



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N°

03-111727

54. TÍTULO

ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE,

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

A61F 13/15

71. SOLICITANTE

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO

Goteborg, Suecia

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

Código 1092

22. BOGOTÁ, D. C.

207037

03



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



03 111727 00

PETITORIO

1

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 03111/27 00000000

Folios: 16 3n

Fecha (MM): 2003-12-22 17:16:36

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENAR
Dependencia: 2020 DIVISION DE MARCAS Y DISEÑOS

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE:										
☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.										
☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.										
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: SCA HYGIENE PRODUCTS AB sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia. Dirección: S-405 03 Göteborg, Suecia. Domicilio: Göteborg, Suecia.		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: _____							
3 REPRESENTANTE APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax:: 217 92 11 E-mail: clientes@camyp.com. Domicilio: Bogotá, Colombia.		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: <u>438.019</u> T.P. <u>31.929</u>							
4 INVENTOR (ES) (72)	1- Mikael ANDERSSON Källkallegatan 13A, S-146 53 Göteborg, Suecia 2- Ken OLSSON Rundradiogatan 2, S-421 35 Västra Frölunda, Suecia 3- Anna-Karin STORM Omvägen 2B S-412 75 Göteborg, Suecia									
5 PCT (86) Solicitud Internacional No.: <u>PCT/SE02/01099</u> Publicación Internacional No.: <u>WO 03/000164 A1</u> Fecha : <u>7 de Junio de 2002</u> Fecha : <u>3 de Enero de 2003</u>										
6 Título (54) ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE										
7 Clasificación Internacional (51): <u>A61F 13/15</u>										
8 <table border="1"> <tr> <td rowspan="2"> Prioridad SI ☒ NO ☐ </td> <td>(33) País de Origen</td> <td>(32) Fecha</td> <td>(31) Número de Solicitud</td> </tr> <tr> <td><u>SE</u></td> <td><u>25 de Junio de 2001</u></td> <td><u>0102246-6</u></td> </tr> </table>				Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud	<u>SE</u>	<u>25 de Junio de 2001</u>	<u>0102246-6</u>
Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud							
	<u>SE</u>	<u>25 de Junio de 2001</u>	<u>0102246-6</u>							

9

Comprobante de pago No.: 03-91.165 Fecha: 16 de Diciembre de 2003

2

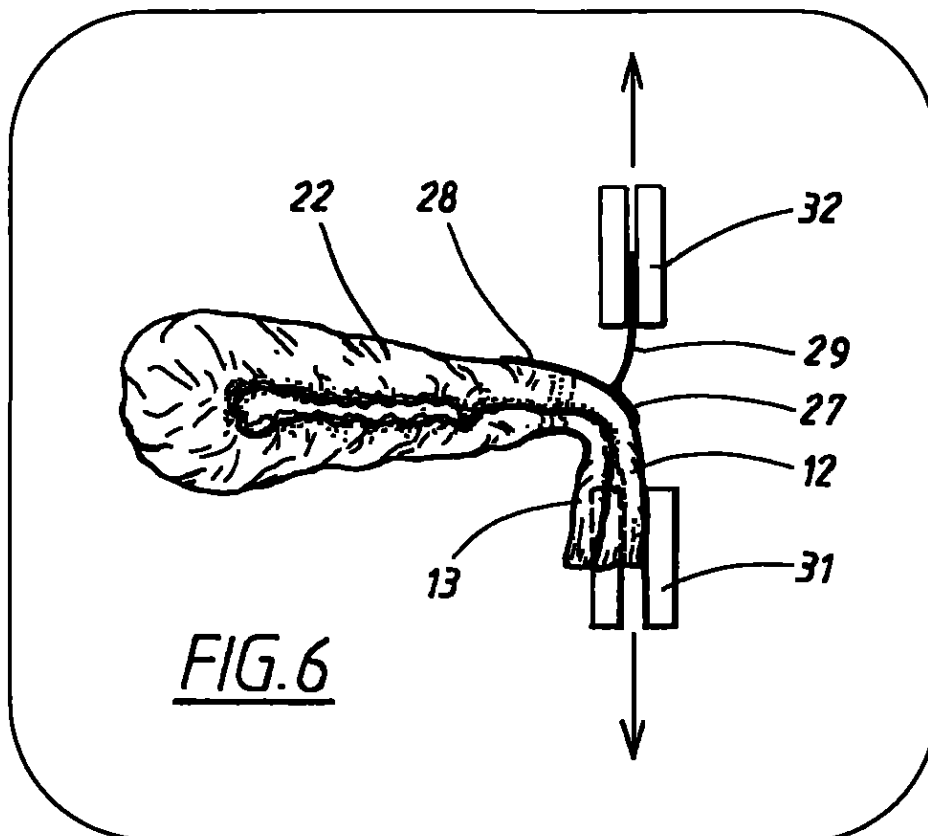
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 400.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud Internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud Internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☒ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA : 
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

lms
-MRE/lms

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO 315

CARRERA 4ª N° 72-35

BOGOTÁ, COLOMBIA

TEL. 213.11.11

FAX 213.11.11

REPRESENTACION Y PODER

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

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

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

02:11 A

0731

43256
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 FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Consulado 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 suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el sólo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

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

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

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

Given and signed this / Dado y firmado hoy
Gothenburg 19 February 1999

In / en

Signature
Bengt Forshult

Head of Patent Department

TRADUCCION No.: 17.07.19
MARIA ELVIA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Reg. No. 2879 Min. Justicia

CAVELIER ABOGADOS

WFOPODERE-17 (MINUTA) 12.1.25

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 MARTELLO

Traductora e Interprete-Oficial

Inglés - Español - Inglés

Res. No. 2879 Min. Justicia

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD POR TEXTO

FEB 14 A 11:50

FUE LEGALIZACIONES
FE DE 895014 O.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

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

AKA HYGIENE PRODUCTS-AKEKROLAG - 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

RICKARD STRÖM

Exp. No.: 79234

Fee SEK 350:
COMO VERA EN EL CIRCULO
ET BOKSTA, HANO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CUMPLIDE CON LA COPIA
AUTENTICA QUE ME TENIDO A LA VISTA

18 DIC 2003

No. 306

The Ministry of Foreign
Affairs in Stockholm hereby
certifies that

Mr Richard Ström
Notary Public of
Gothenburg

has issued and signed the
foregoing attestation in his
official capacity

Fee Stockholm this 2nd day of March

K 120 PAID 1977

Inger Högberg

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares

Fecha

1999-03-05

No.

que el señor Bengt Forshult
quien firma el documento que antecede
ejercía para la fecha el cargo de
Representante de
de la Sociedad SCPA Hygiene Products
AKA Hygiene
que existe de conformidad con las leyes de
según se me acreditó en los documentos que
tuve a la vista.

CERTIFICA:

Bengt Forshult

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

EL CONSUL DE COLOMBIA
En Estocolmo, Suecia

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

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Maria Smith Rueda
2020332
Cuya firma aparece en el
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

JEFE
SAN

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
Cuya firma aparece en el
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS
ANULADO
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
NO SE ASUME
079530
2020332

TRADUCCION No. 707/99
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

COMO NOTARIO DICTO (E) DEL CIRCUITO
DE EDOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON LA COPIA
AUTENTICA QUE HE TENIDO A LA VISTA
18 DIC 2003
PABLO HENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)



**EL CONSULADO DE COLOMBIA EN
ESTOCOLMO, SUECIA**

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

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

Ing. Hogberg, N. Relaciones
Exteriores, Suecia

M. Smith
MARIA SMITH-RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares

PAGADO

Impuesto de Timbre

Siete dólares US\$ *7*

Derechos Consulares

Quince dólares US\$ *15*



REGISTRATION No: 1229799
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

UNO NOTARIO SEXTO (S) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CONCORDA CON LA COPIA
AUTENTICA QUE HE VISTO A LA VISTA
18 D/C 2003
PABLO MEJIAZ
NOTARIO

6

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

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

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

que Bengt Forshult

ha firmado personalmente el documento anterior y

que de acuerdo con el poder de fecha 1998-08-11, firmado por GUNNAR ANDERSSON y SVEN-ERIK WINLÖF, quienes están debidamente autorizados para firmar conjuntamente por y en nombre de SCA

HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG - Org. No. 556007-2336, según

Certificado de Registro Sueco de fecha 1998-07-20, Bengt Forshult está debidamente autorizado para firmar dicho documento a nombre de la compañía.

Gothenburg, 25 de febrero de 1999.

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

Exp. No.: 79234

Derechos: SEK 350:-.

7

No. 3066

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

Derechos Estocolmo, 25 de marzo

Kr. 120 PAGADOS de 1999

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

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

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

NOTARIO SEXTO (2) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FIRMA DE INGER HOGBERG, COM
AUTENTICA QUE HE TENIDO A LA VISTA
18 de marzo de 2003
PAULO MERDEZ SANCHEZ
NOTARIO(E)

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

8

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

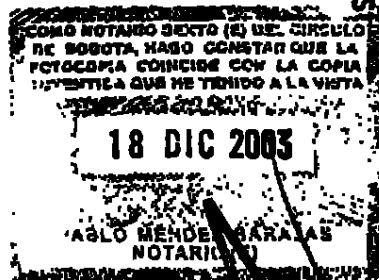
Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta
oficina para su confrontación.

COLO 11256-801-014-7

Id. 108

Feb. 15/00

Maria Elvira Martelo
TRADUCCION No. 110719
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE

[Handwritten signature]

COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA

SANTAFE DE BOGOTA, 16 FEB 2003



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA UNIFORME CON LA COPIA AUTENTICA QUE SE TIENE A LA VISTA

18 DIC 2003

PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

EXHIBICION
INSTRUMENTOS VERBALES

50225

NOTA AL Jefe de la Oficina
de la Notaria en el

NOTA DE RECIBO DE LA
ACTIVACION

NOTA DE RECIBO DE LA
ACTIVACION

NOTA DE RECIBO DE LA
ACTIVACION

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
3 January 2003 (03.01.2003)

PCT

(10) International Publication Number
WO 03/000164 A1

(51) International Patent Classification: A61F 13/15

(21) International Application Number: PCT/SE02/01099

(22) International Filing Date: 7 June 2002 (07.06.2002)

(25) Filing Language: Swedish

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data: 0102246-6 25 June 2001 (25.06.2001) SE

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

(72) Inventors: ANDERSSON, Mikael; Källkallgatan 13A,
S-416 53 Göteborg (SE). OLSSON, Ken; Rundradiogatan
2, S-421 35 Västra Frölunda (SE). STORM, Anna-Karin;
Omvägen 2B, S-412 75 Göteborg (SE).

(74) Agents: ALBIHNS GÖTEBORG AB et al.; Box 122,
S-401 22 Göteborg (SE).

