

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-071860- -00000-0000

Fecha: 2008-07-11 16:51:39 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTLIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 154**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

14 Julio 2008

SOLICITUD DE:

1

☒ 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 SueciaDirección: 405 03 Göteborg,
SueciaDomicilio: Göteborg,
Suecia**IDENTIFICACIÓN**

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**Nombre: **EMILIO FERRERO**
Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35
Teléfono: 347 36 11
Fax: 211 86 50
E-mail: clientes@camyp.com
Domicilio: Bogotá, Colombia.**IDENTIFICACIÓN**

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número 438.019 T.P 31.929

4

**INVENTOR (ES)
(72)**1. **Asa LINDSTRÖM**
Sockenvägen 4,
417 16 Göteborg,
Suecia

5

PCT (86)Solicitud Internacional No. PCT/SE2005/001929Fecha: 14 de diciembre de 2005Publicación Internacional No. WO 2007/069950 A1Fecha: 21 de junio de 2007

6

Título (54)**HOJA DE PROTECCION**

7

Clasificación Internacional (51) A47C 031/011

8

PrioridadSI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

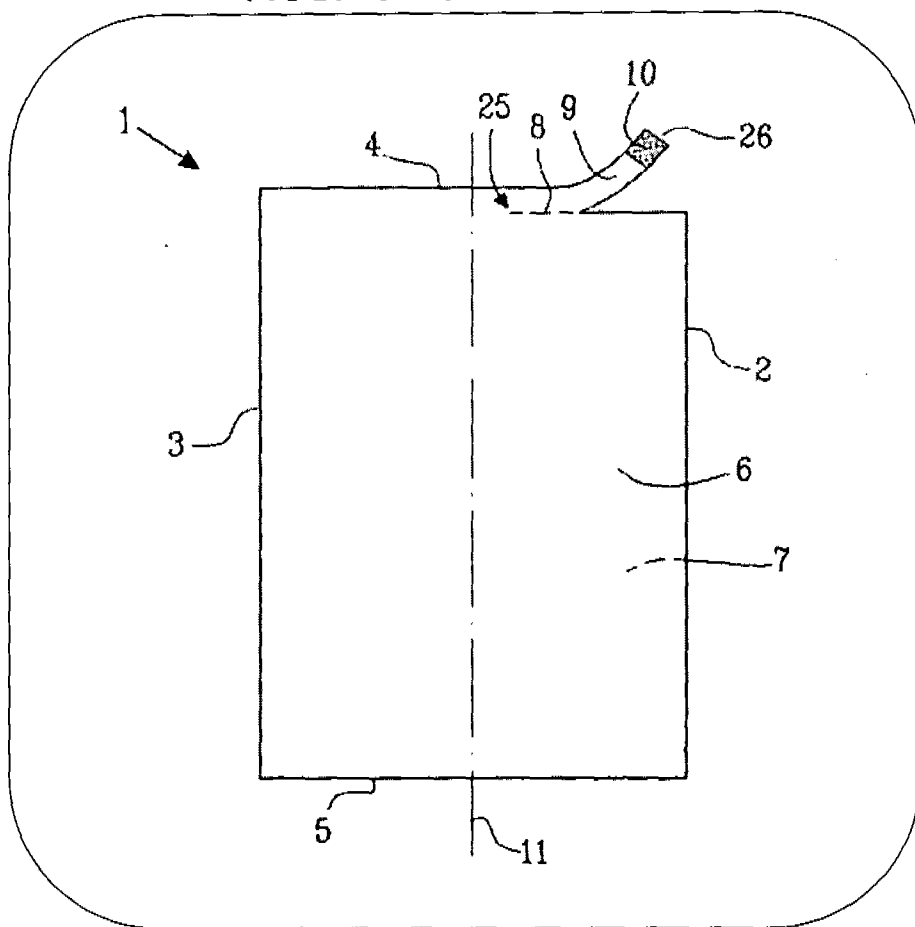
Comprobante de pago No.: 08-52.326**Fecha:** 1 de julio de 2008

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 501.000.00.
- ☐ 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: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:EMILIO FERRERO**FIRMA:**

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

3

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2007/069950 A.1

Descripción:

Páginas 18 en el idioma original

Páginas 40 en español

Reivindicaciones: Número (s) 38

Figuras: Número (s) 7

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

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

4. ☒ Extracto de publicación.

**SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE
INTERNACIONAL**

CAVELIER

BOGOTÁ, COLOMBIA

REPRESENTACION Y PODER

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

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

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

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

of/domicillado (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 Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplentes, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

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

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

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

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

in/en

Bengt Forshult

Signature

Bengt Forshult
Head of Patent Department

Firma

SCA Hygiene Products AB

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

LEGALIZACION

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

LEGALIZATION

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

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

RESPONSE BILLYMAYEL TEXID
2000 FEB 14 A 11:50
QUE LEGALIZACIONES
FECE BOGOTAO C

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

916
RICKARD STRÖM

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

that Bengt Forshult

has personally signed this document overleaf, and

that according to a Power of Attorney, dated 1998-08-11, signed by GUNNAR ANDERSSON and SVEN-ERIK WINLÖF, who are duly authorized to sign jointly for and on behalf of

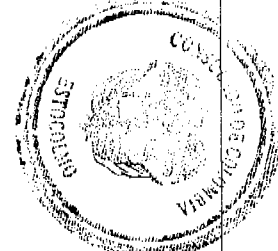
SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG - Org.No. 556007-2356

According to a Swedish Certificate of Registration, dated 1998-07-20, Bengt Forshult is duly authorized to sign such a document on behalf of the company. Gothenburg, this 25th day of February 1999

Ex officio:

RICKARD STRÖM

Exp.No.: 79234
Fee: SEK 350:-



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

NO. 3066

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

Fee Stockholm this 2nd day of March
Kr 120/- PAID 1977

Lars Höglberg
Inger Höglberg

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares

Fecha: 1999-03-05

No: 022

que el señor Bengt Forshult
ejercía por
representante
de la Sociedad SCA Hygiene Products
Aktiebolag
que emite en cumplimiento de las leyes de
según se me acredite en los documentos que
tuve a la vista.

CERTIFICADO
Bengt Forshult

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



8

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Mano 2020137
Smith Rueda

DOCUMENTO DESEMPLEA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

99 JUL 20 1994

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

079530

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPLEA
LAS FUNCIONES INDICADAS

TRADUCCION No. 1707/99
MASSIA DE VIANA MARTINEZ
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Pase No. 2079 Min. Justicia

Handwritten signature

No. 3066

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

Derechos Estocolmo, 25 de marzo

Kr. 120 PAGADOS de 1999

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

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

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

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

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

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

COLO 11256-801-014-7

Id. 108

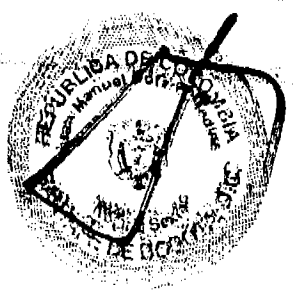
Feb. 15/00

Maria Elvira Martelo
TRADUCCION No. 1107199
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
220552
21/02/00
CUBA FIRMA ATRIBUICION EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
CON FUNCIONES INDIAGAS

SE ASISTE
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 FEB 16/00 12/02
Jefe de Legalizaciones
STAFF OF HONORARY

CÓMO NOTARIO SEXTO DEL CÍRCULO DE SANTAFÉ DE
BOGOTÁ, HAGO CONSTAR QUE LA FIRMA(S) DE
Alfonso Elvira
Alfonso Elvira
COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
SANTAFÉ DE BOGOTÁ.
16 FEB. 2000



COLOMBIA
SANTA FE DE BOGOTÁ

[Handwritten signature]

