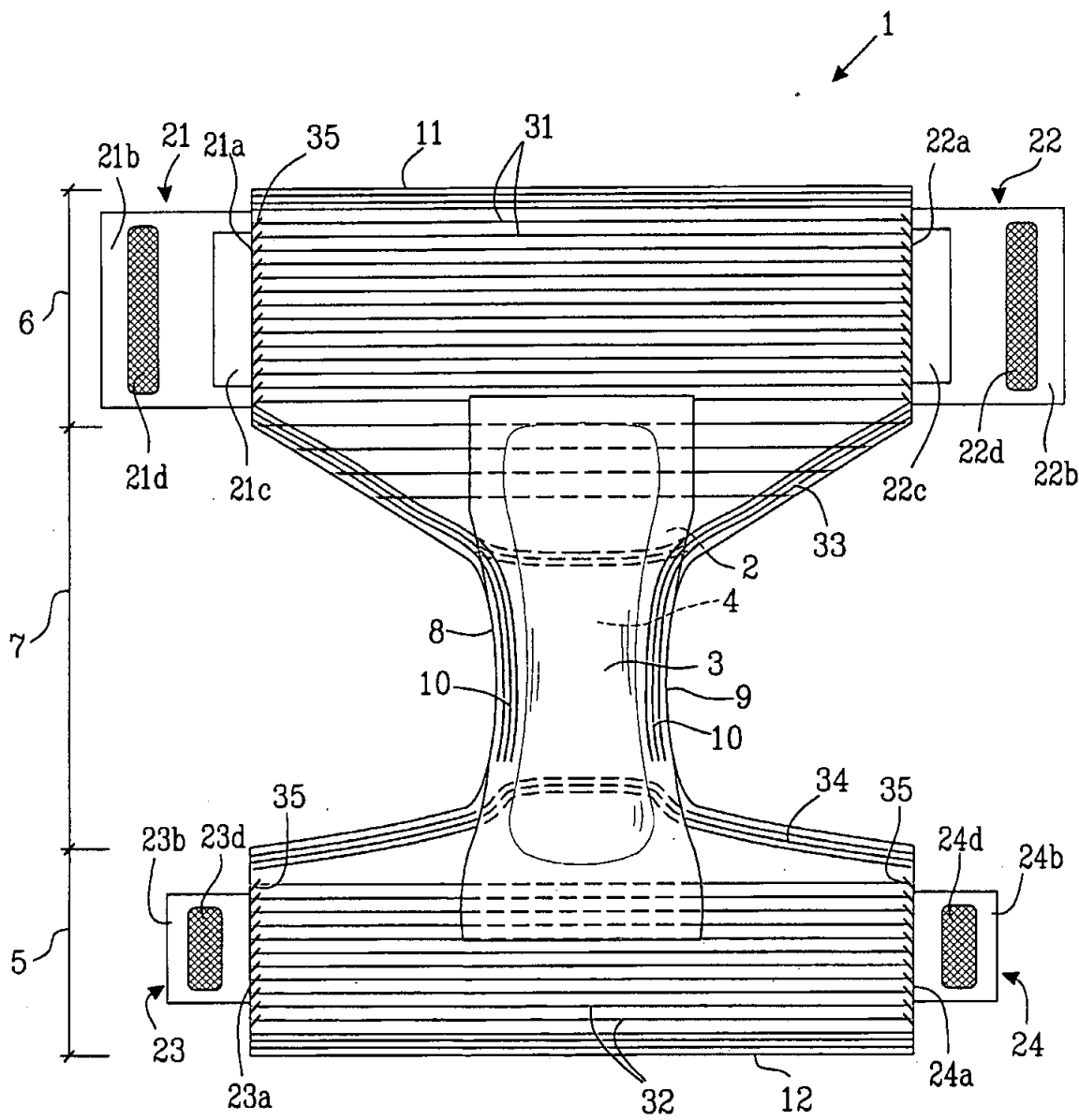


Fig. 1

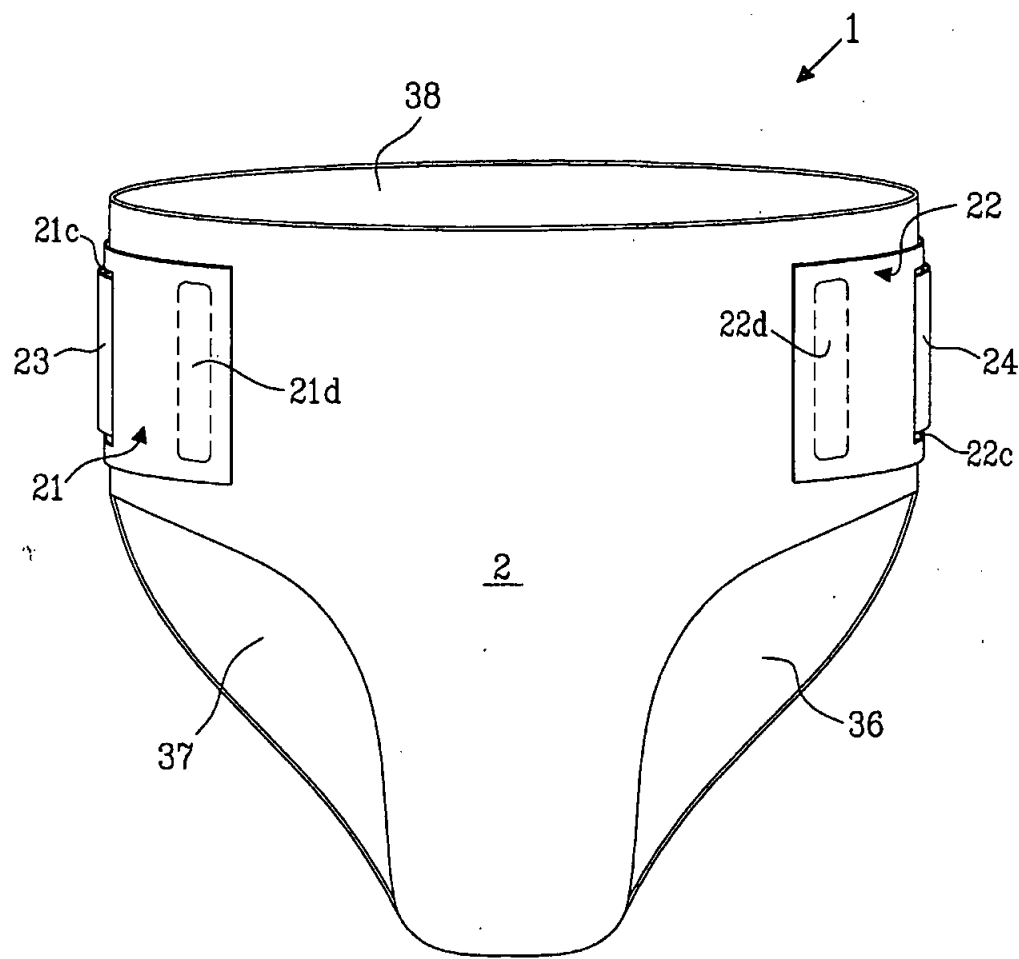


Fig. 2

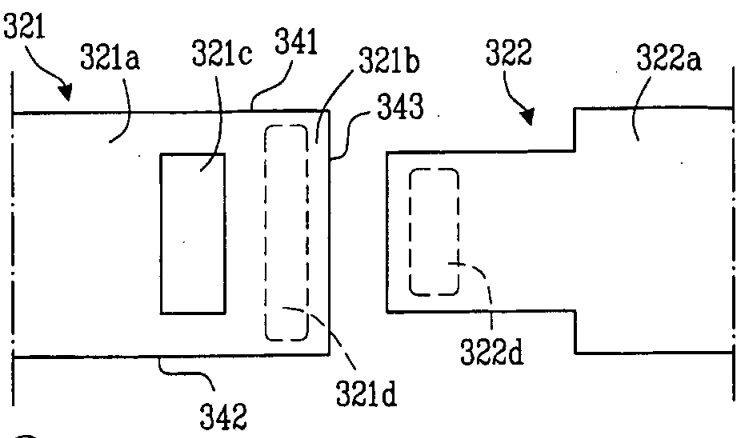


Fig. 3a

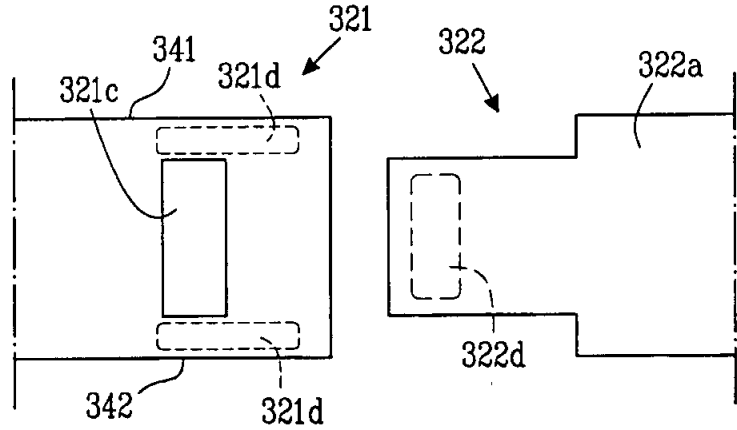


Fig. 3b

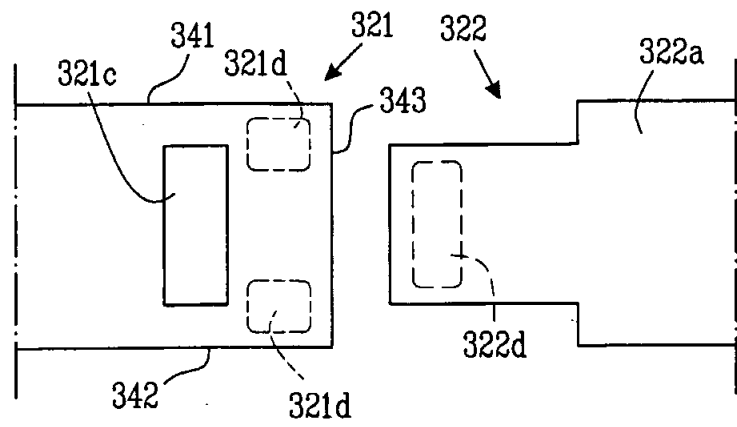


Fig. 3c

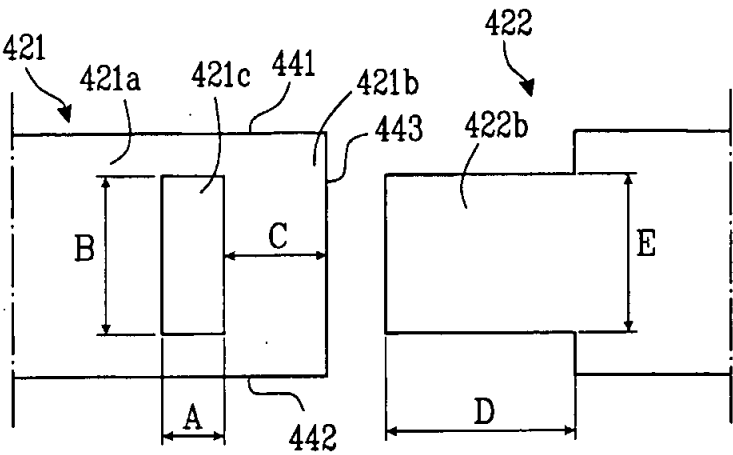


Fig. 4a

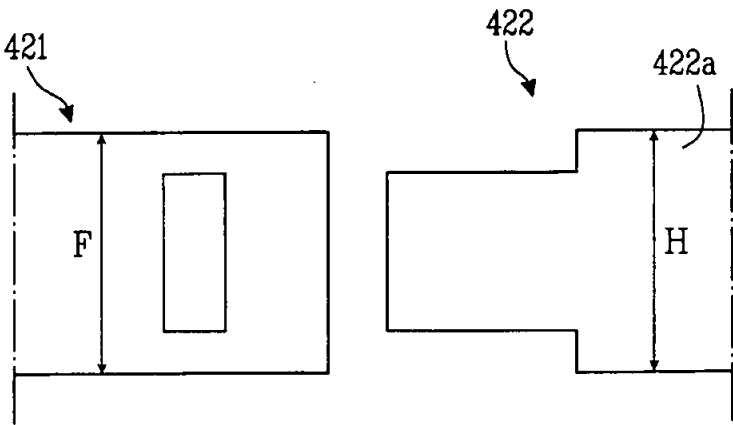


Fig. 4b

64

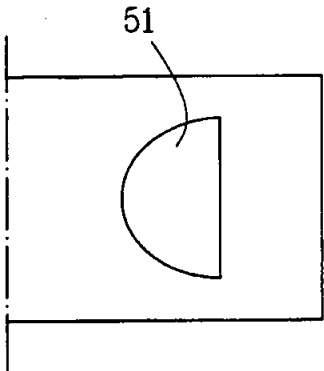


Fig. 5a

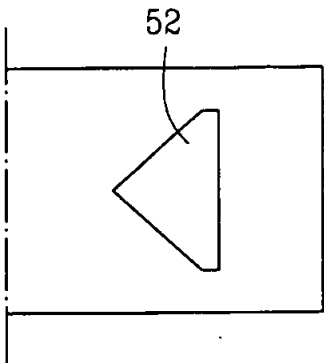