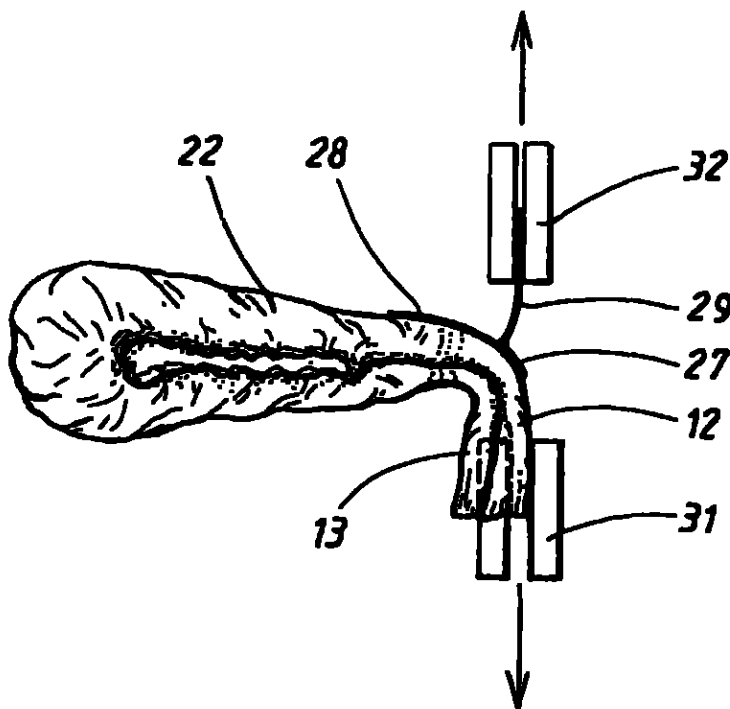
(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO,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

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

Published:
with international search report

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

(54) Title: ABSORBENT DISPOSABLE ARTICLE



(57) Abstract: Absorbent disposable article, such as nappy pants. A tape means (23) is permanently attached by a portion on the outside (22) of said nappy pants. The tape means has a tape flap (29) which is arranged in a parked state during use of the article and after folding of the latter to form a package, to be usable for closing the package formed. The tape means is T-shaped when the tape flap has been freed from its parked state and raised into an extended state projecting straight out, the tape flap forming a stem portion of said T while the two cross-legs (27, 28) of said T constitute the permanently attached portion, as a result of which tensile forces in the tape flap are taken up by the two legs. The outer layer (22) consists of a non-woven laminate, which contains at least one outer ply of spunbond and an inner ply of at least one meltblown. The tape means (23) is permanently attached to the outer layer (22) with such adhesion that the tape means withstands a load of at least 25 N in said tape flap without any risk of the tape means coming away from the outer layer.

WO 03/000164 A1

/ 0

Absorbent disposable article

TECHNICAL FIELD

- 5 The present invention relates to an absorbent disposable article, such as nappy pants, a sanitary towel in the form of briefs or the like, which comprises an inner layer which faces the wearer during use of the article, an outer layer and an absorbent element arranged between the outer and inner layers, in addition to which the article has a crotch portion and, located on
- 10 both sides of the latter, waist portions which surround the waist of the wearer during use of the article, and in addition to which a tape means is permanently attached by a portion on the outside of said outer layer, said tape means having a tape flap which is arranged in a parked state during use of the article and which can be brought from its parked state into a state
- 15 of use in order, after use of the article and after folding or rolling together of the latter to form a package, to be usable for closing the package formed.

BACKGROUND ART

- 20 After using sanitary disposable articles, such as nappies and sanitary towels, it is desirable, principally for hygienic reasons but also for aesthetic reasons, to be capable of enclosing the used article in a package in order to prevent faeces, urine or menstrual fluid taken up in the article from leaking out or causing soiling. When a wearer wishes to replace a used article with a
- 25 new one, it is often not easy to dispose of the used article in a hygienically satisfactory manner if the wearer is not at home. One does not of course always have a refuse bag for used sanitary articles to hand and, if there is a waste bin or the like, it is not satisfactory openly to discard used sanitary articles therein. Hygienic bags for used sanitary towels are included with
- 30 packs of sanitary towels, but this is not the case as far as the sale of nappies

for infants is concerned, and parents and others who are responsible for a toddler must always be mindful of having a refuse bag to hand.

In the use of a certain type of nappy for infants with tape, which for a time was the predominant type of nappy for infants, it was easy to solve the
5 abovementioned problem of handling used nappies by means of the tape which is used for attaching the nappy to the infant. In order for this to function, it is a prerequisite that the tape on a nappy fitted to an infant can be freed without the tape flap taking material along with it on its attachment surface, which material would make it impossible to use the tape again. A
10 nappy with usable attachment tape can be folded or rolled together to form a suitable package which is closed by means of the tape.

In the use of what are known as hook-and-loop connections which are now common, this type of connection often does not function for closing a used
15 nappy to form a package. In order for it to work, it is a prerequisite that the hook-and-loop hooks can be attached to the outer layer of the nappy, which is frequently not the case.

The use of nappy pants has become increasingly common and in these
20 there is of course no tape or the like at all which can be used for closing a used article which has been folded or rolled to form a package for disposal. It has therefore become usual to provide nappies with hook-and-loop connections and also nappy pants with a special tape means which is intended to be used solely for closing folded or rolled-together used nappies
25 or nappy pants. In known solutions, these tape means are positioned on the outside of the article and in the waist portion on the front or rear side of the nappy or nappy pants. The folding together or rolling together of a used article is effected from that end portion of the article which is not provided with said tape means, after which the tape flap is raised from its parked
30 position and is attached to the folded or rolled-together portion.

The use of tape means for closing a folded-together or rolled-together used sanitary article, such as nappy pants, is associated with a great many problems. The adhesion of the tape flap to the outside of the article is of course dependent on the choice of outer material for the article. If the outer layer is made of plastic, a commercially available nappy tape will attach without problems. However, it has been found that consumers prefer sanitary disposable articles, such as nappy pants, which have a textile-like outside, and plastic is then not an alternative, but use is made of various types of non-woven fabrics which can be constituted by one layer of non-woven or consist of a laminate of the same type or different types of non-woven. Said non-woven fabrics are in turn usually laminated with a liquidtight plastic film.

Solutions exist in which the tape means for closing folded-together or rolled-together nappy pants consists of one part in the form of a hook-and-loop connection while the other part consists of either the outside of the article or a special receiving zone which is arranged in a suitable place on the outside of the article in order to interact with the tape means. However, such solutions are relatively expensive and do not solve the particular problems which the present invention solves, namely that the permanent connection of the tape means to the outer layer of the article is sufficiently strong.

A problem which has certainly been taken into account but not solved in a satisfactory manner in the manufacture of previously known sanitary disposable articles with special tape means for closing used articles to form a package for disposal is that, for safety reasons, the tape means has to be strongly permanently anchored on the outside of the article. There is a risk that an infant will work the tape means loose and swallow it.

The object of the present invention is to produce a construction which affords such permanent anchoring of the tape means that there is no risk

whatsoever of an infant being able to work the tape means loose from the remainder of the article by pulling the tape flap.

As these products are disposable articles in a fiercely competitive marketplace, the solution must be produced at the lowest possible price. At the same time, other requirements relating to the outer layer of the disposable article have to be satisfied, that is to say it is to be so hardwearing that there is no risk of it breaking during normal use and handling, and at the same time the material is to feel soft and pleasant to the wearer and to afford the appearance and sensation of textile. All these requirements result in it being difficult to find a satisfactory solution.

All known commercially available sanitary disposable articles with special tape means for closing used articles folded or rolled together to form a package have been reviewed in order to determine whether or not the tape means is fixed adequately safely. In this connection, it was established that not one known article we examined was satisfactory from the point of view of safety. An infant would be able to pull the tape means loose and swallow it. The degree of adhesion of the tape means depends on the adhesive capacity of the tape, the choice of outer layer on the disposable article and the construction of the tape. In the articles examined, the resistance to pulling in the longitudinal direction of the tape attachment surface is adequate, that is to say the tape means performs its intended function well. On the other hand, it is easy to free the tape means if the free tape flap end is pulled in the direction towards the opposite, anchored end of the tape means, that is to say the tape is rolled off bit by bit.

From EP 0 826 352 A2, a construction of the tape means is known, which makes this type of pulling-off, that is to say pulling off bit by bit, impossible. The tape means according to said publication has two attachment legs permanently anchored to the outer layer, and the free tape flap end has its

12

attachment where these attachment legs meet and is connected to each of these. If, therefore, pulling takes place in the direction towards the end of one of the permanently anchored attachment legs, no peeling-off of this leg takes place because the force will be taken up in the longitudinal direction of the other leg permanently connected to the outer layer. A tape attachment means can therefore not be freed as easily by an infant as the constructions available on the market. The stresses on an attachment according to said publication are greatest when the tape flap is pulled at right angles out from the plane of the outer layer. EP 0 826 352 A2 provides no indication of how the outer layer is to be designed or how great a stress the tape means will withstand before it comes away. In EP 0 826 352, it is stated that the outer layer consists of a plastic film, which means that the problems in the form of low tape adhesion associated with the use of a non-woven fabric as the outer layer are not addressed.

15

DISCLOSURE OF INVENTION

According to the invention, an absorbent article of the type mentioned in the introduction is characterized in that the tape means is designed so that it is essentially T-shaped in longitudinal section when the tape flap has been freed from its parked state and raised into an extended state projecting straight out from the outer layer, the tape flap forming a stem portion of said T while the two cross-legs of said T constitute the portion permanently attached to the outer layer, as a result of which tensile forces in the tape flap are taken up either by the two legs or in the longitudinal direction by one leg, in that the outer layer consists of a laminate of non-woven fabric, which laminate contains at least one outer ply of spunbond non-woven and an inner ply of at least one meltblown non-woven, and in that the tape means is permanently attached to the outer layer with such adhesion that the tape means withstands a load of at least 25 N in said tape flap without any risk of the tape means coming away from the outer layer.

20

25

30

Research has shown that an infant is incapable of exerting a tensile force as great as 25 N. This and other desirable criteria, such as textile appearance and textile feel and also low cost, have been achieved by an article having
5 said features.

According to one embodiment, the invention is characterized in that the two legs of the tape means and the movable tape flap have a width of at most 30 mm, suitably at most 20 mm. Restricting the width to this value is suitable
10 from the point of view of cost and also for environmental reasons. Material savings in disposable products are of course especially important for environmental reasons.

According to another illustrative embodiment, the invention is characterized
15 in that the outer layer consists of an SSMMS laminate. It has been found that this laminate affords a very high adhesive power at the same time as it is suitable for the purpose of saving material.

According to another illustrative embodiment, the invention is characterized
20 in that the tape means is permanently attached to the outer layer with such adhesion that the tape flap withstands a load of at least 30 N without any risk of the tape means coming away from the outer layer.

Further embodiments emerge from the other patent claims.

25

BRIEF DESCRIPTION OF DRAWINGS

The invention will be described in greater detail below with reference to illustrative embodiments shown in the accompanying drawings, in which

30

Figure 1 shows diagrammatically the anchoring of a previously known tape means for closing a package consisting of a used absorbent product;

Figure 2 shows diagrammatically the anchoring principle of a tape means forming part of the product according to the present invention;

Figure 3 shows in perspective an absorbent article according to the invention in the form of nappy pants with a tape means intended for closing rolled-together or folded-together nappy pants after use;

Figure 4 shows a longitudinal section of an embodiment of a tape means forming part of a product according to the invention;

Figure 5 shows the nappy pants shown in Figure 3 after use and in the folded-together state, and

Figure 6 shows diagrammatically the method of measuring the force necessary to pull a tape means from its anchoring.

Figure 1 shows a tape means 1 of the type used in commercially available absorbent disposable products, which is intended, after use and folding-together of the product, to close the product in this folded-together state. The tape means 1 consists of a support 2 and an adhesive 3 arranged thereon. The tape means has a layer 4 which is attached to the adhesive 3 and the outside of which is treated with release agent in order that the free end portion 5 provided with adhesive will be capable in a parked state of being attached detachably to said layer 4. The tape means has an end portion 6 provided with adhesive, which is intended to be permanently arranged on the outside 7 of the absorbent product. Figure 1 shows what would occur if, for example, an infant were to take hold of the free end of the tape means 1 and pull in the direction of the arrow A. The portion 6 intended

for permanent attachment would then be peeled off bit by bit from the base 7. This is illustrated in Figure 1 by a part portion provided with adhesive having been peeled off from the base to some extent.

5 Figure 2 illustrates a tape means which, compared with the construction according to Figure 1, is more suitably designed and is of a type which is intended to be used in an absorbent product according to the present invention. The tape means consists of two tape portions, a shorter tape portion 8 and a longer tape portion 9, which consist of a support 2 and an
10 adhesive 3. As can be seen from Figure 2, the two tape portions 8 and 9 are interconnected along part of their extent, adhesive to adhesive. As a result, this connection is very strong. The long tape portion 9 has a free end 10, only a part of which is shown in the drawing. This free end is intended to constitute the tape flap. The tape portions 8 and 9 form two legs, by means
15 of which the tape means is attached to the base 7, that is to say the outside of an absorbent article. The anchoring of the tape means according to Figure 2 is much stronger than the anchoring according to Figure 1. The tape means according to Figure 2 cannot be peeled off easily bit by bit as shown in Figure 1. The most critical case of loading for the anchoring
20 according to Figure 2 is when the free tape flap is pulled at right angles to the base 7, that is to say as illustrated by the arrow A in Figure 2. Even in this case, however, the anchoring is very good compared with a construction according to Figure 1.