36 9

CESION

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

domiciliado(s) en

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es)
de la invención:declaro(amos) así mismo que cedo(emos) y transfiero(erimos), sin
limitación, a favor de la sociedad

constituida y existente de conformidad con las leyes de

domiciliada en

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

I, the undersigned

Asa LINDSTRÖM

of

Sockenvägen 4, 417 16 Göteborg, Sweden

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

Underlaystate as well, that assign, without reservations or limitations in favour
of**SCA Hygiene Products AB**a corporation constituted and existing in conformity with the laws of
Sweden

domiciled in Göteborg, Sweden

all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention, in the Republic of ColombiaDado y firmado hoy: Given and signed this 8 April 2008en/in Göteborg

por by

Asa Lindström
Asa Lindström

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____

de 200 ____ Ante mí, Notario Público de _____

compareció(eron) personalmente _____

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

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

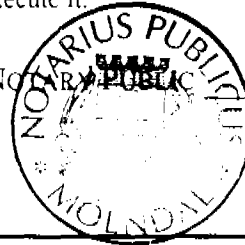
On this 8th day of April

200 8 before me, a Notary Public of Mölnedal, Sweden

personally appeared Mrs. Åsa Lindström

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

NOTARIO PÚBLICO-NOTARY PUBLIC



Åsa Lindström

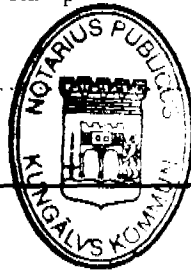
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

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

Certified

6. at Kungälv
7. the 2008-07-18
8. by J. M. BREDIN Notary Public of Kungälv
9. No. 65620
10. Signature



J. M. Bredin

TRADUCCIÓN OFICIAL No.08/1077 de un documento escrito en inglés el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Hilda Aguilera de Piedrahita, traductora e intérprete oficial debidamente reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores y autorizada por el Ministerio del Interior y Justicia, por Resolución No. 323 de 1980 (Se traduce un documento de cesión de inventores a favor de S.C.A. Hygiene Products A.B., Apostilla 08070)

© Cavelier Abogados
carrera 4ª.# 72-35
Bogotá, Colombia

374 CESION

Yo, (nosotos) abajo suscritos ÅSA LINDSTRÖM

domiciliados en: SOCKENVÄGEN 4, 417 16 GÖTEBORG, Suecia

Declaramos bajo juramento ser únicos y verdadero(s) inventor(es) de la invención titulada HOJA DE PROTECCION

Declaramos así mismo que cedemos y transferimos sin limitaciones, a favor de La sociedad SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de SUECIA,

Domiciliada en Gotenburgo, Suecia,

Todos los derechos inherentes a dicha invención y que la arriba mencionada compañía queda facultada para solicitar en su nombre la correspondiente patente de invención en la República de Colombia.

Dado y firmado hoy día en GÖTEBORG el 8 de Abril, 2008

Por ÅSA LINDSTROM (Firma)

(SELLO NOTARIAL)
NOTARIUS PUBLICUS MÖLNDALE

© CAVELIER ABOGADOS
wppode01-374

Hilda Aguilera de Piedrahita
08/1077

12
12

CERTIFICADO NOTARIAL (INDIVIDUO)

Hoy día 8 de Abril, 2008 ante mí, Notario Público de Mölndal, Suecia personalmente comparecieron la Señora Åsa LINDSTRÖM quien conozco personalmente como la persona(s) que suscribio el documento que antecede y quien tiene capacidad legal para suscribirlo.

NOTARIO PUBLICO

(Firmado) BENGT LION Mölndal

APOSTILLE

(Convención de La Haya del 5 de Octubre, 1961)

1. País: Suecia
Este documento público
2. Ha sido suscrito por Bengt Lion
3. obrando en calidad de Notario Público
4. lleva el sello/estampilla de Notarius Publicus Mölndal
Certificada
5. en Kungilv
6. el 2008-07-18
7. por Jan Bredin Notario Público de Kungilv
8. No , 08070
9. SELLO/ESTAMPILLA
- 10 Firma
J. BREDIN NOTARIO PUBLICO
DE KUNGILV

MINISTERIO DE LA JUSTICIA
BOGOTÁ D.C.
777812
RESOLUCIÓN DEL TRIBUNAL

(Sello NOTARIAL Kungilvs Kommun)

© Cavalier Abogados
carrera 4ª. # 72-35
Bogotá, Colombia

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito, habiendo tenido a la vista el documento original.

