



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

18
PCT

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

10-9499

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

ARTICULO ABSORBENTE CON ALETAS DE SUJECION

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

SCA HYGIENE PRODUCTS AB.

DOMICILIO

GOTEBORG, SUECIA

74. APODERADO

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D.C.,

(FORMA P-10)

26
En. 29-01-2010



PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-009499- -00000-0000

Fecha: 2010-01-29 17:09:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 133

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

- 1

☒ Patente de Invención.
☐ Capítulo I.
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☒ Capítulo II.

2
SOLICITANTE
(71)

Nombre: SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia.
Dirección: 405 03 Göteborg, Suecia
Domicilio: Göteborg, Suecia

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

3
REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
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 35.456.344 T.P 23.555

4
INVENTOR (ES)
(72)

1. Elinor MAGNUSSON
Astervägen 5,
435 31 Mölnlycke,
Suecia

2. Solgun DREVIK
Hulebäcksvägen 16,
435 35 Mölnlycke,
Suecia

5
PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/SE2007/050482 Fecha: 29 de junio de 2007
Publicación Internacional No. WO 2009/005423 A1 Fecha: 8 de enero de 2009

6
Título (54)

ARTÍCULO ABSORBENTE CON ALETAS DE SUJECIÓN

7
Clasificación Internacional (51) A61F 013/015 A61F 13/47, A61F 13/475

8
Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
_____	_____	_____

9
Comprobante de pago No.: 10-4,292

10-5,634
10-5,728

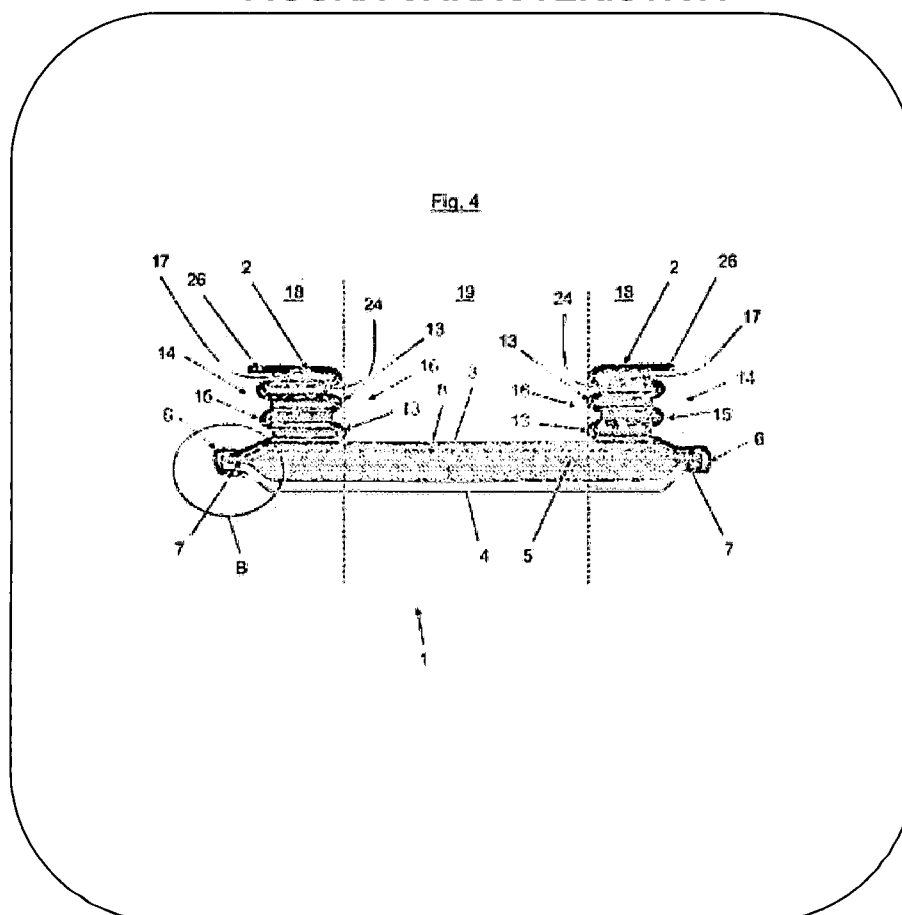
Fecha: 18 de enero de 2010
25 de enero de 2010
25 de enero de 2010

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 554.000.00.
- ☒ Comprobante de pago por 5 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$130.000.00.
- ☒ 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 HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA : *Luz Clemencia de Paez*
C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555

JGG

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2009/005423 A1

Descripción:

Páginas 21 en el idioma original

Páginas 29 en español

Reivindicaciones: Número (s) 30

Figuras: Número (s) 14

2. ☒ **Forma PCT/ISA/210.** Informe de Búsqueda Internacional.

3. ☒ Traducción Al Español De Los Anexos Presentados Junto Con El Informe Del Examen Preliminar Internacional.

4. ☒ Extracto de publicación.

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

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.

REPRESENTACION Y PODER

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

3106
0031

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

of/domiciliado (s) en \$405 03 Goteborg,
SWEDEN

por el presente nombramos a EMILIO FERREIRO, 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 FERREIRO, 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 of 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 of the consumer, oppositions or observations, cancellation, nullity, the action for writ made in the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits in connection with the facts of the case, and that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, transact, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, renounce, and ratify acts done by agents without special power.

Given and signed this/Dado y firmado hoy

Gothenburg 19 February 1999

in/en

Signature

Bengt Forshult

Head of Patent Department

Firma

SCA Hygiene Products AB



LEGALIZACION

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

LEGALIZATION

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

TRADUCCION No. 1707/99
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

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

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

I, the undersigned, RICKARD STRÖM, Notary Public of Gothenburg, Sweden, do hereby certify,

that **Bengt Forshult**

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

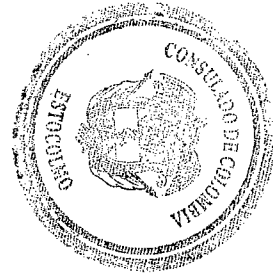
to sign such a document on behalf of the company. Gothenburg, this 25th day of February 1999

Ex officio:

RICKARD STRÖM

Exp.No.: 79234

Fee: SEK 350:-



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

NO. 3066

The Ministry for Foreign Affairs in Stockholm, hereby certifies that Mr *Rickard Ström*

Notary Public
Gothenburg

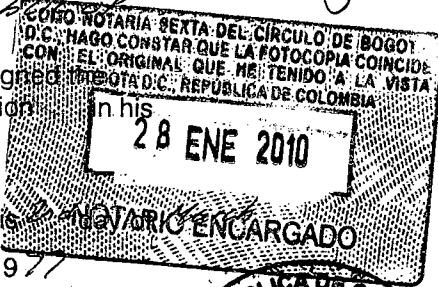
has issued and signed the foregoing attestation in his official capacity

Fee Stockholm this

Kr 120/- PAID

1977

Inger Högberg
Inger Högberg



Fecha

1999-03-05

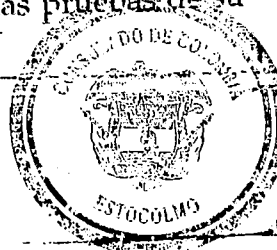
No. 022

QUEL EL SEÑOR *Bengt Forshult*
quien firma el documento que antecede
ejercía para la fecha el cargo de
Representante
de la Sociedad *SCA Hygiene Products Aktiebolag*
que existe en conformidad con las leyes de
Suecia
según se me acreditó en los documentos que
tuve a la vista.

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.



NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL DE COLOMBIA: Según los artículos 65 del C. de F.C. y 480 del C. de Co., si el poderdante es una sociedad, el Señor Consul 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.



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 Higberg, N. Zelacua y
Seniores, Suecia

M. Smith

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares

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



TRADUCCION No: 179199
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2679 Min. Justicia

COMO NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA
D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
28 ENE 2010
NOTARIO ENCARGADO



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

282832
MARIO SMITH RUEDA
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

JEFE
SAN

TRADUCCION No.: 17.07/99
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

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

COMO NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA
D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
28 ENE 2010
NOTARIO ENCARGADO



9

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 RICHARD 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 a nombre de SCA

HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG - 28 ENE 2010 - 0007-2356; según

Certificado de Registro Sueco de Bengt Forshult está

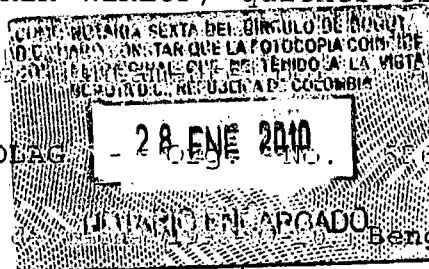
debidamente autorizado para firmar dicho documento a nombre

Gothenburg, 25 de febrero de 1999.

Ex officio: (Firma ilegible), RICHARD STRÖM (Sello

Exp. No.: 79234

Derechos: SEK 350:-.



No. 3066

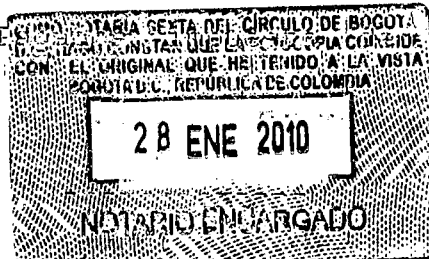
El Ministerio de Relaciones Exteriores en Estocolmo por el presente certifica que el Sr. Richard Ström, Notario Público de Goteborg, ha expedido y firmado la declaración anterior en su capacidad oficial.

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 ANTIEBOLAG 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. 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 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. 170779
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

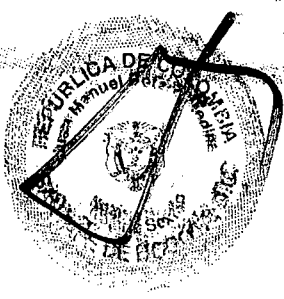
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
220552
21/11/00
Cuya firma aparece en el documento descampera las firmas indicadas

COMO NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA COMO NOTARIA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
28 ENE 2010
NOTARIO ENCARGADO

REPUBLICA DE COLOMBIA
Jaime Vargas
NOTARIO ENCARGADO
NOTARIA SEXTA DE BOGOTA

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 FEB 15/00
Jefe de Legalizaciones
SANTAFE DE BOGOTA

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE
 BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FIRMA(S) DE
Jaime Vargas
Alonso
 COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
 EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
 SANTAFE DE BOGOTA, 16 FEB. 2009



2009-02-16
 DE BOGOTÁ

COMO NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA
 D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
 CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
 BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
 28 ENE 2010
 NOTARIO ENCARGADO



2010-01-28
 5:05

CESSION

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(amos) y transfiero(erimos), sin limitación, a favor de la sociedad

constituída 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 correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I (we), the undersigned

1. MAGNUSSON, Elinor

2. DREVIK, Solgun

of

1. Astervägen 5

S-435 31 Mölnlycke, SWEDEN

2. Hulebäcksvägen 16.

S-43535 Mölnlycke, SWEDEN

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

ABSORBENT ARTICLE WITH

FASTENING FLAPS

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

S-405 03 Göteborg

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

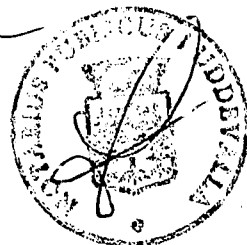
Dado y firmado hoy / Given and signed this

en/in 1.

2.

Firma

Signature



AUTENTICACION NOTARIAL (INDIVIDUO)

NOTARIAL AUTHENTICATION (INDIVIDUAL)

A los ____ días del mes de _____ de 19 ____

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.

On this 24 day of October 2009before me, a Notary Public of Uddevalla Swedenpersonally appeared Elinor MagnussonSolgon Drerik

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

Stefan Andersson
 Notarius publicus

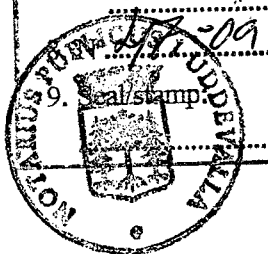
Notario Público _____ Notary Public _____

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Sweden

This public document

2. has been signed by Stefan Andersson3. acting in the capacity of Notary Public4. bears the seal/stamp of Notary PublicUddevalla5. at Uddevalla Certified 6. the 24 Oct 20097. by Notary Public in Uddevallaand Munkedals municipalities10. Signature: [Signature]

NOTA: LA AUTENTICACION CONSULAR ES NECESARIA.

TRADUCCIÓN OFICIAL 314/2009 DE UN DOCUMENTO EN INGLÉS Y ESPAÑOL POR EL CUAL LOS ABAJO FIRMANTES, 1) MAGNUSSON, ELINOR RESIDENTE EN ASTERVÄGEN 5 S-435 31 MÖLNLYCKE, SUECIA y 2) DREVIK, SOLGUN, RESIDENTE EN HULEBÄCKSVÄGEN 16, S-43535 MÖLNLYCKE, SUECIA, DECLARAN BAJO JURAMENTO SER LOS INVENTORES ÚNICOS Y VERDADEROS DEL INVENTO **ARTICULO ABSORBENTE CON ALETAS SUJETADORAS** Y QUE CEDEN Y TRANSFIEREN SIN LIMITACIÓN A FAVOR DE LA SOCIEDAD **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**, UNA SOCIEDAD CONSTITUIDA Y EXISTENTE DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES DE SUECIA, DOMICILIADA EN S-405 03 GÖTEBORG, TODOS LOS DERECHOS INHERENTES A DICHA INVENCION Y QUE LA CITADA COMPAÑÍA QUEDA FACULTADA PARA SOLICITAR EN SU NOMBRE LA PATENTE DE INVENCION CORRESPONDIENTE EN LA REPUBLICA DE COLOMBIA.

DADO Y FIRMADO POR (SIGUEN DOS FIRMAS ILEGIBLES)

AUTENTICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUAL)

El 27 de octubre de 2009, ante mí, notario público de UDDEVALLA, SUECIA, comparecieron personalmente E Magnusson y Solgun Drevick, a quienes doy fe de conocer y me consta que Son las personas firmantes del documento que precede y Quienes tienen capacidad legal para otorgarlo.

FIRMADO: STEFAN ANDERSSON, notario público

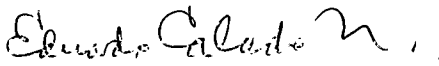
APOSTILLA

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

1. PAIS: SUECIA

2. Este documento público ha sido firmado por STEFAN ANDERSSON

3. quien actúa en su calidad de NOTARIO PÚBLICO


Eduardo Calado Noguera
TRADUCTOR OFICIAL
Inglés - Español - Inglés
Res. 541 Febrero de 1976

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

CERTIFICADO

5. En UDDEVALLA. 6. el 27 de octubre de 2009

7. Por el notario público de los municipios de UDDEVALLA y MUNKEDALS.

8. No. 47-09

9. Sello/estampilla: NOTARIO PÚBLICO DE UDDEVALLA

10. Firma: (ILEGIBLE)

COLO-11256-841-239-2

ECN\ECN\ID-161815\WPCL002G

Bogotá, 26 de noviembre de 2009.

Eduardo Calado N.
Eduardo Calado Noguera
TRADUCTOR OFICIAL
 Inglés - Español - Inglés
 Res. 541 Febrero de 1976

NO ASUME
 RESPONSABILIDAD
 DEL TEXTO

2009 NOV 27 P 12:28

Calado
 JEFE DE LEGALIZACIONES
 BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE
 RELACIONES
 EXTERIORES

140576
Eduardo Calado
 SUBDIRECCIÓN DE LEGALIZACIONES
 MINISTERIO DE RELACIONES
 EXTERIORES

23

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
8 January 2009 (08.01.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/005423 A1

(51) International Patent Classification:

A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/47 (2006.01)
A61F 13/475 (2006.01) A61F 13/60 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/SE2007/050482

(22) International Filing Date: 29 June 2007 (29.06.2007)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

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

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): **MAGNUSSON, Elinor** [SE/SE]; Astervägen 5, S-435 31 Mölnlycke (SE).
DREVIK, Solgun [SE/SE]; Hulebäcksvägen 16, S-435 35 Mölnlycke (SE).

(74) Agent: **ALBIHNS AB**; Box 142, S-401 22 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, BH, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GE, GD, GH, GM, GT, HN, HP, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GE, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, ME, NE, NI, TD, TG).

Declaration under Rule 4.17:

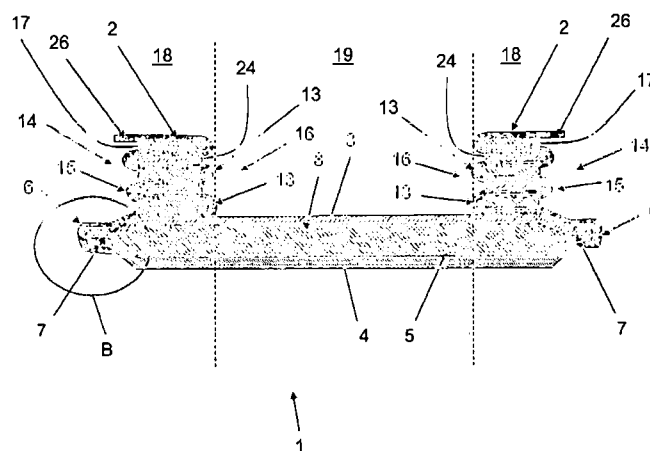
— of inventorship (Rule 4.17(iv))

Published:

— with international search report

(54) Title: **ABSORBENT ARTICLE WITH FASTENING FLAPS**

Fig. 4



(57) Abstract: The invention relates to an absorbent article (1) comprising an absorbent body (5) arranged superpositioned onto a backsheet (4). The absorbent article (1) has a side edge (6; 12a, 12b) encompassing the absorbent article (1). The absorbent article (1) comprises at least one fastening tab (2) positioned along the side edge (6; 12a, 12b). In a first position the fastening tab (2) is folded over itself at least once creating at least one first pleat (13) and secured in its folded position by fastening means (17) positioned in the first pleat (13) on only a first side (14) of the fastening tabs (2), and in that in a second position, the fastening tab (2) is arranged to be unfolded at least partly for attachment to the outside and/or the inside of an undergarment (21).

WO 2009/005423 A1

TITLE

ABSORBENT ARTICLE WITH FASTENING FLAPS

TECHNICAL FIELD

The invention relates to absorbent articles such as, for example, sanitary napkins, panty liners, diapers, male and female incontinence articles, etc. The absorbent article comprises an absorbent body arranged superpositioned onto a backsheet. The sanitary napkin has an extension in a longitudinal direction X and a lateral direction Y. The sanitary napkin has a front portion, a rear portion and a central portion therebetween. The sanitary napkin has a side edge encompassing the sanitary napkin. The sanitary napkin comprises two opposing fastening tabs each positioned along the longitudinally extending side edges.

BACKGROUND

In the field of absorbent articles it is known absorbent articles arranged to be worn in the genital area of a user in order to protect the undergarment from bodily fluids such as menstrual fluids and small amounts of urine, etc. Thin absorbent articles are known to be called sanitary napkins, sanitary towels, panty liners, etc. Common for all absorbent articles is that they comprise an absorbent body and a liquid impervious backsheet. Most absorbent article comprise a liquid pervious topsheet, a liquid impervious backsheet and an absorbent body therebetween. The absorbent article is positioned in the undergarment with the backsheet against the undergarment. It is common that the absorbent article comprises different fastening arrangements for securing the absorbent article to the undergarment. One type of fastening arrangement is adhesive positioned on the backsheet and arranged to be releasably attached to the undergarment when the absorbent article is positioned in the undergarment.

15

Another type of fastening arrangement is fastening tabs extending from the longitudinal side edges of the absorbent article and arranged to be folded over the side edges of the undergarment and to be attached to the outside of the absorbent article. The fastening tabs are often called wings or flaps due to its position and shape when they are in an unfolded state. Fastening tabs are known from WO 93/06805 and WO 94/00091 and the fastening means are fixedly attached to the backsheet by welding or the like, or the fastening means are part of the backsheet.

One problem with the previously known tabs is that they are restricted to a number of simple shapes (e.g. round) since some of the more advanced shapes of the tabs are regarded as aesthetically non-pleasing when the absorbent article is displayed for sale. A more advanced shape can give a better fastening of the absorbent article in the undergarment.

Hence, there exists a need for an absorbent article comprising an improved fastening tab.

SUMMARY

The invention refers to an absorbent article such as any thin absorbent article, for example sanitary napkins and panty liners, or any other type of absorbent articles, for example diapers, male and female incontinence articles. Common for all absorbent articles is that they are intended for use as an undergarment protection against menstrual fluids, urine during light incontinence, and protection against vaginal discharges that may soil the undergarment.

The absorbent article comprises an absorbent body superpositioned onto a backsheet. The absorbent article may also comprise a topsheet superpositioned onto the absorbent body on the opposite side of the backsheet. The absorbent article has an extension in a longitudinal direction and a lateral direction. The absorbent article is in the longitudinal direction divided into a front portion a rear portion and a central portion therebetween.

The absorbent article is in the lateral direction divided into two side sections and a mid section therebetween. The division of the absorbent article into portions and sections is of a theoretical nature and is intended to be used as an aid in the description of the absorbent article and shall not be seen as
 5 being limiting for the invention.

The absorbent article has a side edge encompassing the absorbent article. The side edge may be divided into two opposing longitudinally extending side edges and two laterally extending side edges the different side edges may have a curved shape or a straight shape. The topsheet may be folded over
 10 the side edge and/or the backsheet may be folded over the side edge. The topsheet and the backsheet may also be bonded together along the side edge forming a side seam. The side seam may also comprise parts of or the entire absorbent body. If the absorbent article comprises only an absorbent body and a backsheet, the side seam may be formed by bonding together at
 15 least a part of the absorbent body and the backsheet.

The absorbent article is characterized in that the fastening tab, in a first position, is folded over itself at least once creating at least one first pleat. The fastening tab is secured in its folded position by a fastening means positioned in the first pleat on a first side of the fastening tabs only.

20 Here "in the first pleat" means the space created between the subsidiary parts of the fastening tabs that are folded over each other. Hence, "a pleat" refers to two subsidiary parts of the fastening tab being folded over each other forming such a space.

Here "a first side of the fastening tab" refers to only one side of the fastening
 25 tab. The fastening flap may be arranged on the absorbent article such that the first side is positioned on the same side as the backsheet, hereinafter called the outside. The "same side" means that when the fastening flap is in an unfolded state, i.e. in an un-pleated state, and positioned in the same plane as the absorbent article, the first side faces in the same direction as the

ff

part referred to, i.e. here the backsheet. The first side may also be positioned on the same side as a top surface of the absorbent article, hereinafter called the inside. The top surface refers to an outwardly facing surface of a topsheet or an absorbent body. The top surface is positioned on the opposite side of the absorbent article with reference to the backsheet. The fastening tab also comprises a second side positioned on the opposite side of the first side.

In a second position, the fastening tabs are arranged to be unfolded at least partly so that the fastening means are revealed so that the fastening means can be attached to the inside and/or the outside of an undergarment. When the fastening means is positioned on the outside of the fastening flap the fastening means can be attached to the outside of an undergarment by folding the fastening flap over the edges of an undergarment.

However, when the fastening means is positioned on the outside of the fastening flap the fastening means can be attached to the inside of an undergarment, for example by not folding the fastening flap over the edges of an undergarment.

When the fastening means is positioned on the inside of the fastening flap the fastening means can be attached to the inside and/or the outside of an undergarment.

The position of the fastening means, i.e. on the inside or the outside of the fastening tab, together with the position of the fastening tabs in the absorbent article allows for different types of folding and attachment. The desired use of the fastening tab can thus be met by combining the position of the fastening tab in the absorbent article with the position of the fastening means and the way the tab is intended to be folded. This will be explained further below. Common for all embodiments are however that

Preferably, the fastening tab should comprise fastening means on one side of the fastening tab only.

One advantage of the invention is that the fastening tab can have an aesthetically pleasing shape in the first position and a functionally perfect shape in the second position. A further advantage is that the pleat gives the possibility to arrange the fastening tab so that the user can arrange the fastening tabs in a number of different ways by manipulating the fastening tabs. Examples of this will be apparent in the below description of the invention.

The invention thus relates to an improved absorbent article comprising at least one fastening tab positioned along the side edge for attachment to the outside and/or the inside of an undergarment. The fastening flap may thus in its entirety be positioned inside or outside an undergarment or may be positioned partly inside and partly outside the undergarment.

When the fastening flap is arranged to be positioned inside an undergarment the flaps may comprise an absorbent material for extra leakage protection.

One fastening tab can, for example, be used in a men's undergarment. The fastening tab is then advantageously positioned in the front portion or the rear portion along the laterally extending side edge. The user may after insertion of the absorbent article into the undergarment bring the side flap from the first position into the second position and may then attach the fastening flaps on the outside and/or on the inside of the undergarment.

However, the absorbent article may comprise at least two fastening tabs positioned on either side of the absorbent article along the longitudinally extending side edges for improved fastening abilities. The fastening tab(s) may be positioned in the front portion or the rear portion or the central portion or at a position therebetween. Here "therebetween" refers to the transition zone between the different portions, i.e. a part of the fastening tab may be positioned in one portion and another part in another portion. The side flaps may be positioned at different locations along the side edge and need not be positioned opposite each other but may be positioned in a diagonal pattern

with reference to a longitudinally extending center line of the absorbent article.

Furthermore, the two above described embodiments may be combined so that there are at least one fastening tab attached along one of the
5 longitudinally extending side edges and at least one fastening tab attached to one of the laterally extending side edges.

The fastening means is advantageously an adhesive that bonds together the fastening tabs in the first position, but allows for the fastening tabs to be unfolded into the second position. The fastening means shall preferably
10 separate into two essentially equal parts when the pleat is unfolded so that the fastening means cover essentially the entire surface described by the unfolded pleat. When the fastening tabs then are folded over the undergarment in the second position, the fastening means can adhere to the outside of the undergarment and/or the inside of the undergarment.

15 The fastening tabs may be folded over the side sections and may form side leakage barriers in the first position. The fastening tabs may be folded over the absorbent body side of the absorbent article or may be folded over the backsheet side of the absorbent article. In the first case when the fastening tabs are folded over the topsheet (or the absorbent body where applicable)
20 the pleated fastening tabs themselves create side leakage barriers. In the second case where the fastening tabs are folded over the backsheet, the pleated fastening tabs indirectly form side leakage barriers by pushing the material in the absorbent article in direction towards the mid section during use. The "pushing" is a consequence of the user's body pushing onto the
25 pleated fastening tabs during use since the pleated fastening tabs will be positioned between the undergarment and the absorbent article. In one embodiment of the invention, the fastening tabs are only partly unfolded, i.e. a part of the fastening tabs remains in the first position (i.e. in a folded position) and the unfolded parts in the second position are used for fastening
30 the absorbent article in the undergarment.

The benefits of the invention become even more obvious when each fastening tab is folded over itself two times. The folding of the fastening tab then creates one first pleat on the first side of the fastening tabs and one second pleat on the second side of the fastening tab.

- 5 The second pleat may be filled at least partially with an additive. The additive may be a skincare lotion, an odour inhibitor, a medicament for the user, an absorbent material, or any other additive that can be to use in the absorbent article.

- The benefits of the invention will be still more obvious if each fastening tab is
10 folded over itself at least three times creating at least two first pleats on the first side of the fastening tabs and at least one second pleat on the second side of the fastening tab. In addition to the above described advantages, the two first pleats may comprise fastening means with different properties. For example, one of the first pleats may comprise a fastening means with a
15 different adherent strength than a fastening means of another first pleat giving the fastening tab a selective and stepwise unfolding of the different pleats. This is advantageous since the user may chose to unfold only one, or more, of the first pleats. For example, the additional pleats may be kept along the side sections for side leakage protection when one or more unfolded
20 pleats are used as fastening tabs on the first side of the undergarment. The fastening tabs may also comprise zones with different properties that allows for the fastening tabs to be formed when the fastening tabs are unfolded from the first position to the second position. The different strength of the fastening means may then bond together the subsidiary parts of the fastening tabs until
25 the zone has changed form and the force upon the fastening means goes beyond a selected threshold level. It is here understood that the zones are arranged to change form when a certain shearing force is applied to the fastening tab which force is below the threshold level of the fastening means.