Fig. 5b

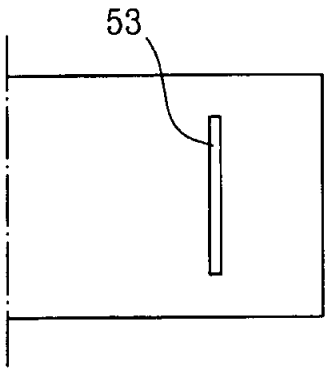


Fig. 5c

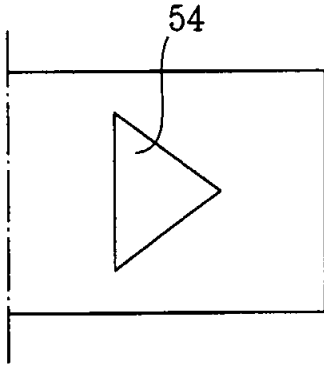


Fig. 5d

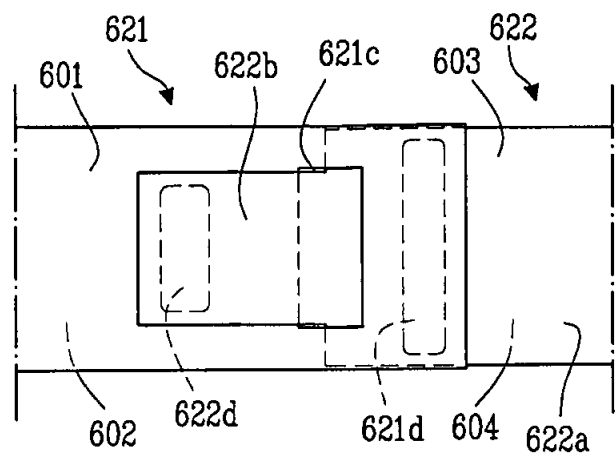


Fig. 6

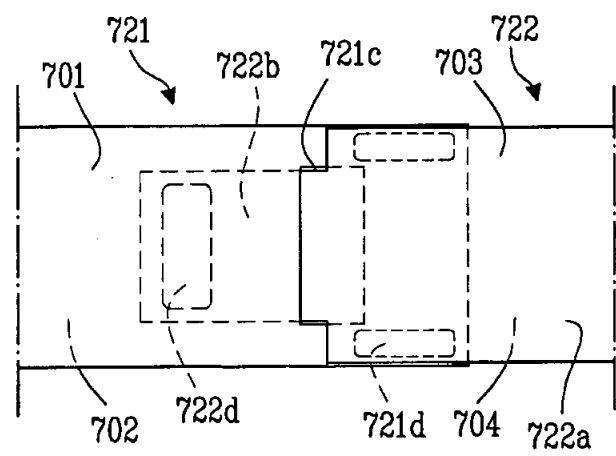


Fig. 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE 2005/000881

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC7: A61F 13/56, A61F 13/58, A61F 13/60, A61F 13/62, A61F 13/15 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		
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)		
EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 20020169431 A1 (KLINE ET AL), 14 November 2002 (14.11.2002), column 1, paragraph [0008]-[0009], claims 1-5, figures 1,4-14 --	1-16
A	US 20040055123 A1 (JACKSON ET AL), 25 March 2004 (25.03.2004), see figures 1-13, column 1. paragraph [0011] - column 2, paragraph [0012], claims 1-15 --	1-16
A	US 20050015069 A1 (HAMILTON ET AL), 20 January 2005 (20.01.2005); see figures 17-19, column 1, paragraph [0006], column 12, paragraph [0094] - column 14, paragraph [0101], claims 1-43 -- -----	1-16
☐ 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		Date of mailing of the international search report
8 November 2005		16-11-2005
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/BS Telephone No. +46 8 782 25 00

67

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

01/10/2005

International application No.