Solicit. JGG 2,287 caracteres COLO-11256-841-186-5

[Handwritten signature]
08/10/07

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
21 June 2007 (21.06.2007)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2007/069950 A1

(51) International Patent Classification:

A47C 31/11 (2006.01) A47D 15/02 (2006.01)
A44B 18/00 (2006.01) A47G 9/00 (2006.01)
A47C 17/00 (2006.01) A61F 5/48 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/SE2005/001929

(22) International Filing Date:

14 December 2005 (14.12.2005)

(25) Filing Language:

Swedish

(26) Publication Language:

English

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

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): LINDSTRÖM, Åsa [SE/SE]; Sockenvägen 4, S-417 16 Göteborg (SE).

(74) Agent: VALEA AB; Lindholmspiren 5, S-417 56 GÖTEBORG (SE).

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

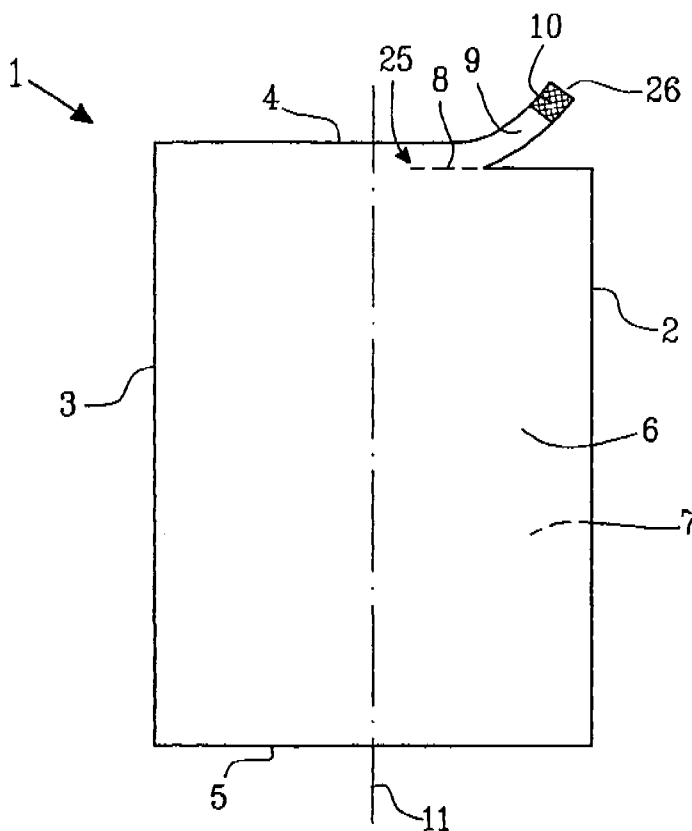
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LI,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

Published:

— with international search report

[Continued on next page]

(54) Title: UNDERLAY



(57) Abstract: Underlay for single use for protection of e.g. chair cushions, bedclothes or changing tables, comprising a liquid-receiving coversheet intended to face away from the object requiring protection, a liquid impermeable backsheet intended to face the object requiring protection upon use, wherein the underlay can be attached to the user.

WO 2007/069950 A1

UNDERLAY

TECHNICAL FIELD

- 5 The present invention concerns an underlay for single use comprising a longitudinal symmetry line, a first longitudinal edge and a second longitudinal edge, a first transverse edge and a second transverse edge. The underlay is intended to protect an object requiring protection such as for example chair cushions, bed clothes or changing table from a user's bodily waste. The underlay comprises a liquid-receiving coversheet
- 10 intended to face the user and a substantially liquid-impermeable backsheet intended to face away from the user.

BACKGROUND

- 15 Various types of underlays for single use such as chair or bed-protectors are used in hospitals and other care institutions and home-care, so as to prevent urine and/or faecal matter penetrating and fouling bedclothes and mattresses in beds and sitting surfaces on chairs. Upon changing a baby's diaper, it is not uncommon that an underlay is used to protect e.g. the changing table or the surface upon which diapers are changed. An
- 20 example of an underlay is described in EP 0,218,568.

- One problem connected with the use of an underlay for the protection of various objects requiring protection is that the underlay does not lie still in its intended place and protect the object requiring protection from contamination from urine or faeces from a user. The
- 25 problem is especially great when the user is very mobile, such as e.g. a child on a changing table or a restless incontinent adult person in a hospital bed.