- The fastening tabs may thus comprise a first zone and a second zone having
30 different elastic properties for shaping the fastening tab when the fastening

tab is brought from the first position to the second position. The first zone may be permanently and/or plastically deformable and the second zone may have the same or different properties.

5 The fastening tabs may comprise a reinforcement zone arranged to shape the fastening tab when the fastening tab is brought from the first position to the second position. The reinforcement zone may be in the form of a line or a group of lines, or a circle, or may have a rectangular shape, or oval shape or quadratic form or any polygon shape, for example triangular, pentagon etc. or a combination of the different shapes.

10 In another embodiment of the invention, the fastening tabs are detachably attached to the absorbent article. One benefit of this embodiment is that the fastening tabs are optional for the user, i.e. the user may separate the fastening tabs from the absorbent article should the user for any reason opt out the fastening tabs.

15 The fastening tabs may be detachably attached to the backsheet of the absorbent article or the fastening tabs may be detachably attached to the absorbent article via an adhesive.

In one embodiment the fastening tabs may be comprised in one tab sheet extending over the entire backsheet of the absorbent article. The tab sheet
20 may be arranged as a release sheet for a first adhesive strip positioned on the backsheet so that the first adhesive strip is revealed should the tab sheet be removed. The tab sheet may also comprise a second adhesive strip positioned on the opposite side of the tab sheet in relation to the first adhesive strip. In the latter embodiment the absorbent article may comprise a
25 release sheet for the second adhesive strip.

However, the fastening tab may be fixedly attached to the absorbent article and the fastening tab may be fixedly attached to the backsheet or the fastening tab may be an extension of the backsheet. In any of the above described embodiments, the fastening tab or the tab sheet tab may comprise

a tear line comprising compressed zones, indentations or apertures, or the like arranged to weaken the tear line for allowing separation of the fastening tab from the absorbent article.

5 In one embodiment of the invention, the fastening tabs are positioned along the longitudinal side edges in the first position without being folded over the absorbent body. The fastening tabs may be brought from this first position to the second position according to the above.

10 The fastening means may be any adhesive or sticky material that can be delaminated partly or fully when the first pleats are unfolded so that the fastening means can be attached to the undergarment. Here "delaminated" means that the fastening means in one first pleat is separated into two parts covering the subsidiary parts of the fastening tab making up the first pleat. The fastening means shall also have a property that allows the fastening means to adhere to the undergarment when the fastening tab is secured
15 against the undergarment, but allows for the fastening means to be removed from the undergarment essentially in its entirety when the fastening tab is removed from the undergarment. In one embodiment of the invention the fastening means may be arranged to not delaminate but to stick to one of the subsidiary layers upon unfolding of the first pleat.

20 BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The invention will below be described in connection to a number of drawings, in which:

Fig. 1 schematically shows a top view of an absorbent article in a first position according to a first embodiment of the invention;

25 Fig. 2 schematically shows a top view of an absorbent article in a second position according to the first embodiment of the invention;

Fig. 3 schematically shows a perspective view of an absorbent article according to the invention positioned in an undergarment;

Fig. 4 schematically shows a cross-sectional view along line A-A in figure 1;

Fig. 5 schematically shows an enhanced section B in figure 4 according to one embodiment of the invention;

5 Fig. 6 schematically shows an enhanced section B in figure 4 according to another embodiment of the invention;

Fig. 7 schematically shows a top view of an absorbent article according to a second embodiment of the invention;

Fig. 8 schematically shows a cross-sectional view along line C-C in figure 7 according to one embodiment of the invention;

10 Fig. 9 schematically shows a cross-sectional view along line C-C in figure 7 according to another embodiment of the invention;

Fig. 10 schematically shows a cross-sectional view along line A-A in figure 1 when the absorbent article is bent for use;

15 Fig. 11 schematically shows a top view of an absorbent article according to a third embodiment of the invention;

Fig. 12 schematically shows a top view of an absorbent article according to a fourth embodiment of the invention.

Fig. 13 schematically shows a top view of an absorbent article according to a fifth embodiment of the invention, and in which;

20 Fig. 14 schematically shows a top view of an absorbent article according to a sixth embodiment of the invention.

DETAILED DESCRIPTION

In the drawings the fastening tabs have been blown out of proportion in order to facilitate the description of the invention.

Fig. 1 schematically shows a top view of an absorbent article 1 in a first position according to a first embodiment of the invention. The first position refers to fastening tabs 2 being in a folded position. In figure 1, the absorbent article 1 comprises a topsheet 3, a backsheet 4 and an absorbent body 5 positioned between the topsheet 3 and the backsheet 4. In figure 1, the topsheet 3 is bonded to the backsheet 4 around a peripheral side edge 6. The bonding may be made by any known technique, for example ultrasonic welding, laser welding, mechanical pressure, heat welding, use of an adhesive, etc. The bonding may result in a side seam 7 extending around the peripheral side edge 6. The absorbent body 5 is enclosed within the volume created by the bonded together topsheet 3 and backsheet 4. However, the absorbent body 5 may be part of the side seam 7, i.e. e.g. a peripheral part of the absorbent body 5 may be positioned between the topsheet 3 and the backsheet 4 and may be bonded together with the topsheet 3 and the backsheet 4. The absorbent body 5 may comprise a number of layers (not shown) with different properties and any of or all of the layers may be comprised in the side seam 7.

The absorbent article 1 is not limited to the use of a topsheet 3, but the absorbent article 1 may comprise only an absorbent body 5. In the latter embodiment, a top surface 8 of the absorbent body 5 acts as a topsheet and may be treated for giving a soft feel to a user and may comprise apertures or any other suitable structure and material that allows for receiving and transporting liquid in a direction away from the body of the user.

In figure 1 the absorbent article 1 has an extension in a longitudinal direction X and a lateral direction Y. The absorbent article 1 has a front portion 9, a rear portion 10 and a central portion 11 therebetween. The peripheral side edge 6 is divided into two opposing longitudinally X extending side edges 12a and two opposing laterally Y extending side edges 12b. In figure 1 the absorbent article 1 comprises two opposing fastening tabs 2 each positioned along the longitudinally extending side edges 12a. Each fastening tab 2 is

folded over itself a number of times creating a number of first pleats 13 positioned on a first side 14 of the fastening tab 2 and a number of second pleats 15 positioned on an second side 16 of the fastening tab 2. Here "first side of the fastening tabs" means that side of the fastening tabs 2 that faces away from the top sheet 3 should the fastening tabs 2 be positioned over the topsheet 3 side of the absorbent article 1 in an unfolded state. However, in another embodiment (not shown) the "first side of the fastening tabs" could mean that side of the fastening tabs 2 that faces towards the topsheet 3 should the fastening tabs 2 be positioned over the topsheet 3 side of the absorbent article 1 in an unfolded state. The number of pleats can vary from one first pleat 13 and no second pleats 15 to a number of first pleats 13 and a number of second pleats 15.

The fastening tab 2 is secured in its folded position by a fastening means 17 positioned in the first pleats 13 on the first side 14 of the fastening tabs 2. It is imperative for the invention that the fastening means 17 is positioned on the first side 14 of the fastening tab only since the fastening means 17 are arranged to bond to an undergarment (see figure 3). The fastening means 17 that are suitable for adhering to an undergarment is normally not suitable to be positioned against the body of a user since the fastening means 17 can affect the skin negatively or may stick to the pubic hair of the user which of course will be experienced as negative during use and when the absorbent article is about to be removed from the body. However, the benefit of having the fastening means 17 in the first pleats 13 is that the area that can adhere to the undergarment is increased when the fastening tabs are unfolded.

Figure 1 shows that, in the lateral direction, the absorbent article is divided into two side sections 18 and a midsection 19 therebetween. In the first position, the fastening tabs 2 are folded over the side sections 18 respectively. Figure 1 also shows that the fastening tabs are positioned in the central portion 11 along the curved longitudinally extending side edges 12a. The length, width and position of the fastening tabs 2 may vary within the

scope of the claims and are not limited to the embodiments described in the figures. For example, the fastening tabs 2 may have an extension in the longitudinal direction that coincide with the longitudinal extension of the central portion 11 and a part of the longitudinal extension of the front portion 9 and or the rear portion 10. Furthermore, the fastening tab 2 may be positioned partly in the central portion 11 and partly in the front portion 9 or the rear portion 10. A number of different embodiments of the first position will be described in more detail below.

Fig. 2 schematically shows a top view of the absorbent article 1 in a second position according to the invention. The second position refers to a position where the fastening tabs 2 are unfolded at least partly so that the fastening means 17 can be attached to the outside of the undergarment. In figure 2, all pleats 13, 15 in the fastening tabs 2 are unfolded. However, the fastening means 17 may be arranged with different properties in different first pleats 13. This gives a possibility to unfold only a selected amount of first pleats 13 and second pleats 15 when the user applies a first level of force to the fastening tabs. The fastening means 17 may also be arranged so that additional first pleats 13 and second pleats 15 are unfolded when the force is increased to a second level of force.

The fastening tabs may comprise a first zone and a second zone having different properties for shaping the fastening tabs 2 when the fastening tabs 2 are brought from the first position to the second position (see figure 11). The first zone and the second zone may have different elastic properties which gives the advantage that each fastening tab 2 may be formed into a predetermined shape. For example, the fastening tabs 2 may have an essentially rectangular shape in the first position, but may in the second position achieve a dramatically changed shape, for example banana shaped or in the shape of a parallelogram etc.

The first zone and/or the second zone may be permanently and/or plastically deformable. The first zone may have different properties than the second

zone. Furthermore, in order to aid in the shaping of the fastening tab when brought from the first position to the second position, the fastening tab may comprise a reinforcement zone (see figure 11).

The fastening tabs 2 may also comprise gripping means (26, see figure 4) that the user can hold when arranging the fastening tabs 2 into a desired position or shape.

Fig. 3 schematically shows a perspective view of an absorbent article 1 according to the invention. The absorbent article 1 is positioned in a midsection 21 of an undergarment 21 and the fastening tabs 2 are folded around the edges 22 of the undergarment 21. In figure 3 it is shown that the absorbent article 1 comprises a fastening strip 23 positioned on the backsheet 4 of the absorbent article 1 in connection to the cross-section between the central portion 11 and the mid section 19 of the absorbent article 1. The fastening strip 23 is arranged to adhere to the inside of the undergarment 21 and cooperates with the fastening tabs 2 in holding the absorbent article 1 in position in the undergarment 21. In another embodiment of the invention, the fastening strip 23 may be opt out so that the fastening tabs 2 are the only devices for holding the absorbent article 1 in position. The fastening strip may 23 also be positioned in another location on the absorbent article 1 and may have any suitable geometrical shape or pattern.

Fig. 4 schematically shows a cross-sectional view along line A-A in figure 1. Figure 4 shows that each fastening tab 2 is folded over itself five times creating three first pleats 13 on the first side 14 of the fastening tabs 2 and two second pleats 15 on the second side of the fastening tab 2.

The first pleats 13 comprise fastening means 17 and, as been described above, at least one of the first pleats 13 may have a different adherent strength than a fastening means 17 of another first pleat 13 giving the

fastening tab 2 a selective and stepwise unfolding of the different pleats 13, 15.

In figure 4, the second pleats 15 comprise an additive 24. The additive 24 may be a skincare lotion and/or an odour inhibitor, and/or an absorption layer and/or a perfume and/or any other suitable additive.

In figure 4 it is shown that the fastening tabs 2 are folded over the side sections 18 on the topsheet 3 of the absorbent article forming side leakage barriers 25. When the absorbent article 1 is positioned for use with the fastening tabs 2 in the first position as shown in figure 4, the fastening tabs form raised side leakage barriers 25 that hinder fluid from flowing over the side edges 6. When the absorbent article 1 comprises only an absorbent body 5 and a backsheet 4, the fastening tabs 2 are folded over the side sections 18 on the absorbent body 5 of the absorbent article 1 forming the side leakage barriers 25. The fastening tabs 2 may be unfolded only partly, leaving a part of the fastening tabs 2 in a folded state forming side leakage barriers 25 according to the above.

The fastening tabs 2 may also comprise gripping means 26 that the user can hold when arranging the fastening tabs 2 into a desired position or shape. The gripping means 26 may be a small integrated portion of the fastening tab or may be a separate sheet attached to the fastening tabs.

Fig. 5 schematically shows an enhanced section B in figure 4 according to one embodiment of the invention. In figure 5, the fastening tabs 2 are detachably attached to the backsheet 4 of the absorbent article 1. The fastening tab 2 comprises a tear line 27 comprising weakened zones 28. The tear line 27 may comprise any types of compressed parts, indentations, removed parts or apertures arranged to weaken the tear line for allowing separation of the fastening tabs 2 from the absorbent article 1.

Fig. 6 schematically shows an enhanced section B in figure 4 according to another embodiment of the invention. Figure 6 shows that the fastening tabs

2 are detachably attached to the absorbent article 1. The fastening tabs 2 are detachably attached to the backsheet 4 of the absorbent article. The fastening tabs 2 may be detachably attached to the absorbent article 1 via an adhesive 30A.

- 5 Fig. 7 schematically shows a top view of an absorbent article 1 according to a second embodiment of the invention. In figure 7, the fastening tabs 2 are comprised in one tab sheet 29 extending over the backsheet 4 of the absorbent article 1. The tab sheet 29 may be fixedly attached to the backsheet 4 or the tab sheet 29 may be an extension of the backsheet 4 or
10 the tab sheet 29 may be detachably attached to the backsheet 4 of the absorbent article 1. In the latter case the fastening tabs 2, i.e. the tab sheet 29, may be detachably attached to the absorbent article 1 via an adhesive.

The tab sheet 29 may comprise a tear line (not shown) according to figure 5. The tab sheet 29 may thus comprise compressed zones, indentations or
15 apertures arranged to weaken the tear line for allowing separation of the fastening tab 2 from the absorbent article.

The invention is not limited to one tab sheet 29, but a number of tab sheets 29 may be arranged on the backsheet. If two or more tab sheets are used, more complex geometries can be achieved, for example an X-shape. Two or
20 more tab sheets can give a number of fastening tabs positioned on different locations along the longitudinal side edge. Furthermore, one tab sheet may have a more complex form than just being essentially rectangular and may comprises a number of fastening tabs.

Fig. 8 schematically shows a cross-sectional view along line C-C in figure 7
25 according to one embodiment of the invention. Figure 8 shows an embodiment where the tab sheet 29 is fixedly attached to the backsheet 4 of the absorbent article 1.

Fig. 9 schematically shows a cross-sectional view along line C-C in figure 7 according to another embodiment of the invention. In figure 9, the tab sheet

- 29 is arranged as a release sheet for a first adhesive strip 30 positioned on the backsheet 4 so that the first adhesive strip 30 is revealed should the tab sheet 29 be removed. In figure 8, the tab sheet 29 comprises a second adhesive strip 31 positioned on the opposite side of the tab sheet 29 in relation to the first adhesive strip 30. The second adhesive strip 31 is used for securing the absorbent article 1 in an undergarment if the tab sheet 29 is not removed and the first adhesive strip 30 is used if the tab sheet 29 is removed. The second adhesive strip 31 can be opt out since the fastening tabs 2 are arranged for securing the absorbent article 1 to the undergarment.
- 10 Fig. 10 schematically shows a cross-sectional view along line A-A in figure 1 when the article is bent for use. Figure 10 shows that the fastening tabs 2 are folded over the backsheet 4 in the side sections 18 in the first position. The pleated fastening tabs 2 indirectly form side leakage barriers by pushing the material in the absorbent article 1 in direction towards the midsection 19 of the absorbent article 1 during use. In figure 10, the absorbent article 1 is shown somewhat bent in order to explain how the absorbent article is formed between the legs of a user when in use. In figure 10, "the direction" is shown with arrows P. The "pushing" is a consequence of the user's body pushing onto the pleated fastening tabs 2 during use since the pleated fastening tabs 2 will be positioned between the undergarment and the absorbent article. In one embodiment of the invention, the fastening tabs are only partly unfolded, i.e. a part of the fastening tabs remains in the first position (i.e. in a folded position) and the unfolded parts in the second position are used for fastening the absorbent article in the undergarment.
- 25 Fig. 11 schematically shows a top view of an absorbent article 1 according to a third embodiment of the invention. Figure 11 shows that the two fastening tabs 2 are in an unfolded state, but that they have different appearances. One of the fastening tabs 2, denoted F1, has a round shape and the other fastening tab 2, denoted F2, has a more triangular and pointy shape. The fastening tabs 2 comprise first zones 32 with different elastic properties than
- 30

second zones 33. The fastening tabs also comprise reinforcement zones 34 that aid the user in forming the fastening tab F1 into the shape of fastening tab F2. This has also been explained in connection to figure 2. Figure 11 shows that the first zone 32 is more elastic than the second zone 33 and that the fastening tab 2 therefore changes shape from F1 to F1, with the aid of the reinforcement zones 34, when the fastening tabs 2 are subject to an external force. The reinforcement zones 34 aid in the shaping since they more or less maintains their shape when the fastening tab is subject to external forces.

It should be noted that the zones 32, 33, 34 for shaping may be comprised in all embodiments of the invention and is not limited to the embodiments described above in connection to figures 1-10.

In figure 11 the fastening tabs 2; F1, F2 are positioned along the longitudinally extending side edges 12a, and partly in the front portion 9 and partly in the central portion 11. The fastening tabs 2; F1; F2 are arranged to be folded over the side edges of an undergarment. The fastening tabs comprise fastening means 17 arranged on the first side 14 of the fastening means and arranged to be attached on the outside of an undergarment. In figure 11 the absorbent article 1 is positioned with the backsheet 4 facing a reader.

Figure 11 shows that the absorbent article 1 comprises second fastening tabs 2; 35 arranged along the longitudinal side edges 12a. In figure 11 the second fastening tabs 2; 35 are positioned partly in the rear portion 10 and partly in the central portion 11. However, the second fastening tabs 2; 35 could be positioned in the front portion 9 or in the rear portion 10. The second fastening tabs 2; 35 could also be positioned along the laterally extending side edges 12b. The second fastening tabs 2; 35 may be arranged in the same manner as the fastening tabs 2 described above. Hence, the second fastening tabs 2; 35 may be folded over itself so that pleats are created and may be stored folded in a first position and being arranged to be partly or wholly unfolded into a second position. The second fastening tabs 2; 35 may

also comprise first zones, second zones and reinforcement zones. The second fastening tabs 2; 35 may comprise second fastening means 17b for attachment in the undergarment. The second fastening means 17b may be arranged to be attached to the inside or the outside of the undergarment. In
5 figure 11 the second fastening tabs 2; 35 are shown in the second position, i.e. in their unfolded state, i.e. in their un-pleated state. The second fastening tabs 2; 35 may be arranged to be folded over the side edge of the undergarment and/or may be arranged to be attached in the undergarment when being in the second position.

10 Figure 11 shows that the absorbent article comprises a third fastening tab 2; 36 positioned in the front portion 9 along the laterally extending side edge 12b. The third fastening tab 2; 36 may be arranged in an identical manner as the fastening tab positioned 2 along the longitudinal side edge and the second the fastening tab. The third fastening tab may also be positioned in
15 the rear portion 10 and the absorbent article 1 may comprise two opposing third fastening tabs 2; 36 positioned in the front portion 9 and the rear portion 10 respectively. The third fastening tab 2; 36 may comprise fastening means arranged to be attached to the outside or the inside of an undergarment. In figure 11 the third fastening tab 2; 36 is in the first position, i.e. in its folded state, but can be unfolded into the second position for attachment to the
20 inside and/or the outside of an undergarment.

One advantage of the invention is that the fastening tab can have an aesthetically pleasing shape in the first position and a functionally perfect shape in the second position. A further advantage is that the pleat gives the
25 possibility to arrange the fastening tab so that the user can arrange the fastening tabs in a number of different ways by manipulating the fastening tabs. Examples of this will be apparent in the below description of the invention.

22

The invention thus relates to an improved absorbent article comprising at least one fastening tab positioned along the side edge 6 for attachment to the outside and/or the inside of an undergarment.

Fig. 12 schematically shows a top view of an absorbent article according to a fourth embodiment of the invention. The fastening flaps 2 in figure 12 are similar to the fastening flaps 2 in figures 1-11 with regard to their construction. In figure 12 the absorbent article 1 comprises two fastening tabs 2 positioned on either side of the absorbent article 1 along the longitudinally extending side edges 12a for improved fastening abilities. One of the fastening tabs 2 is positioned in the central portion 11 and the other fastening tab 2 is positioned partly in the front portion 9 and partly in the central portion 11. Hence, the fastening flaps 2 are not positioned opposite each other with regard to a longitudinally extending center axis (not shown), but are positioned in a diagonal pattern with reference to the longitudinally extending center axis. However, the fastening tabs could be positioned completely in the front portion 9 or the rear portion 10 or the central portion 11, or partly in either of them. In figure 12 the fastening tabs are shown in the first position, i.e. in a folded state. The fastening tabs 2 are not folded over the side edge 6 of the absorbent article, but are positioned in the same plane as described by the absorbent article. Hence, the fastening flaps 2 are positioned adjacent the absorbent article. The attachment of the fastening flaps to the absorbent article can be done in any of the ways described in connection to any of figure 1-11 or a combination thereof.

Fig. 13 schematically shows a top view of an absorbent article according to a fifth embodiment of the invention. Figure 13 shows one fastening tab 2 being positioned in the front portion 9 along the laterally extending side edge 12b. Figure 13 shows the fastening flap 2 in the first position. The user may after insertion of the absorbent article 1 into an undergarment bring the fastening flap 2 from the first position into the second position and may then attach the fastening flaps 2 on the outside and/or on the inside of the undergarment.

The arrangement shown in figure 13 is advantageous for use as an incontinence article in a men's undergarment. Figure 13 shows that a pouch 37 is positioned over the topsheet 3 of the absorbent article. The pouch 37 is arranged to accommodate the user's penis. The pouch 37 is advantageously water tight so that bodily exudates emanating from the penis is trapped in the pouch 37 and absorbed by the absorbent article 1.

Fig. 14 schematically shows a top view of an absorbent article according to a sixth embodiment of the invention. Figure 14 shows a combination of figures 12 and 13 with regard to the position of the fastening tabs 2, 36, but with the difference that one of the fastening tabs 2 is positioned partly in the rear portion 10 and partly in the central portion 11 whereas the other fastening tab 2 is positioned partly in the front portion 9 and partly in the central portion 11. However, all embodiments described in figures 1-13 may be combined so that there are at least one fastening tab 2 attached along the longitudinally extending side edges 12a and at least one fastening tab 2; 36 attached to one of the laterally extending side edges 12b. The fastening tabs may then optionally be unfolded by the user dependent on personal preferences.

29

CLAIMS

1. An absorbent article (1) comprising an absorbent body (5) arranged superpositioned onto a backsheet (4), the absorbent article having an extension in a longitudinal direction (X) and a lateral direction (Y), the
5 absorbent article (1) having a front portion(9), a rear portion (10) and a central portion (11) therebetween, the absorbent article (1) having a side edge (6; 12a, 12b) encompassing the absorbent article (1), the absorbent article (1) comprising at least one fastening tab (2) positioned along the side edge (6; 12a, 12b), characterized in that the fastening tab (2), in a first
10 position, is folded over itself at least once creating at least one first pleat (13), the fastening tab (2) being secured in its folded position by fastening means (17) positioned in the first pleat (13) on only a first side (14) of the fastening tabs (2), and in that in a second position, the fastening tab (2) is arranged to be unfolded at least partly for attachment to the outside and/or the inside of
15 an undergarment (21).
2. An absorbent article (1) according to claim 1, characterized in that the fastening tab (2) is folded over itself at least two times creating at least one first pleat (13) on the first side (14) of the fastening tab (2) and at least one second pleat (15) on the second side (16) of the fastening tab (2).
- 20 3. An absorbent article (1) according to claim 1, characterized in that the fastening tab (2) is folded over itself at least three times creating at least two first pleats (13) on the first side (14) of the fastening tab (2) and at least one second pleat (15) on the second side (16) of the fastening tab (2).
4. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims,
25 characterized in that at least one of the first pleats (13) comprises a fastening means (17) with a different adherent strength than a fastening means (17) of another first pleat (13) giving the fastening tab (2) a selective and stepwise unfolding of the different pleats (13, 15).

36

5. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the second pleat (15) comprises an additive (24).
6. An absorbent article (1) according to claim 5, characterized in that the additive (24) is a skincare lotion and/or a perfume.
- 5 7. An absorbent article (1) according to claim 5 or 6, characterized in that the additive (24) is an absorption layer.
8. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, wherein the absorbent article (1), in the lateral direction (Y), is divided into two side sections (18) and a mid section (19) therebetween, characterized in
10 that the fastening tab (2) is folded over the side section (18) forming a side leakage barrier.
9. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the fastening tab (2) is folded over the backsheet (4) side of the absorbent article (1) or is folded over the absorbent body (5) side
15 of the absorbent article (1) with relation to the backsheet (4).
10. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the fastening tab (2) comprises a first zone (32) and a second zone (33) having different properties for shaping the fastening tab (2) when the fastening tab is brought from the first position to the second
20 position.
11. An absorbent article (1) according to claim 10, characterized in that the first zone (32) and the second zone (33) have different elastic properties
- 12. An absorbent article (1) according to claim 10 or 11, characterized in that first zone (32) is permanently and/or plastically deformable.
- 25 13. An absorbent article (1) according to any one of claims 10-12, characterized in that the second zone (33) has different properties than the first zone (32)

14. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the fastening tab (2) is comprised in one tab sheet (29) extending over the backsheet (4) of the absorbent article.
15. An absorbent article (1) according to claim 14, characterized in that the
5 tab sheet (29) is arranged as a release sheet for a first adhesive strip (30) positioned on the backsheet (4) for revealing the first adhesive strip (30) should the tab sheet (29) be removed.
16. An absorbent article (1) according to claim 14 or 15, characterized in that
10 the tab sheet (29) comprises a second adhesive strip (31) positioned on the opposite side of the tab sheet (29) in relation to the first adhesive strip (30).
17. An absorbent article (1) according to any one of claims 1-13, characterized in that the fastening tab (2) is fixedly attached to the absorbent article (1).
18. An absorbent article (1) according to claim 17, characterized in that the
15 fastening tab (2) is fixedly attached to the backsheet (4)
19. An absorbent article (1) according to any one of claims 1-13, characterized in that the fastening tab (2) is an extension of the backsheet (4).
20. An absorbent article (1) according to any one of claims 1-16,
20 characterized in that the fastening tab (2) is detachably attached to the absorbent article (1).
21. An absorbent article (1) according to claim 20, characterized in that the fastening tab (2) is detachably attached to the backsheet (4) of the absorbent article (1).
22. An absorbent article (1) according to claim 20 or 21, characterized in that
25 the fastening tab (2) is detachably attached to the absorbent article (1) via an adhesive (30A).

23. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the fastening tab (2) comprises a tear line (27) arranged to weaken the tear line for allowing separation of the fastening tab (2) from the absorbent article (1).
- 5 24. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the fastening tab (2) comprises a reinforcement zone (34) arranged to shape the fastening tab (2) when the fastening tab (2) is brought from the first position to the second position.
- 10 25. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the absorbent article (1) comprises a topsheet (3) arranged superpositioned onto the absorbent body (3).
- 15 26. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that at least one fastening tab (2) is positioned in the front portion (9) or the rear portion (10) or the central portion (11) or at a position therebetween.
27. An absorbent article (1) according to claim 26, characterized in that the fastening tab (2) is positioned along a longitudinally extending side edge (12a).
- 20 28. An absorbent article (1) according to claim 26 or 27, characterized in that at least one fastening tab (2) is positioned in the front portion (10) or the rear portion (10) along a laterally extending side edge (12b).
29. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the absorbent article (1) comprises at least two fastening tabs (2).
- 25 30. An absorbent article (1) according to claim 29, characterized in that at least two fastening tabs (2) are positioned on either side of the absorbent article along the longitudinally extending side edges (12a).