25 Figure 3 shows nappy pants 11 which consist of two waist portions 12, 13 and also an intermediate crotch portion 14. The waist portions 12, 13 are permanently connected along the edge portions 16, 17. The nappy pants have leg openings with leg elastic 18, 19 arranged around these. The nappy pants are also provided with waist elastic 20 for sealing contact around the
30 waist of the wearer. The nappy pants have an inner layer 21 in contact with

1.4

the wearer and an outer layer 22 and also have an absorbent element (not shown) arranged between said layers.

A tape means 23 is arranged in the middle of the front waist portion 12. The
5 tape means is of a construction which is described in greater detail below with reference to Figure 4 and is shown in Figure 3 in a parked state, from which a tape flap can be pulled out in the upward direction over and past the front waist portion 12 in order to be capable, after the used nappy pants have been folded together or rolled together, of closing the package formed
10 by connecting the front waist portion to a portion of the outer layer on the opposite side of the waist opening.

In the embodiment shown, the tape means has been arranged on the front waist portion 12 for the sake of clarity. However, it is more suitable to
15 position the tape means permanently on the rear waist portion because it is more difficult for an infant to take hold of the tape and play with it if the tape means is permanently arranged at the rear of the nappy pants.

Figure 4 shows in detail an example of a tape means of the type shown in
20 Figure 3. Here, the tape means is constructed from three tape portions 24, 25 and 26. As in the tape means described above, the different tape portions consist of a support 2 and an adhesive 3. The portions 27 and 28 form the two legs which are intended to be connected permanently to the outer layer 22 of the nappy pants in Figure 3, that is to say to be fixed permanently to
25 the base 7 in the same manner as the legs in the basic design shown in Figure 2. The remaining part of the tape portion 25 and the tape portion 26 together form the free tape flap 29 which is shown in its parked state in Figure 4. In this state, the tape means is as a whole Z-folded, and the outer tape portion 26 is attached by its side provided with adhesive to the support
30 2 on the tape portion 25, while that part of the tape flap 29 formed by the tape portion 25 is attached detachably to the support 2 on the tape portion

24. In order to facilitate freeing of the tape flap from its parked state, a strip 30 has been arranged on the free end portion of the tape flap.

Figure 5 shows how folded-together used nappy pants have been secured in the folded-together state by means of the tape flap 29 which has been raised from its parked state and extended from the front waist portion of the nappy pants over the waist opening and attached to the outer layer 22 in a place on the opposite side of the waist opening of the nappy pants.

Research has shown that infants are incapable of exerting tensile forces exceeding the order of 25 N. A tape means according to the present invention is therefore permanently anchored to the outer layer of the nappy pants with such adhesion that the tape means can take up a load in the tape flap of at least 25 N irrespective of the direction in which the tensile force is exerted.

Figure 6 illustrates the method of measuring the load on the tape means. The measurements are performed in a tensile tester, for example of the Instron brand (supplied by Instron Corporation). Figure 6 shows the fastening of nappy pants according to Figure 3 in the tensile tester for measuring the load to which the tape flap 29 can be subjected without the tape means coming away from its permanent attachment to the outer layer of the nappy pants. Only the waist portion 12, on which the tape means is permanently arranged, is fastened in the lower clamp 31 of the tensile tester. Only the covering with elastic and not the absorbent element is to be fastened in said lower clamp. The tape flap 29 is pulled out and fastened in the upper clamp 32 of the tensile tester. When pulling starts, the nappy pants are, as can be seen in Figure 6, to be at right angles to the pulling direction. The maximum value when the tape means comes away from the outer layer is recorded. The width of the lower clamp should be at least 200 mm, and the speed of the tensile tester should be 300 mm/min.

For good adhesion to the tape, the outer layer is made from a laminate consisting of, from the outside, at least one layer of spunbond (S), at least one layer of meltblown (M) and, on the inside, a layer of spunbond (S). It is previously known to use what are known as non-wovens in the form of laminates of a number of layers of spunbond and meltblown, for example SMS laminate, SMMS laminate etc., as the outer layer on absorbent articles, such as nappies and the like. According to the present invention, the importance is emphasized of using precisely this type of outer layer in order to obtain particularly good adhesion of tape means of the type used on absorbent disposable articles at the same time as the laminate in question is soft and has a textile feel and textile appearance. Such a material is moreover cost-effective compared with other materials with corresponding strength properties.

15

An example of a suitable outer layer on an absorbent article according to the present invention is an SSMMS laminate from Fibertex with the designation H201010702 with weights per unit area S/S/M/M/S equal to 4.7/4.7/1.5/1.5/4.6 g/m², that is to say with a total weight per unit area of 17 g/m².

20

For reasons of cost and environmental reasons, the tape means should have a width which does not exceed 30 mm and preferably does not exceed 20 mm.

25

The invention is not limited to the illustrative embodiments described above, but a large number of modifications are possible within the scope of the following patent claims.

30

The tape means does not have to be designed as described above but can be folded in a manner other than in a Z-shape before use. The tape flap of

the tape means can be provided with a stretchable portion to facilitate its extension.

The tape means can be designed in many ways. The essential feature is that
5 the tape means is designed so that, when the tape flap has been freed and
is extended at right angles to the outer layer, it forms the shape of a T in
longitudinal section with the two cross-legs permanently connected to the
outer layer and the tape flap constituting the stem portion of said T-shape,
as a result of which loads arising in the tape flap are taken up by the two
10 cross-legs.

16

CLAIMS

1. Absorbent disposable article, such as nappy pants, a sanitary towel in
5 the form of briefs or the like, which comprises an inner layer (21) which faces
the wearer during use of the article, an outer layer (22) and an absorbent
element arranged between the outer and inner layers, in addition to which
the article has a crotch portion (14) and, located on both sides of the latter,
10 waist portions (12, 13) which surround the waist of the wearer during use of
the article, and in addition to which a tape means (23) is permanently
attached by a portion on the outside of said outer layer (22), said tape
means having a tape flap (29) which is arranged in a parked state during use
of the article and which can be brought from its parked state into a state of
15 use in order, after use of the article and after folding or rolling together of the
latter to form a package, to be usable for closing the package formed,
characterized in that the tape means (23) is designed so that it is essentially
T-shaped in longitudinal section when the tape flap (29) has been freed from
its parked state and raised into an extended state projecting straight out from
20 the outer layer (22), the tape flap forming a stem portion of said T while the
two cross-legs (27, 28) of said T constitute the portion permanently attached
to the outer layer (22), as a result of which tensile forces in the tape flap (29)
are taken up either by the two legs (27, 28) or in the longitudinal direction by
one leg (27 or 28), in that the outer layer (22) consists of a laminate of non-
25 woven fabric, which laminate contains at least one outer ply of spunbond
non-woven and an inner ply of at least one meltblown non-woven, and in that
the tape means (23) is permanently attached to the outer layer (22) with
such adhesion that the tape means withstands a load of at least 25 N in said
tape flap (29) without any risk of the tape means coming away from the outer
layer.

2. Article according to Claim 1, characterized in that the two legs (27, 28) of the tape means (23) and the movable tape flap (29) have a width of at most 30 mm, suitably at most 20 mm.
3. Article according to Claim 1 or 2, characterized in that the outer layer (22) consists of an SMS laminate.
4. Article according to Claim 1 or 2, characterized in that the outer layer (22) consists of an SMMS laminate.
5. Article according to Claim 1 or 2, characterized in that the outer layer (22) consists of an SSMMS laminate.
6. Article according to any one of the preceding claims, characterized in that the tape flap (29) is in its parked state folded along a fold line across the tape flap in at least one place along the length of the tape flap in addition to the fold line at the transition to the permanently attached legs (27, 28) of the tape means and attached detachably to the legs of the tape means by the attachment adhesive (3) of the tape flap.
7. Article according to Claim 6, characterized in that, in addition to said attachment adhesive (3), which is intended for closing a folded or rolled-together used article, the tape flap (29) has at least one further adhesive area which is intended to hold the tape flap detachably in its folded parked state in contact with the legs of the tape means.
8. Article according to any one of the preceding claims, characterized in that the tape flap has a stretchable portion which makes it possible to lengthen the tape flap when closing a folded-together or rolled-together used article.



9. Article according to any one of the preceding claims, characterized in that the tape means (23) is permanently attached to the outer layer (22) with such adhesion that the tape flap (29) withstands a load of at least 30 N without any risk of the tape means coming away from the outer layer.

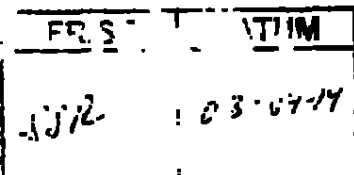
From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

2003-03-31

18

To:

ALBIHNS GÖTEBORG AB
Box 122
S-401 22 Göteborg
SUEDE



PCT

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

Date of mailing
(day/month/year) 27.03.2003

Applicant's or agent's file reference
115455 SON

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/SE02/01099

International filing date (day/month/year)
07/06/2002

Priority date (day/month/year)
25/06/2001

Applicant
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

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

4. REMINDER

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

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

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

For the purpose of deciding whether the claimed invention is patentable or not, the elected Offices may apply criteria additional to or different from the criteria on which the international preliminary examination report is based (see Articles 27(5), 33(5)). Additional criteria may include e.g. exemptions from patentability and the requirements of enabling disclosure and of clarity and support of claims.

Name and mailing address of the IPEA/

 European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2369 - 0 Tx: 523856 epmu d
Fax: +49 89 2369 - 4465

Authorized officer

Parriche, S

Tel. +49 89 2369-7880



PATENT COOPERATION TREATY

19

PCT

NOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION OR TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU OF PATENT COOPERATION

To:

ALBIHNS G
Box 122
S-401 22 GENEVE
SUÈDE

Date of mailing (day/month/year) 23 August 2002 (23.08.02)	
Applicant's or agent's file reference 115455 SON	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/SE02/01099	International filing date (day/month/year) 07 June 2002 (07.06.02)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 25 June 2001 (25.06.01)
Applicant SCA HYGIENE PRODUCTS AB	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This update and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
25 June 2001 (25.06.01)	0102246-6	SE	20 June 2002 (20.06.02)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.36	Authorized officer PETRESKA Gorica <i>[Signature]</i> Telephone No. (41-22) 338.63.38
--	---

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

To:

ALBIHNS GÖTEBORG AB
Box 122
S-401 22 Göteborg
SUEDENOTIFICATION OF RECEIPT
OF DEMAND BY COMPETENT INTERNATIONAL
PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY(PCT Rules 59.3(e) and 61.1(b), first sentence
and Administrative Instructions, Section 601(a))Date of mailing
(day/month/year) 27-01-2003Applicant's or agent's file reference
115455 SON

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/SE 02/ 01099

International filing date (day/month/year)

07/06/2002

Priority date (day/month/year)

25/06/2001

Applicant

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority considers the following date as the date of receipt of the demand for international preliminary examination of the international application:

02/01/2003

2. This date of receipt is:

- ☒ the actual date of receipt of the demand by this Authority (Rule 61.1(b)).
☐ the actual date of receipt of the demand on behalf of this Authority (Rule 59.3(e)).
☐ the date on which this Authority has, in response to the invitation to correct defects in the demand (Form PCT/IPEA/404), received the required corrections.

3. ☐ **ATTENTION:** That date of receipt is **AFTER** the expiration of 19 months from the priority date. Consequently, the election(s) made in the demand does (do) not have the effect of postponing the entry into the national phase until 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)). Therefore, the acts for entry into the national phase must be performed within 20 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 22). For details, see the *PCT Applicant's Guide*, Volume II.