- There is therefore a need for an underlay which does not end up in the wrong place in relation to the user and the object requiring protection when the underlay is used.

30

SUMMARY OF THE INVENTION

- The present invention provides an underlay of the type described in the introduction which substantially avoids the problems which have been associated with the earlier known
- 35 articles.

An underlay according to the invention is primarily characterized in that the underlay comprises means for attaching the underlay to a user.

X6
16

By attaching the underlay to the user in an effective way, the underlay follows the movements of the user, whereby the underlay is always located in a position such that bodily waste ends up on the surface of the underlay.

- 5 According to one embodiment, the means for fixing the underlay to the user comprises a belt intended, upon use, to attach the underlay to the user.

- According to a second embodiment, the underlay comprises a first weakening, wherein a first narrow strip protruding from the underlay is formed when the underlay is torn apart at
10 the weakening. The strip thereby has a free end, whereby the strip forms a belt intended to attach the underlay to the user.

According to one embodiment, the weakening consists of a perforation.

- 15 According to one embodiment the underlay is intended for adult users, whereby the perforation has a length of 60 – 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm.

The underlay must be shaped so that the maximal length of the belt which can be formed when the entire perforation is torn apart can reach around even the broadest user.

20

According to one embodiment the underlay is intended for infants, whereby the perforation has a length of 30 – 50 cm, preferably 40 – 50 cm and even more preferably 40 – 45 cm.

- 25 According to one embodiment, the underlay comprises a separate narrow material piece, wherein said material piece forms a belt. The belt comprises a first end region permanently bonded to the liquid-receiving coversheet or to the substantially liquid-impermeable backsheet. The belt further comprises a free end.

- Upon manufacture of the underlay, it is relatively simple to apply a separate belt to in
30 principle any underlay, and one can even imagine manufacturing both traditional underlays and underlays comprising a belt according to this embodiment in the same machine.

- One embodiment is characterised in that the underlay is intended for adult users, whereby
35 the belt has a length of 60 – 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm.

One embodiment concerns an underlay intended for infants, whereby the belt has a length of 30 – 50 cm, preferably 40 – 50 cm and even more preferably 40 – 45 cm.

40

17

Another embodiment is characterised in that the belt extends substantially at right angles to the symmetry line before use, and according to another embodiment, the belt extends substantially parallel to the symmetry line before use.

- 5 According to one embodiment, the free ends of the belt comprise at least one adhesive surface intended to attach to the liquid-receiving coversheet or with the substantially liquid-impermeable backsheet when the underlay is attached to the user. Adhesive attachment of the free ends of the belt to the liquid-receiving coversheet or backsheet of the underlay is a very cheap way of attaching the belt around a user.

10

According to one embodiment, the liquid-receiving coversheet or the substantially liquid-impermeable backsheet of the underlay comprises at least one surface intended to cooperate with the adhesive surface which is arranged at the free ends of the belt.

A surface which is intended to cooperate with the adhesive surface on the belt can be

- 15 better suited in regard to properties such as e.g. opening forces when the underlay is to be discarded and the connection is to be broken.

One embodiment is characterised in that the free ends of the belt comprise at least one hook and loop fastener and that the liquid-receiving coversheet or liquid-impermeable

- 20 backsheet of the underlay comprise at least one reception surface intended to cooperate with the hook and loop fastener when the underlay is attached to the user.

Hook and loop fastening of the belt around a user is advantageous as a hook and loop fastening is not sensitive to humidity or skin creams.

- 25 One embodiment is characterised in that the belt comprises a first belt half protruding from the underlay and a second belt half protruding from the underlay. Both belt halves thereby have free ends, and whereby the belt halves are intended to be attached to each other in use.

A belt comprising two belt halves is simple to fasten around a user upon attachment of the

- 30 underlay to the user.

According to one embodiment, the underlay is intended for adult users, whereby each belt half has a length of 40 – 75 cm, preferably 50 – 70 cm and even more preferably 50 – 60 cm.

35

Another embodiment concerns an underlay intended for infants, wherein each belt half has a length of 20 – 40 cm, preferably 20 – 35 cm and even more preferably 25 – 30 cm.