39

Fig. 1

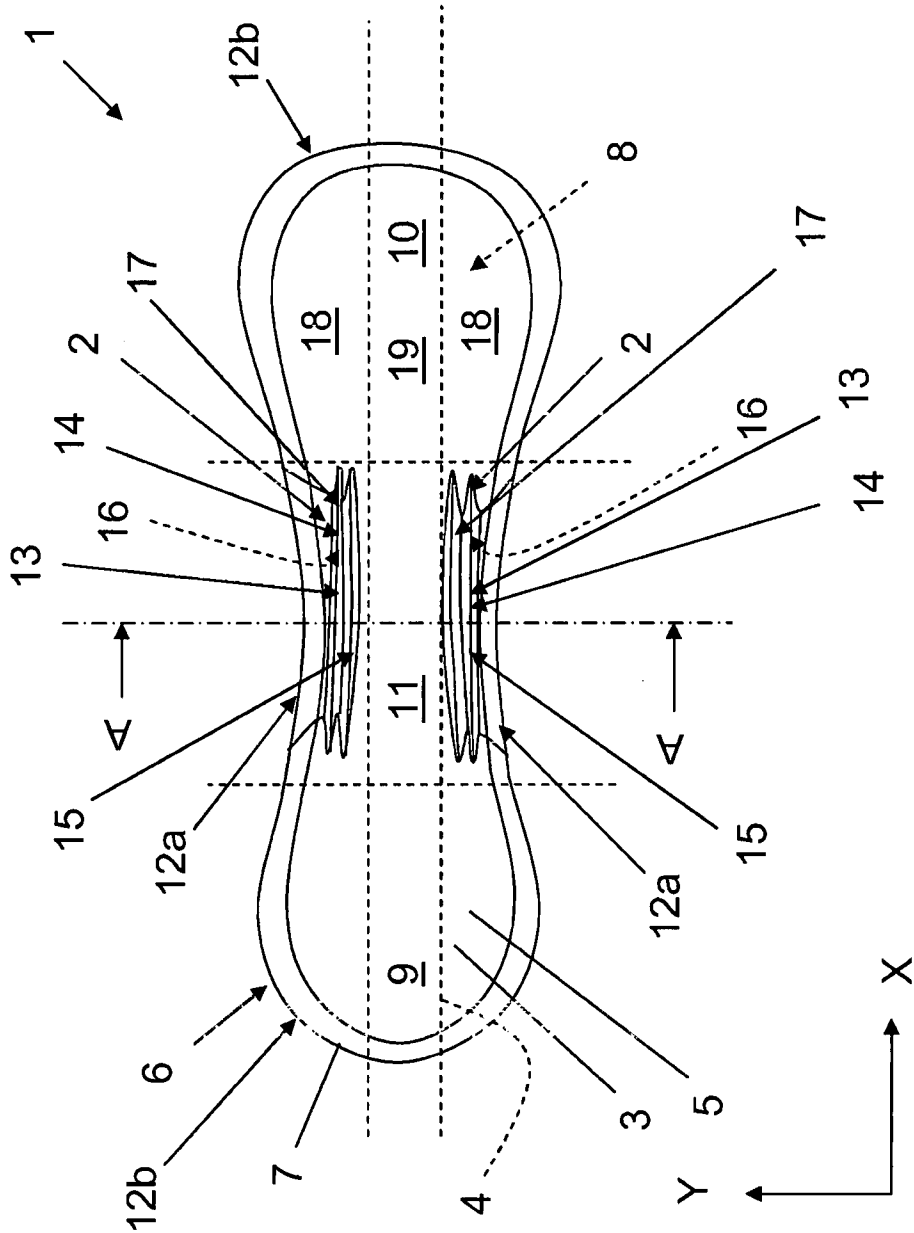


Fig. 2

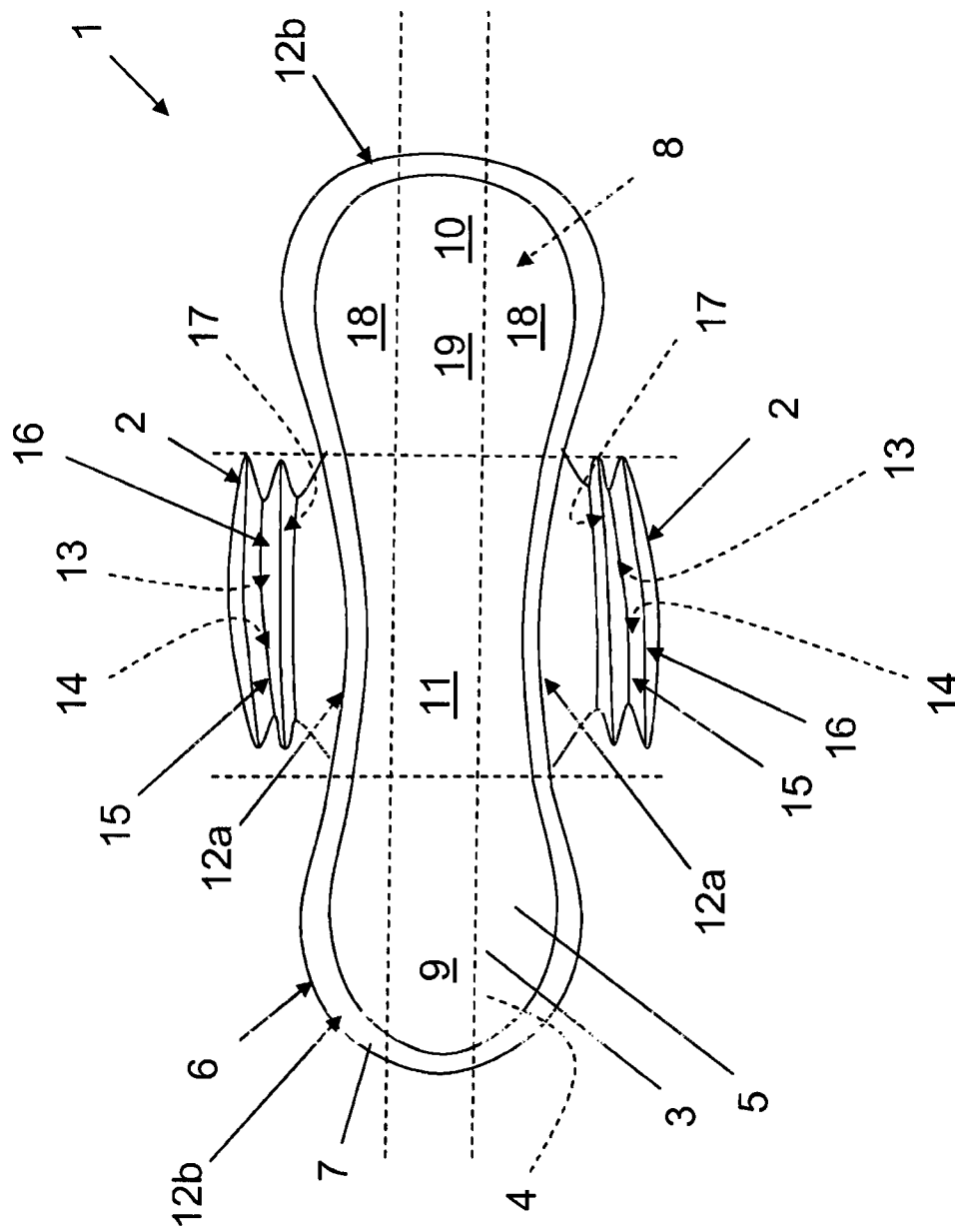
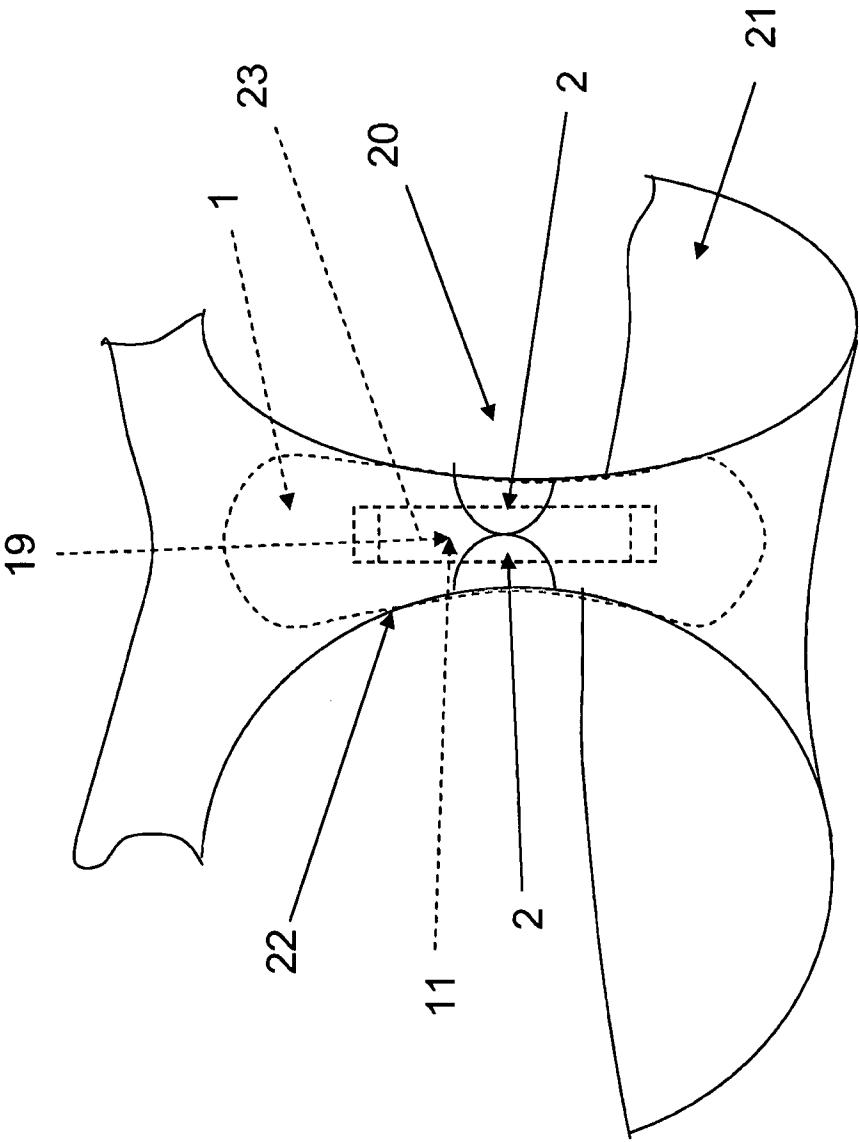
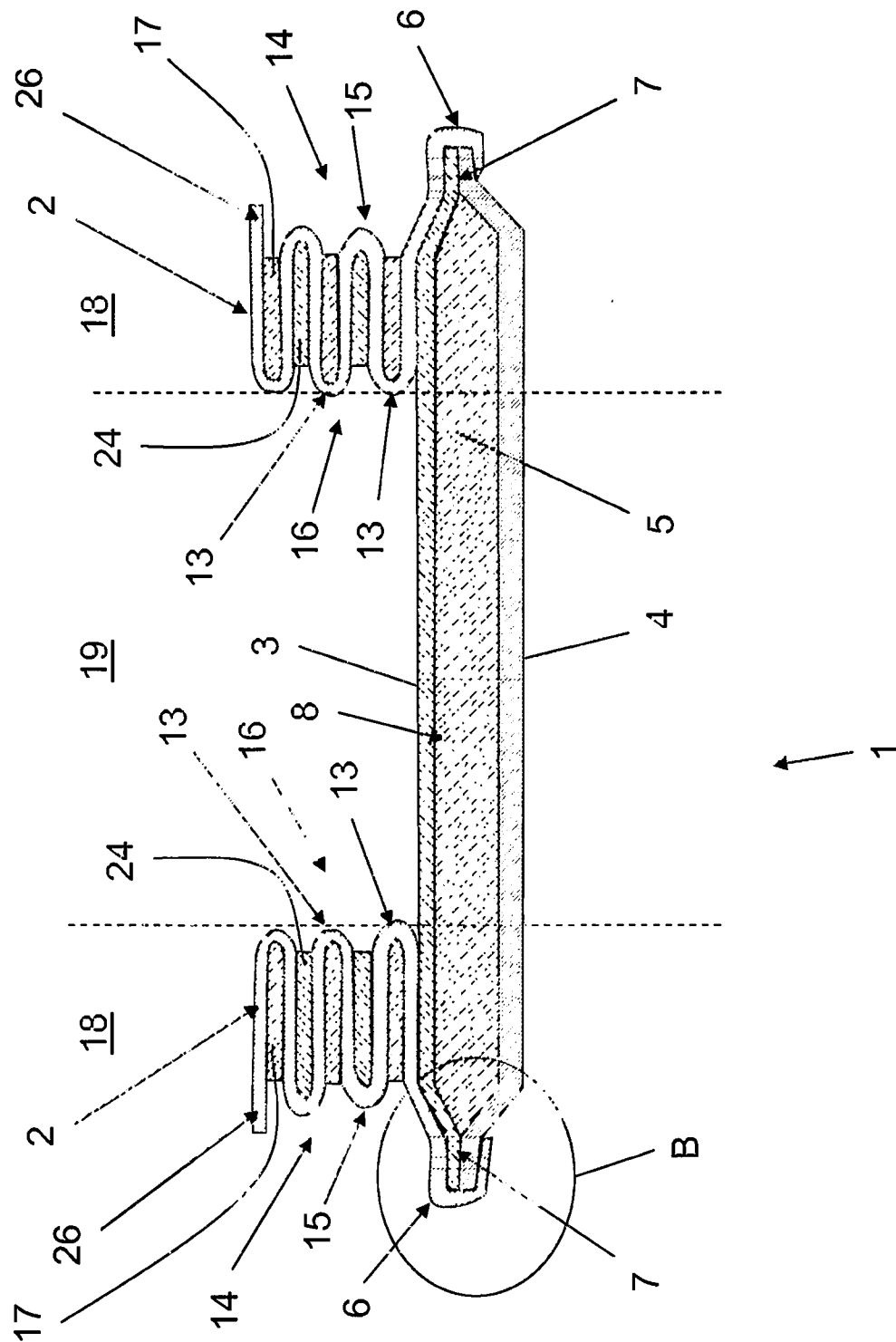


Fig. 3



4/14

Fig. 4



4B

Fig. 5

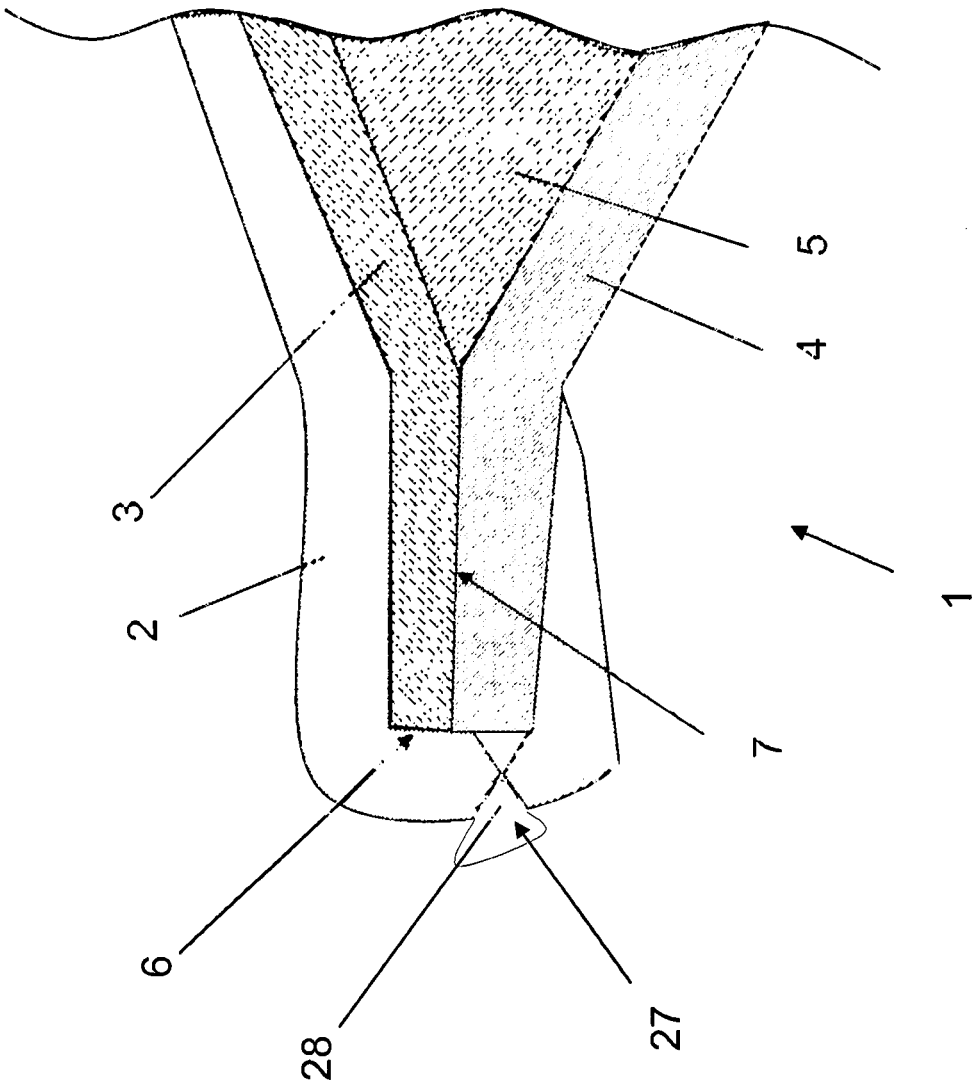
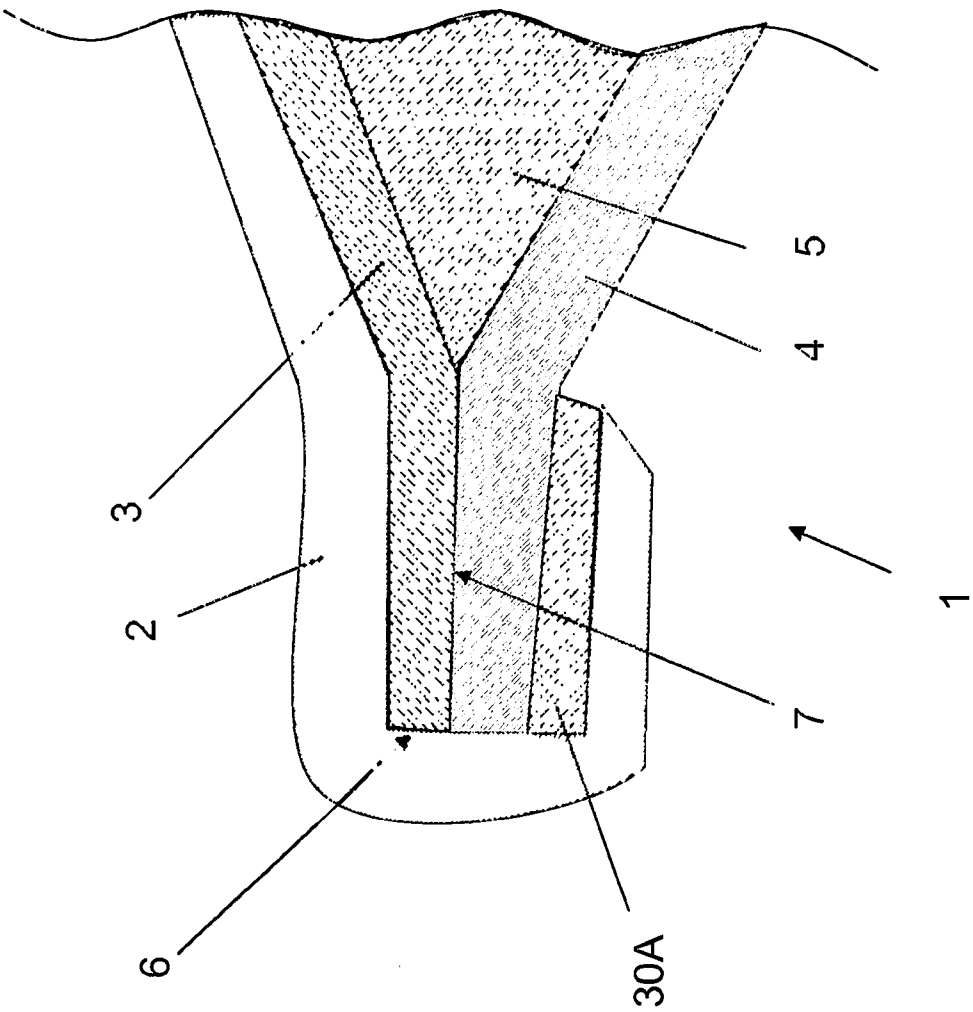
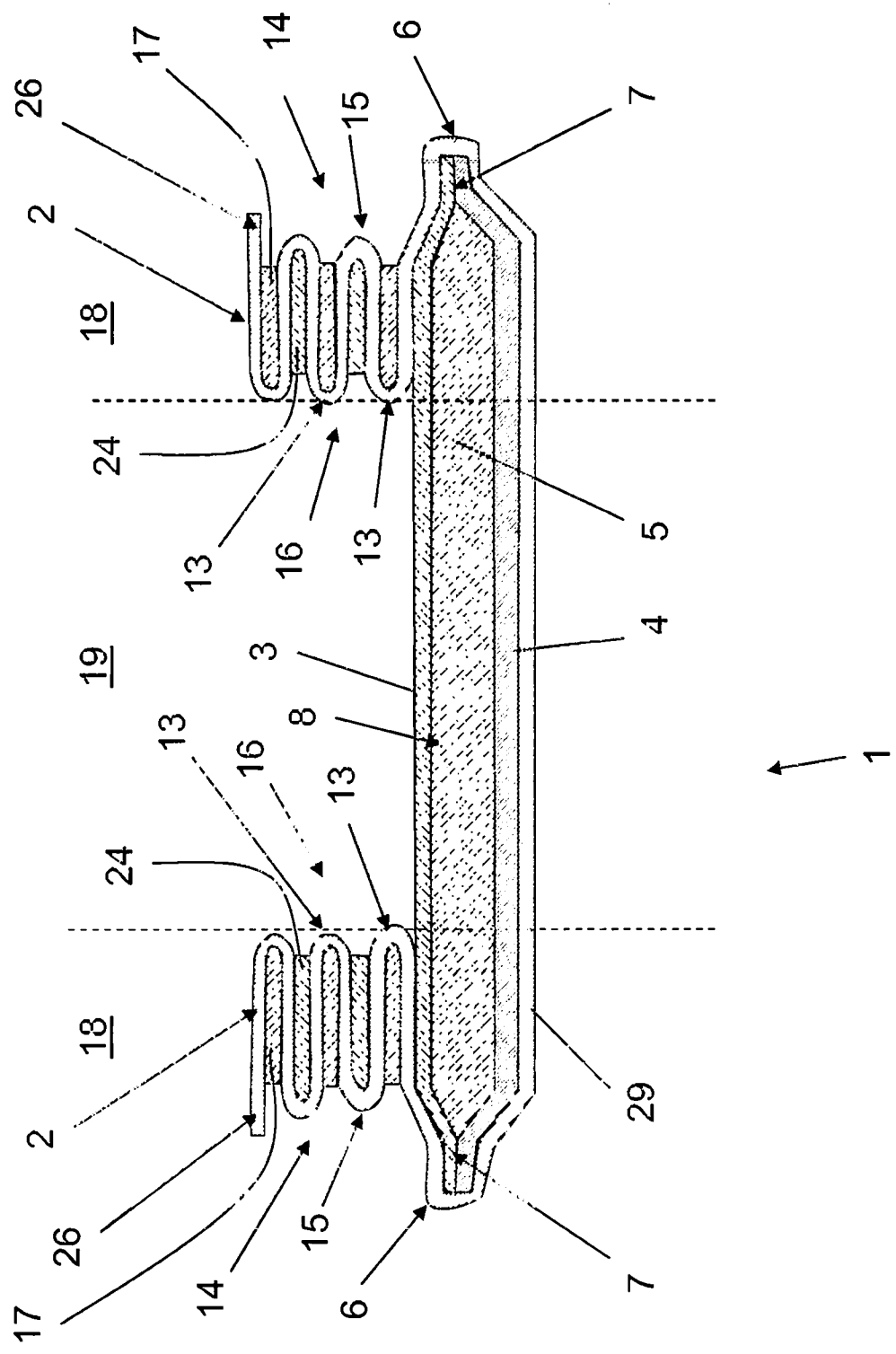