- ☐ (If applicable) This notification confirms the information given by telephone, facsimile transmission or in person on:

4. Only where paragraph 3 applies, a copy of this notification has been sent to the International Bureau.

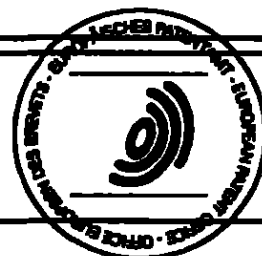
Name and mailing address of the IPEA/

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

Authorized officer

LAZARO ORTIZ A

Tel. (+49-89) 2399-8011



1/3

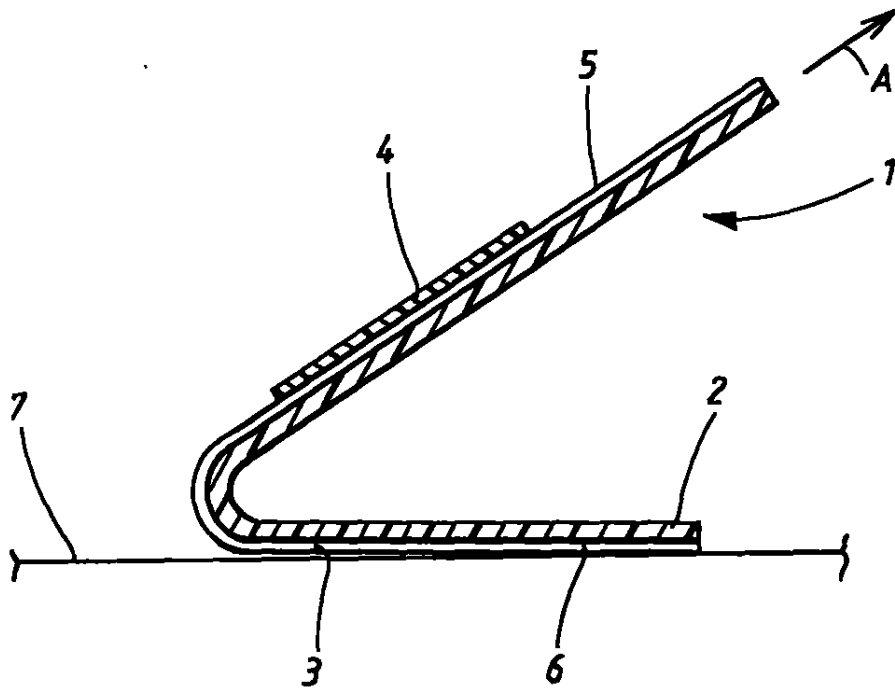


FIG. 1

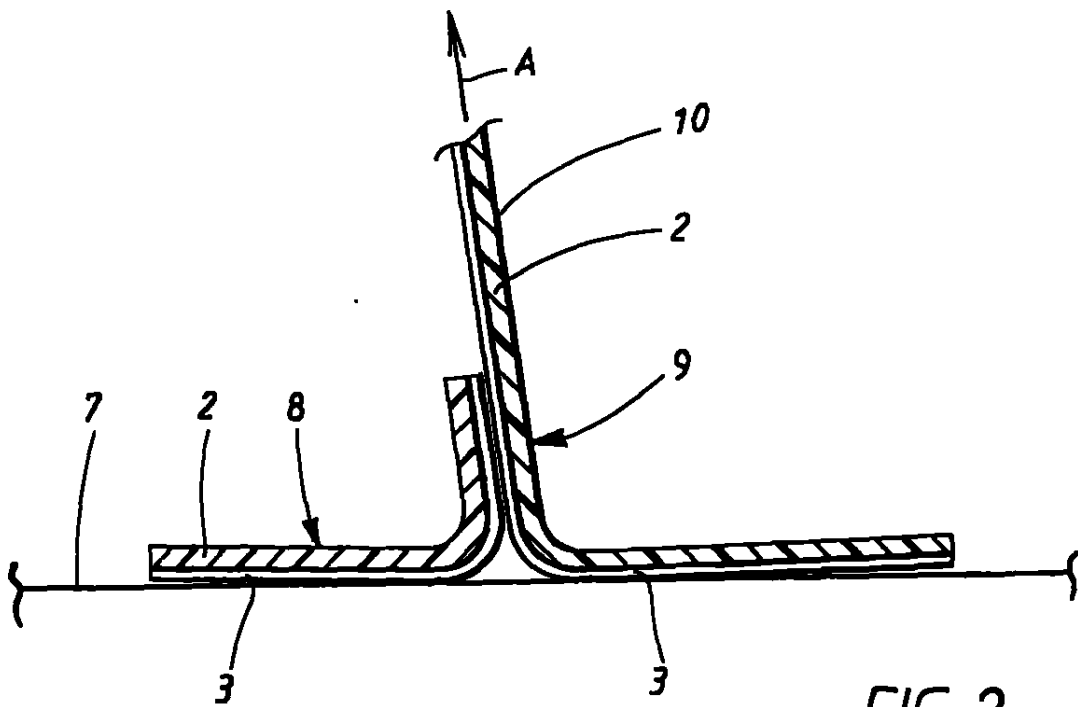


FIG. 2

3/3

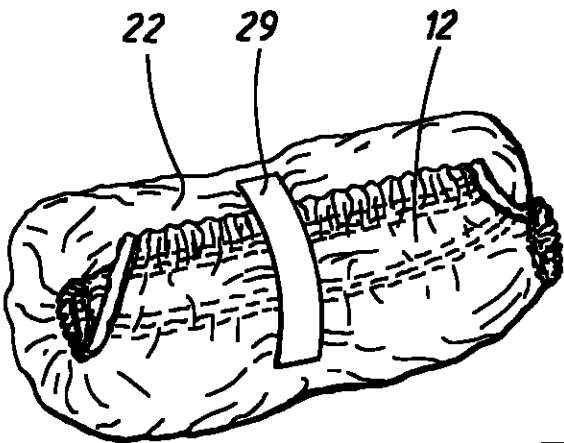


FIG. 5

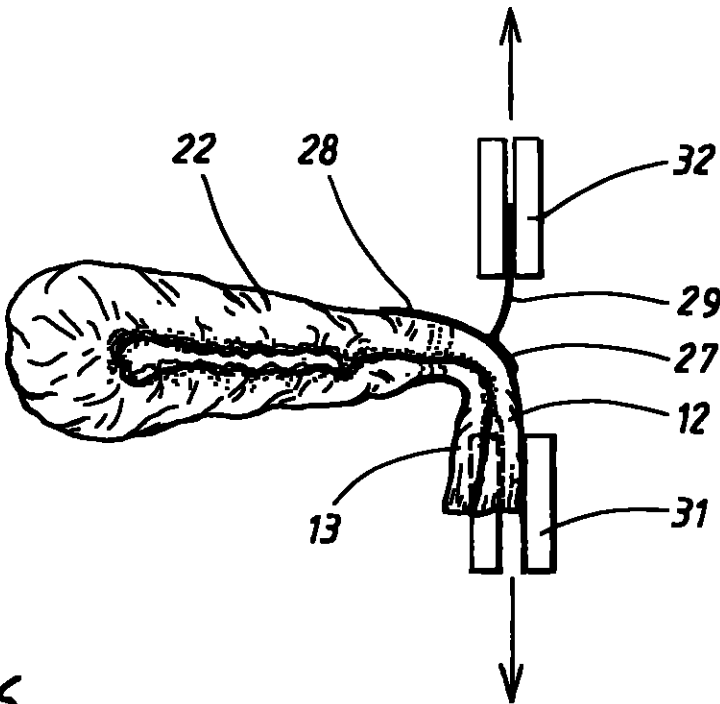


FIG. 6

PCT

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

For receiving Office use only

International Application No.

International Filing Date

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum) 115455 SON

Box No. I TITLE OF INVENTION
Absorbent disposable article

Box No. II APPLICANT ☐ This person is also inventor

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence (if no State of residence is indicated below.)

SCA Hygiene Products AB

SE-405 03 GÖTEBORG
Sweden

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality:
SE

State (that is, country) of residence:
SE

This person is applicant for the purposes of: ☒ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence (if no State of residence is indicated below.)

ANDERSSON, Mikael
Kalkällegatan 13A
SE-416 53 GÖTEBORG
Sweden

This person is:

☐ applicant only

☐ applicant and inventor

☒ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality:
SE

State (that is, country) of residence:
SE

This person is applicant for the purposes of: ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

☒ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.

Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as: ☒ agent ☐ common representative

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

Albihns Göteborg AB
Box 122
SE-401 22 GÖTEBORG
Sweden

Telephone No.
+46 31 725 81 00

Facsimile No.
+46 31 711 95 55

Teleprinter No.

Agent's registration No. with the Office

Cont. Supplemental Box, page 4

☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

Continuation of Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S) <i>If none of the following sub-boxes is used, this sheet should not be included in the request.</i>	
Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i> OLSSON, Ken Rundradiogatan 2 SE-421 35 VÄSTRA FRÖLUNDA Sweden	This person is: ☐ applicant only ☐ applicant and inventor ☒ inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i> Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality: SE	State (that is, country) of residence: SE
This person is applicant for the purposes of: ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box	
Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i> STORM, Anna-Karin Omvägen 2B SE-412 75 GÖTEBORG Sweden	This person is: ☐ applicant only ☐ applicant and inventor ☒ inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i> Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality: SE	State (that is, country) of residence: SE
This person is applicant for the purposes of: ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box	
Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i> 	This person is: ☐ applicant only ☐ applicant and inventor ☐ inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i> Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality:	State (that is, country) of residence:
This person is applicant for the purposes of: ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box	
Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i> 	This person is: ☐ applicant only ☐ applicant and inventor ☐ inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i> Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality:	State (that is, country) of residence:
This person is applicant for the purposes of: ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box	
☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on another continuation sheet.	

Box No. V DESIGNATION OF STATES

Mark the applicable check-boxes below; at least one must be marked.

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a):

Regional Patent

- ☒ **AP** ARIPO Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, TZ United Republic of Tanzania, UG Uganda, ZM Zambia, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT (If other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)
- ☒ **EA** Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ **EP** European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH & LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, TR Turkey, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☒ **OA** OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GQ Equatorial Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (If other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

National Patent (If other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- | | | |
|---|--|--|
| ☒ AE United Arab Emirates | ☒ GM Gambia | ☒ NZ New Zealand |
| ☒ AG Antigua and Barbuda | ☒ HR Croatia | ☒ OM Oman |
| ☒ AL Albania | ☒ HU Hungary | ☒ PH Philippines |
| ☒ AM Armenia | ☒ ID Indonesia | ☒ PL Poland |
| ☒ AT Austria | ☒ IL Israel | ☒ PT Portugal |
| ☒ AU Australia | ☒ IN India | ☒ RO Romania |
| ☒ AZ Azerbaijan | ☒ IS Iceland | ☒ RU Russian Federation |
| ☒ BA Bosnia and Herzegovina | ☒ JP Japan | |
| ☒ BB Barbados | ☒ KE Kenya | ☒ SD Sudan |
| ☒ BG Bulgaria | ☒ KG Kyrgyzstan | ☒ SE Sweden |
| ☒ BR Brazil | ☒ KP Democratic People's Republic of Korea | ☒ SG Singapore |
| ☒ BY Belarus | ☒ KR Republic of Korea | ☒ SI Slovenia |
| ☒ BZ Belize | ☒ KZ Kazakhstan | ☒ SK Slovakia |
| ☒ CA Canada | ☒ LC Saint Lucia | ☒ SL Sierra Leone |
| ☒ CH & LI Switzerland and Liechtenstein | ☒ LK Sri Lanka | ☒ TJ Tajikistan |
| ☒ CN China | ☒ LR Liberia | ☒ TM Turkmenistan |
| ☒ CO Colombia | ☒ LS Lesotho | ☒ TN Tunisia |
| ☒ CR Costa Rica | ☒ LT Lithuania | ☒ TR Turkey |
| ☒ CU Cuba | ☒ LU Luxembourg | ☒ TT Trinidad and Tobago |
| ☒ CZ Czech Republic | ☒ LV Latvia | |
| ☒ DE Germany | ☒ MA Morocco | ☒ TZ United Republic of Tanzania |
| ☒ DK Denmark | ☒ MD Republic of Moldova | ☒ UA Ukraine |
| ☒ DM Dominica | | ☒ UG Uganda |
| ☒ DZ Algeria | ☒ MG Madagascar | ☐ US United States of America |
| ☒ EC Ecuador | ☒ MK The former Yugoslav Republic of Macedonia | |
| ☒ EE Estonia | ☒ MN Mongolia | ☒ UZ Uzbekistan |
| ☒ ES Spain | ☒ MW Malawi | ☒ VN Viet Nam |
| ☒ FI Finland | ☒ MX Mexico | ☒ YU Yugoslavia |
| ☒ GB United Kingdom | ☒ MZ Mozambique | ☒ ZA South Africa |
| ☒ GD Grenada | ☒ NO Norway | ☒ ZM Zambia |
| ☒ GE Georgia | | ☒ ZW Zimbabwe |
| ☒ GH Ghana | | |

Check-boxes below reserved for designating States which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ |

Precautionary Designation Statement: In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation (including fees) must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

Supplemental Box

If the Supplemental Box is not used, this sheet should not be included in the request.