According to one embodiment, the underlay comprises a second weakening, wherein a

- 40 second narrow strip protruding from the underlay is formed when the underlay is torn apart at the second weakening. The second strip has a free end, wherein the second

18
18

strip forms a second belt half, and whereby the first strip forms a first belt half. The belt halves are intended to be attached to one another when the underlay is attached to the user.

- 5 One embodiment is characterised in that the second weakening comprises a perforation.

The underlay according to one embodiment comprises a second separate narrow material piece forming a second belt half. The second belt half comprises a first end area which is permanently attached to the liquid-receiving coversheet or to the substantially liquid-
10 impermeable backsheet, and a free end. The first separate narrow material piece forms a first belt half, wherein the belt halves are intended to be attached to one another when the underlay is attached to the user.

- 15 One embodiment is characterised in the belt halves extend substantially at right angles to the symmetry line of the underlay before use.

According to one embodiment, the free end of the first belt half comprises at least one adhesive surface intended to be attached to the second belt half, and according to another embodiment, the second belt half comprises at least one surface intended to
20 cooperate with the adhesive surface.

According to another embodiment, the free end of the first belt half comprises at least one hook and loop fastener intended to be attached to the second belt half, and according to one embodiment, the free end of the second belt half comprises at least one surface
25 intended to cooperate with the hook and loop fastener.

One embodiment is characterised in that the belt is arranged in connection with any of the transverse edges of the underlay when the underlay is attached to the user, and in another embodiment, the belt is arranged substantially centrally in the length direction of
30 the underlay when the underlay is attached to the user.

In one embodiment, the underlay is intended to protect at least a part of a mattress. One of the most common areas of use of the underlay is to protect beds, mattresses and bedclothes in care wards where elderly, often incontinent, patients reside.

35

The underlay according to one embodiment is intended to protect a changing table when changing a baby diaper, and according to another embodiment, the underlay is intended to protect a chair seat, for example on a wheelchair.

- 40 According to one embodiment, the underlay is intended for adult users, wherein the belt has a width of 2 – 15 cm, preferably 4 – 10 cm and even more preferably 5 – 8 cm.

19

One embodiment of the underlay concerns an underlay intended for infants, wherein the belt has a width of 2 – 15 cm, preferably 3 – 10 cm and even more preferably 5 – 6 cm.

- 5 According to one embodiment the means for attaching the underlay to the user comprises at least two reception surfaces arranged at a distance from one another. One reception surface is intended to be removably attached to one end area of a narrow belt, and wherein the other reception surface is intended to be removably attached to the opposite end area of the belt.
- 10 The embodiment means that a loos belt is used together with the underlay, whereby the belt is attached to the underlay on each side of the user. As the belt is removably attached to the underlay, it can be used many times, for many sequential underlays.

- The reception surfaces are – according to one embodiment – symmetrically arranged
- 15 around the longitudinal symmetry line of the underlay.

- One embodiment is characterised in that the means for attaching the underlay to the user comprises a reception surface, wherein the reception surface is intended to be removably attached to the centre portion of a narrow belt. The embodiment means that one end
- 20 area of the comprises a belt half and the other end area comprises the opposite belt half when a belt is removably attached to the underlay. This belt can also be used for several underlays, as it is removably attached to the underlay.

- According to one embodiment, the means for attaching the underlay to the user
- 25 comprises a reception surface arranged substantially on the longitudinal symmetry line of the underlay, wherein the reception surface is intended to be removably attached to the centre portion of a narrow belt.

- One embodiment is characterised in that the reception surfaces are intended to be
- 30 removably attached to an adhesive surface, and another embodiment is characterised in that the reception surfaces are intended to be removably attached to a hook and loop fastener.

SHORT DESCRIPTION OF THE FIGURES

35

Figure 1 shows an underlay in accordance with a first embodiment of the invention, from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

- Figure 2 shows an underlay in accordance with a second embodiment of the invention,
- 40 from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

Figure 2b shows an underlay in accordance with a third embodiment of the invention, from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

Figure 3 shows an underlay in accordance with a fourth embodiment of the inventions
5 from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

Figure 4 shows an underlay in accordance with a fifth embodiment of the invention from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

10 Figure 5 shows an underlay in accordance with a sixth embodiment of the invention from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

Figure 6 shows an underlay in accordance with a seventh embodiment of the invention from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

15 Figure 6b shows an underlay in accordance with an eighth embodiment of the invention from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

Figure 7 shows an underlay in accordance with a ninth embodiment of the invention from
20 the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

Figure 7b shows an underlay in accordance with a tenth embodiment of the invention from the side which is intended to face away from the object which is to be protected.