Fig. 6



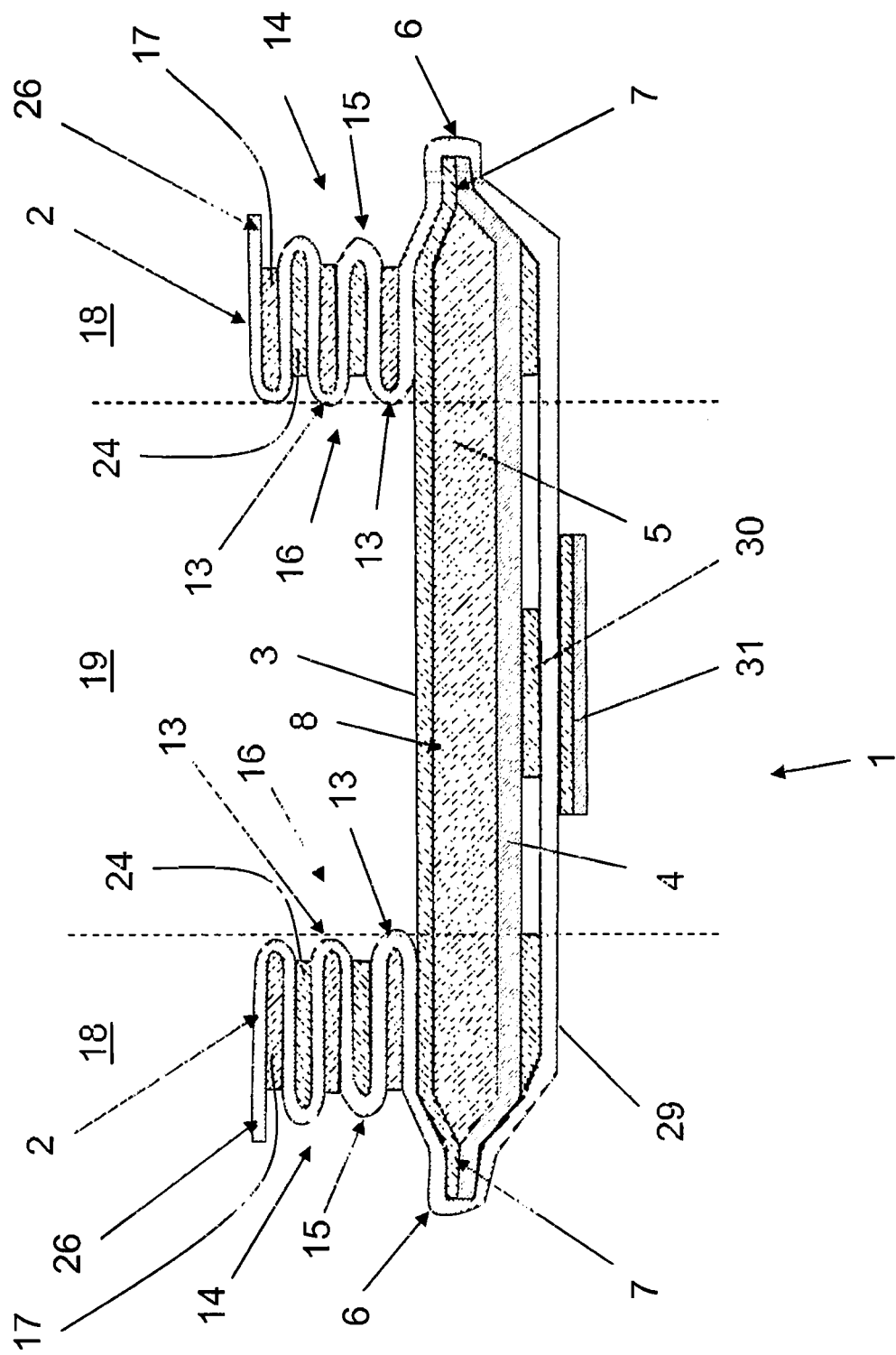
8/14

Fig. 8



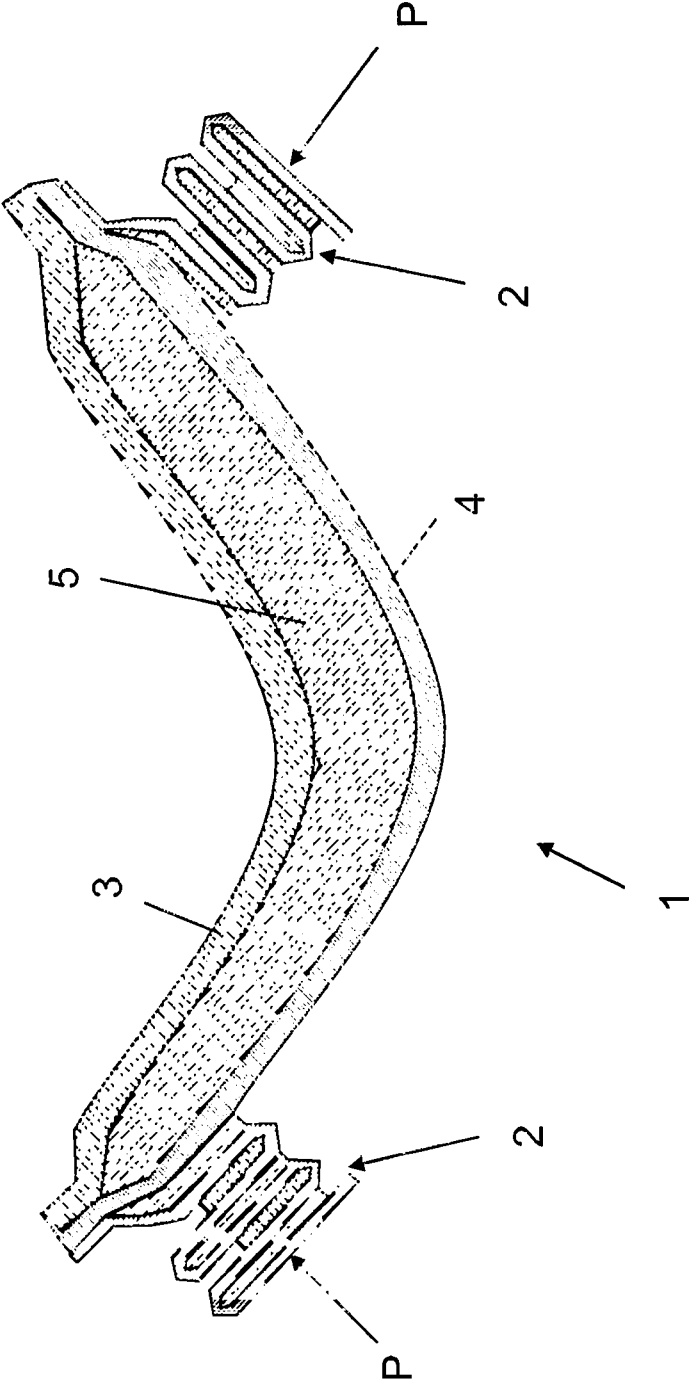
9/14

Fig. 9



10/14

Fig. 10



11/14

Fig. 11

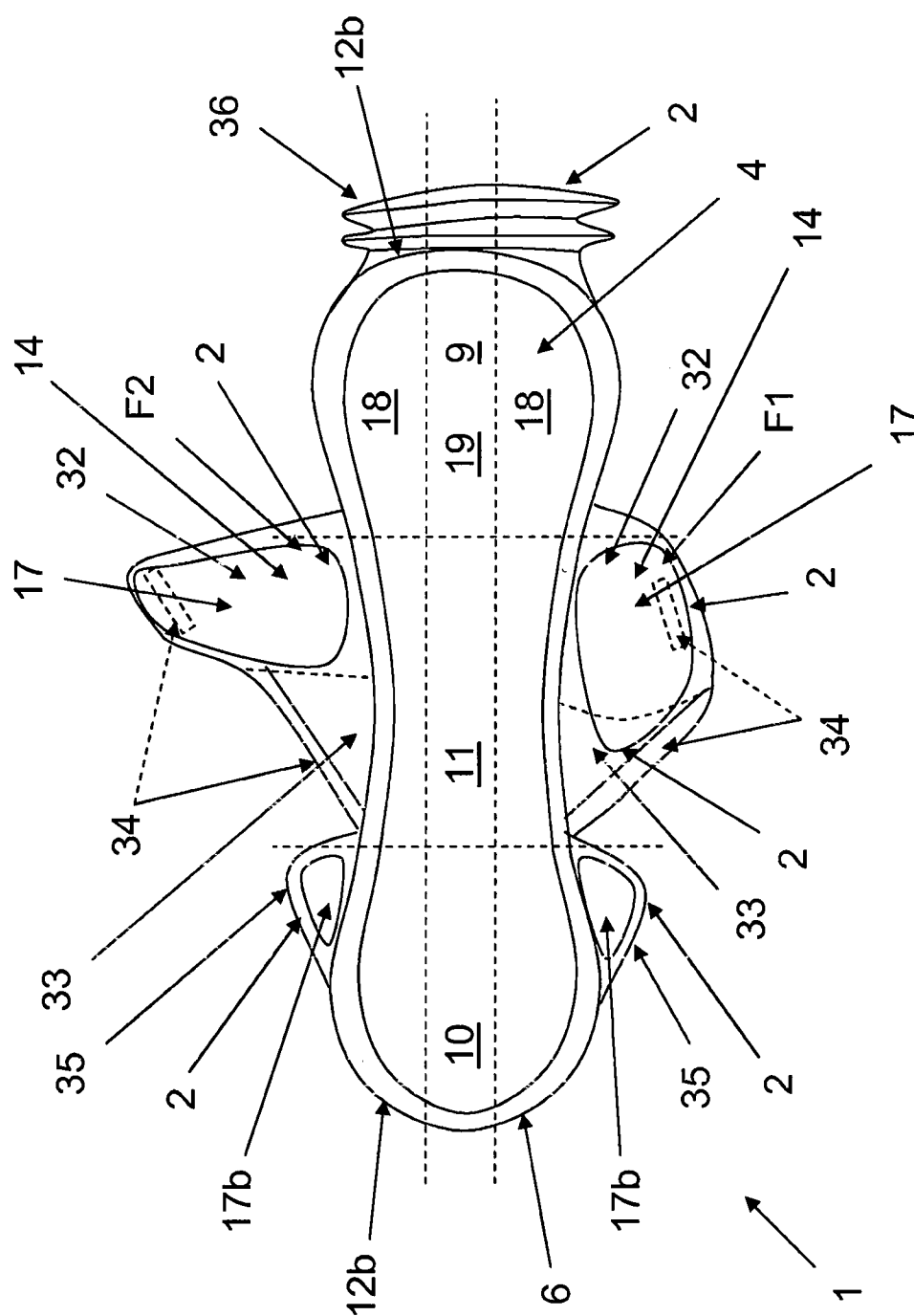
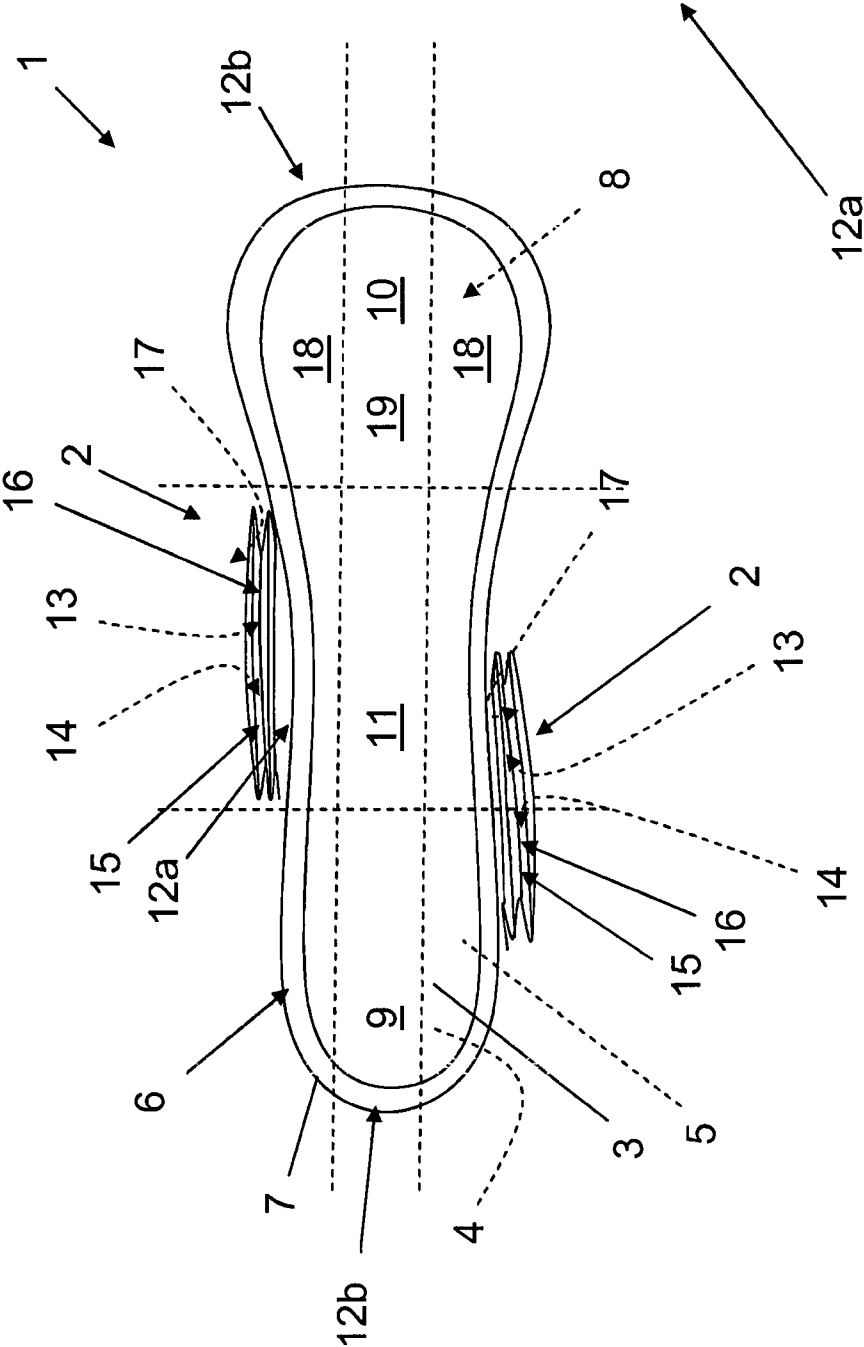


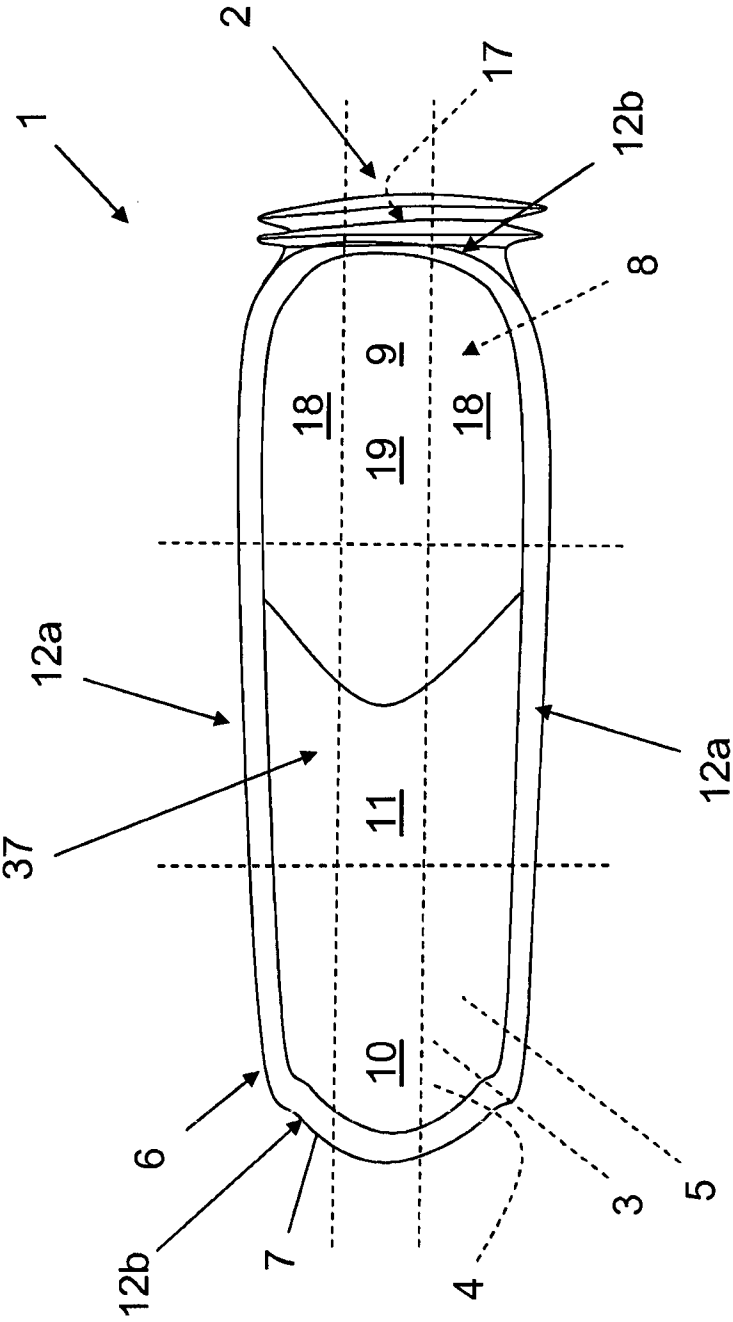
Fig. 12



51

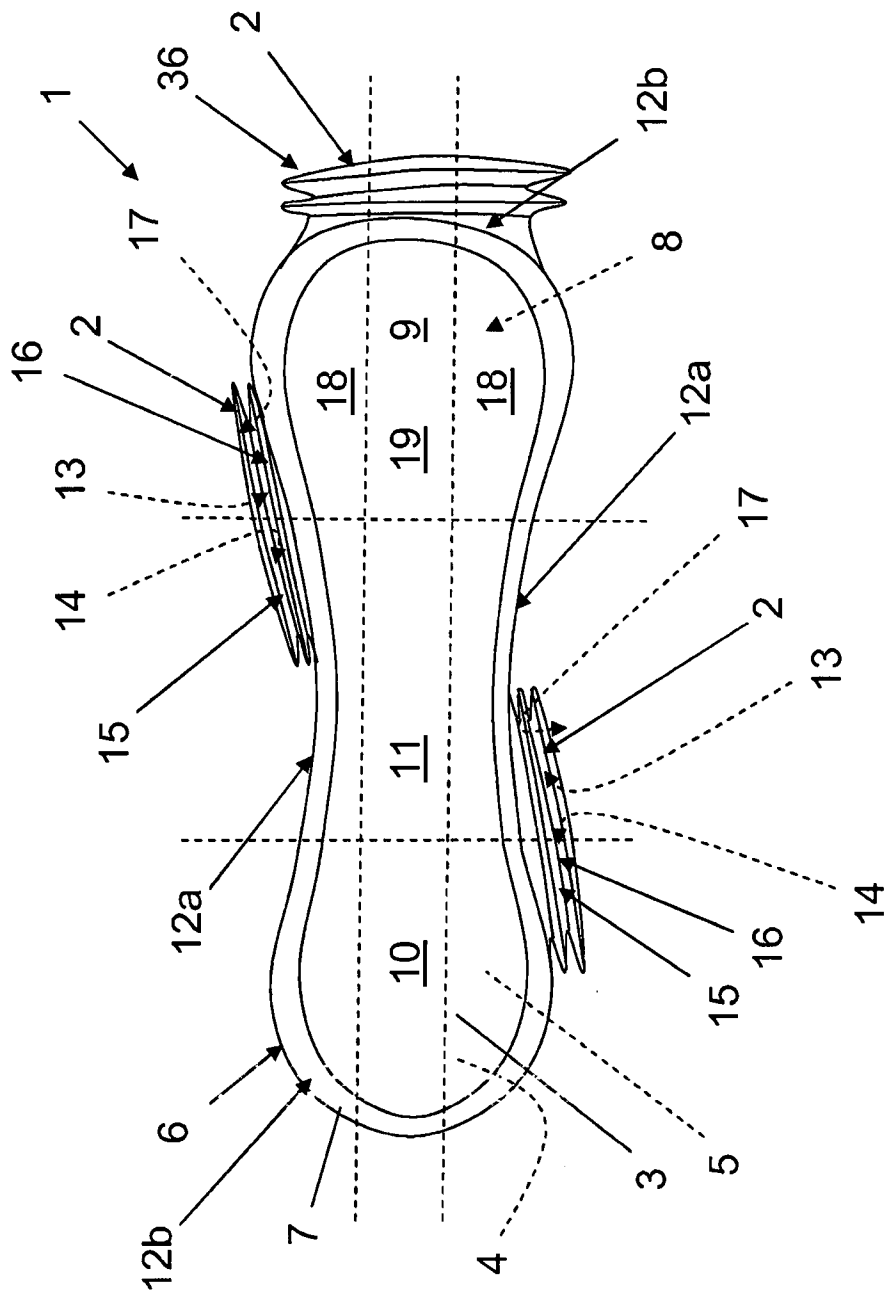
13/14

Fig. 13



52

Fig. 14



ARTÍCULO ABSORBENTE CON ALETAS DE SUJECCIÓN

CAMPO TÉCNICO

La invención se refiere a artículos absorbentes
5 tales como, por ejemplo, toallas sanitarias, protectores de
pantaletas, pañales, artículos para incontinencia masculina y
femenina, etc. El artículo absorbente comprende un cuerpo
absorbente dispuesto super-impuesto en una capa posterior. La
toalla sanitaria tiene una extensión en una dirección
10 longitudinal X y una dirección lateral Y. La toalla sanitaria
tiene una porción frontal, una porción posterior y una
porción central entre las mismas. La toalla sanitaria tiene
un borde lateral que abarca la toalla sanitaria. La toalla
sanitaria comprende dos orejas de sujeción opuesta colocada
15 cada una a lo largo de los bordes laterales que se extienden
longitudinalmente.

ANTECEDENTES

En el campo de artículos absorbentes se conocen los
20 artículos absorbentes dispuestos para usarse en el área
genital de un usuario con el fin de proteger la prenda
interior de los fluidos del cuerpo como fluidos menstruales y
pequeñas cantidades de orina, etc. Los artículos absorbentes
delgados se conocen como toallas sanitarias, lienzos
25 sanitarios, panti-protectores, etc. Común para todos los
artículo absorbentes es que comprenden un cuerpo absorbente y
una capa posterior impermeable a líquidos. El artículo más
absorbente comprende una capa superior permeable a líquidos,
una capa posterior impermeable a líquidos y un cuerpo
30 absorbente entre ellas. El artículo absorbente se coloca en
la prenda interior con la capa posterior contra la prenda

interior. Es común que el artículo absorbente comprenda disposiciones de sujeción diferentes para asegurar el artículo absorbente a la prenda interior. Un tipo de disposición de sujeción es adhesivo colocado en la capa posterior y dispuesto para unirse liberablemente a la prenda interior cuando el artículo absorbente se coloca en la prenda interior.

Otro tipo de disposición de sujeción son las orejas de sujeción extendiéndose desde los bordes laterales longitudinales en el artículo absorbente y dispuestas para ser dobladas sobre los bordes laterales de la prenda interior y que se unan a la parte externa de la prenda interior del artículo absorbente. Las orejas de sujeción con frecuencia se llaman alas o aletas debido a su disposición y forma cuando están en un estado desdoblado. Las orejas de sujeción se conocen de la WO 93/06805 y WO 94/00091 y los medios de sujeción se conectan fijamente a la capa posterior por soldadura o similares, o los medios de sujeción son parte de la capa de refuerzo.

Un problema con las orejas previamente conocidas que se restringen a un número de formas sencillas (v.gr., redondas) dado que algunas de las formas más avanzadas de las orejas se consideran estéticamente no agradables cuando el artículo absorbente se exhibe para su venta. Una forma más avanzada puede dar una sujeción mejor del artículo absorbente en la prenda interior.

Por lo tanto, existe una necesidad de un artículo absorbente que comprende una oreja de sujeción mejorada.

SUMARIO

La invención se refiere a un artículo absorbente tal como cualquier artículo absorbente, por ejemplo, toallas sanitarias y lienzos panti-protectores, o cualquier otro tipo de artículos absorbentes, por ejemplo, pañales, artículos para incontinencia masculina y femenina. Lo común para todos los artículos absorbentes es que se pretenden para usarse como una protección para las prendas interiores contra afluidos menstruales, orina durante incontinencia ligera y protección contra descargas vaginales que pueden manchar la prenda interior.

El artículo absorbente comprende un cuerpo absorbente superpuesto sobre una capa posterior. El artículo absorbente también puede comprender una capa superior superpuesta en el cuerpo absorbente en el lado opuesto de la capa posterior. El artículo absorbente tiene una extensión en una dirección longitudinal y una dirección lateral. El artículo absorbente está en la dirección longitudinal dividida en una porción frontal de una porción posterior y una porción central entre ellas.

El artículo absorbente está en la dirección lateral dividida en dos secciones laterales y una sección media entre las mismas. La división del artículo absorbente en porciones y secciones es de naturaleza teórica y se pretende que se utilice como un auxiliar en la descripción del artículo absorbente y no deberá observarse como limitante de la invención.

El artículo absorbente tiene un borde lateral que abarca el artículo absorbente. El borde lateral puede dividirse en dos bordes laterales que se extiende longitudinalmente opuestos y dos bordes laterales que se

extienden lateralmente, los diferentes bordes laterales pueden tener una forma curva o una forma recta. La capa superior puede doblarse sobre el borde lateral y/o la capa posterior puede doblarse sobre el borde lateral. La capa superior y la capa posterior pueden unirse juntas a lo largo del borde lateral formando una costura lateral. La costura lateral también puede comprender partes de o todo el cuerpo absorbente. Si el artículo absorbente comprende únicamente un cuerpo absorbente y una capa posterior, la costura lateral puede formarse uniendo por lo menos una parte del cuerpo absorbente y la capa posterior.

El artículo absorbente se caracteriza porque la oreja de sujeción, en una primer aposición, se dobla sobre sí misma por lo menos una vez creando por lo menos un primer pliegue. La oreja de sujeción se asegura a su posición doblada por un medio de sujeción colocada en el primer pliegue en un primer lado de las orejas de sujeción únicamente.

En la presente "en el primer pliegue" significa el espacio cread entre las partes subsidiarias de las orejas de sujeción que se doblan una sobre la otra. Por lo tanto, "un pliegue" se refiere a dos partes subsidiarias de la oreja de sujeción estando dobladas una sobre la otra formando dicho espacio.

En la presente, "un primer lado de la oreja de sujeción" se refiere únicamente a un lado de la oreja de sujeción. La aleta de sujeción puede disponerse sobre el artículo absorbente de manera que el primer lado se coloca en el mismo lado que la capa posterior, de aquí en adelante llamada la parte externa. El "mismo lado" significa que cuando la aleta de sujeción está en un estado desdoblado, es

decir, un estado no plegado y colocado en el mismo plano que el artículo absorbente, el primer lado mira en la misma dirección que la parte a la que se hace referencia a la presente, es decir, en la capa posterior. El primer lado
5 también se puede colocar en el mismo lado que una superficie superior del artículo absorbente, de aquí en adelante llamada la parte interna. La superficie superior se refiere a una superficie que mira hacia afuera de una capa superior o un cuerpo absorbente. La superficie superior se coloca en el
10 lado opuesto del artículo absorbente con referencia a la capa posterior. La oreja de sujeción también comprende un segundo lado colocado en el lado opuesto del primer lado.

En una segunda posición, las orejas de sujeción están dispuestas para desdoblarse por lo menos parcialmente
15 de manera que los medios de sujeción se revelan de manera que los medios de sujeción pueden unirse a la parte interna y/o la parte externa de una prenda interior. Cuando los medios de sujeción se colocan en la parte externa de la aleta de sujeción, los medios de sujeción pueden conectarse a la parte
20 externa de una prenda interior doblando la aleta de sujeción sobre los bordes de una prenda interior.

Sin embargo, cuando los medios de sujeción se colocan en la parte externa de la aleta de sujeción, los medios de sujeción pueden unirse a la parte interna de una
25 prenda interior, por ejemplo, no plegando la aleta de sujeción sobre los bordes de una prenda interior.

Cuando los medios de sujeción se colocan en la parte interna de la aleta de sujeción, los medios de sujeción pueden unirse a la parte interna y/o la parte externa de una
30 prenda interior.

La posición de los medios de sujeción, es decir, en el lado interno o el lado externo de la oreja de sujeción, junto con la posición de las orejas de sujeción en el artículo absorbente permite diferentes tipos de dobleces y uniones. El uso deseado de la oreja de sujeción por lo tanto puede cumplirse combinando la posición de la oreja de sujeción en el artículo absorbente con la posición de los medios de sujeción y la forma en que se pretende que se pliegue la oreja. Esto será explicado más adelante. Lo común para todas las modalidades es sin embargo que la oreja de sujeción deba comprender medios de sujeción en un lado de la oreja de sujeción únicamente.

Una ventaja de la invención es que la oreja de sujeción puede tener una forma estéticamente agradable en la primera posición y una forma funcionalmente perfecta en la segunda posición. Una ventaja adicional es que el pliegue da la posibilidad de disponer la oreja de sujeción de manera que el usuario puede disponer las orejas de sujeción en un número de diferentes formas de manipular las orejas de sujeción. Los ejemplos de esto serán evidentes en la siguiente descripción de la invención.

La invención por lo tanto se refiere a un artículo absorbente mejorado que comprende por lo menos una oreja de sujeción colocada a lo largo del borde lateral para conectarlo a la parte externa y/o interna de una prenda interior. La aleta de sujeción además puede colocarse totalmente dentro o fuera de una prenda interior o puede colocarse parcialmente dentro y parcialmente fuera de la prenda interior.

Cuando la aleta de sujeción se dispone para colocarse dentro de una prenda interior las aletas pueden

comprender un material absorbente para protección de fuga extra.

Una oreja de sujeción, por ejemplo, puede usarse en una prenda interior de un hombre. La oreja de sujeción luego se coloca ventajosamente en la porción frontal o la porción posterior a lo largo del borde que se extiende lateralmente. Después de que el usuario inserte el artículo absorbente en la prenda interior la aleta lateral de la primera posición en la segunda posición y puede conectar las aletas de sujeción en la parte externa y/o en la parte interna de la prenda interior.