1. If, in any of the Boxes, except Boxes Nos. VIII(1) to (v) for which a special continuation box is provided, the space is insufficient to furnish all the information: in such case, write "Continuation of Box No." (Indicate the number of the Box) and furnish the information in the same manner as required according to the captions of the Box in which the space was insufficient, in particular:
 - (i) If more than two persons are to be indicated as applicants and/or inventors and no "continuation sheet" is available: in such case, write "Continuation of Box No. III" and indicate for each additional person the same type of information as required in Box No. III. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below;
 - (ii) If, in Box No. II or in any of the sub-boxes of Box No. III, the indication "the States indicated in the Supplemental Box" is checked: in such case, write "Continuation of Box No. II" or "Continuation of Box No. III" or "Continuation of Boxes No. II and No. III" (as the case may be), indicate the name of the applicant(s) involved and, next to (each) such name, the State(s) (and/or, where applicable, ARIPO, Eurasian, European or OAPI patent) for the purposes of which the named person is applicant;
 - (iii) If, in Box No. II or in any of the sub-boxes of Box No. III, the inventor or the inventor/applicant is not inventor for the purposes of all designated States or for the purposes of the United States of America: in such case, write "Continuation of Box No. II" or "Continuation of Box No. III" or "Continuation of Boxes No. II and No. III" (as the case may be), indicate the name of the inventor(s) and, next to (each) such name, the State(s) (and/or, where applicable, ARIPO, Eurasian, European or OAPI patent) for the purposes of which the named person is inventor;
 - (iv) If, in addition to the agent(s) indicated in Box No. IV, there are further agents: in such case, write "Continuation of Box No. IV" and indicate for each further agent the same type of information as required in Box No. IV;
 - (v) If, in Box No. V, the name of any State (or OAPI) is accompanied by the indication "patent of addition," or "certificate of addition," or if, in Box No. V, the name of the United States of America is accompanied by an indication "continuation" or "continuation-in-part": in such case, write "Continuation of Box No. V" and the name of each State involved (or OAPI), and after the name of each such State (or OAPI), the number of the parent title or parent application and the date of grant of the parent title or filing of the parent application;
 - (vi) If, in Box No. VI, there are more than five earlier applications whose priority is claimed: in such case, write "Continuation of Box No. VI" and indicate for each additional earlier application the same type of information as required in Box No. VI.
2. If, with regard to the precautionary designation statement contained in Box No. V, the applicant wishes to exclude any State(s) from the scope of that statement: in such case, write "Designation(s) excluded from precautionary designation statement" and indicate the name or two-letter code of each State so excluded.

Continuation of Box No. IV: full official designation of agent.

ANDERSSON Per, BERGQUIST Gunnar, BRUN Jonny, BÖRJESSON Susanna, EKSTRÖM Nils, EKWALL Peter, GRAUDUMS Valdis, LIVELAND, Ramona, HARRISON Michael, MOSSMARK Anders, OLSSON Stefan, ROMARE Anetta, SANDSTEDT Jonas, SCHLOSSMAN Ulf, SKEPPSTEDT Anita, SÖRSDAHL Petter

28

Box No. VI PRIORITY CLAIM										
The priority of the following earlier application(s) is hereby claimed:										
Filing date of earlier application (day/month/year)	Number of earlier application	Where earlier application is:								
		national application: country	regional application:* regional Office	international application: receiving Office						
item (1) 25 June 2001	0102248-8	Sweden								
item (2)										
item (3)										
item (4)										
item (5)										
☐ Further priority claims are indicated in the Supplemental Box.										
The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) (only if the earlier application was filed with the Office which for the purposes of this international application is the receiving Office) identified above as: ☐ all items ☒ item (1) ☐ item (2) ☐ item (3) ☐ item (4) ☐ item (5) ☐ other, see Supplemental Box * Where the earlier application is an ARIPO application, indicate at least one country party to the Paris Convention for the Protection of Industrial Property or one Member of the World Trade Organization for which that earlier application was filed (Rule 4.10(b)(ii)):										
Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY										
Choice of International Searching Authority (ISA) (if two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used): ISA / SE Request to use results of earlier search; reference to that search (if an earlier search has been carried out by or requested from the International Searching Authority): <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Date (day/month/year)</td> <td style="width: 33%;">Number</td> <td style="width: 33%;">Country (or regional Office)</td> </tr> <tr> <td>25 June 2001</td> <td>01/00838</td> <td>SE</td> </tr> </table>					Date (day/month/year)	Number	Country (or regional Office)	25 June 2001	01/00838	SE
Date (day/month/year)	Number	Country (or regional Office)								
25 June 2001	01/00838	SE								
Box No. VIII DECLARATIONS										
The following declarations are contained in Boxes Nos. VIII (i) to (v) (mark the applicable check-boxes below and indicate in the right column the number of each type of declaration):				Number of declarations						
☐ Box No. VIII (i)	Declaration as to the identity of the inventor	:								
☐ Box No. VIII (ii)	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent	:								
☐ Box No. VIII (iii)	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application	:								
☐ Box No. VIII (iv)	Declaration of inventorship (only for the purposes of the designation of the United States of America)	:								
☐ Box No. VIII (v)	Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty	:								

Box No. IX CHECK LIST; LANGUAGE OF FILING

This international application contains:

(a) the following number of sheets in paper form:

request (including declaration sheets) : 6
 description (excluding sequence listing part) : 11
 claims : 3
 abstract : 1
 drawings : 3

Sub-total number of sheets : 24

sequence listing part of description (actual number of sheets if filed in paper form, whether or not also filed in computer readable form; see (b) below) :

Total number of sheets : 24

(b) sequence listing part of description filed in computer readable form

(i) ☐ only (under Section 801(a)(i))(ii) ☐ in addition to being filed in paper form (under Section 801(a)(ii))

Type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other) on which the sequence listing part is contained (additional copies to be indicated under item 9(II), in right column):

6

This international application is accompanied by the following item(s) (mark the applicable check-boxes below and indicate in right column the number of each item):

- | | Number of items |
|---|-----------------|
| 1. ☐ fee calculation sheet | : |
| 2. ☒ original separate power of attorney | : |
| 3. ☐ original general power of attorney | : |
| 4. ☐ copy of general power of attorney, reference number, if any: | : |
| 5. ☐ statement explaining lack of signature | : |
| 6. ☐ priority document(s) identified in Box No. VI as item(s): | : |
| 7. ☒ translation of international application into (language): English | : |
| 8. ☐ separate indications concerning deposited microorganism or other biological material | : |
| 9. ☐ sequence listing in computer readable form (indicate also type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other)) | : |
| (i) ☐ copy submitted for the purposes of international search under Rule 13ter only (and not as part of the international application) | : |
| (ii) ☐ (only where check-box (b)(i) or (b)(ii) is marked in left column) additional copies including, where applicable, the copy for the purposes of international search under Rule 13ter | : |
| (iii) ☐ together with relevant statement as to the identity of the copy or copies with the sequence listing part mentioned in left column | : |
| 10. ☒ other (specify): ITS-report, Copy of official action | : |

Figure of the drawings which should accompany the abstract:

Language of filing of the international application: Swedish

Box No. X SIGNATURE OF APPLICANT, AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE

Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).

Göteborg, Sweden June 5, 2002



Stefan Olsson

For receiving Office use only

1. Date of actual receipt of the purported international application:

3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:

4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 1(2):

5. International Searching Authority (if two or more are competent): ISA /

6. ☐ Transmittal of search copy delayed until search fee is paid

2. Drawings:

☐ received:☐ not received:

For International Bureau use only

Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE**CAMPO TÉCNICO**

La presente invención se relaciona con un articulo absorbente desechable, tal como pantaloncitos pañal, una toalla sanitaria en la forma de pantaloncitos o similar, que comprende una capa interior que enfrenta el usuario durante el uso del artículo, una capa exterior y un elemento absorbente dispuesto entre las capas exterior e interior, en adición al cual el articulo tiene una porción de entrepierna y, localizado sobre ambos lados del último, porciones de cintura que circundan la cintura del usuario durante el uso del articulo, y en adición al cual los medios de cinta se unen permanentemente por medio de una porción sobre el exterior de dicha capa exterior, dichos medios de cinta tienen una aleta de cinta que esta dispuesta en estado de parqueo durante el uso del artículo y la cual puede ser traída de su estado de parqueo a un estado de uso con el fin, después del uso del artículo y después de doblar o enrollar juntas la última para formar un paquete, ser utilizable para cerrar el paquete formado.

TÉCNICA ANTERIOR

Después de utilizar artículos desechables sanitarios, tales como pañales y toallas sanitarias, es deseable, principalmente por razones higiénicas pero también por razones estéticas, ser capaz de incluir el artículo utilizado en un paquete con el fin de evitar heces, u orina o fluid menstrual tomado en el artículo de chorreaduras u originar ensuciamiento. Cuando el usuario desea reemplazar el artículo utilizado con uno nuevo, a menudo no es fácil desechar el artículo utilizado de una manera higiénicamente satisfactoria si el usuario no está en casa. Uno por supuesto no siempre tiene una bolsa de desechos para manejar los artículos sanitarios utilizados y, si existe un depósito de desechos o similar. Este no está satisfactoriamente abierto para desechar los artículos sanitarios utilizados allí. Las bolsas higiénicas para toallas sanitarias utilizadas están incluidas con los paquetes de las toallas sanitarias, pero este no es el caso e cuanto lo relacionado con los pañales para niño, y los padres y otros que son responsables de un infante no siempre consideran tener una bolsa de desechos a mano.

En el uso de cierto tipo de pañales para niños con cinta, los cuales durante algún tiempo fueron el tipo predominante de pañales para niños, era fácil resolver el problema anteriormente mencionado de manejar pañales utilizados por medio de la cinta que es utilizada para unir el pañal al infante. Con el fin de que esto funcione, es un prerrequisito que la cinta sobre el pañal ajustada a un infante se pueda liberar sin que la aleta de cinta tome material con esta sobre su superficie de unión, cuyo material haría imposible de utilizar de nuevo la cinta. Un pañal con cinta de unión\utilizable se puede doblar o enrayar para formar un paquete adecuado que es cerrado por medio de la cinta.

En el uso de lo que es conocido como conexiones de gancho y argolla que son ahora comunes, este tipo de conexión a menudo no funciona para cerrar un pañal utilizado con el fin de formar un paquete. Con el fin de que este funciones, es un prerrequisito que los ganchos de gancho argolla se puedan unir a la capa exterior del pañal, que no es frecuentemente el caso.

El uso de pantaloncitos pañal se ha vuelto crecientemente común y en estos no existe por supuesto

cinta o similar que se pueda utilizar para cerrar un artículo utilizado que se ha doblado o enrollado para formar un paquete para desecho. Se ha vuelto por lo tanto usual suministrar pañales con conexiones e gancho y argolla y también pantalones pañales con unos medios de cinta especiales que pretenden ser utilizados solamente para cerrar pañales utilizados doblados o enrollados o pantaloncitos pañal. En soluciones conocidas, estos medios de cinta son ubicados sobre el exterior del artículo y en a porción de cintura sobre el lado frontal o posterior del pañal o los pantaloncito pañal. El dobles o enrollamiento de un artículo utilizado se efectúa de aquella poción del extremo del artículo que no se suministra con dichos medio de cinta, después de lo cual la aleta de cinta se eleva de su porción parqueada y se une a la porción doblada o enrollada.