PCT/SE 2005/000881

US	20020169431	A1	14/11/2002	US	6936039	B	30/08/2005
				AU	8924898	A	22/03/1999
				BR	9812149	A	18/07/2000
				CA	2302325	A	11/03/1999
				CA	2510940	A	11/03/1999
				CN	1278160	A,T	27/12/2000
				EP	1009350	A,B	21/06/2000
				SE	1009350	T3	
				HK	1028541	A	14/05/2004
				HU	223306	B	28/05/2004
				HU	0004195	A	28/03/2001
				IL	134758	D	00/00/0000
				JP	2003532432	T	05/11/2003
				TR	200000596	T	00/00/0000
				US	6432098	B	13/08/2002
				WO	9911211	A	11/03/1999
				DE	69814100	D,T	01/04/2004
				ES	2192785	T	16/10/2003
				TW	483326	Y	00/00/0000
				US	6251097	B	26/06/2001
				ZA	9808082	A	24/06/1999
US	20040055123	A1	25/03/2004	AU	2003256939	A	00/00/0000
				BR	0314199	A	26/07/2005
				EP	1542637	A	22/06/2005
				US	6715188	B	06/04/2004
				WO	2004028431	A	08/04/2004
US	20050015069	A1	20/01/2005	AU	8109001	A	18/02/2002
				AU	8110201	A	18/02/2002
				EP	1311219	A	21/05/2003
				EP	1311221	A	21/05/2003
				JP	2004505671	T	26/02/2004
				JP	2004505672	T	26/02/2004
				US	6755809	B	29/06/2004
				US	6911023	B	28/06/2005
				US	20020016581	A	07/02/2002
				US	20040158224	A	12/08/2004
				WO	0211656	A	14/02/2002
				WO	0211657	A	14/02/2002

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

REC'D 22 NOV 2005

PCT

WIPO

PCT

To:

Valea AB
Lindholmspiren 5
417 56 Göteborg
Sverige

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year)

18-11-2005

Applicant's or agent's file reference
P17174PC00

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No.
PCT/SE2005/000881

International filing date (day/month/year)
13-06-2005

Priority date (day/month/year)

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
A61F 13/56, A61F 13/58, A61F 13/60, A61F 13/62, A61F 13/15

Applicant
SCA Hygiene Products AB et al

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further opinions, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/SE
Patent- och registreringsverket
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLM
Facsimile No. +46 8 667 72 88

Authorized officer

Beate Slusarczyk/BS

Telephone No. +46 8 782 25 00

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/SE2005/000881

Box No. I	Basis of this opinion
1.	With regard to the language, this opinion has been established on the basis of: ☒ the international application in the language in which it was filed ☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).
2.	With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of: a. type of material ☐ a sequence listing ☐ table(s) related to the sequence listing b. format of material ☐ on paper ☐ in electronic form c. time of filing/furnishing ☐ contained in the international application as filed. ☐ filed together with the international application in electronic form. ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3.	☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4.	Additional comments:

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/SE2005/000881

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations:

The claimed invention relates to a fastening device for an absorbent article having a receiving portion with an opening, and a tab element which is shaped so that it can be inserted into the opening of the receiving portion to close the article.

The object of the invention is to provide a tab portion which when inserted into the opening of the receiving portion can be fastened simply to the receiving portion and/or to the article, and thereby strengthen the fastening.

Documents cited in the International Search Report:

D1) US 2002169431 A1
D2) US 2004055123 A1
D3) US 2005015069 A1

The cited documents represent the general state of the art. The invention defined in claims 1 - 16 is not disclosed by these documents.

The cited prior art does not give any indication that would lead a person skilled in the art to the claimed absorbent article with fastening means. The tab element and the receiving portion have fastening means.

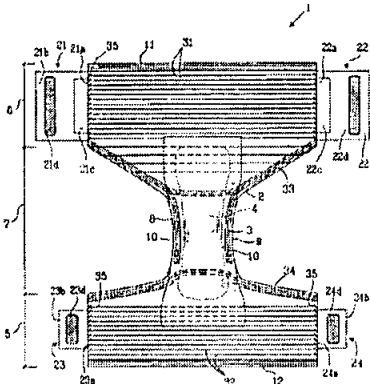
Accordingly, the invention defined in claims 1 - 16 is novel and is considered to involve an inventive step. The invention is industrially applicable.