Sin embargo, el artículo absorbente puede comprender por lo menos dos orejas de sujeción colocadas en cualquier lado del artículo absorbente a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente para las capacidades de sujeción mejoradas. Las orejas de sujeción pueden colocarse en la porción frontal o la porción posterior o la porción central o en una posición entre ellas. En la presente, "entre ellas" se refiera a la zona de transición entre las diferentes porciones, es decir, una parte de la oreja de sujeción puede colocarse en una porción y otra parte en otra porción. Las aletas laterales pueden colocarse en diferentes ubicaciones a lo largo del borde lateral y no necesitan colocarse opuestas una con la otra pero pueden colocarse en un patrón diagonal con referencia a una línea central que se extiende longitudinalmente del artículo absorbente.

Además, las dos modalidades descritas antes pueden combinarse de manera que por lo menos son una oreja de sujeción conectadas a lo largo de uno de los bordes laterales que se extiende longitudinalmente y por lo menos la oreja de

sujeción conectada a uno de los bordes laterales que se extienden lateralmente.

Los medios de sujeción ventajosamente son un adhesivo que se unen junto con las orejas de sujeción en la primera posición, pero permite que las orejas de sujeción sean desdobladas en la segunda posición. Los medios de sujeción preferiblemente serán separadas en dos partes esencialmente iguales cuando el pliegue se desdobla de manera que los medios de sujeción cubren esencialmente toda la superficie descrita por el pliegue desdoblado. Cuando las orejas de sujeción se doblan sobre la prenda interior en la segunda posición, los medios de sujeción pueden adherirse a la parte externa de la prenda interior y/o la parte interna de la prenda interior.

Las orejas de sujeción pueden doblarse sobre las secciones laterales y pueden formar las barreras de fuga laterales en la primera posición. Las orejas de sujeción pueden doblarse sobre el lado del cuerpo absorbente del articulo absorbente o pueden doblarse sobre el lado de capa posterior del articulo absorbente. En el primer caso cuando las orejas de sujeción se doblan sobre la capa superior (o el cuerpo absorbente cuando es aplicable) las orejas de sujeción plegadas cran por sí mismas barreras de fuga lateral. En el segundo caso en donde se doblan las orejas de sujeción sobre la capa posterior, las orejas de sujeción plegadas forman indirectamente barrears de fuga laterales empujando el material en el artículo absorbente en la dirección hacia la sección media durante el uso. El "empuje" es una consecuencia del empuje del cuerpo del usuario sobre las orejas de sujeción plegadas durante el uso debido a que las orejas de sujeción plegadas serán colocadas entre la prenda interior y

el artículo absorbente. En una modalidad de la invención, las orejas de sujeción únicamente se desdoblan parcialmente. Es decir, una parte de las orejas de sujeción permanecen en la primera posición (es decir, en una posición doblada) y las
5 parte desdobladas en la segunda posición se usan para sujetar el artículo absorbente en la prenda interior.

Los beneficios de la invención se vuelven más obvios cuando cada oreja de sujeción se dobla sobre sí misma dos veces. El doble de la oreja de sujeción crea entonces un
10 primer pliegue en el primer lado de las orejas de sujeción y un segundo pliegue en el segundo lado de la oreja de sujeción.

El segundo pliegue puede ser llenado por lo menos parcialmente con un aditivo. El aditivo puede ser una loción
15 para el cuidado de la piel, un inhibidor de olores, un medicamento para el usuario, un material absorbente, o cualquier otro aditivo que puede usarse en el artículo absorbente.

Los beneficios de la invención serán aún más obvios
20 si cada oreja de sujeción se dobla sobre sí misma por lo menos tres veces creando por lo menos dos primeros pliegues en el primer lado de las orejas de sujeción y por lo menos un segundo pliegue en el segundo lado de la oreja de sujeción. Además de las ventajas descritas antes, los dos primeros
25 pliegues pueden comprender medios de sujeción con diferentes propiedades. Por ejemplo, uno de los primeros pliegues pueden comprender un medio de sujeción con diferente fuerza adherente que un medio de sujeción de otro primer pliegue dando la oreja de sujeción y desdoblamiento selectivo y
30 escalonado de diferentes pliegues. Es ventajoso dado que el usuario puede elegir desdoblar únicamente uno o más de los

primeros pliegues. Por ejemplo, los pliegues adicionales pueden mantenerse a lo largo de las secciones laterales para la protección lateral contra fugas cuando se usan uno o más pliegues desdoblados como orejas de sujeción en el primer
5 lado de la prenda interior. Las orejas de sujeción también pueden comprender zonas con diferentes propiedades que permiten que las orejas de sujeción sean formadas cuando las orejas de sujeción se desdoblan desde la primer aposición a la segunda posición. La diferente fuerza de los medios de
10 sujeción pueden unirse junto con las partes subsidiarias de las orejas de sujeción hasta que la zona tenga una forma cambiada la fuerza sobre los medios de sujeción vayan más allá de un nivel de umbral seleccionado. Se entiende en la presente que las zonas se disponen para cambiar la forma
15 cuando se aplica cierta fuerza de esfuerzo cortante a la oreja de sujeción cuya fuerza está por debajo del nivel de umbral de los medios de sujeción.

Las orejas de sujeción pueden comprender por lo tanto una primera zona y una segunda zona que tienen
20 diferentes propiedades elásticas para configurar la oreja de sujeción cuando la oreja de sujeción se lleva de la primera posición a la segunda posición. La primera zona puede ser permanente y/o plásticamente deformable y la segunda zona puede tener las mismas o diferentes propiedades.

25 Las orejas de sujeción pueden comprender una zona de refuerzo dispuestas para configurar la oreja de sujeción cuando la oreja de sujeción se lleva de la primera posición a la segunda posición. La zona de refuerzo pueden estar en la forma de un aliena o un grupo de líneas o un círculo, o puede
30 tener una forma rectangular, o una forma ovalada o forma cuadrática o cualquier forma poligonal, ro ejemplo,

triangular, pentagonal, etc., o una combinación de diferentes formas.

En otra modalidad de la invención, las orejas de sujeción se unen separablemente al artículo absorbente. Un beneficio de esta modalidad es que las orejas de sujeción son opcionales para el usuario, es decir, el usuario puede separar las orejas de sujeción del artículo absorbente que deberá ser que el usuario por alguna razón opcionalmente estén fuera de las orejas de sujeción.

Las orejas de sujeción pueden unirse separablemente a la capa posterior del artículo absorbente o las orejas de sujeción pueden unirse separablemente al artículo absorbente vía un adhesivo.

En una modalidad las orejas de sujeción pueden estar comprendidas de una capa de capa de oreja que se extiende sobre la capa posterior completa del artículo absorbente. La capa de oreja puede disponerse como una capa liberable para una primera tira de adhesivo en la capa posterior de manera que la primera tira de adhesivo se revela que deberá ser removida la capa de la oreja. La capa de la oreja también puede comprender una segunda tira de adhesivo colocada en el lado opuesto de la capa de oreja en relación con la primera tira de adhesivo. En la última modalidad el artículo absorbente puede comprender una capa liberable para la segunda tira de adhesivo.

Sin embargo, la oreja de sujeción puede unirse fijamente al artículo absorbente y la oreja de sujeción puede conectar fijamente a la capa posterior o la oreja de sujeción puede ser una extensión de la capa posterior. En cualquiera de las modalidades descritas, la oreja de sujeción o la oreja de capa de oreja pueden comprender una línea de ruptura que

comprende zonas comprimidas, indentaciones o aberturas, o similares dispuestas para debilitar la línea de ruptura para permitir la separación de la oreja de sujeción del artículo absorbente.

5 En una modalidad de la invención, las orejas de sujeción se colocan a lo largo de los bordes laterales longitudinales en la primera posición sin doblarse sobre el cuerpo absorbente. Las orejas de sujeción pueden llevarse de esta primera posición a la segunda posición de acuerdo con lo
10 anterior.

Los medios de sujeción pueden ser cualquier material adhesivo o pegajoso que puede deslaminarse parcial o completamente cuando se desdoblan los primeros pliegues de manera que los medios de sujeción pueden unirse a la prenda
15 interior. En la presente, los medios "deslaminados significan que los medios de sujeción en un primer pliegue se separan en dos partes cubriendo las partes subsidiarias de la oreja de sujeción conformando el primer pliegue. Los medios de sujeción también deberán tener una propiedad que permite que
20 los medios de sujeción se adhieran a la prenda interior cuando la oreja de sujeción se asegura contra la prenda interior, por permite que los medios de sujeción sean removidos de la prenda interior esencialmente en su totalidad cuando la oreja de sujeción se remueve de la prenda inteiror.

25 En una modalidad de la invención, los medios de sujeción pueden disponerse de manera que no se deslaminen pero que se peguen a una de las capas subsidiarias al desdoblar el primer pliegue.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención será descrita más adelante en relación con un número de dibujos, en los cuales:

La Figura 1 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente en una primera posición de acuerdo con una primera modalidad de la invención;

La Figura 2 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente en una segunda posición de acuerdo con la primera modalidad de la invención;

La Figura 3 muestra esquemáticamente una vista en perspectiva de un artículo absorbente de acuerdo con la invención colocada en una prenda interior;

La Figura 4 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A en la Figura 1;

La Figura 5 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con una modalidad de la invención;

La Figura 6 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con otra modalidad de la invención;

La Figura 7 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una segunda modalidad de la invención;

La Figura 8 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con una modalidad de la invención;

La Figura 9 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con otra modalidad de la invención;

La Figura 10 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A.-A en la Figura 1 cuando el artículo absorbente se flexiona para su uso;

La Figura 11 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una tercera modalidad de la invención;

La Figura 12 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una cuarta modalidad de la invención.

La Figura 13 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una quinta modalidad de la invención, y en la cual;

La Figura 14 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una sexta modalidad de la invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

En los dibujos las orejas de sujeción se han soplado fuera de proporción con el fin de facilitar la descripción de la invención.

La Figura 1 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente 1 en una primera posición de acuerdo con una primera modalidad de la invención. La primera posición se refiere a las orejas de sujeción 2 estando en una posición doblada. En la Figura 1, el artículo absorbente 1 comprende una capa superior 3, una capa posterior 4 y un cuerpo absorbente 5 colocado entre la capa superior 3 y la capa posterior 4. En la Figura 1, la capa superior 3 se une a la capa superior 4 alrededor de un borde lateral periférico 6. La unión puede estar formada por cualquier técnica conocida, por ejemplo, soldadura

ultrasónica, soldadura láser, presión mecánica, soldadura de calor, uso de un adhesivo, etc. La unión puede dar como resultado una costura lateral 7 extendiéndose alrededor del borde lateral periférico 6. El cuerpo absorbente 5 se cierra
5 adentro del volumen creado por la capa superior unida 3 y la capa posterior 4. Sin embargo, el cuerpo absorbente 5 puede ser parte de la costura lateral 7, es decir, v.gr., una parte periférica del cuerpo absorbente 5 puede colocarse entre la capa superior 3 y la capa posterior 4. El cuerpo absorbente 5
10 puede comprender un número de capas (no mostrada) con diferentes propiedades y cualquiera o todas las capas pueden estar comprendidas en la costura lateral 7.

El artículo absorbente 1 no se limita al uso de una capa superior 3, pero el artículo absorbente 1 puede
15 comprender únicamente un cuerpo absorbente 5. En la última modalidad, una superficie superior 8 del cuerpo absorbente 5 actúa como una capa superior y puede tratarse para dar una sensación suave a un usuario y puede comprender aberturas o cualquier otra estructura adecuada y el material que permite
20 para recibir y transportar líquido en una dirección lejos del cuerpo del usuario.

En la Figura 1, el artículo absorbente 1 tiene una extensión en una dirección longitudinal X y una dirección lateral Y. El artículo absorbente 1 tiene una porción frontal
25 9, una porción posterior 10 y una porción central 11 entre ellas. El borde del lado periférico 6 se divide en dos bordes laterales que se extienden longitudinalmente X 12a y dos bordes laterales que se extienden lateral mente Y opuestos 2b. En la Figura 1 el artículo absorbente 1 comprende dos
30 orejas de sujeción opuestas 2 colocadas cada una a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente

12a. Cada oreja de sujeción 2 se doblan sobre sí mismas cierto número de veces creando un número de primeros pliegues 13 colocados en un primer lado 14 de la oreja de sujeción 2 y un número de los segundos pliegues 15 colocados en un segundo
5 lado 16 de la oreja de sujeción 2. En la presente, el "primer lado de las orejas de sujeción" significan que el lado de las orejas de sujeción 2 que miran lejos de la capa superior 3 deberán colocar a las orejas de sujeción 2 sobre el lado de la capa superior 3 del artículo absorbente 1 en un estado
10 desdoblado. Sin embargo, en otra modalidad (no mostrado) el "primer lado de las orejas de sujeción" pueden significar que el lado de las orejas de sujeción 2 que miran hacia la capa superior 3 deberán colocar las orejas de sujeción 2 sobre el lado de la capa superior 3 del artículo absorbente 1 en un
15 estado desdoblado. El número de pliegues pueden variar de un primer pliegue 13 y ningún segundo pliegue 15 a un número de los primeros pliegues 13 y un número de segundos pliegues 15.

La oreja de sujeción 2 se aseguran a su posición doblada por un medio de sujeción 17 colocada en los primeros
20 pliegues 13 en el primer lado 14 de las orejas de sujeción 2. Es imperativo para la invención que los medios de sujeción 17 se colocan en el primer lado 14 de la oreja de sujeción únicamente debido a que los medios de sujeción 17 se disponen para unirse a una prenda interior (véase figura 3). Los
25 medios de sujeción 17 que son adecuados para adherirse a una prenda interior normalmente no son adecuadas para colocarse contra el cuerpo de un usuario dado que los medios de sujeción 17 pueden afectar negativamente la piel o pueden adherirse al vello púbico del usuario que desde el luego será
30 experimentado como negativo durante el uso y cuando el artículo absorbente será removido del cuerpo. Sin embargo, el

beneficio de tener medios de sujeción 17 en los primeros pliegues 13 es que el área que puede adherirse a la prenda interior se incrementa cuando se descargan las orejas de sujeción.

5 La Figura 1 muestra que, en la dirección lateral, el artículo absorbente se divide en dos secciones laterales 18 y una sección media 19 entre ellas. En la primera posición, las orejas de sujeción 2 se doblan sobre las secciones laterales 18 respectivamente. La Figura 1 también
10 muestra que las orejas de sujeción se colocan en la posición central 11 a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente curvos 12a. La longitud, anchura y posición de las orejas de sujeción 2 pueden variar dentro del alcance de las reivindicaciones y no se limitan a las
15 modalidades descritas en las figuras. Por ejemplo, las orejas de sujeción 2 pueden tener una extensión en la dirección longitudinal que coincide con la extensión longitudinal de la porción central 11 y una parte de la extensión longitudinal de la porción frontal 9 y o la porción posterior 10. Además,
20 la oreja de sujeción 2 puede colocarse parciamente en la porción central 11 y parcialmente en la porción frontal 9 o la porción posterior 10. Un número de diferentes modalidades de la primera posición será descrito en mayor detalle más adelante.

25 La Figura 2 muestra esquemáticamente una vista superior del artículo absorbente 1 en una segunda posición de acuerdo con la invención. La segunda posición se refiere a una posición en donde las orejas de sujeción 2 se desdoblan por lo menos parcialmente de manera que los medios de
30 sujeción 17 pueden unirse a la parte externa de la prenda interior. En la Figura 2, todos los pliegues 13, 15 en las

orejas de sujeción 2 se desdoblan. Sin embargo, los medios de sujeción 17 pueden disponerse con diferentes propiedades en diferentes primeros pliegues 13. Esto da una posibilidad de desdoblar únicamente una cantidad seleccionada de los primero
5 pliegues 13 y segundos pliegues 15 cuando el usuario aplica un primer nivel de fuerza a las orejas de sujeción. Los medios de sujeción 17 pueden también estar dispuestos de manera adicional los primeros pliegues 13 y los segundos pliegues 15 se desdoblan cuando la fuerza se incrementa a un
10 segundo nivel de fuerza.

Las orejas de sujeción pueden comprender una primer zona y una segunda zona que tiene diferentes propiedades para configurar las orejas de sujeción 2 cuando las orejas de sujeción 2 se llevan de la primera posición a la segunda
15 posición (véase Figura 11). La primera zona y la segunda zona puede tener diferentes propiedades elásticas que da una ventaja de que cada oreja de sujeción 2 puede formarse en una configuración predeterminada. Por ejemplo, las orejas de sujeción 2 pueden tener una configuración esencialmente
20 rectangular en la primera posición, pero en la segunda posición pueden lograr una configuración dramáticamente cambiada, por ejemplo, en forma de banana o en forma de paralelogramo, etc.

La primera zona y/o la segunda zona puede ser
25 permanente y/o plásticamente deformable. La primera zona puede tener diferentes propiedades que la segunda zona. Además, con el fin de auxiliar la configuración de la oreja de sujeción cuando se lleva de la primer aposición a la segunda posición, la oreja de sujeción puede comprender una
30 zona de refuerzo (véase Figura 11).

Las orejas de sujeción 2 también pueden comprender medios de sujeción (16, véase Figura 4) que el usuario puede contener cuando dispone las orejas de sujeción 2 en una posición o configuración deseada.)

5 La Figura 3 muestra esquemáticamente una vista en perspectiva de un artículo absorbente 1 de acuerdo con la invención. El artículo absorbente 1 se coloca en una sección media 21 de una prenda interior 21 y las orejas de sujeción 2 se doblan alrededor de los bordes 22 de la prenda interior 21. En la Figura 3 se muestra que el artículo absorbente 1 comprende una tira de sujeción 23 colocada en la capa posterior 4 del artículo absorbente 1 en relación con la sección transversal entre la porción central 11 y la sección media 19 del artículo absorbente 1. La tira de sujeción 23 está dispuesta para adherirse a la parte interna de la prenda interior 21 y coopera con las orejas de sujeción 2 para sujetar el artículo absorbente 1a en posición en la prenda interior 21. En otra modalidad de la invención, la tira de sujeción 23 puede estar opcionalmente fuera de manera que las orejas de sujeción 2 son los únicos dispositivos para sujetar el artículo absorbente 1 en su posición. La tira de sujeción 23 puede colocarse también en otra ubicación en el artículo absorbente 1 y puede tener cualquier forma o patrón geométrica adecuada.

25 La Figura 4 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A en la Figura 1. La Figura 4 muestra que cada oreja de sujeción 2 se dobla sobre sí misma cinco veces creando tres primeros pliegues 13 que pueden tener una fuerza adherente diferente que una medio de sujeción 17 del oro primer pliegue 13 da a la oreja de

30

sujeción 2 un desdobles selectivo y escalonado de los pliegues diferentes 13, 15.

En la Figura 4, los segundos pliegues 15 comprenden un aditivo 24. El aditivo 24 puede ser una loción para el
5 cuidado de la piel y/o un inhibidor de olores y/o una capa de absorción y/o un perfume y/o cualquier otro aditivo adecuado.

En la Figura 4 se muestra que las orejas de sujeción 2 se doblan sobre las secciones laterales 18 en la capa superior 3 del artículo absorbente formando barreras de
10 fuga laterales 25. Cuando el artículo absorbente 1 se coloca para usarse con las orejas de sujeción 2 en la primer aposición como se muestra en la Figura 4, las orejas de sujeción forman barreras de fuga laterales elevadas 25 que evitan que el fluido fluya sobre los bordes laterales 6.
15 Cuando el artículo absorbente 1 se coloca en la Figura 4, las orejas de sujeción forman barreras de fuga laterales elevadas 25 que evitan que el fluido fluya sobre los bordes laterales 6. cuando el artículo absorbente 1 comprende únicamente un cuerpo absorbente 5 y una capa de refuerzo 4, las orejas de
20 sujeción 2 se doblan sobre las secciones laterales 18 en el cuerpo absorbente 5 del artículo absorbente 1 formando las barreras de fuga laterales 25. Las orejas de sujeción 2 pueden desdoblarse solo parcialmente, dejando una parte de las orejas de sujeción 2 en un estado doblado formando
25 barreras de fuga laterales 25 de acuerdo con lo anterior.

Las orejas de sujeción 2 también pueden comprender medios de sujeción 26 que el usuario puede sujetar cuando se disponen las orejas de sujeción 2 en una posición o configuración no deseada. Los medios de sujeción 26 pueden
30 ser una porción integrada pequeña de la oreja de sujeción o pueden ser una capa separada unida a las orejas de sujeción.

La Figura 5 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con una modalidad de la invención. En la Figura 5, las orejas de sujeción 2 se unen separablemente a la capa posterior 4 del artículo absorbente 1. La oreja de sujeción 2 comprende una línea de ruptura 27 comprendiendo zonas debilitadas 28. La línea de ruptura 27 puede comprender cualquier tipo de partes comprimidas, indentaciones, partes removidas o aberturas dispuestas para debilitar la línea de ruptura para permitir la separación de las orejas de sujeción 2 del artículo absorbente 1.

La Figura 6 muestra esquemáticamente una sección aumentada B en la Figura 4 de acuerdo con otra modalidad de la invención. La Figura 6 muestra que las orejas de sujeción 2 se unen separablemente al artículo absorbente 1. Las orejas de sujeción 2 se unen separablemente a la capa posterior 4 del artículo absorbente. Las orejas de sujeción 2 pueden unirse separablemente al artículo absorbente 1 vía un adhesivo 30A.

La Figura 7 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente 1 de acuerdo con una segunda modalidad de la invención. En la Figura 7, las orejas de sujeción 2 se comprenden de una hoja de oreja 29 que se extiende sobre la capa posterior 4 del artículo absorbente 1. La capa de oreja 29 puede unirse fijamente a la capa posterior 4 o la capa de oreja 29 puede ser una extensión de la capa posterior 4 o la capa de oreja 29 puede unirse separablemente a la capa posterior 4 del artículo absorbente 1. En el último caso las orejas de sujeción 2, es decir, la capa de oreja 29, pueden unirse separablemente al artículo absorbente 1 vía un adhesivo.

La capa de oreja 29 puede comprender una línea de ruptura (no mostrada) de acuerdo con la Figura 5. La capa de oreja 29 por lo tanto puede comprender zonas comprimidas, indentaciones o aberturas dispuestas para debilitar a línea de ruptura para permitir la separación de la oreja de sujeción o 2 del artículo absorbente.

La invención no se limita a una capa de oreja 29, pero un número de capas de orejas 29 pueden disponerse en la capa posterior. Si dos o más capas de orejas se utilizan, se pueden lograr geometrías más complejas, por ejemplo una forma de X. Dos o más capas de orejas pueden dar un número de orejas de sujeción colocadas en diferentes ubicaciones a lo largo del borde lateral longitudinal. Además, una capa de oreja puede tener una forma más compleja justo siendo esencialmente rectangular y comprende un número de orejas de sujeción.

La Figura 8 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con una modalidad de la invención. La Figura 8 muestra una modalidad en donde la capa de oreja 29 se une fijamente a la capa posterior 4 del artículo absorbente 1.

La Figura 9 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea C-C en la Figura 7 de acuerdo con otra modalidad de la invención. En la Figura 9, la capa de oreja 29 está dispuesta como una capa de liberación para una primera cinta adhesiva 30 colocada en la capa posterior 4 de manera que la primera cinta adhesiva 30 se revela debido a que se puede remover la capa de oreja 29. En la Figura 8, la capa de oreja 29 comprende una segunda cinta adhesiva 31 colocada en el lado opuesto de la capa de oreja 29 en relación con la primera cinta adhesiva 30. La

segunda cinta adhesiva 31 se usa para asegurar el artículo absorbente 1 en una prenda interior si la capa de oreja 29 son se remueve y la primera cinta adhesiva 30 se usa si la capa de oreja 29 se remueve. La segunda cinta adhesiva 31
5 puede estar opcionalmente fuera dado que las orejas de sujeción 2 se disponen para asegurar el artículo absorbente 1 a la prenda interior.

La Figura 10 muestra esquemáticamente una vista en sección transversal a lo largo de la línea A-A en la Figura 1
10 cuando el artículo se flexiona para usarse. La Figura 10 muestra que las orejas de sujeción 2 se doblan sobre la capa posterior 4 en las secciones laterales 18 en la primera aposición. Las orejas de sujeción plegadas 2 forman indirectamente barreras de fuga laterales empujando el
15 material en el artículo absorbente 1 en una dirección hacia la sección media 19 de artículo absorbente 1 durante el uso. En la Figura 10, el artículo absorbente 1 se muestra algo flexionado con el fin de explicar cómo se forma el artículo absorbente entre las extremidades de un usuario cuando está
20 en uso. En la Figura 10, la "dirección" se muestra con flechas P. El "empuje" es una consecuencia del empuje del cuerpo del usurario en las orejas de sujeción plegadas 2 durante el uso dado que las orejas de sujeción plegadas 2 serán colocadas entre la prenda interior y el artículo
25 absorbente. En una modalidad de la invención, las orejas de sujeción únicamente se desdoblan parcialmente, es decir, una parte de las orejas de sujeción permanece en la primer aposición (es decir, en una posición doblada) y las partes desdobladadas en la segunda posición se usan para sujetar el
30 artículo absorbente en la prenda interior.

La Figura 12 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente 1 de acuerdo con una tercera modalidad de la invención. La Figura 11 muestra que dos orejas de sujeción 2 están en un estado desdoblado, pero tiene diferentes apariencias. Una de las orejas de sujeción 2, denotadas como F1, tiene una configuración redonda y la otra oreja de sujeción 2, denotada F2, tiene una forma más triangular y puntiaguda. Las orejas de sujeción 2 comprender las primeras zonas 32 con diferentes propiedades elásticas que las segundas zonas 33. Las orejas de sujeción también comprenden zonas de refuerzo 34 que ayudan al usuario a formar la oreja de sujeción F1 en la forma de oreja de sujeción F2. Esto se ha explicado en relación con la Figura 2. La Figura 11 muestra que la primera zona 32 es más elástica que la segunda zona 33 y que la oreja de sujeción 4, cuando las orejas de sujeción 2 se someten a una fuerza externa. Las zonas de refuerzo 34 auxiliar en la configuración dado que mantiene más o menos su forma cuando la oreja de sujeción se somete a fuerzas externas.

Deberá observarse que las zonas 32, 33, 34 para configurarse pueden estar comprendidos de todas las modalidades de la invención y no se limita a las modalidades descritas antes en relación con las Figuras 1-10.

En la Figura 11 las orejas de sujeción 2, F1, F2 se colocan a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente 12a y parcialmente en la porción frontal 9 y parcialmente en la porción central 11. Las orejas de sujeción comprenden medios de sujeción 17 dispuestas en el primer lado 14 de los medios de sujeción y depuestos para unirse a la parte externa de una prenda interior. En la

Figura 11 el artículo absorbente 1 se coloca con la capa posterior 4 mirando a un lector.

La Figura 11 muestra que el artículo absorbente 1 comprende segundas orejas de sujeción 2; 35 dispuestas a lo largo de los bordes del lado longitudinal 12a. En la Figura 11 las segundas orejas de sujeción 2, 35 se colocan parcialmente en la porción posterior 10 y parcialmente en la porción central 11. Sin embargo, las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden colocarse en la porción frontal 9 o en la porción posterior 10. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 deberán colocarse a lo largo de los bordes laterales que se extienden lateralmente 12b. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden disponerse de la misma forma que las orejas de sujeción 2 descritas antes. Por lo tanto, las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden doblarse sobre sí mismas de manera que se crean pliegues y pueden almacenarse dobladas en una primera posición y están dispuesta para desdoblarse parcial o completamente en una segunda posición. Las segundas orejas de sujeción 2, 35 pueden comprender también las primeras zonas, segundas zonas y zonas de refuerzo. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden comprender segundos medios de sujeción 17b para unión en la prenda interior. Los segundos medios de sujeción 17b pueden disponerse para unirse a la parte interna o la parte externa de la prenda interior. En la Figura 11, las segundas orejas de sujeción 2; 35 se muestran en la segunda posición, es decir, en su estado desdoblado, es decir, en su estado no plegado. Las segundas orejas de sujeción 2; 35 pueden disponerse para doblarse sobre el borde lateral de la prenda interior y/o pueden disponerse para unirse en la prenda interior cuando están en la segunda posición.