El uso de medios de cinta para cerrar un artículo sanitario utilizado doblado o enrollado, tal como pantaloncitos pañal, se asocia con muchos problemas. La adhesión de la aleta de cinta al exterior del artículo es por supuesto dependiente de la escogencia del material exterior del artículo. Si la capa exterior se hace de plástico, una cinta comercialmente disponible para pañal se

unirá sin problemas. Sin embargo, se ha encontrado que los consumidores prefieren artículos sanitarios desechables, tales como pantaloncitos pañal, que tengan un exterior similar a textil, y el plástico entonces no es la alternativa, pero se hace uso de varis tipos de telas no tejidas que se puedan constituir de una capa de no tejido o consistir de una lamina del mismo tipo o diferentes tipos de no tejido. Dichas telas no tejidas son a su vez usualmente laminadas con una película plástica que impide el paso de líquidos.

Existen soluciones en las cuales los medios de cinta para cerrar pantaloncitos pañal doblados o enrollados consiste de una parte en la forma de una conexión de gancho y argolla mientras la otra parte consiste del exterior del artículo o una zona receptora especial que esta dispuesta e un lugar adecuado sobre el exterior del artículo con el fin de interactuar con los medios de cinta. Sin embargo, tales soluciones son relativamente costosas y no resuelven los problemas particulares que resuelve la presente invención, a saber que la conexión permanente de los medios de cinta a la capa exterior del artículo sea suficientemente fuerte.

Un problema que ha sido tenido en cuenta pero no resuelto de una manera satisfactoria en la elaboración de los artículos desechables sanitarios previamente conocidos con medios de cinta especiales para cerrar artículos utilizados con el fin de formar un paquete para arrojar es que, por razones de seguridad, los medios de CINTA tienen que ser permanentemente anclados de manera fuerte al exterior del artículo. Existe el riesgo de que un niño manipule los medios de cinta los libere los trague.

El objeto de la presente invención es producir una construcción que logre tal anclaje permanente de los medios de cinta sin que exista riesgo en lo absoluto de que un infante sea capaz de manipular los medios de cinta liberándola del resto del artículo al halar la aleta de cinta.

Como estos productos son artículos desechables en un mercado ferozmente competitivo, la solución debe ser producida al más bajo presión posible. Al mismo tiempo, otro requisito que relaciona la capa exterior del artículo desechable tienen que ser satisfechos, es decir deben serlo suficientemente fuerte al vestirlos que no exista riesgo de ruptura durante el uso normal y el manejo, y a la vez el

precio?

material se sienta suave y placentero de portar y lograr la apariencia sensación de textil. Todos estos requisitos dan como resultado de que es difícil encontrar una solución satisfactoria.

Todos los artículos desechables sanitarios comercialmente disponibles conocidos con medios de cinta especial para cierre de artículos utilizados doblados o enrollados para formar un paquete se han revisado con el fin de determinar si los medios de cinta se fijan de manera adecuadamente segura. A este respecto, se estableció que ninguno de los artículos que examinamos era satisfactorio desde el punto d vista de seguridad. Un infante sería capaz de halar los medios de cinta liberarlos y tragarlos. El grado de adhesión de los medios de cinta depende de la capacidad adhesiva de la cinta, la escogencia de la capa exterior sobre el artículo desechable y la construcción de la cinta. En los artículos examinados, la resistencia a halar en la dirección longitudinal de la superficie de adhesión de la cinta es adecuada, es decir los medios de cinta cumplen su función pretendida bien. De otra parte es fácil liberar los medios de cinta si el extremo de aleta de cinta libre sé hala en la dirección hacia el extremo

opuesto, anclado de los medios de cinta, es decir la cinta se desenrolla gradualmente.

De la EP 0826 352 A2, se conoce una construcción de los medios de cinta, que hace este tipo de despegado, es decir halando gradualmente imposible. Los medios de cinta de acuerdo a dicha publicación tienen dos patas de unión permanentemente ancladas a la capa exterior, y el extremo de aleta de cinta libre tiene su unión donde estas patas de unión se encuentran y se conectan con cada una de estas. Sí, por lo tanto, el halado tiene lugar en la dirección hacia el extremo de una de las patas de unión permanentemente a ancladas, no tiene lugar el pelado de esta pata por que la fuerza será tomada en la dirección longitudinal de la otra pata permanentemente conectada a la capa exterior. Unos medios de unión de cinta pueden por lo tanto no ser liberados tan fácilmente por un infante en razón de las construcciones disponibles en el mercado. La tensión sobre la unión de acuerdo a dicha publicación es mayor cuando la aleta de cinta es halada en ángulo recto con respecto al plano de la capa exterior. La EP 0826 352 A2 no suministra indicación de cómo la capa exterior debe ser diseñada o que tanta tensión soportarán los medios de cinta antes de que esta se libere. En la EP 0826 352, se

establece que la capa exterior consiste de una película plástica, que no son tratados los problemas en la forma de baja adhesión de cinta asociada por el uso de telas no tejidas como capa exterior

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

De acuerdo con la invención, un artículo absorbente del tipo mencionado en la introducción se caracteriza por que los medios de cinta se diseñan de tal forma que estos tienen esencialmente una configuración en T en la sección longitudinal cuando la aleta de cinta se ha liberado de su estado parqueado y levantado en un estado extendido que se proyecta derecho hacia fuera de la capa exterior, la aleta de cinta forma una porción eje de dicha T aunque las dos patas cruzadas de dicha T constituyen la porción permanentemente unida a la capa exterior, como resultado de lo cual las fuerzas tensiles en la aleta de cinta son tomadas por las dos patas o la dirección longitudinal por una pata, por que la capa exterior consiste de una lámina de tela no tejida, cuya lámina consiste al menos de una capa exterior de no tejido hilado, y una capa interior de al menos un no tejido fundido por soplado, y por que los medios de cinta están permanentemente unidos a la capa



exterior con tal adhesión que los medios de cinta soportan una carga de al menos 25 N en dicha aleta de cinta sin ningún riesgo de que los medios de cinta se separen de la capa exterior.

La investigación ha mostrado que los infantes son incapaces de ejercer una fuerza tensil tan grande como 25 N. Estos y otros criterios deseables tales como la apariencia textil y la sensación textil también son de bajo costo, se han logrado por un artículo que tiene dichas características.

De acuerdo con una modalidad, la invención se caracteriza por que las dos patas de los medios de cinta y la aleta de cinta y la aleta de cinta movable tienen un ancho de a lo máximo 30 mm, adecuadamente máximo 20 mm. Restringir el ancho a este valor es adecuado desde el punto de vista de costos y también por razones ambientales. Los ahorros de material en los productos desechables son por supuesto especialmente importantes por razones ambientales.

De acuerdo con otra modalidad ilustrativa, la invención se caracteriza por que la capa exterior consiste de una lámina SSMMS. Se ha encontrado que la lamina logra

una potencia adhesiva muy alta a la vez que esta es adecuada para el propósito de ahorrar material.

De acuerdo con otra modalidad ilustrativa, la invención se caracteriza por que los medios de cinta están permanentemente unidos a la capa exterior con tal adhesión que la aleta de cinta soporta una carga de al menos 30 N sin ningún riesgo de que los medios de cinta se separen de la capa exterior.

Modalidades adicionales surgen de otras reivindicaciones de la patente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS.

La invención se describirá con gran detalle adelante con referencia a las modalidades ilustrativas mostradas en los dibujos que la acompañan, en los cuales

La figura 1 muestra diagramáticamente el anclaje de unos medios de cinta previamente conocidos para cerrar un paquete que consisten de un producto absorbente utilizado;

La figura 2 muestra diagramáticamente el principio de anclaje de unos medios de cinta que forman parte del producto de acuerdo a la presente invención;

La figura 3 muestra en perspectiva un artículo absorbente de acuerdo a la invención en la forma de unos pantaloncitos pañal con unos medios de cinta destinados para cerrar pantaloncitos pañales enrollados o doblados después de uso;

La figura 4 muestra una sección longitudinal de una modalidad de unos medios de cinta que forman parte de n producto de acuerdo con la invención;

La figura 5 muestra unos pantaloncitos pañal mostrados en la figura 3 después del uso y en estado doblado, y

La figura 6 muestra diagramáticamente el método de medir la fuerza necesaria para halar los medios de cinta desde su anclaje.

La figura 1 muestra unos medios de cita del tipo utilizado en productos ~~desechables~~ absorbentes comercialmente disponible, que pretende, después de uso y

doblar el producto, cerrar el producto en este estado doblado. Los medios de cinta 1 consisten de un soporte 2 y un adhesivo 3 dispuesto sobre este. Los medios de cinta tienen una capa 4 que esta unida al adhesivo 3 y el exterior del cual es tratado con un agente deliberación con el fin de que la porción de extremo libre 5 suministrada con adhesivo sea capaz en un estado parqueado de ser unida desajustablemente a dicha capa 4. Los medios de cinta tienen una porción de extremo 6 suministrada con adhesivo, que esta destinada a estar permanentemente dispuesta sobre el exterior 7 del producto absorbente. La figura 1 muestra lo que ocurriría si, por ejemplo, un infante mantuviera el extremo libre de los medios de cinta 1 y halara en la dirección de la flecha A. La porción 6 destinada a unión permanente se separaría gradualmente de la base 7. Esto se ilustra en la figura 1 mediante una porción parcial suministrada con adhesivo que ha sido liberado de la base en alguna proporción.

La figura 2 ilustra unos medios de cinta que, comparados con la construcción de acuerdo a la figura 1, es más adecuadamente diseñado y es un tipo que pretende ser utilizado en un producto absorbente de acuerdo con la presente invención. Los medios de cinta consisten de dos

porciones de cinta, una porción de cinta más corta 8 y una porción de cinta más larga 9, que consiste de un soporte 2 y un adhesivo 3. Como se puede ver de la figura 2, las dos porciones de cinta 8 y 9 están interconectadas a lo largo de parte de su extensión, adhesivo a adhesivo. Como resultado, esta conexión es muy fuerte. Una porción de cinta larga 9 tiene un extremo libre 10, solo una parte de la cual es mostrada en el dibujo. Este extremo libre está destinado a constituir una aleta de cinta. Las porciones de cinta 8 y 9 forman dos patas, por medios de los cuales los medios de cinta están unidos a la base 7, es decir al exterior de un artículo absorbente. El anclaje de los medios de cinta de acuerdo con la figura 2 es mucho más fuerte que el anclaje de acuerdo a la figura 1. Los medios de cinta de acuerdo con la figura 2 no se pueden despegar fácilmente de manera gradual como se muestra en la figura 1. El caso más crítico de carga para el anclaje de acuerdo a la figura 2 es cuando la aleta de cinta libre es halada en ángulo recto con relación a la base 7, es decir como se ilustra por la flecha A en la figura 2. Aún en este caso, sin embargo, el anclaje es muy bueno comparado con una construcción de acuerdo a la figura 1.

La figura 3 muestra pantaloncitos pañal 11 que consisten de dos porciones de cintura 12, 13 también una porción de entrepierna intermedia 14. Las porciones de cintura 12, 13 están permanentes conectadas a lo largo de las porciones de borde 16, 17. Los pantaloncitos pañal tienen aberturas para pierna con elástico de pierna 18, 19 dispuestos alrededor de estos. Los pantaloncitos pañal también son suministrados con elástico de cintura 20 para sellar el contacto alrededor de la cintura del usuario. Los pantaloncitos pañal tienen una capa interior 21 en contacto con el usuario y una capa exterior 22 y también tienen un elemento absorbente (no mostrado) dispuesto entre dichas capas.