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) <i>No. Priodidad</i> (32) <i>Fecha</i> (33) <i>País</i>		(51) Int Cl: A61F 013/056 (71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB (72) Inventor(es) MATILDA KARLSSON (74) Apoderado: EMILIO FERRERO	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 13/01/2008 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 13/06/2005 No. de solicitud PCT/SE2005/000881		(87) Publicación internacional Fecha: 21/12/2006 N° publicación: WO 2006/135281 A1	
(54) Titulo: ARTÍCULO ABSORBENTE CON MEDIOS DE ASEGURAMIENTO MEJORADOS			

Reivindicación(es):

1. Un artículo absorbente (1) que comprende un dispositivo de aseguramiento (21, 22, 23, 24) que tiene: Una porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) que comprende una porción próxima (21a, 22a, 321a, 421a) y una porción distante (21b, 22b, 321b, 421b) y una abertura localizada entre estas (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c), un elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) que tiene una porción próxima (23a, 24a, 322a, 422a, 622a, 722a) y una porción distante (23b, 24b, 322b, 422b, 622b, 722b), al menos la porción distante (23b, 24b, 322b, 422b, 622b, 722b) de dicho elemento está formada para que pueda ser insertada dentro de una abertura (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c) de la porción de recepción sobre el cierre del artículo (1),
Caracterizado en que
Ambos, el elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) y la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d).
2. El artículo absorbente de la reivindicación 1 caracterizado en que los elementos de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) para unirse a la porción de recepción y al elemento de lengüeta.
3. El artículo absorbente de la reivindicaciones 1-2 caracterizado en que los elementos de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) en la forma de material de gancho.
4. Artículo absorbente de acuerdo con cualquier reivindicación caracterizado en que la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d, 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) en forma de material de gancho.
5. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 caracterizado en que la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) tienen medios de aseguramiento (21d, 22d,

- 23d, 24d, 321d, 322d, 621d, 622d, 721d, 721d, 722d) en la forma de al menos dos materiales de gancho separados colocados adyacentes a la abertura (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c).
6. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 caracterizado en que al menos dos materiales de gancho separados están localizados entre la sección próxima (23a, 24a, 321a, 421a, 621a, 721a) y la porción distante (23b, 24b, 321b, 421b, 621b, 721b).
7. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 caracterizado en que al menos dos materiales de gancho separados se extienden al menos a lo largo de la mitad de la longitud A de la abertura (21c, 22c, 321c, 421c, 51, 52, 53, 54, 621c, 721c).
8. Artículo absorbente de acuerdo a la reivindicación 4 caracterizado en que el elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) y la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) comprenden al menos una lámina de no tejido.
9. Artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado en que la porción de recepción (21, 22, 321, 421, 621, 721) está formada de un laminado elástico.
10. Artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado en que el elemento de lengüeta (23, 24, 322, 422, 622, 722) está formado de un laminado elástico.



3

72

73

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 1,666
FECHA : ENERO 8 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-002399- -00000-0000

Fecha: 2008-01-11 16:58:55 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2808481	08/01/2008	56,858,000.00

***** CONCEPTO *****

NT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	501,000.00
	TOTAL :	\$ 501,000.00

SON: QUINIENTOS UN MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Odo 11256-841-137-8



No. 08-002399- -00000-0000

Fecha: 2008-01-11 16:58:55 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION



MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [✓]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [✓]
- ◆ Descripción de la invención [✓]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [✓]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [✓]

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

ENE. 2008

Fecha

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

25

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
SCA HYGIENE PRODUCTS A B.

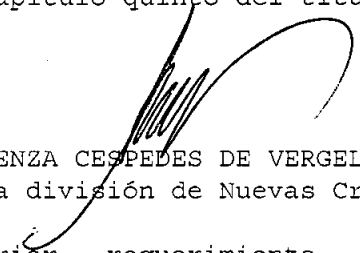
REFERENCIA	Radicación No.	8 2399
	Solicitud internacional	PCT/SE2005/000881
	Fecha inicio fase nacional	13/01/2008
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	2334

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:

1. El solicitante deberá aclarar la traducción de las reivindicaciones seis (6), siete (7) y ocho (8), ya que su contenido no corresponde con las presentadas en el idioma original.

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 Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 11-5 FEB. 2008
jfernand