La Figura 11 muestra que el artículo absorbente comprende una tercera oreja de sujeción 2; 36 colocado en la porción frontal 9 a lo largo del borde lateral que se extiende lateralmente 12b. La tercera oreja de sujeción 2; 36 puede disponerse en una forma idéntica que la oreja de sujeción colocada 2 a lo largo del borde lateral longitudinal y la segunda oreja de sujeción. La tercera oreja de sujeción también puede colocarse en la porción posterior 10 y el artículo absorbente 1 puede comprender dos terceras orejas de sujeción opuestas 2; 36 colocadas en la porción foral 9 y la porción posterior 10 respectivamente. La tercera oreja de sujeción 2; 36 puede comprender medios de sujeción dispuestos para unirse a la parte externa o interna de una prenda interior. En la Figura 11, la tercera oreja de sujeción 2; 36 está en la primera posición, es decir, en su estado doblado, puede desdoblarse en la segunda posición para la unión a la parte interior y/o exterior de una prenda interior.

Una ventaja de la invención es que la oreja de sujeción puede tener una forma estéticamente agradable en la primera posición y una forma funcionalmente perfecta en la segunda posición. Una ventaja adicional es que los pliegues dan la posibilidad de disponer la oreja de sujeción de manera que el usuario puede disponer las orejas de sujeción en cierto número de diferentes maneras manipulando las orejas de sujeción. Ejemplo de esto serán evidentes en la siguiente descripción de la invención.

La invención por lo tanto se refiere a un artículo absorbente mejorado que comprende por lo menos una oreja de sujeción colocada a lo largo del borde lateral 6 para unirlo al exterior y/o interior de una prenda interior.

La Figura 12 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una cuarta modalidad de la invención. Las aletas de sujeción 2 en la Figura 12 son similares a las aletas de sujeción 2 en las Figuras 1-11 con respecto a su construcción. En la Figura 12, el artículo absorbente 1 comprende dos orejas de sujeción 2 colocadas en cualquier lado del artículo absorbente 1 a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente 12a para las capacidades de sujeción mejoradas. Una de las orejas de sujeción 2 se colocan en la porción central 11 y la otra oreja de sujeción 2 se coloca parcialmente en la porción Frontal 9 y parcialmente en la porción central 11. Por lo tanto, las aletas de sujeción 2 no se colocan opuestas una a la otra con respecto a un eje central que se extiende longitudinalmente (no mostrado), pero se colocan en un patrón diagonal con referencia al eje del centro de extensión longitudinal. Sin embargo, las orejas de sujeción pueden colocarse completamente en la porción frontal 9 o la porción posterior 10 la porción central 11, o parcialmente en cualquiera de ellos. En la Figura 12 las orejas de sujeción se muestran en la primera posición, es decir, en un estado doblado. Las orejas de sujeción 2 no se doblan sobre el borde lateral 6 del artículo absorbente, por se colocan en el mismo plano como se describe por el artículo absorbente. Por lo tanto, las aletas de sujeción 2 se colocan adyacentes al artículo absorbente. La unión a las aletas de sujeción al artículo absorbente se puede realizar en cualquier forma descrita en relación con cualquiera de la Figura 1-11 o una combinación de las mismas.

La Figura 13 muestra esquemáticamente una vista superior de un artículo absorbente de acuerdo con una quinta

modalidad de la invención. La Figura 13 muestra una oreja de sujeción 2 siendo colocada en la porción frontal 9 a lo largo del borde lateral que se extiende lateralmente 12b. La Figura 13 muestra la aleta de sujeción 2 en la primera posición.

5 Después de la inserción el usuario puede colocar en el artículo absorbente 1 en una prenda interior hacer que la aleta de sujeción 2 vaya de la primera posición en la segunda posición y puede pegar las aletas de sujeción 2 en la parte externa y/o interna de la prenda interior.

10 La disposición mostrada en la Figura 13 es ventajosa para usarse como un artículo de incontinencia en una prenda interior de hombre. La Figura 13 muestra que una bolsa 37 se coloca sobre la capa superior 3 del artículo absorbente. La bolsa 37 se dispone para acomodar el pene del
15 usuario. La bolsa 37 ventajosamente es hermética al agua de manera que los exudados del cuerpo que emanan del pene se atrapan en la bolsa 37 y se absorben por el artículo absorbente 1.

La Figura 14 muestra esquemáticamente una vista
20 superior de un artículo absorbente de acuerdo con una sexta modalidad de la invención. La Figura 14 muestra una combinación de las figuras 12 y 13 con respecto a la posición de las orejas de sujeción 2, 36 pero con la diferencia de que una de las orejas de sujeción 2 se coloca parcialmente en la
25 porción posterior 10 y parcialmente en la porción central 11 mientras que la otra oreja de sujeción 2 se coloca parcialmente en la porción frontal 9 y parcialmente en la porción central 11. Sin embargo, todas las modalidades descritas en las Figuras 1-13 pueden combinarse de manera que
30 por lo menos hay una oreja de sujeción 2 unida a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente 12a y

por lo menos una oreja de sujeción 2; 36 unidas a uno de los bordes laterales que se extienden lateralmente 12b. Las orejas de sujeción entonces pueden desdoblarse opcionalmente por el usuario dependiendo de las preferencias personales.

REIVINDICACIONES

1.- Un artículo absorbente (1) que comprende un cuerpo absorbente (5) dispuesto de forma superpuesta sobre una capa posterior (4), artículo absorbente el cual tiene una extensión en una dirección longitudinal (X) y en una dirección lateral (Y), artículo absorbente (1) el cual tiene una porción frontal (9), una porción posterior (10) y una porción central (11) entre ellas, artículo absorbente (1) el cual tiene un borde lateral (6; 12a, 12b) que rodea al artículo absorbente (1), el artículo absorbente (1) comprende al menos una oreja de sujeción (2) colocada a lo largo del borde lateral (6; 12a, 12b), caracterizado por que la oreja de sujeción (2), en una primera posición, se dobla sobre sí misma al menos una vez, creando al menos un primer pliegue (13), en donde la oreja de sujeción (2) está asegurada en su posición doblada por medios de sujeción (17) colocados en el primer pliegue (13) únicamente en un primer lado (14) de las orejas de sujeción (2) y porque en una segunda posición, la oreja de sujeción (2) está dispuesta para ser desdoblada, al menos parcialmente, para fijación a la parte externa y/o interna de una prenda interior (21).

2.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla sobre sí misma al menos dos veces, creando al menos un primer pliegue (13) sobre el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y al menos un segundo pliegue (15) sobre el segundo lado (16) de la oreja de sujeción (2).

3.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla sobre sí misma al menos tres veces, creando al menos dos primeros pliegues (13) sobre el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y al menos un segundo pliegue (15) sobre el segundo lado (16) de la oreja de sujeción (2).

4.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos uno de los primeros pliegues (13) comprende un medio de sujeción (17) con una fuerza adherente diferente a la del medio de sujeción (17) de otro de primer pliegue (13), proporcionando a la oreja de sujeción (2) un desdoblado selectivo y escalonado de los diferentes pliegues (13, 15).

5.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo pliegue (15) comprende un aditivo (24).

6.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque el aditivo (24) es una loción para el cuidado de la piel y/o un perfume.

7.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, caracterizado porque el aditivo (24) es una capa de absorción.

8.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el artículo absorbente (1), en la dirección lateral (Y) se divide en dos secciones laterales (18) y en una sección media (19) entre ellas, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla sobre la sección lateral (18) formando una barrera de fugas laterales.

9.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla sobre el costado de la capa posterior (4) del artículo absorbente (1) o se dobla sobre el costado del cuerpo absorbente (5) del artículo absorbente (1) con relación a la capa posterior (4).

10.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) comprende una primera zona (32) y una segunda zona (33) que tienen distintas propiedades para conformar la oreja de sujeción (2) cuando la oreja de sujeción se lleva de la primera posición a la segunda posición.

11.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque la primera zona (32) y la segunda zona (33) tienen distintas propiedades elásticas.

12.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, caracterizado porque la primera zona (32) es permanente y/o plásticamente deformable.

5 13.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, caracterizado porque la segunda zona (33) tiene distintas propiedades que la primera zona (32).

10 14.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) está comprendida en una capa de oreja (29) que se extiende sobre la capa posterior (4) del artículo absorbente.

15 15.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque la capa de oreja (29) está dispuesta como una capa de liberación para una primera cinta adhesiva (30) colocada sobre la capa posterior (4) para
20 revelar la primera banda adhesiva (30) en caso que se deba remover la capa de oreja (29).

 16.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 14 o 15, caracterizado porque la capa de oreja
25 (29) comprende una segunda cinta adhesiva (31) colocada al lado opuesto de la capa de oreja (29) con respecto a la primera cinta adhesiva (30).

17.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se conecta fijamente al artículo absorbente (1).

5

18.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se conecta fijamente a la capa posterior (4).

10

19.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) es una extensión de la capa de posterior (4).

15

20.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se fija de forma separable al artículo absorbente (1).

20

21.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se fija de forma separable a la capa posterior (4) del artículo absorbente (1).

25

22.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 20 o 21, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) está fijada de forma separable al artículo absorbente (1) mediante un adhesivo (30A).

23.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) comprende una línea de ruptura (27) dispuesta para debilitar la línea de ruptura para permitir la separación de la oreja de sujeción (2) del artículo absorbente (1).

24.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) comprende una zona de refuerzo (34) dispuesta para darle forma a la oreja de sujeción (2) cuando la oreja de sujeción (2) se lleva de la primera posición a la segunda posición.

25.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el artículo absorbente (1) comprende una capa superior (3) dispuesta de forma superpuesta sobre el cuerpo absorbente (3).

26.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque por lo menos una oreja de sujeción (2) se coloca en la porción frontal (9) o la porción posterior (10) o la porción central (11) o en una posición entre ellas.

27.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 26, caracterizado porque la oreja de sujeción

(2) se coloca a lo largo de un borde lateral que se extiende longitudinalmente (12a).

28.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la
5 reivindicación 26 u 27, caracterizado porque al menos una oreja de sujeción (2) está colocada en la porción frontal (9) o la porción posterior (10) a lo largo de un borde lateral que se extiende longitudinalmente (12b).

10 29.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el artículo absorbente comprende al menos dos oreja de sujeción (2).

15 30.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 29, caracterizado porque al menos dos oreja de sujeción (2) están colocadas a cada lado del artículo absorbente a lo largo de los bordes laterales que se extienden longitudinalmente (12a).

RESUMEN

La invención se refiere a un artículo absorbente (1) comprendiendo un cuerpo absorbente (5) dispuesto superpuesto sobre una capa posterior (4), el artículo absorbente teniendo una extensión en una dirección longitudinal (X) y una dirección lateral (Y), el artículo absorbente (1) teniendo una porción frontal (9), una porción posterior (10) y una porción central (11) entre ellos, el artículo absorbente (1) teniendo un borde lateral (6; 12a, 12b) abarcando el artículo absorbente (1), el artículo absorbente (1) comprendido por lo menos una oreja de sujeción (2) colocada a lo largo del borde lateral (6; 12a, 12b), caracterizado por que la oreja de sujeción (2), en una primera posición, se dobla sobre sí misma por lo menos tres veces creando por lo menos dos primeros pliegues (13) en el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y por lo menos un segundo pliegue (15) en el segundo lado (16) de la oreja de sujeción (2), la oreja de sujeción (2) siendo asegurada en su posición abierta por medios de sujeción (17) colocados en los primeros pliegues (13) en únicamente un primer lado (14) de las orejas de sujeción (2), y en que en una segunda posición, la oreja de sujeción (2) se dispone para ser desdoblada por lo menos parcialmente a la unión a la parte externa y/o interna de una prenda interior (21).

25

30

Fig. 1

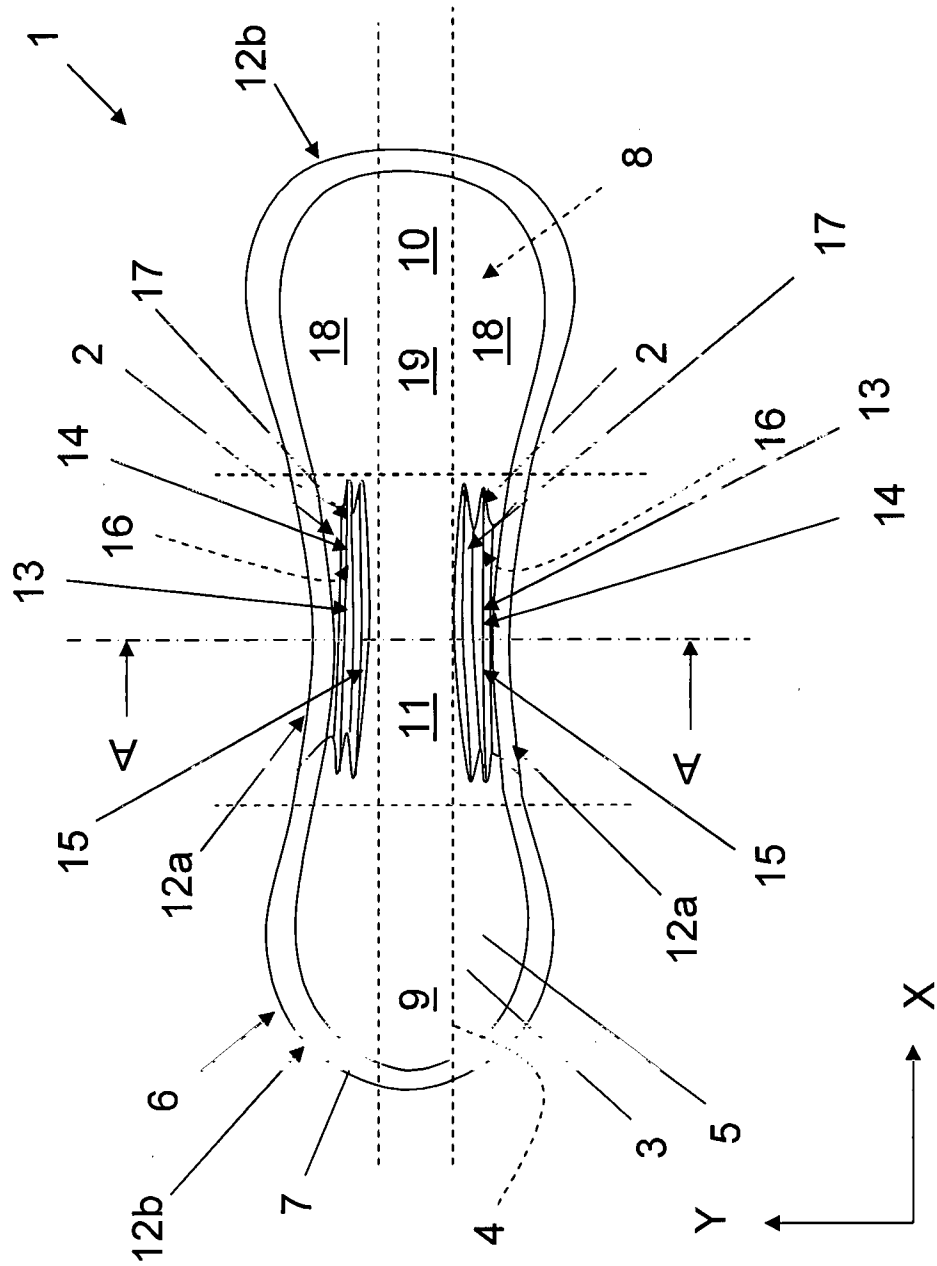


Fig. 2

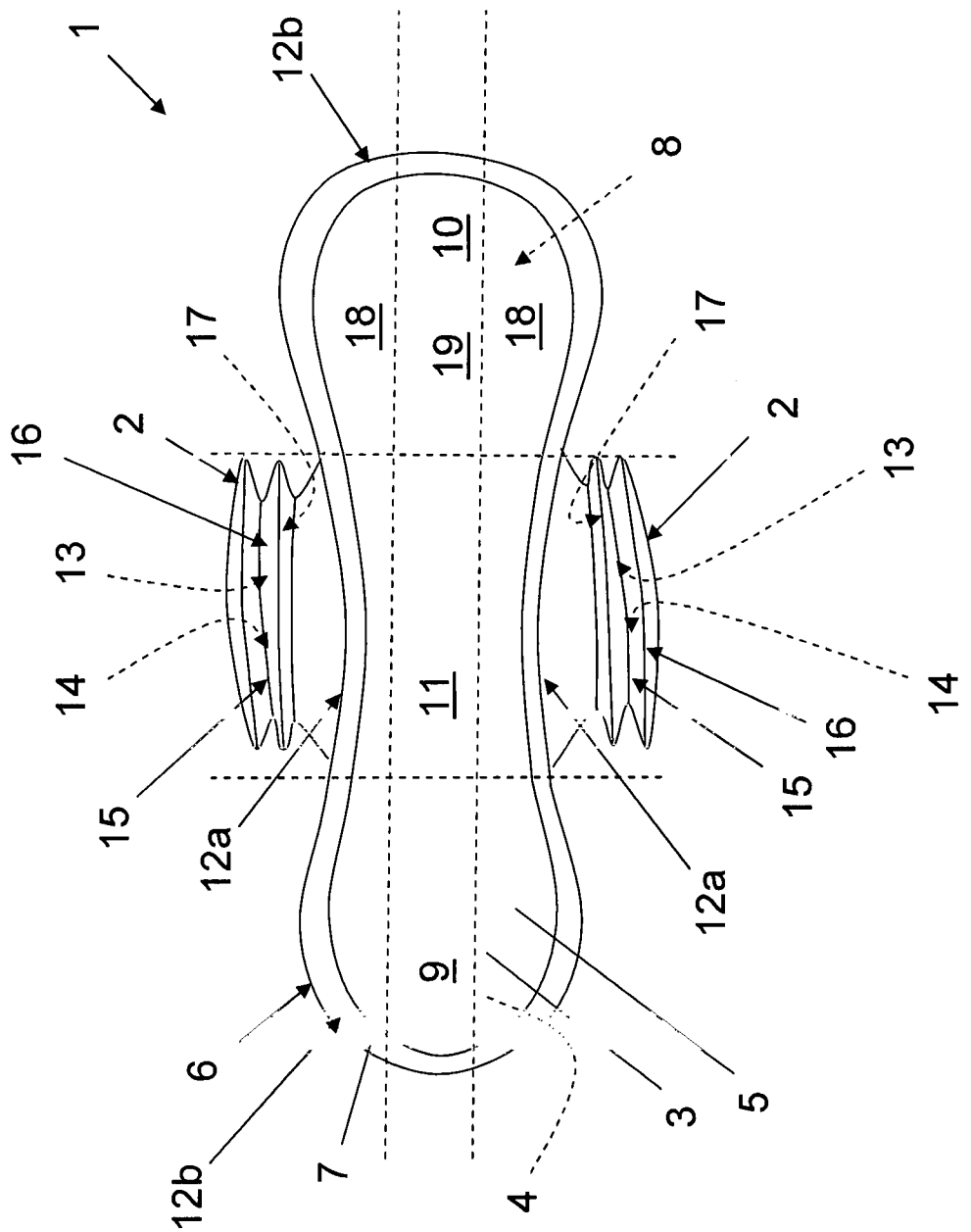
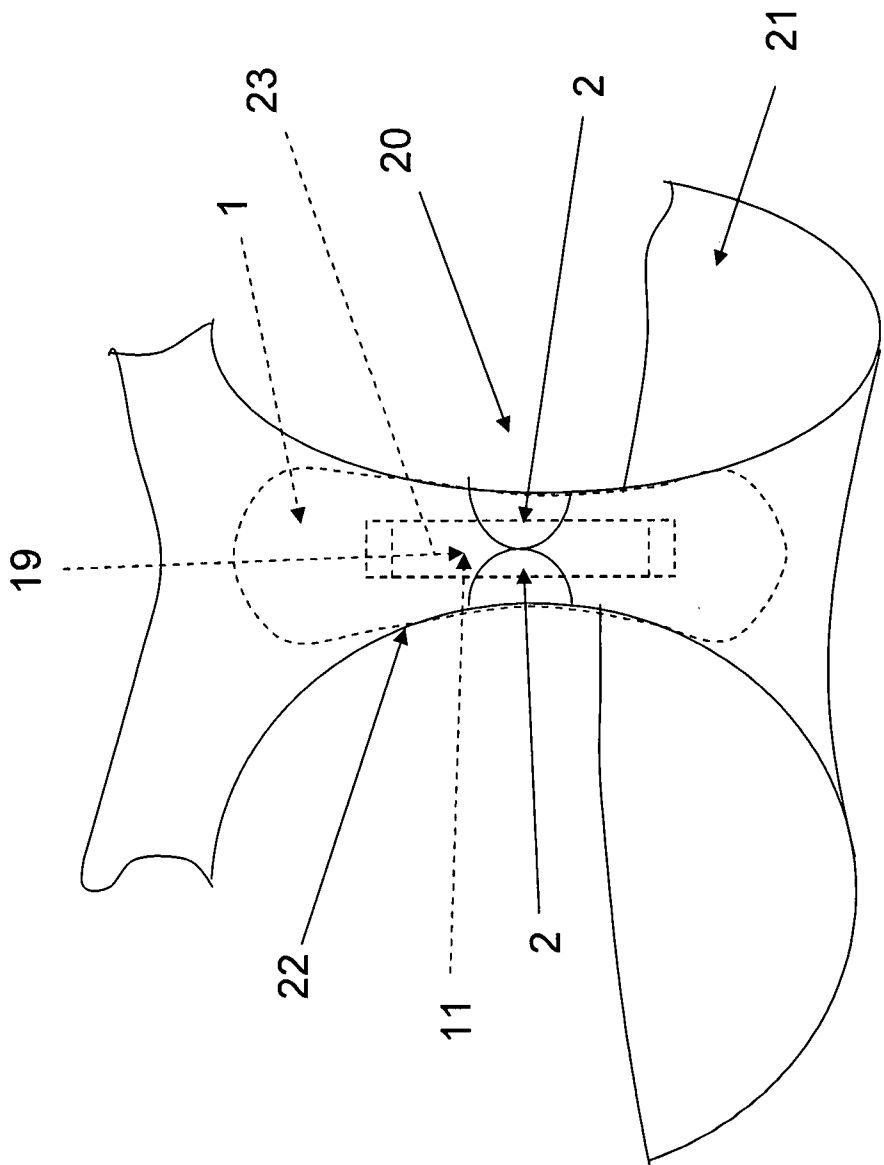


Fig. 3



4/14

Fig. 4

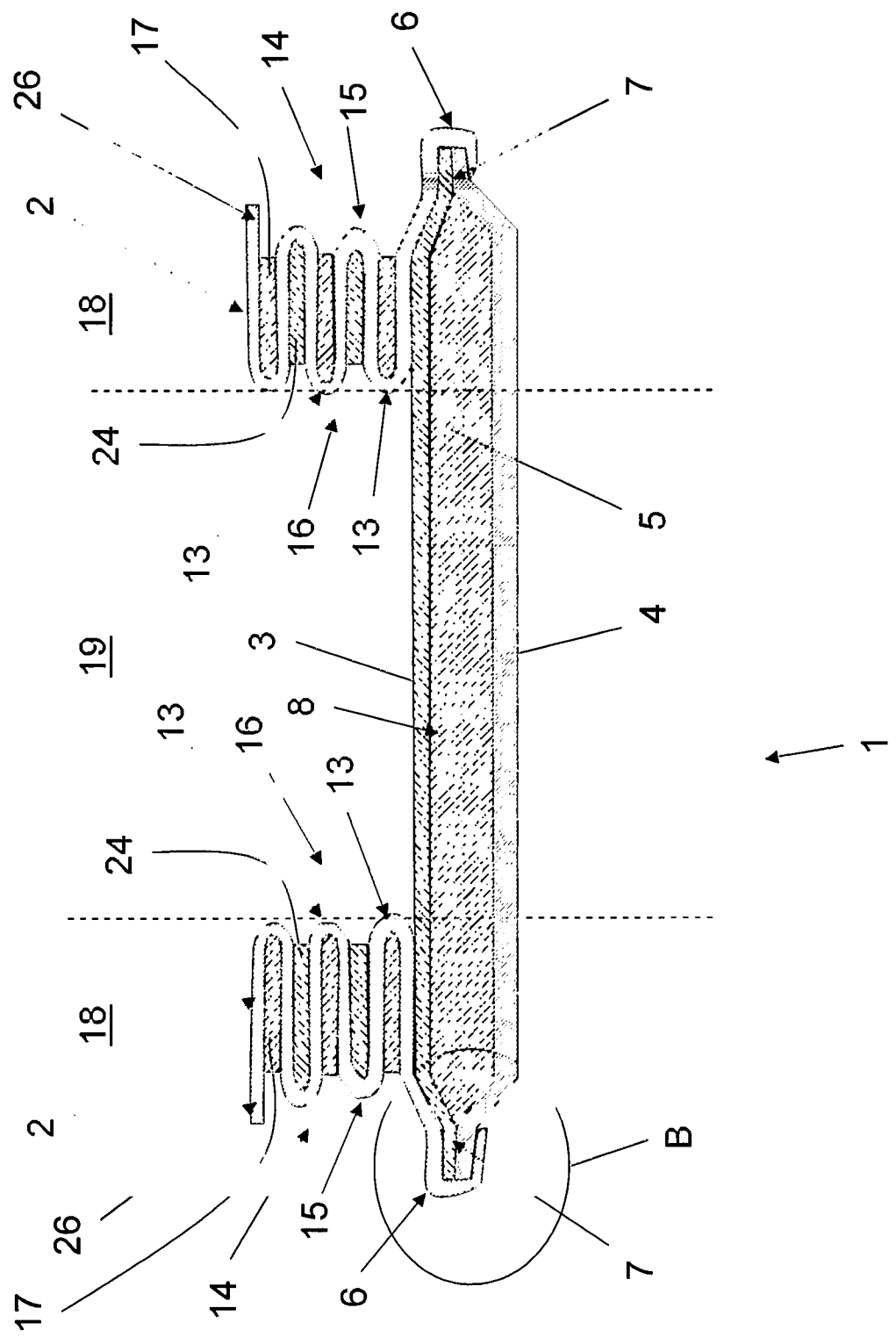
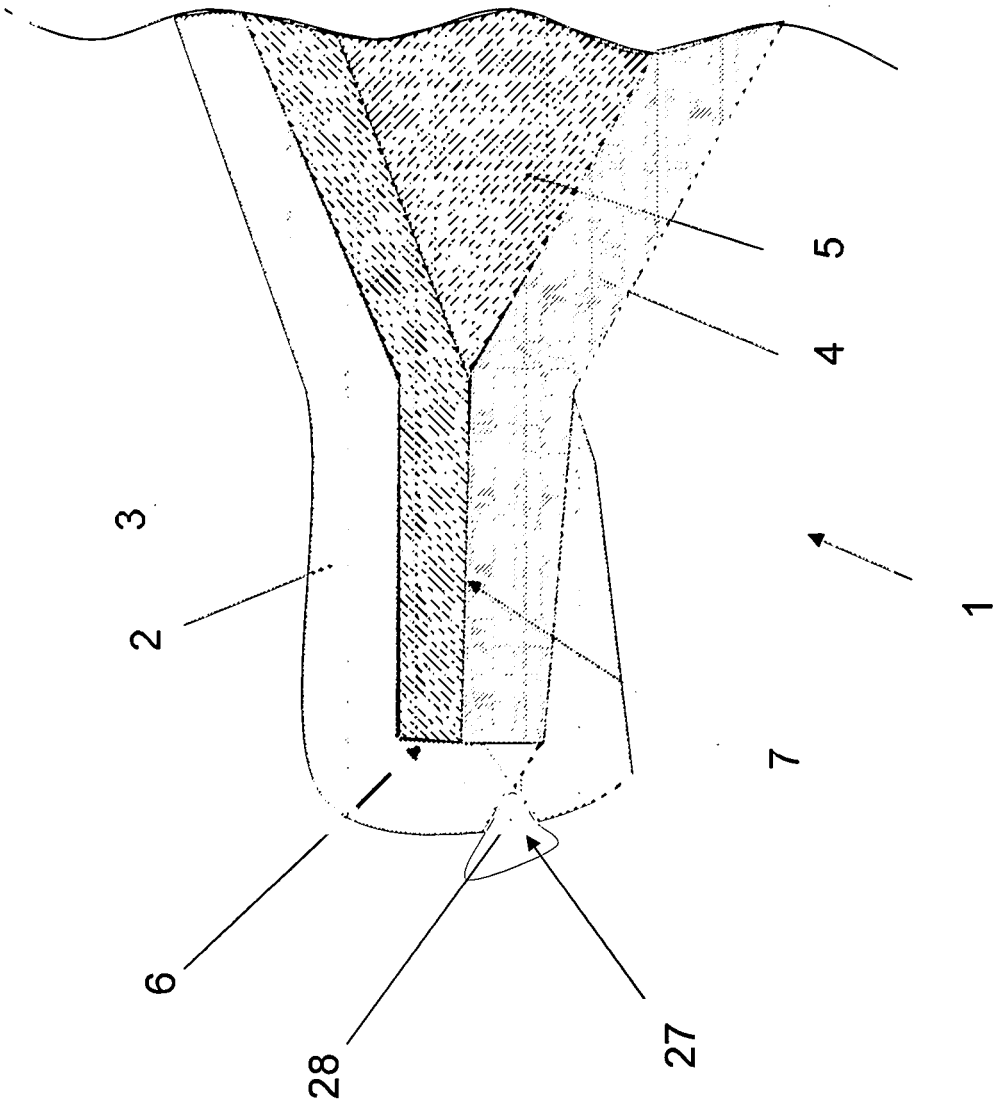