Unos medios de cinta 23 están dispuestos en el medio de la porción de cintura frontal 12. Los medios de cinta son una construcción que es descrita con gran detalle adelante con referencia de la figura 4 es mostrada en la figura 3 en estado parqueado, de la cual la aleta de cinta puede ser halada en la dirección hacia arriba sobre y pasando la porción de cintura frontal 12 con el fin de ser capaz, después de que los pantaloncitos pañal han sido doblados enrollados, de cerrar el paquete formado al conectar las porciones de cintura frontal a una porción de

la capa exterior sobre el lado opuesto de la abertura de cintura.

En la modalidad mostrada, los medios de cinta se han dispuesto sobre la porción de cintura frontal 12 por razones de claridad. Sin embargo, es más adecuado ubicar los medios de cinta permanentemente sobre la porción de cintura posterior por que es más difícil para un infante mantener la cinta y jugar con esta si los medios de cinta están permanentemente dispuestos en la parte posterior de los pantaloncitos pañal.

La figura 4 muestra en detalle un ejemplo de unos medios de cinta del tipo mostrado en la figura 3. Aquí, los medios de cinta se construyen de tres porciones de cinta 24, 25 26. Los medios de cinta descritos anteriormente, las diferentes porciones de cinta consisten de un soporte 2 y un adhesivo 3. Las porciones 27 y 28 forman las dos patas que están destinadas a estar conectadas permanentemente a la capa exterior 22 de los pantaloncitos pañal en la figura 3, es decir a estar permanentemente fijos a la base 7 de la misma manera que las patas en el diseño básico mostrado en la figura 2. La parte restante de la porción de cinta 25 y la porción de cinta 26 forman juntos la aleta de cinta

libre 29 que es mostrada n su estado parqueado en la figura 4. En este estado, los medios de cinta son como un dobléz en Z completo, y la porción de cinta exterior 26 está unida por su lado suministrada con adhesivo al soporte 2 sobre la porción de cinta 25, aunque la parte de la aleta de cinta 29 formada por la porción de cinta 25 está unida desajustablemente al soporte 2 sobre la porción de cinta 24. Con el fin de facilitar la liberación de la aleta de cinta de su estado parqueado, se ha dispuesta una tira 30 dispuesta sobre la porción de extremo libre de aleta de cinta.

La figura 5 muestra como pantaloncitos pañal utilizados doblados han ido asegurados en un estado doblado por medio de la aleta de cinta 29 que se ha levantado de su estado parqueado y extendido desde la porción de cintura frontal de los pantaloncitos pañal sobre la abertura de cintura y unido a la capa exterior 22 en un lugar sobre el lado opuesto de la abertura de cintura de los pantaloncitos pañal.

La investigación ha mostrado que los infantes son incapaces de ejercer fuerzas tensiles que excedan alrededor de los 25 N. Unos medios de cinta de acuerdo con la

presente invención están por lo tanto permanentemente anclados a la capa exterior de los pantaloncitos pañal con tal adhesión que los medios de cinta puedan tomar una carga en la aleta de cinta de al menos 25 N sin importar la dirección en la cual la fuerza tensil se ejerza.

La figura 6 ilustra el método de medir la carga sobre los medios de cinta. Las mediciones son desarrolladas en un probador tensil, por ejemplo de marca Instron (suministrado por Instron Corporation). La figura 6 muestra el aseguramiento de los pantaloncitos pañal de acuerdo a la figura 3 en un probador tensil para medir la carga a la cual la aleta de cinta 29 puede ser sometida sin que los medios de cinta se separen de su unión permanente a la capa exterior de los pantaloncitos pañal. Solamente la porción de cintura 12, sobre la cual los medios de cinta están permanentemente dispuestos se asegura en la abrazadera inferior 31 del probador tensil. Solamente el cubrimiento con elástico y no el elemento absorbente va hacer asegurado en dicha abrazadera inferior. La aleta de cinta 29 es halada y asegurada en la abrazadera superior 32 del probador tensil. Cuando el halado inicia, los pantaloncitos pañal, como se puede ver en la figura 6 van a estar en ángulos rectos con la dirección de halado. El valor máximo

cuando los medios de cinta se separaran de la capa exterior se registra. El ancho de la abrazadera inferior debe ser al menos 200 mm, la velocidad del probador tensil debe ser 300 mm/min.

Por buena adhesión a la cinta, la capa exterior se hace de una lámina que consiste de, desde el exterior, al menos una capa de unido por hilado (S), al menos una capa de fundido por soplado (M) y, sobre el interior, una capa de unido por hilado (S). Es previamente conocido utilizar lo que es conocido como no tejidos en la forma de láminas de un número de capas de unido por hilado y fundido por soplado, por ejemplo láminas SMS, láminas SMMS etc, como la capa exterior sobre artículos absorbentes, tal como pañales y similares. De acuerdo con la presente invención, se enfatiza la importancia de utilizar precisamente este tipo de capa exterior con el fin de obtener particularmente buena adhesión de los medios de cinta del tipo utilizado sobre los artículos absorbentes desechables al mismo tiempo que la lámina en cuestión es suave y tiene una sensación textil y apariencia textil. Tal material es más aún efectivo en costos comparado con otros materiales con propiedades de resistencia correspondientes.

Un ejemplo de una capa exterior adecuada sobre un artículo absorbente de acuerdo con la invención es una lámina SSMMS de Fibertex con la designación H201010702 con pesos por unidad de área S/S/M/M/S iguales a 4,7/4,7/1,5/1,5/4,6 g/m², es decir con un peso total por unidad de área de 17 g/m².

Por razones de costos y razones ambientales los medios de cinta deben tener un ancho que no exceda de los 30 mm y preferiblemente no exceda 20 mm.

La invención no está limitada a las modalidades ilustradas descritas anteriormente, pero un gran número de modificaciones es posible dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones de patente.

Los medios de cinta no tienen que ser diseñados como se describió anteriormente pero se pueden doblar de otra manera que en la forma de Z antes de uso. La aleta de cinta de los medios de cinta se puede suministrar con una porción tensionable para facilitar su extensión.

Los medios e cinta se pueden diseñar de muchas maneras, la característica esencial es que los medios de

cinta se diseñen de tal forma que, cuando la aleta de cinta se ha liberado y se extiende en ángulos rectos con relación a la capa exterior, esta forma la configuración de una T en la sección longitudinal con dos patas cruzadas permanentemente conectadas a la capa exterior y la aleta de cinta constituye la porción eje de dicha forma de T, como resultado de lo cual las cargas que surgen de la aleta de cinta son tomadas por las dos patas cruzadas.

REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente desechable, tal como un pantaloncito pañal, una toalla sanitaria en la forma de pantaloncitos o similar, que comprende una capa interior (21) que enfrenta el usuario durante el uso del artículo, una capa exterior (22) y un elemento absorbente dispuesto entre las capas exterior e interior, adicionalmente a lo cual el artículo tiene una porción de entrepierna (14) y, localizada sobre ambos lados del último, porciones de cintura (12, 13) que circundan la cintura del usuario durante el uso del artículo, y además de lo cual unos medios de cinta (23) se unen permanentemente por medio de una porción sobre el exterior de dicha capa exterior (22), dichos medios de cinta tienen una aleta de cinta (29) que esta dispuesta en estado parqueado durante uso del artículo y que puede ser llevado de su estado parqueado a un estado de uso con el fin, después del uso del artículo y después de doblar y enrollar el último para formar un paquete, de ser utilizable para cerrar el paquete formado, caracterizado porque los medios de cinta (23) se diseñan de tal

manera que este esta esencialmente en la configuración de T en la sección longitudinal cuando la aleta de cinta (29) se ha liberado de su estado parqueado y levantado en un estado extendido que se proyecta directo hacia fuera desde la capa exterior (22), la aleta de cinta que forma la porción de eje de dicha T mientras las dos patas cruzadas (27, 28) de dicha T constituyen la porción permanentemente unida a la capa exterior (22) como resultado de lo cual las fuerzas tensiles en la aleta de cinta (29) son tomadas por las dos patas (27, 28) o en la dirección longitudinal con una pata (27 o 28), porque la capa exterior (22) consiste de una lámina de tela no tejida, cuya lámina contiene al menos una capa exterior de no tejida unido por hilado y una capa interior de al menos un no tejido unido por soplado, y porque los medios de cinta (23) están permanente unidos a la capa exterior (22) con tal adhesión que los medios de cinta soportan una carga de al menos 25 N en dicha aleta de cinta (29) sin ningún riesgo de que los medios de cinta se separen de la capa exterior.

2. El artículo de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque las dos patas (27, 28) de los medios de cinta (23) y la aleta de cinta movable (29) tengan una anchura de al menos 30 mm, adecuadamente máximo 20 mm.
3. El artículo de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la capa exterior (22), consiste de una lámina SMS.
4. El artículo de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la capa exterior (22) consiste de una lámina SMMS.
5. El artículo de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la capa exterior (22) consiste de una lámina SSMMS.
6. El artículo de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la aleta de cinta (29) esta en su estado parqueado doblada a lo largo de una línea de dobles a través de la aleta de cinta en al menos un sitio a lo largo de la longitud de la aleta de cinta además de

la línea de dobles en la transición con la patas permanentemente unidas (27, 28) de los medios de cinta y unida desajustablemente a las patas de los medios de cinta por medio del adhesivo de unión (3) de la aleta de cinta.

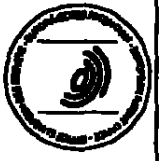
7. El artículo de acuerdo a la reivindicación 6, caracterizado porque, además de dicho adhesivo de unión (3), que esta destinado para cerrar un artículo utilizado o enrollado, la aleta de cinta (29) tengan al menos un área adhesivo adicional que esta destinada a mantener la aleta de cinta desajustablemente en su estado parqueado doblado en contacto con las patas de los medios de cinta.
8. El artículo de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la aleta de cinta tiene una porción tensionable que hace posible alargar la aleta de cinta cuando cierra un artículo utilizado doblado o enrollado.
9. El artículo de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los medios de cinta (23) están permanentemente

unidos a la capa exterior (22) con tal adhesión que la aleta de cinta (29) soporta una carga de al menos 30 N sin ningún riesgo de que los medios de cinta se separen de la capa exterior.

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 115455 SON	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/SE02/01099	International filing date (day/month/year) 07/08/2002	Priority date (day/month/year) 25/06/2001
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61F13/15		
Applicant SCA HYGIENE PRODUCTS AB		
1. This International preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 807 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of sheets.		
3. This report contains indications relating to the following items: - I ☒ Basis of the report - II ☐ Priority - III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability - IV ☐ Lack of unity of invention - V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement - VI ☐ Certain documents cited - VII ☐ Certain defects in the international application - VIII ☐ Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 02/01/2003	Date of completion of this report 27.03.2003	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2369 - 0 Tlx 523656 epmu d Fax +49 89 2369 - 4465	Authorized officer De Crignis, G Telephone No. +49 89 2369 2332 	

57

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. PCT/SE02/01099

I. Basis of the report

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

1-12 as published

Claims, No.:

1-9 as published

Drawings, sheets:

1/3-3/3 as published

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

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

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

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

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

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

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

58

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. PCT/SE02/01099

- ☐ the drawings, sheets:
5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)):
(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.)
6. Additional observations, if necessary:

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes:	Claims	1 - 9
	No:	Claims	
Inventive step (IS)	Yes:	Claims	1 - 9
	No:	Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes:	Claims	1 - 9
	No:	Claims	

**2. Citations and explanations
see separate sheet**

Concerning Section V:

Reference is made to the following document:

D1: WO-A1-0113842

Document (D1), which is considered to represent the most relevant state of the art with respect to claim 1, discloses

an absorbent disposable article, such as nappy pants, a sanitary towel in the form of briefs or the like (page 1, lines 9 - 14, figures 3, 4),

which comprises an inner layer which faces the wearer during use of the article, an outer layer and an absorbent element arranged between the outer and inner layers (page 8, line 4 - 10),

in addition to which the article has a crotch portion and, located on both sides of the latter, waist portions which surround the waist of the wearer during use of the article (figure 3),

and in addition to which a tape means is permanently attached by a portion on the outside of said outer layer (figure 3),

said tape means having a tape flap which is arranged in a parked state during use of the article and which can be brought from its parked state into a state of use in order, after use of the article and after folding or rolling together of the latter to form a package, to be usable for closing the package formed (figures 1 - 5),

the tape means is designed so that it is essentially T-shaped in longitudinal section when the tape flap has been freed from its parked state and raised into an extended state projecting straight out from the outer layer, the tape flap forming a stem portion of said T while the two cross-legs of said T constitute the portion permanently attached to the outer layer, as a result of which tensile forces in the tape flap are taken up either by the two legs or in the longitudinal direction by one leg (figures 1 and 2),

in that the outer layer consists of a laminate of nonwoven fabric (page 13, lines 13 - 23),

and in that the tape means is permanently attached to the outer layer (figures)

D1 does not disclose the following features:

which laminate contains at least one outer ply of spunbond non-woven and an inner ply of at least one meltblown non-woven,

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

International application No. PCT/SE02/01099

(and in that the tape means is permanently attached to the outer layer) with such adhesion that the tape means withstands a load of at least 25 N in said tape flap without any risk of the tape means coming away from the outer layer.