25 DESCRIPTION OF EMBODIMENTS

The invention concerns an underlay 1 for single use.

The underlay 1 of the aforementioned type has many different uses within institutional
30 care, home care and care of small children who are not yet continent.

The underlay 1 is primarily used in the care of incontinent patients, to protect bedclothes and mattresses, but the protection of chair cushions, wheelchairs or similar is also a frequent occurrence. A changing table, upon which one changes the diapers of infants, is a further example of a surface which is commonly protected with the help of various types
35 of underlay 1.

Figure 1 shows the essential components of an underlay 1 according to the invention.

The underlay 1 is primarily intended for the protection of a changing table upon changing a diaper on an infant.

The underlay 1 is substantially rectangular and has two longitudinal edges 2, 3 and two transverse edges 4,5.

The underlay 1 comprises a liquid-receiving coversheet 6, arranged over the surface of the underlay 1 which is intended to face the user when in use. As the underlay does not comprise any specific absorbent body, the liquid-receiving coversheet 6 is a combination sheet having both liquid-accepting properties and certain liquid-absorption properties. The liquid-receiving coversheet 6 according to the described embodiment can comprise whichever material is suitable for the purpose. Examples of commonly-used liquid-receiving coversheets are non-woven textile materials, textile materials, liquid-receiving foam sheets or the like. Liquid-receiving coversheets which are made of continuous thin fibres which extend over the entire underlay is also possible. Laminates comprising two or more of the above-mentioned possible cover materials are also possible, as are covers comprising different materials in different areas of the surface. To ensure a certain absorption ability, the liquid-receiving coversheet 6 comprises absorbent material. Examples of suitable materials are cotton fibres, rayon fibres or similar. One might also consider certain mixtures of cellulose fibres in an absorbent reception sheet. The underlay 1 constructed without a separate absorbent body is primarily intended for situations where one does not expect any large amounts of absorption.

The underlay 1 according to the described embodiments also has a backsheet 7 arranged over the surface of the underlay which, when in use, is intended face the object which the underlay is intended to protect. Normally occurring backsheets 7 on the underlay 1 tend to be liquid impermeable, but other types of backsheet are also be possible. The backsheet 7 can comprise a range of different materials. It is most common that the backsheet 7 is formed of a thin liquid-impermeable plastic film, but it is also possible to use other types of liquid-impermeable materials, such as nonwoven materials which are made liquid impermeable through e.g. a plastic coating, liquid-impermeable foam layer, liquid-impermeable glue, or similar. The backsheet 7 can also be formed of a liquid-impermeable, vapour-permeable material, whereby the underlay 1 has a certain breathability, which makes the underlay more comfortable to use.

In alternative embodiments, the backsheet 7 may be formed of a laminate. Such laminates normally comprise a liquid-impermeable material functioning as a liquid barrier, and a more textile-like material arranged on the side of the underlay 1 which is oriented towards the object requiring protection. Underlays having such a backsheet have higher friction with the object to be protected as compared to e.g. an underlay with a smooth plastic backside, whereby the likelihood that the underlay moves out of position upon use is reduced. The textile-like layer of the laminate is usually formed from a non-woven sheet, but can of course be formed from other textile materials.

To ensure that the underlay 1 remains in place without sliding against the underlay (object requiring protection), underlays 1 also exist with adhesive surfaces and/or high-friction surfaces arranged on suitable parts of the side of the underlay which is intended to face the object to be protected.

5

The liquid-receiving coversheet 6 and backsheet 7 are attached to each other over the entire area of the coversheet, but in alternative embodiments, can be intermittently attached to each other.

- 10 The liquid-receiving coversheet 6 and the backsheet 7 can be attached to one other in a number of different ways. Examples of ways of attaching are gluing, hot-melting or ultrasound welding.