Fig. 5



95

Fig. 6

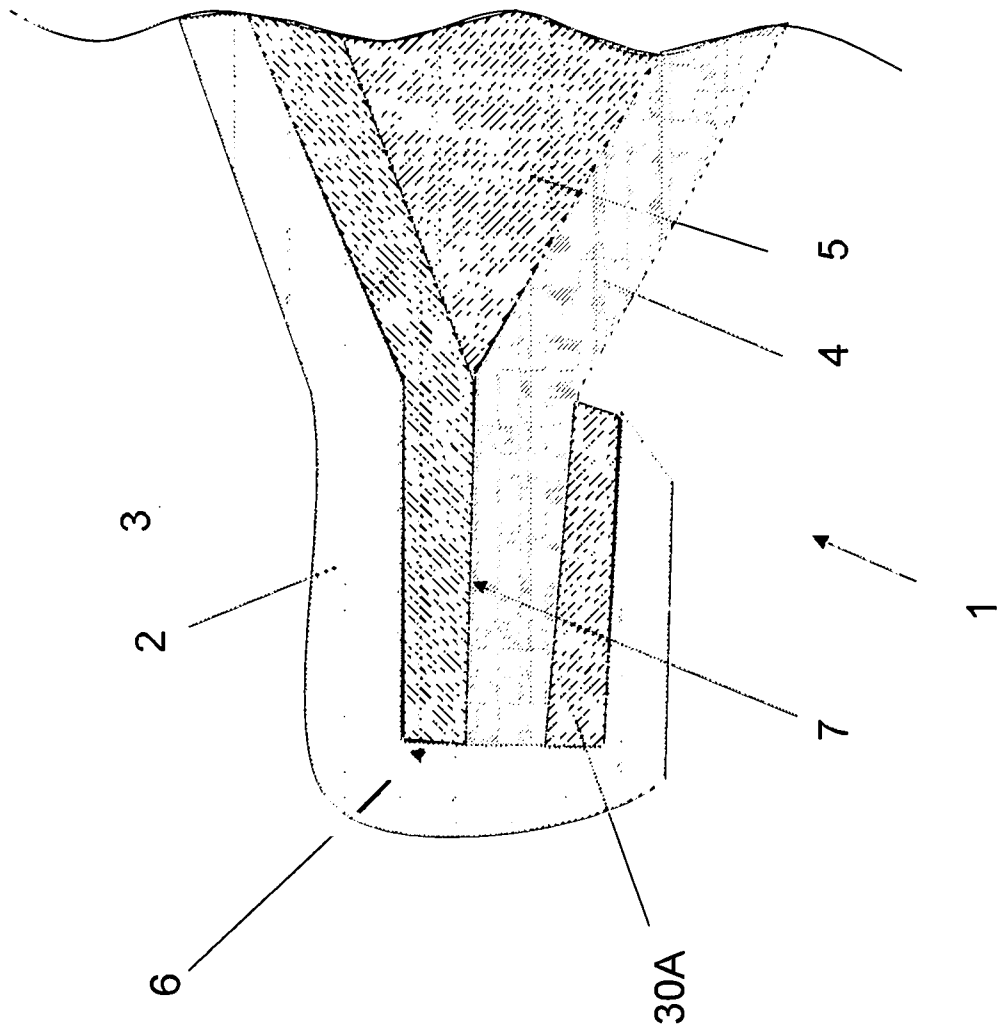
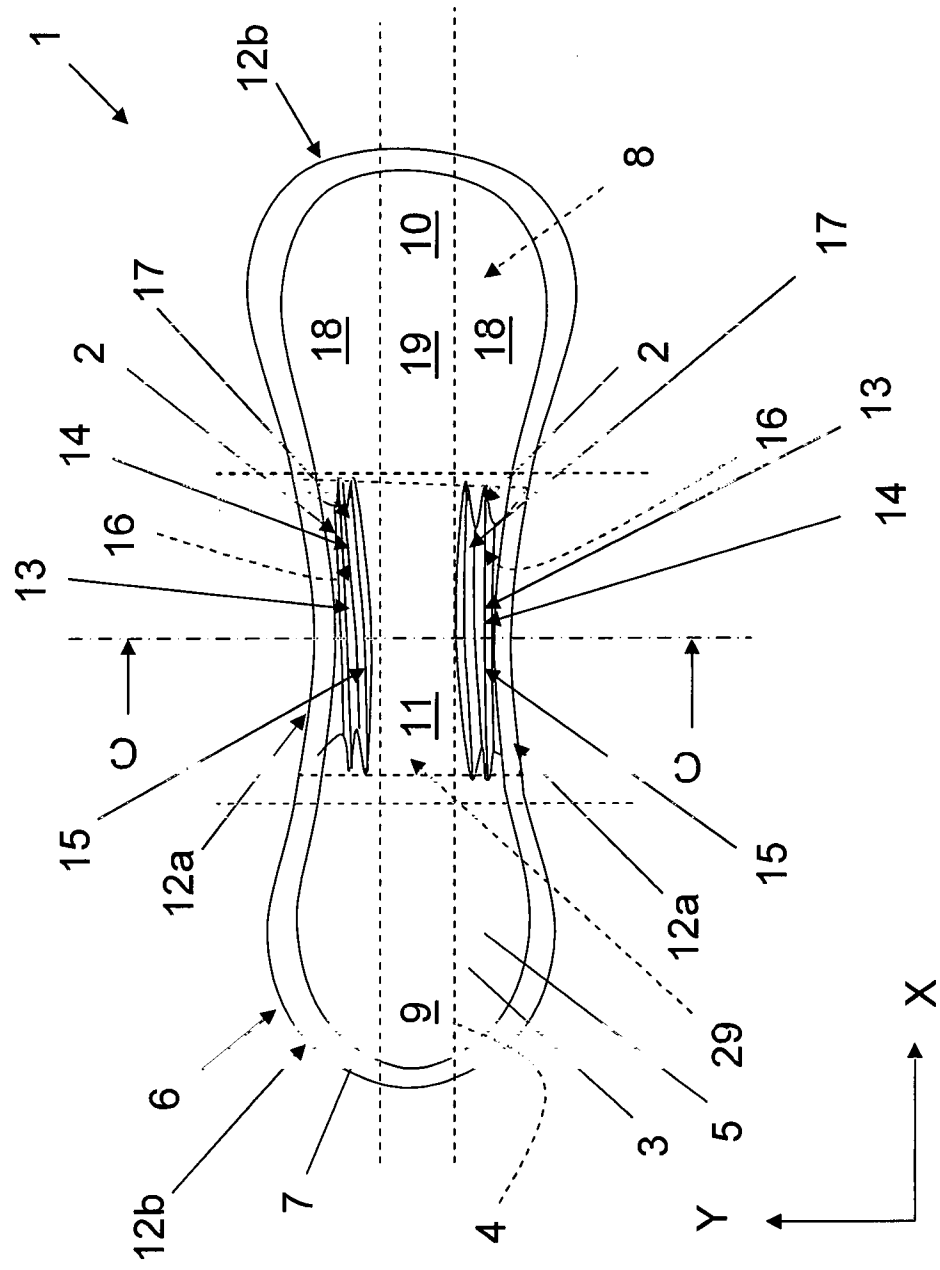
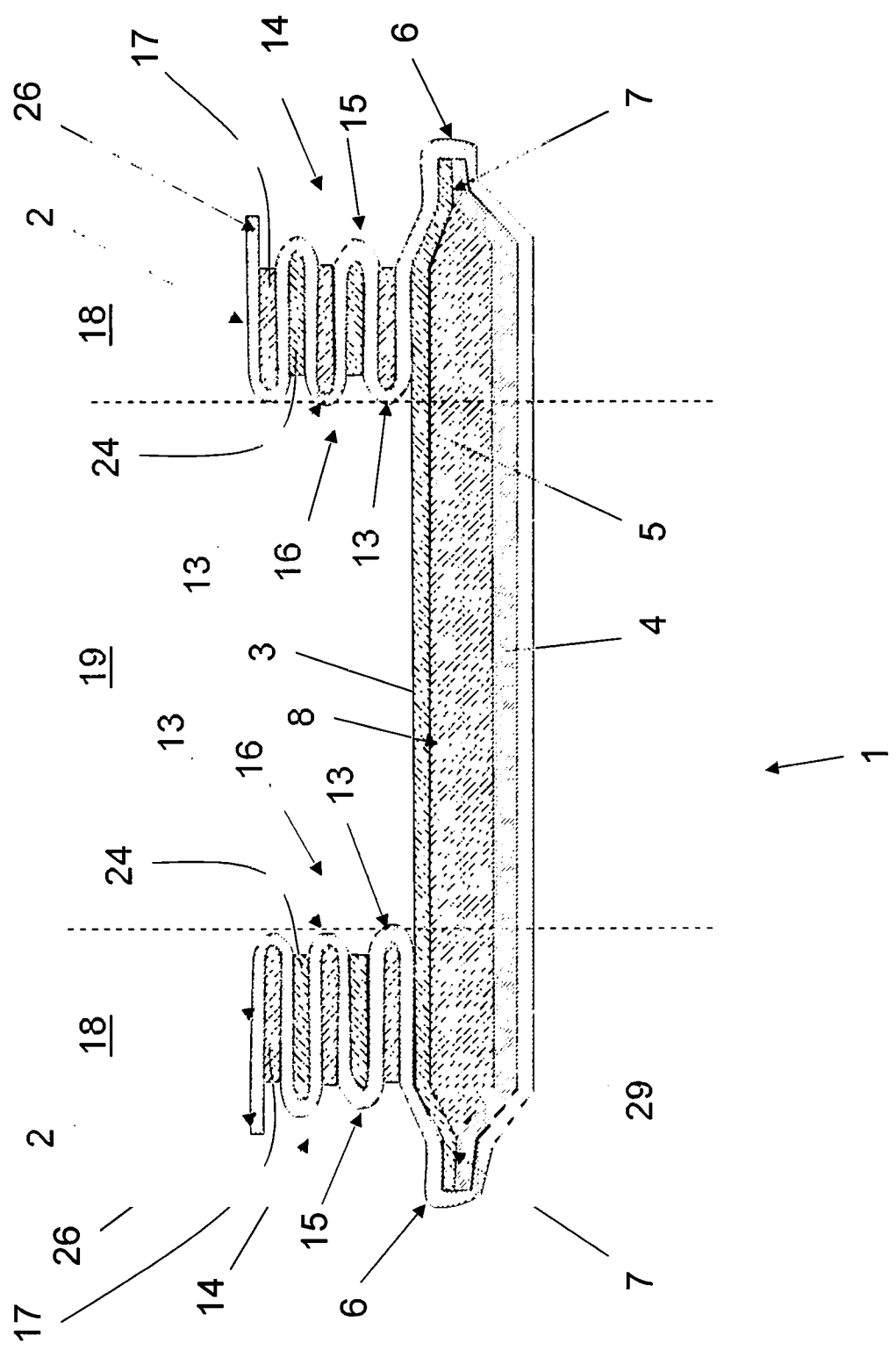


Fig. 7



8/14

Fig. 8



9/14

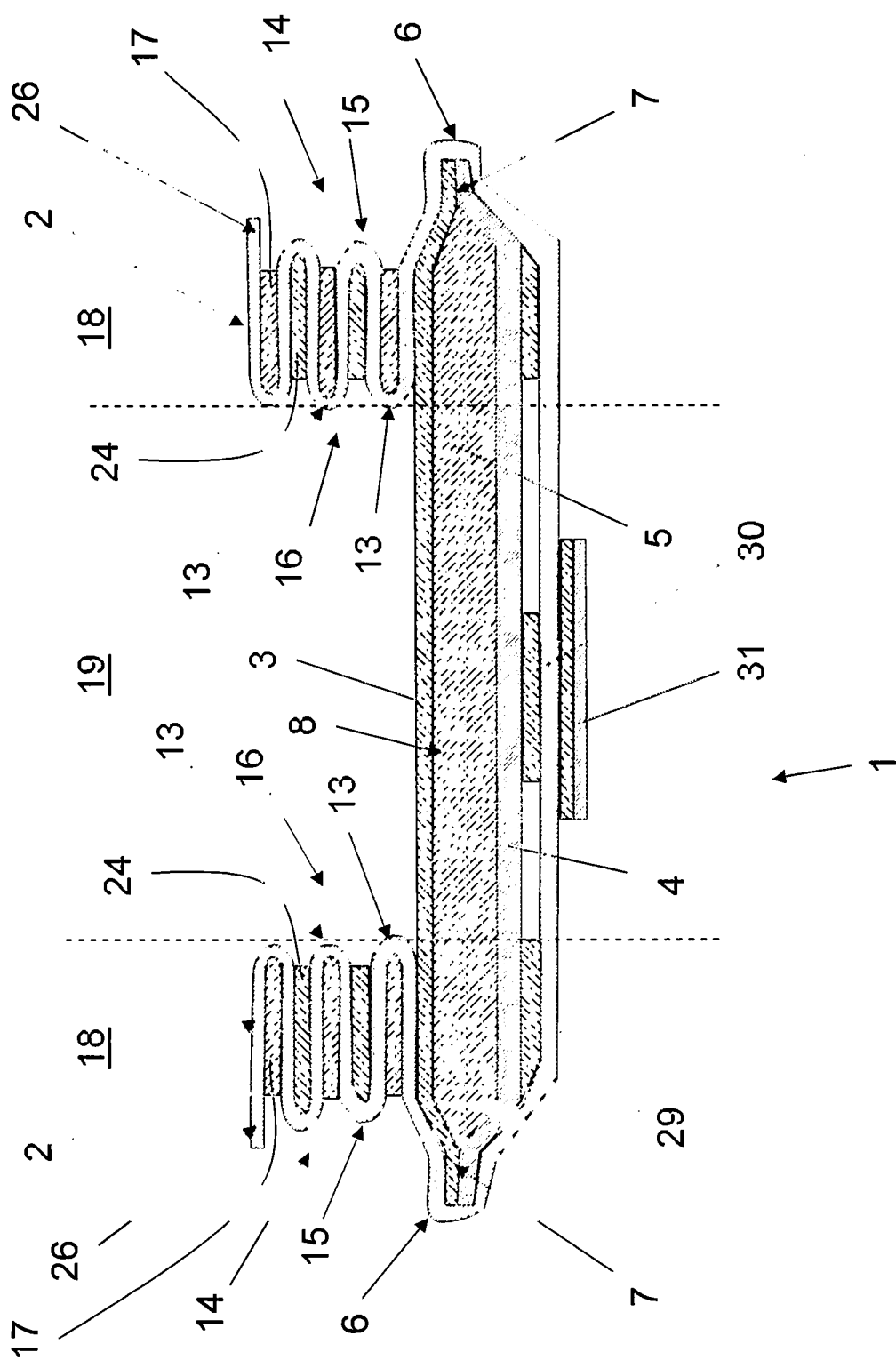


Fig. 9

99

10/14

Fig. 10

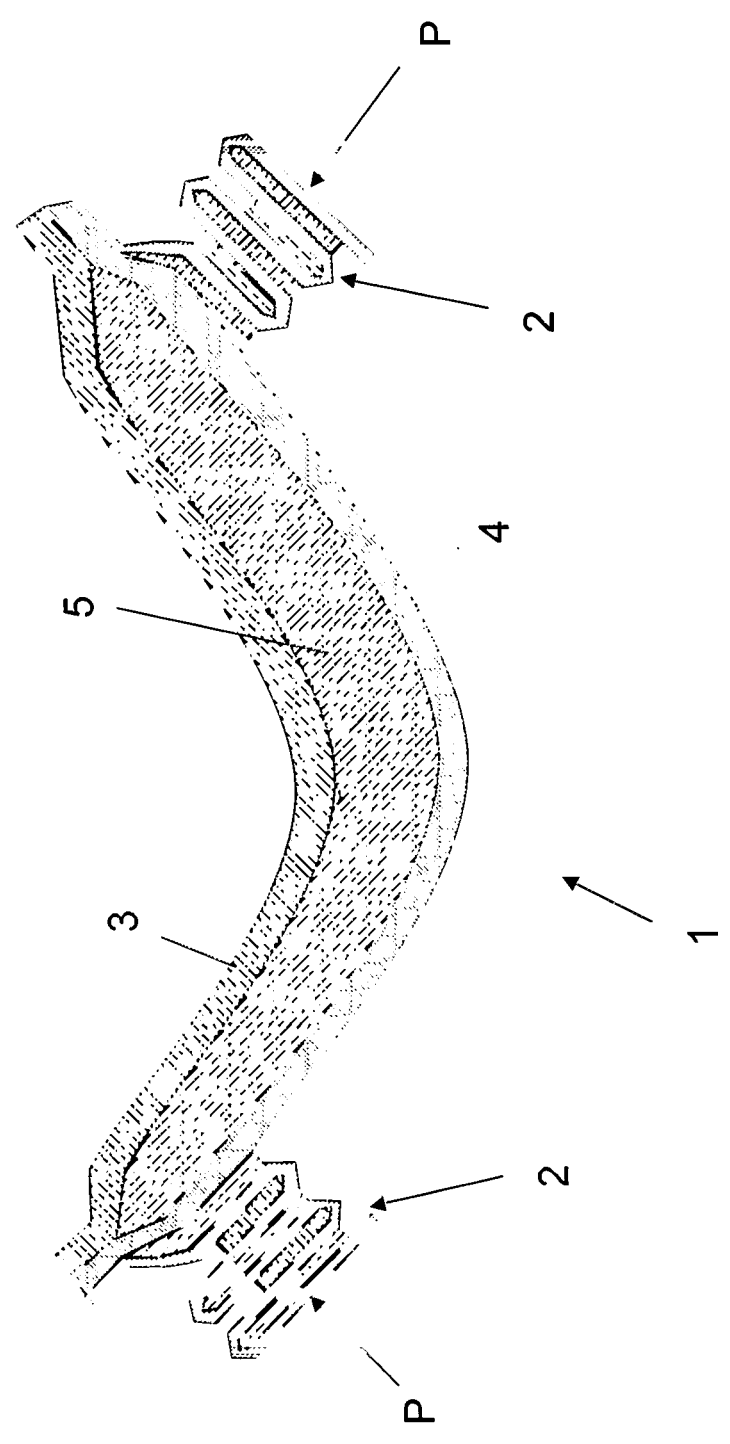
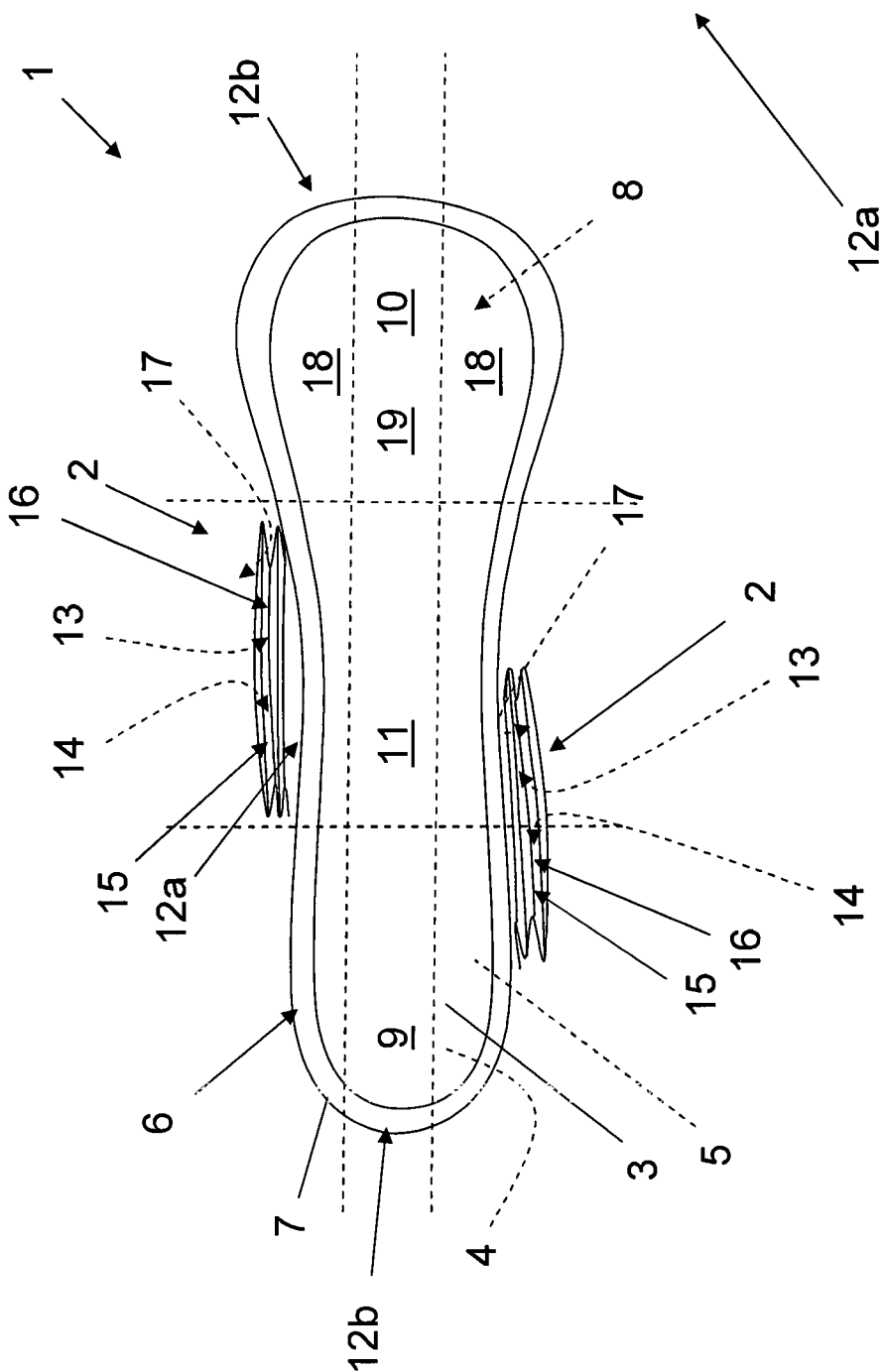


Fig. 12



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2007/050482

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC: see extra sheet 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)		
IPC: 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.
X	WO 9623469 A1 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY), 8 August 1996 (08.08.1996), abstract, page 9, paragraph 2 - page 10, paragraph 3; page 11, paragraph 3; page 19, paragraph 3 - page 20, paragraph 2 --	1-30
X	US 5730739 A (LAVASH, B W ET AL), 24 March 1998 (24.03.1998), column 15, line 31 - line 46; column 20, line 13 - line 67, figures 3-4, abstract --	1-30
A	WO 9623472 A1 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY), 8 August 1996 (08.08.1996), page 39, figures 21,22, claim 1, abstract --	1-30
☒ 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
10 March 2008		11 -03- 2008
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 Beate Slusarczyk/PR Telephone No. +46 8 782 23 00

105.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2007/050482

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 9734555 A1 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY), 25 Sept 1997 (25.09.1997), page 12, figures 8-9, abstract --	1-30
A	WO 9414398 A2 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY), 7 July 1994 (07.07.1994), page 6, figures 1-2, abstract --	1-30
A	US 5281209 A1 (OSBORN, T W ET AL), 25 January 1994 (25.01.1994), column 2, line 41 - line 68, figure 1, abstract --	1-30
A	WO 2004019350 A1 (SCA HYGIENE PRODUCTS AB), 11 March 2004 (11.03.2004), figure 1, abstract -- -----	28

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2007/050482

International patent classification (IPC)

A61F 13/47 (2006.01)
A61F 13/60 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)
A61F 13/475 (2006.01)

Download your patent documents at www.prv.se

The cited patent documents can be downloaded at www.prv.se by following the links:

- In English/Searches and advisory services/Cited documents (service in English) or
- e-tjänster/anförda dokument (service in Swedish).

Use the application number as username.

The password is ZBUDEZIVNU.

Paper copies can be ordered at a cost of 50 SEK per copy from PEV InterPat (telephone number 08-782 28 85).

Cited literature, if any, will be enclosed in paper form.