D1 refers to a laminate of the liquid impervious film 68 with a nonwoven material. However, the nonwoven can be spunbond or carded or meltblown. (page 13, lines 11 - 25) The choice is left to the skilled person.

The tape means are also permanently attached to the outer layer.

Therefore, the problem of the present application is seen in providing tape means with sufficient attachment strength and the appropriate material.

The solution presented here is not shown in any available prior art. Hence, it is new. It is also considered to involve an inventive step since no suggestion to such a choice of material nor to a certain attachment strength can be seen.

The dependent claims refer to further characteristics within the scope of claim 1 and thus also appear to meet the requirements of Article 33 PCT.

To meet the requirements of Rule 5.1(a)(ii) PCT, the document D1 should have been identified in the description and the relevant background art disclosed therein should have been briefly discussed.

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES**PCT****REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL****(Artículo 36 y Regla 70 PCT)**

Archivo de referencia del agente o solicitante

115455 SON

PARA ACCIÓN COMPLEMENTARIAVer Notificación de Reporte de Examen Preliminar
Internacional (del PCT/IPEA/416)

Solicitud Internacional No.

PCT/SE02/01099

Fecha de presentación internacional (día/mes/año)

07/06/2002

Fecha de Prioridad (día/mes/año)

25/06/2001

Clasificación de Patente Internacional (IPC) o
clasificación nacional e IPC

A61F13/15

Solicitante

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

1. Este Reporte de Examen Preliminar Internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y se remite al solicitante de acuerdo con el Artículo 36.

2. Este REPORTE consiste de un total de 5 hojas, incluyendo esta hoja de portada.

□ Este reporte también se acompaña por ANEXOS, es decir hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que han sido corregidos y son la base para este reporte y/o hojas que contienen rectificaciones hechas antes a esta Autoridad (ver Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de acuerdo con el PCT).

Estos anexos consisten de un total de hojas.

3. Este Reporte contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems:

- I ☒ Base del Reporte
- II ☐ Prioridad
- III ☐ Concepto de sin fundamento con respecto a
 novedad, nivel inventivo y aplicabilidad
 industrial
- IV ☐ Falta de unidad de invención
- V ☒ Declaración motivada de acuerdo con el
 Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel
 inventivo o aplicabilidad industrial; las
 citaciones y explicaciones ayudan a dicha
 declaración
- VI ☐ Ciertos documentos citados
- VII ☐ Ciertos defectos en la solicitud
 internacional
- VIII ☐ Ciertas observaciones sobre la solicitud
 internacional

Fecha de presentación de la petición

02/01/2003

Fecha de terminación de este reporte

06.05.2003

64

Nombre y dirección de correspondencia de la autoridad
examinadora preliminar

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

Oficial Autorizado

De Crignis, G

Teléfono No. +49 89 2399 2332

Del PCT/IPEA/409 (hoja de portada) (Enero 1994)

REPORTE DE EXAMEN**PRELIMINAR INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.

PCT/SE02/01099

I. Bases del Reporte

1. Con respecto a los **elementos** de la solicitud internacional: (reemplazo de las hojas que han sido suministradas a la Oficina de recepción en respuesta a una invitación de acuerdo con el Artículo 14 se refieren a en este reporte como "presentadas originalmente" y no se anexan a este reporte ya que ellas no contienen correcciones (Reglas 70.16 y 70.17)):

Descripción, páginas:

1-12

como se publicó

Reivindicaciones, Números:

1-12

como se publicó

Dibujos, hojas:

1/3 - 3/3

como se publicó

2. Con respecto al idioma, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma en el que la solicitud internacional se presentó, a menos que se indique lo contrario de acuerdo con este ítem.

Estos elementos estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el siguiente idioma:

, que es:

☐ el idioma de una traducción suministrada para propósitos de búsqueda internacional (de acuerdo con la regla 23.1(b)).

☐ el idioma de publicación de la solicitud internacional (de acuerdo con la regla 48.3(b)).

☐ el idioma de la traducción suministrado para propósitos de examen preliminar internacional (de acuerdo con la regla 55.2 y/o 55.3).

3. Con respecto a cualquier **secuencia de ácido amino y/o nucleótido** descrito en la solicitud internacional, el concepto escrito se emitió sobre la base de la lista de secuencia:

- ☐ Contenida en la solicitud internacional en forma impresa
- ☐ Presentada junto con la solicitud internacional en forma legible por computador
- ☐ Suministrada posteriormente a esta Autoridad en forma escrita
- ☐ Suministrada posteriormente a esta Autoridad en forma escrita forma legible por computador
- ☐ La declaración de que el listado de secuencias escrito suministrado posteriormente no va más allá de la descripción en la solicitud internacional como se presentó se ha suministrado.

- ☐ La declaración de que la información registrada en forma legible por computador es idéntica al listado de secuencias escrito que se ha suministrado.

4. Las correcciones han dado como resultado la cancelación de:

- ☐ la descripción, páginas:
☐ las reivindicaciones, Nos.:
☐ Los dibujos, hojas:

5. ☐ Este reporte ha sido emitido como si (algunas de) las correcciones no hubieran sido hechas, ya que ellas han sido consideradas que van más allá de la descripción como se presentó, como se indicó en la casilla complementaria (Regla 70.2(c)):

(Cualquier reemplazo de hojas que contengan dichas correcciones se debe referir de acuerdo al ítem 1 y anexadas a este reporte)

6. Observaciones adicionales, si es necesario:

V. Declaración motivada de acuerdo con el Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; las citaciones y explicaciones ayudan a dicha declaración

1. Declaración

Novedad (N)

Si: Reivindicaciones 1-9

No: Reivindicaciones

Nivel inventivo (IS)

Si: Reivindicaciones 1-9

No: Reivindicaciones

Aplicabilidad Industrial (IA)

Si: Reivindicaciones 1-9

No: Reivindicaciones

2. Citaciones y Explicaciones

Ver hoja separada

REPORTE DE EXAMEN**PRELIMINAR INTERNACIONAL - HOJA SEPARADA**

Solicitud Internacional No.

PCT/SE02/01099

Con relación a la Sección V:

Se hace referencia a los siguientes documentos:

D1: WO-A1-0113842

El Documento (D1), que se considera representa el estado más importante de la técnica con respecto a la reivindicación 1, describe

Un artículo desechable absorbente, tal como un pañal pantaloncito, una toalla sanitaria en la forma de calzoncillos o similares (páginas 1, línea 9-14, figuras 3, 4),

Que comprende una capa interior que está frente al portador durante el uso del artículo, una capa exterior y

un elemento absorbente dispuesto entre las capas interior y exterior (página 8, línea 4-10),

En adición al cual el artículo tiene una porción de horcajadura y, ubicada en ambos lados posteriores, porciones de cintura que rodean la cintura del portador durante el uso del artículo (figura 3),

En adición al cual unos medios de cinta adheridos permanente mediante una porción sobre el exterior de dicha capa externa (figura 3),

Dichos medios de cinta tienen una aleta de cinta que está dispuesta en un estado parqueado durante el uso del artículo que puede ser traído de su estado parqueado a un estado de uso con el fin, después del uso del artículo y después de doblar o enrollarlo junto con la parte posterior para formar un paquete para ser utilizado para cerrar el paquete formado (figura 1 - 5),

Los medios de cinta están diseñados esencialmente en forma de T en sección longitudinal cuando la aleta de la cinta ha sido liberada de su estado parqueado y levantada en un estado extendido proyectado derecho de la capa

exterior, la aleta de la cinta forma una porción que proviene de dicha T mientras que los dos cruces de pierna de dicha T constituyen la porción adherida permanentemente a la capa externa, como resultado del cual las fuerzas tensiles en la aleta de la cinta son tomadas ya sea por las dos piernas o por la dirección longitudinal por una pierna (figuras 1 y 2),

En la que la capa externa consiste de un laminado de tela no tejida (página 13, líneas 13 - 23),

Y en que los medios de cinta están adheridos permanentemente a la capa externa (figuras)

D1 no describe las siguientes características:

Que laminado contiene al menos una capa exterior de hilado pegado no tejido y una capa interior de al menos uno extruido no tejido,

(y en que los medios de cinta están adheridos permanentemente a la capa externa) con tal adhesión que los medios de cinta resisten una carga de al menos 25 N y

una aleta de cinta sin ningún riesgo de que los medios de cinta se desprendan de la capa externa.

D1 hace referencia a un laminado de una película impermeable a los líquidos 68 con un material no tejido. Sin embargo el no tejido puede ser hilado no pegado o cargado o extruido, (página 13, líneas 11 - 25) La decisión se deja a la persona experta.

Los medios de cinta también son adheridos permanentemente a la capa externa.

Por lo tanto, el problema de la presente solicitud se ve en suministrar medios de cintas con suficiente fuerza de adhesión y el material apropiado.

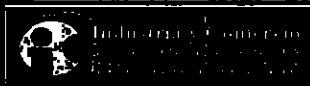
La solución presentada aquí no se muestra en cualquier técnica anterior disponible. Por lo tanto es nueva. También se considera que involucra nivel inventivo ya que no hace sugerencia a tal una decisión de material ni a una cierta fuerza de adhesión que pueda ser vista.

Las reivindicaciones dependientes se refieren a características adicionales dentro del alcance de la

reivindicación 1 y así también parece presentar los requerimientos del Artículo 33 PCT.

Para presentar los requerimientos de la Regla 5.1(a)(ii) PCT, el documento D1 debe haber sido identificado en la descripción y el antecedente importante de la técnica descrito aquí debe haber sido discutido brevemente.

Del PCT/Hoja Separada/409 (Hoja 2) (EPO-Abril 1997)



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Empresas Controladas: R.T. S.A. y R.T. S.A.

Expediente No		03111727	No de Folio
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	1	
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones: Arte final

NIT : 800176009-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 91,165
FECHA : DICIEMBRE 16 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	19923922	16/12/2003	54,088,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50003-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
	TOTAL :	400,000.00

SOM: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 11256-841-032-1

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ✓ MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.		()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.		()
- Descripción de la invención.		()
- Dibujos de ser estos pertinentes.		()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.		()

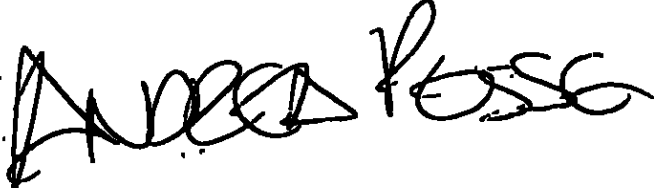
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()
-------------------	---------------------	-----

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable: 

Fecha:

Folios 78 al 81.
Extracto publicación Togeto Monto y Blanca.



97
78

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
EMILIO FERRERO
Apoderado
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Oficio N° 00725

ASUNTO:	Radicación N°	03-111727
	Solicitud Internacional	PCT/SE2002/01099
	Fecha inicio fase nacional	25/01/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

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

- La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486).
- El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9).

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha, 23 ENE. 2004.

202056