104

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.
PCT/SE2007/050482

WO	9623469	A1	08/08/1996	AU	712206	B	28/10/1999
				AU	4755396	A	21/08/1996
				AU	5494399	A	16/12/1999
				CA	2210289	A,C	08/08/1996
				CA	2298108	A,C	08/08/1996
				DE	69636009	D,T	12/10/2006
				EP	0806924	A,B	19/11/1997
				EP	1666011	A	07/06/2006
				JP	3908273	B	25/04/2007
				JP	10513076	T	15/12/1998
				JP	2005334662	A	08/12/2005
				KR	244557	B	15/03/2000
				KR	244617	B	15/02/2000
				KR	100244557	B	15/03/2000
				KR	100244617	B	15/02/2000
				US	5681303	A	28/10/1997
				US	6074376	A	13/06/2000
				US	6383169	B	07/05/2002
				US	20020052592	A	02/05/2002

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.
PCT/SE2007/050482

US	5730739	A	24/03/1998	US	5354400	A	11/10/1994
				US	5520676	A	28/05/1996
				US	5558657	A	24/09/1996
				US	5558663	A	24/09/1996
				US	5584829	A	17/12/1996
				US	5643245	A	01/07/1997
				US	5743897	A	28/04/1998
				US	5755711	A	26/05/1998
				US	5779692	A	14/07/1998
				US	5795349	A	18/08/1998
				US	5860965	A	19/01/1999
				US	6358234	B	19/03/2002
				AU	694734	B	30/07/1998
				AU	6943894	A	20/12/1994
				BR	9406729	A	30/01/1996
				CA	2163195	A,C	08/12/1994
				CN	1127987	A	31/07/1996
				EG	20759	A	31/01/2000
				EP	0701423	A	20/03/1996
				FI	955706	A	27/11/1995
				JP	8510668	T	12/11/1996
				NO	954833	A	28/11/1995
				SG	55160	A	21/12/1998
				WO	9427541	A	08/12/1994
				US	5389094	A	14/02/1995
				US	5620430	A	15/04/1997
				US	5681303	A	28/10/1997
				US	5704930	A	06/01/1998
				US	6096017	A	01/08/2000
				US	6328722	B	11/12/2001
				US	5344416	A	06/09/1994
				AT	201582	T	15/06/2001
				AU	671260	B	22/08/1996
				AU	2695992	A	03/05/1993
				BR	9206585	A	07/11/1995
				CA	2079511	A,C	02/04/1993
				CA	2079557	A,C	02/04/1993
				CA	2119999	A,C	15/04/1993
				CN	1073090	A	16/06/1993
				CN	1188093	C	09/02/2005
				DE	69232037	D	00/00/0000
				EG	20422	A	29/04/1999
				EP	0606358	A,B	20/07/1994
				SE	0606358	T3	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.
PCT/SE2007/050482

EP	1070493 A	24/01/2001
ES	2164053 T	16/02/2002
FI	941489 A	27/05/1994
GR	3035960 T	31/08/2001
HK	1012905 A	22/02/2002
JP	3262172 B	04/03/2002
JP	3455172 B	14/10/2003
JP	6511171 T	15/12/1994
JP	2001149410 A	05/06/2001
KR	253773 B	15/04/2000
KR	100253773 B	15/04/2000
MA	22660 A	01/04/1993
MX	9205598 A	01/05/1993
NO	941102 A	01/06/1994
NZ	244558 A	28/08/1995
PH	29916 A	16/09/1996
PT	8602 U	30/06/1993
PT	101747 A	31/01/1996
SG	70967 A	21/03/2000
TR	28671 A	17/12/1996
US	5611790 A	18/03/1997
US	5658269 A	19/08/1997
US	5674212 A	07/10/1997
US	5683375 A	04/11/1997
US	5702382 A	30/12/1997
US	5713884 A	03/02/1998
US	5716349 A	10/02/1998
US	5824004 A	20/10/1998
US	5849003 A	15/12/1998
US	6287288 B	11/09/2001
WO	9306805 A	15/04/1993
CA	2079537 A,C	02/04/1993
CA	2219047 A,C	02/04/1993
MX	9205591 A	30/04/1993
US	6059764 A	09/05/2000
AT	174210 T	15/12/1998
AU	4534293 A	24/01/1994
CA	2138246 A,C	06/01/1994
CN	1084053 A	23/03/1994
DE	69322511 D,T	20/05/1999
EG	20034 A	30/10/1997
EP	0647128 A,B	12/04/1995
SE	0647128 T3	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.
PCT/SE2007/050482

ES	2125989 T	16/03/1999
HK	1012949 A	00/00/0000
JP	3468769 B	17/11/2003
JP	7508197 T	14/09/1995
MX	9303911 A	29/04/1994
SG	55056 A	21/12/1998
TR	26965 A	12/09/1994
US	5578026 A	26/11/1996
WO	9400093 A	06/01/1994
AT	171611 T	15/10/1998
AU	685750 B	29/01/1998
AU	4542093 A	24/01/1994
BR	9306658 A	08/12/1998
CA	2137652 A,C	06/01/1994
CN	1086121 A	04/05/1994
CZ	283808 B	17/06/1998
CZ	9402963 A	12/04/1995
DE	69321350 D,T	25/02/1999
EG	20033 A	31/08/1997
EP	0648100 A,B	19/04/1995
SE	0648100 T3	
ES	2122031 T	16/12/1998
FI	946159 A	29/12/1994
HU	71539 A	28/12/1995
HU	9403764 D	00/00/0000
JP	3722831 B	30/11/2005
JP	7508200 T	14/09/1995
MX	9303912 A	29/04/1994
NO	302925 B	11/05/1998
NO	945060 A	27/02/1995
NZ	253947 A	24/02/1997
PH	30244 A	05/02/1997
TR	26561 A	15/03/1995
US	5281209 A	25/01/1994
US	5772648 A	30/06/1998
WO	9400091 A	06/01/1994
AT	163357 T	15/03/1998
AU	692393 B	04/06/1998
AU	5749094 A	04/07/1994
BR	9307692 A	31/08/1999
CA	2151721 A,C	23/06/1994
CN	1089827 A	27/07/1994
CN	1123330 B,C	08/10/2003
CZ	283922 B	15/07/1998
CZ	9501570 A	15/11/1995
DE	69317124 D,T	25/06/1998
DK	674500 T	16/03/1998
EP	0674500 A,B	04/10/1995
SE	0674500 T3	

111

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.
PCT/SE2007/050482

ES	2113637	T	01/05/1998
FI	953005	A	16/06/1995
HK	1009323	A	00/00/0000
HU	75846	A	28/05/1997
HU	219072	B	28/02/2001
HU	9501786	D	00/00/0000
JP	3238404	B	17/12/2001
JP	8504355	T	14/05/1996
MA	23056	A	00/00/0000
NO	304812	B	22/02/1999
NO	952387	A	16/06/1995
SG	73974	A	18/07/2000
WO	9413236	A	23/06/1994
AT	189955	T	15/03/2000
AU	691796	B	28/05/1998
AU	5749194	A	04/07/1994
AU	6062698	A	11/06/1998
BR	9307691	A	31/08/1999
CA	2151807	A,C	23/06/1994
CN	1090162	A	03/08/1994
CN	1112906	B,C	02/07/2003
CZ	284360	B	11/11/1998
CZ	9501569	A	15/11/1995
DE	69327967	D,T	05/10/2000
EG	20254	A	31/05/1998
EP	0674501	A,B	04/10/1995
SE	0674501	T3	
ES	2142928	T	01/05/2000
FI	953006	A	16/06/1995
GR	3033169	T	31/08/2000
HK	1013947	A	00/00/0000
HU	72583	A	28/05/1996
HU	9501785	D	00/00/0000
JP	3468771	B	17/11/2003
JP	8504356	T	14/05/1996
MA	23057	A	00/00/0000
NO	306147	B	27/09/1999
NO	952388	A	16/06/1995
SG	52306	A	28/09/1998
WO	9413237	A	23/06/1994

WO	9623472	A1	08/08/1996
AU	702048	B	11/02/1999
AU	1700195	A	21/08/1995
AU	4905196	A	21/08/1996
BR	9506713	A	09/09/1997
CA	2182571	A,C	10/08/1995
CN	1144474	A	05/03/1997
EP	0742705	A	20/11/1996
JP	9508548	T	02/09/1997
US	5676652	A	14/10/1997
US	5891121	A	06/04/1999
WO	9520932	A	10/08/1995
ZA	9600706	A	25/07/1996

512

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.
PCT/SE2007/050482

WO	9734555	A1	25/09/1997	AT	194072	T	15/07/2000
				AU	733059	B	03/05/2001
				AU	2209297	A	10/10/1997
				CA	2249292	A,C	25/09/1997
				DE	69702389	D,T	02/11/2000
				EP	0891174	A,B	20/01/1999
				SE	0891174	T3	
				ES	2147441	T	01/09/2000
				JP	3231788	B	26/11/2001
				JP	11506964	T	22/06/1999
				US	5714027	A	03/02/1998
WO	9414398	A2	07/07/1994	AT	159168	T	15/11/1997
				AU	691498	B	21/05/1998
				AU	6809394	A	19/07/1994
				BR	9307716	A	31/08/1999
				CA	2151718	A,C	07/07/1994
				CN	1090486	A	10/08/1994
				CZ	284191	B	16/09/1998
				CZ	9501647	A	15/11/1995
				DE	69314664	D,T	12/02/1998
				DK	675704	T	03/11/1997
				EG	20272	A	31/05/1998
				EP	0675704	A,B	11/10/1995
				SE	0675704	T3	
				ES	2108972	T	01/01/1998
				FI	953105	A	21/06/1995
				GR	3025067	T	30/01/1998
				HK	1003824	A	00/00/0000
				HU	71927	A	28/02/1996
				HU	218523	B	28/09/2000
				HU	9501824	D	00/00/0000
				JP	8504640	T	21/05/1996
				MA	23063	A	00/00/0000
				MX	9400028	A	29/07/1994
				NO	304676	B	01/02/1999
				NO	952523	A	22/06/1995
				PH	30291	A	20/02/1997
				SG	52355	A	28/09/1998
				TR	27497	A	07/06/1995
				US	5330461	A	19/07/1994

213.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

26/01/2008

International application No.
PCT/SE2007/050482

US	5281209	A1	25/01/1994	AT	171611	T	15/10/1998
				AU	685750	B	29/01/1998
				AU	4542093	A	24/01/1994
				BR	9306658	A	08/12/1998
				CA	2137652	A,C	06/01/1994
				CN	1096121	A	04/05/1994
				CZ	283808	B	17/06/1998
				CZ	9402963	A	12/04/1995
				DE	69321350	D,T	25/02/1999
				EG	20033	A	31/08/1997
				EP	0648100	A,B	19/04/1995
				SE	0648100	T3	
				ES	2122031	T	16/12/1998
				FI	946159	A	29/12/1994
				HU	71539	A	28/12/1995
				HU	9403764	D	00/00/0000
				JP	3722831	B	30/11/2005
				JP	7508200	T	14/09/1995
				MX	9303912	A	29/04/1994
				NO	302925	B	11/05/1998
				NO	945060	A	27/02/1995
				NZ	253947	A	24/02/1997
				PH	30244	A	05/02/1997
				TR	26561	A	15/03/1995
				US	5520676	A	28/05/1996
				US	5643245	A	01/07/1997
				US	5730739	A	24/03/1998
				US	5743897	A	28/04/1998
				US	5772648	A	30/06/1998
				WO	9400091	A	06/01/1994
WO	2004019850	A1	11/03/2004	AT	314835	T	15/02/2006
				AU	2003263700	A	00/00/0000
				DE	60303150	D,T	28/09/2006
				EP	1539075	A,B	15/06/2005
				SE	0202566	D	00/00/0000
				US	20040111073	A	10/06/2004

214

PATENT COOPERATION TREATY
PCT
INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)
(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 203932 PEL	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/PEA/418	
International application No. PCT/SE2007/050482	International filing date (day/month/year) 29.06.2007	Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A61F13/47		
Applicant SCA HYGIENE PRODUCTS AB		
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>3</u> sheets, as follows: ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing and/or tables related thereto, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).		
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ 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 Article 35(2) 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		
Date of submission of the demand 2009-04-29	Date of completion of this report 02.09.2009	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-60298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized officer Elsässer, Ralf Telephone No. +49 89 2399-2561 	

115

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/SE2007/050482

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on

- ☒ 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 (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))

2. With regard to the **elements*** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):*

Description, Pages

1-21 as published

Claims, Numbers

1-15 filed with the letter of

07-08-2009

Drawings, Sheets

1/14-14/14 as published

- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages
- ☒ the claims, Nos. 1-30
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (*specify*):
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (*specify*):
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):

5. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2 (a)).

6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

126

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/SE2007/050482

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-15</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>4</u>
	No: Claims	<u>1-3, 5-15</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-15</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

see separate sheet

Box No. VIII Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

see separate sheet

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/SE2007/050482

Re Items V, VII & VIII

Reference is made to the following document:

D2. US 5 730 739 A

1 Amendments (Art. 34(2)(b) PCT

The amendments filed with the letter dated 03 August 2009 do not introduce subject-matter which extends beyond the content of the application as filed. Hence the requirements of Article 34(2)(b) PCT are met.

2 Claim 1

2.1 The application does not meet the requirements of Article 6 PCT, because claim 1 is not clear. The term 'essentially' used two times in claim 1 is vague and leaves the reader in doubt as to the meaning of the technical features to which it refers, thereby rendering the definition of the subject-matter of said claims unclear, Article 6 PCT. The term should have been deleted.

2.2 The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claim 1 does not involve an inventive step in the sense of Article 33(3) PCT.

Document D2 can be considered as closest prior art and discloses (the references in parentheses applying to this document):

An absorbent article (20) comprising an absorbent body (44) arranged superpositioned onto a backsheet (42), the absorbent article having an extension in a longitudinal direction and a lateral direction (fig.1), the absorbent article (20) having a front portion (fig.1), a rear portion (fig.1) and a central portion (fig.1) therebetween, the absorbent article (20) having a side edge (23) encompassing the absorbent article (20), the absorbent article (20) comprising at least one fastening tab (24) positioned along the side edge (fig. 1), wherein in that the fastening tab (24), in a first position, is folded over itself at least once creating one first pleat (fig.1b; col.12, l.5-10), the fastening tab (24) being secured in its folded position by fastening means (56) positioned in the first pleat (fig.1b; col.12, l.5-10) on only a first side of the fastening tabs, and in that in a second position, the fastening tab (24) is arranged to be unfolded at least partly for attachment to the outside and/or the inside of an undergarment (fig.1a, 6a, col.13, l.38-50) by means of said fastening means (56), the fastening means is arranged to separate into two *essentially* equal parts when the first pleat is unfolded (fig.1a,b; col. 26, l.1-14).

118

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/SE2007/050482

The subject-matter of claim 1 differs from the absorbent article disclosed in D2 in that it further comprises the feature that *the fastening means cover essentially the entire surface described by the unfolded first pleat*.

The **effect** of this feature can be seen as a higher fastening strength to the undergarment of the wearer due to the large adhesive area covering essentially the entire surface described by the unfolded first pleat.

The **problem** to be solved by the present invention may therefore be regarded as providing an absorbent article with a higher fastening strength to the undergarment of the wearer.

The **solution** proposed in claim 1 of the present application cannot be considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT) for the following reasons:

It has to be noted that D2 does not restrict the size of the adhesive area in any way. D2 merely teaches (col.9, l.48-50) that "the outer surface of flap (24), adjacent to the distal edge (34) of the flap is preferably coated with a flap adhesive". As it is a well known fact that the fastening strength of an adhesive surface to another surface can be increased by increasing the adhesive area, It would be obvious for the skilled person faced with the above mentioned problem to increase the area covered by the flap adhesive (56) up to the point, where essentially the entire surface of the pleat is covered with adhesive, when this is required by the desired fastening strength.

3 Dependent claims

Dependent claims 2, 3 & 5 -15 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of inventive step. It appears that Claim 4 would meet the requirements of the PCT with respect to novelty and inventive step and might be the basis for a new independent claim. The reasons are as follows:

- 3.1 The subject matter of claim 2 is known from D2 (fig.2b, 3b) and therefore not inventive (Art. 33(3) PCT).
- 3.2 The subject matter of claim 3 is known from D2 (fig.3b) and therefore not inventive (Art. 33(3) PCT).
- 3.3 The subject matter of claim 4 appears to not have been disclosed or suggested by the cited prior art.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/SE2007/050482

- 3.4 The subject matter of claim 5 is known from D2 (fig.2b, 3b). The scope of the term 'additive' is extremely broad. Basically it encompasses everything that has been added to the second pleat. Therefore the flap pleat restraint 66 which is present in both the first and second pleats can be considered as an additive. Hence claim 5 does not involve an inventive Step (Art. 33(3) PCT).
- 3.5 The subject matter of claims 6 & 7 is known from D2 (fig.2b, 3b, 4a) and therefore not inventive (Art. 33(3) PCT).
- 3.6 The subject matter of claim 8 is known from D2 (fig.3a, 4) and therefore not inventive (Art. 33(3) PCT).
- 3.7 The subject matter of claims 9 & 10 is known from D2 (fig.1a,b; col.11, l. 42-52) and therefore not inventive (Art. 33(3) PCT).
- 3.8 The subject matter of claim 11 is known from D2 (col.5, l.44-45) and therefore not inventive (Art. 33(3) PCT).
- 3.9 The subject matter of claims 12 & 13 consists in a constructional change of the article disclosed in D2 the advantages of which can be readily foreseen. Consequently, the subject-matter of claims 12 & 13 lacks an inventive step.
- 3.10 The subject matter of claims 14 & 15 is known from D2 (fig.1) and therefore not inventive (Art. 33(3) PCT).

4 Industrial Applicability (Art. 33(4) PCT)

The industrial applicability of the claimed subject matter appears to be obvious. Thus the requirements of Art.33(4) are fulfilled.

5 Miscellaneous

- 5.1 Contrary to the requirements of Rule 5.1 (a)(ii) PCT, the relevant background art disclosed in the document D2 has not been mentioned in the description, nor has this document been identified therein.
- 5.2 The two-part form of current claim 1 is not correct (Rule 6.3(b) PCT), i.e. those features known in combination from D2 have not been placed in the preamble (Rule 6.3(b)(i) PCT) with the remaining features being included in the characterising part (Rule 6.3(b)(ii) PCT).
- 5.3 The description should have been brought in conformity with the claims. In particular, the statement in the description that "*preferably*, the fastening tab should comprise fastening means on one side of the fastening tab only" (p.4, l. 37-28) appears to be in contradiction to claim 1 that stipulates that fastening

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/SE2007/050482

means are positioned (..) on only a first side of the fastening tabs. Since the feature is part of independent claim 1, the feature cannot be presented as optional ("preferably") in the description. The description should have been amended accordingly by deleting the expression "preferably".

2009-08-03
203932 PEL

22

CLAIMS

1. An absorbent article (1) comprising an absorbent body (5) arranged superpositioned onto a backsheet (4), the absorbent article having an extension in a longitudinal direction (X) and a lateral direction (Y), the absorbent article (1) having a front portion(9), a rear portion (10) and a central portion (11) therebetween, the absorbent article (1) having a side edge (6; 12a, 12b) encompassing the absorbent article (1), the absorbent article (1) comprising at least one fastening tab (2) positioned along the side edge (6; 12a, 12b), characterized in that the fastening tab (2), in a first position, is folded over itself at least once creating at least one first pleat (13), the fastening tab (2) being secured in its folded position by fastening means (17) positioned in the first pleat (13) on only a first side (14) of the fastening tabs (2), and in that in a second position, the fastening tab (2) is arranged to be unfolded at least partly for attachment to the outside and/or the inside of an undergarment (21) by means of said fastening means (17), the fastening means (17) is arranged to ~~shall preferably~~ separate into two essentially equal parts when the first pleat (13) is unfolded so that the fastening means (17) cover essentially the entire surface described by the unfolded first pleat (13).
2. An absorbent article (1) according to claim 1, characterized in that the fastening tab (2) is folded over itself at least two times creating at least one first pleat (13) on the first side (14) of the fastening tab (2) and at least one second pleat (15) on the second side (16) of the fastening tab (2).
3. An absorbent article (1) according to claim 1, characterized in that the fastening tab (2) is folded over itself at least three times creating at least two first pleats (13) on the first side (14) of the fastening tab (2) and at least one second pleat (15) on the second side (16) of the fastening tab (2).
4. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that at least one of the first pleats (13) comprises a fastening means (17) with a different adherent strength than a fastening means (17) of

another first pleat (13) giving the fastening tab (2) a selective and stepwise unfolding of the different pleats (13, 15).

5. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the second pleat (15) comprises an additive (24).

5 6. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, wherein the absorbent article (1), in the lateral direction (Y), is divided into two side sections (18) and a mid section (19) therebetween, characterized in that the fastening tab (2) is folded over the side section (18) forming a side leakage barrier.

10 7. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the fastening tab (2) is folded over the backsheet (4) side of the absorbent article (1) or is folded over the absorbent body (5) side of the absorbent article (1) with relation to the backsheet (4).

15 8. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims, characterized in that the fastening tab (2) is comprised in one tab sheet (29) extending over the backsheet (4) of the absorbent article.

9. An absorbent article (1) according to any one of claims 1-7, characterized in that the fastening tab (2) is fixedly attached to the absorbent article (1).

20 10. An absorbent article (1) according to claim 9, characterized in that the fastening tab (2) is fixedly attached to the backsheet (4)

11. An absorbent article (1) according to any one of claims 1-7, characterized in that the fastening tab (2) is an extension of the backsheet (4).

25 12. An absorbent article (1) according to any one of claims 1-8, characterized in that the fastening tab (2) is detachably attached to the absorbent article (1).

13. An absorbent article (1) according to claim 12, characterized in that the fastening tab (2) is detachably attached to the backsheet (4) of the absorbent article (1).
14. An absorbent article (1) according to any one of the preceding claims,
5 characterized in that at least one fastening tab (2) is positioned in the front portion (9) or the rear portion (10) or the central portion (11) or at a position therebetween.
15. An absorbent article (1) according to claim 14, characterized in that the fastening tab (2) is positioned along a longitudinally extending side edge
10 (12a).

REIVINDICACIONES MODIFICADAS
PARA REALIZAR EL EXAMEN DE
PATENTABILIDAD

REIVINDICACIONES

1.- Un artículo absorbente (1) que comprende un cuerpo absorbente (5) dispuesto de forma superpuesta sobre una capa posterior (4), artículo absorbente el cual tiene una extensión en una dirección longitudinal (X) y en una dirección lateral (Y), artículo absorbente (1) el cual tiene una porción frontal (9), una porción posterior (10) y una porción central (11) entre ellas, artículo absorbente (1) el cual tiene un borde lateral (6; 12a, 12b) que rodea el artículo absorbente (1), el artículo absorbente (1) comprende al menos una oreja de sujeción (2) colocada a lo largo del borde lateral (6; 12a, 12b), caracterizado por que la oreja de sujeción (2), en una primera posición, se dobla sobre sí misma al menos una vez creando un primer pliegue (13), la oreja de sujeción (2) está asegurada en su posición abierta por medios de sujeción (17) colocados en el primer pliegue (13) únicamente sobre un primer lado (14) de las orejas de sujeción (2) y porque en una segunda posición, la oreja de sujeción (2) está dispuesta para ser desdoblada por lo menos parcialmente para unión a la parte externa y/o interna de una prenda interior (21) mediante dichos medios de sujeción (17), el medio de sujeción (17) está dispuesto para separarse en dos partes esencialmente iguales cuando el primer pliegue (13) se desdobla de tal forma que los medios de sujeción (17) cubren esencialmente toda la superficie descrita por el primer pliegue desdoblado (13).

2.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la oreja de sujeción (2)

se dobla sobre sí misma al menos dos veces, creando al menos un primer pliegue (13) sobre el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y al menos un segundo pliegue (15) sobre el segundo lado (16) de la oreja de sujeción (2).

3.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla sobre sí misma al menos tres veces, creando al menos dos primeros pliegues (13) sobre el primer lado (14) de la oreja de sujeción (2) y al menos un segundo pliegue (15) sobre el segundo lado (16) de la oreja de sujeción (2).

4.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos uno de los primeros pliegues (13) comprende un medio de sujeción (17) con una fuerza adherente diferente a la del medio de sujeción (17) de otro de primer pliegue (13) proporcionando a la oreja de sujeción (2) un desdoblado selectivo y escalonado de los diferentes pliegues (13, 15).

5.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo pliegue (15) comprende un aditivo (24).

6.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el artículo absorbente (1), en la dirección lateral (Y) se divide en dos secciones laterales (18) y en una sección media (19) entre ellas, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla

sobre la sección lateral (18) formando una barrera de fugas laterales.

7.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se dobla sobre el costado de la capa posterior (4) del artículo absorbente (1) o se dobla sobre el costado del cuerpo absorbente (5) del artículo absorbente (1) con relación a la capa posterior (4).

8.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) está comprendida en una capa de oreja (29) que se extiende sobre la capa posterior (4) del artículo absorbente.

9.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se conecta fijamente al artículo absorbente (1).

10.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se conecta fijamente a la capa posterior (4).

11.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) es una extensión de la capa de posterior (4).

12.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la

oreja de sujeción (2) se fija de forma separable al artículo absorbente (1).

13.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se fija de forma separable a la capa posterior (4) del artículo absorbente (1).

14.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque por lo menos una oreja de sujeción (2) se coloca en la porción frontal (9) o la porción posterior (10) o la porción central (11) o en una posición entre ellas.

15.- Un artículo absorbente (1) de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque la oreja de sujeción (2) se coloca a lo largo de un borde lateral que se extiende longitudinalmente (12a).

En. 4

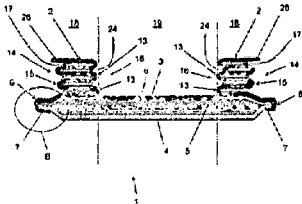


Fig. 4

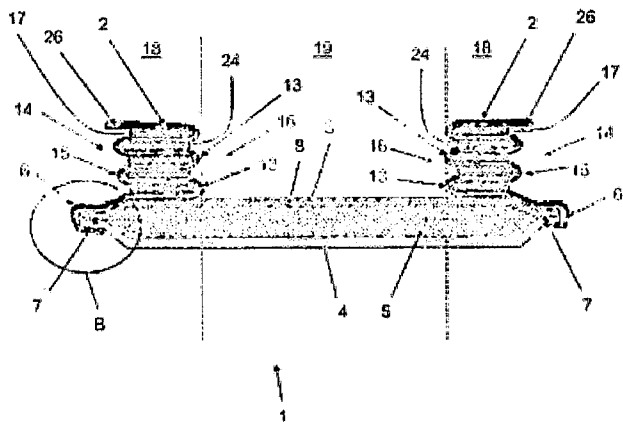
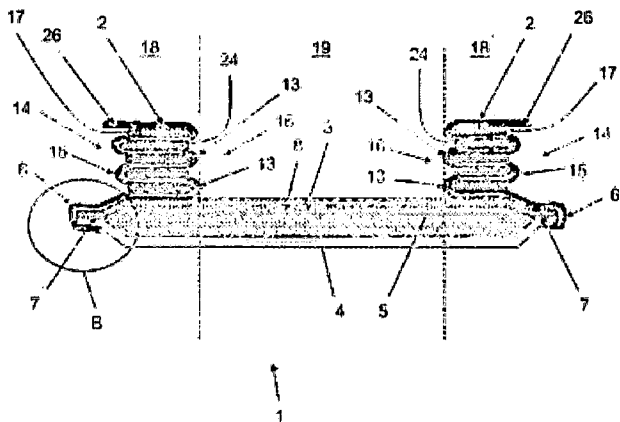


Fig. 4



131

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-009499- -00000-0000

NIT : 80

Fecha: 2010-01-29 17:09:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 133

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 4,292
FECHA : ENERO 18 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325671032	18/01/2010	47.164,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	*** CANCELACION REGISTRO MARCARLO POR	667,000.00
		TOTAL :	\$ 667,000.00

SON: SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0020111256-841-239-2

132

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 5.634
FECHA : ENERO 25 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-009499- -00000-0000

Fecha: 2010-01-29 17:09:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 133

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325815291	25/01/2010	43.937.000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			13.000.00
TOTAL :			\$ 13.000.00

SON: TRECE MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO 11256-841-239-2

133

VIT :

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-009499- -00000-0000

Fecha: 2010-01-29 17:09:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 133

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 5,728
FECHA : ENERO 25 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325815291	25/01/2010	43,937,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	5,000.00
		TOTAL :	\$ 5,000.00

SON: CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE:

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO No.

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

COLO: 11256-841-239-2



No. 10-009499- -00000-0000

Fecha: 2010-01-29 17:09:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 133

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐



2020

Bogotá D.C.,

Doctor(a)

SUAPEZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA

Apoderado(a) y/o Representante de

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

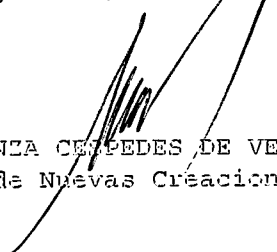
REFERENCIA	Radicación No.	10 9499
	Solicitud internacional	PCT/SE2007/050482
	Fecha inicio fase nacional	29/01/2010
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	10114
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC,

10 8 MAR. 2010


ALIX CARMENZA CENPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

adpall