- 15 The underlay 1 is primarily characterised in that it has a weakening 25 in the form of a perforation 8 extending substantially at right angles to the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1, whereby a narrow strip is formed when the perforation is activated; i.e. when the underlay 1 is torn apart at the perforation 8. The narrow strip forms a belt 9 intended to encircle a user upon use of the underlay 1. In order to better illustrate the invention, the perforation 8 has been torn apart along a short length in figure 1.

20

- The perforation 8 extends from the longitudinal edge 2 of the underlay 1 in towards the longitudinal symmetry line 11, substantially parallel with the transverse edge 4 of the underlay 1. The perforation 8 ends before it reaches the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1, whereby the length of the perforation 8 defines the maximal length of the
- 25 belt 9 which is formed when the entire perforation is torn apart. One can also choose to form a shorter belt 9, by only tearing the perforation 8 apart along a portion of its length. The perforation 8 extends 30 – 50 cm in from the longitudinal edge 2, preferably 40 – 50 cm and even more preferably 40 – 45 cm.

- 30 The width of the belt 9 is 2 – 15 cm, preferably 3 – 10 cm and even more preferably 3 – 6 cm.

- The belt 9 comprises an adhesive surface 10 arranged on the side of the belt 9 which is intended to face the infant upon use of the underlay 1, whereby the adhesive surface 10 is
- 35 arranged at the free end 26 of the belt 9. The belt 9 is intended to extend across the trunk of an infant, after which the glue surface 10 is intended to be attached to the liquid-receiving coversheet 6 or backsheet 7 of the underlay 1.

- In alternative embodiments, the adhesive surface 10 can be arranged on the side of the
- 40 belt 9 which is intended to face away from the child upon use of the underlay 1.

It is also possible to arrange a special reception surface for the glue surface on the liquid receiving coversheet 6 or backsheet 7 of the underlay 1. The reception surface is thereby formed of a piece of material specially intended to cooperate with the adhesive surface 10. Examples of a suitable material for the piece of material are a plastic film, or similar.

5

The glue surface 10 is normally protected before use by a removable protection layer. Commonly occurring protection layers are formed of a paper sheet treated with a release agent or similar. No reception surface or protection layer are shown in figure 1.

10 The underlay 1 can be used without tearing the perforation 8 apart, i.e. exactly like previously-known underlays which do not comprise a belt. If one wishes to fasten the underlay 1 to an infant, one tears the perforation 8 apart and encircles the child with the belt 9. Finally, the free end 26 of the belt 9 is attached to the underlay 1.

15 Figure 2 shows an underlay 1 constructed in the same way as the underlay 1 in figure 1, but the weakening in the form of a perforation 8 extends along the longitudinal edge 3 of the underlay 1.

The belt 9 which is formed when the perforation 8 is torn apart extends parallel to the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1, whereby it is intended to be folded in

20 against the longitudinal symmetry line 11 in use.

The belt 9 in figure 2 comprises a male-type hook and loop fastener 12, a so-called hook surface arranged in connection with the free end 26 of the belt 9.

A reception surface 13 intended to cooperate with the hook and loop fastener 12 is

25 arranged on the underlay 1, at the longitudinal edge 2 which is opposite the belt 9. The reception surface 13 is formed from a female-type hook and loop material, a so-called loop material.

The reception surface 13 is arranged on the liquid-receiving coversheet 6 of the underlay 1, but can also be arranged on the backsheet 7.

30

In alternative embodiments, it is possible that the female-type hook and loop fastener is arranged at the free end 26 of the belt 9 and that the male-type hook and loop fastener is arranged on the underlay 1 at the longitudinal edge which is opposite the belt 9.

One can also consider embodiments in which the liquid-receiving coversheet 6 or

35 backsheet 7 of the underlay 1 comprises a material which itself is capable of cooperating with the hook and loop fastener 12, whereby no special reception surface for the hook and loop fastener 12 is required.

Figure 2b shows an embodiment of the underlay 1 with a weakening in the form of a

40 perforation 8 which extends along the longitudinal edge 3 of the underlay 1 and along the transverse edge 4 of the underlay in towards the longitudinal symmetry line 11. By

24

allowing the perforation 8 to extend both along the longitudinal edge 3 and along the transverse edge 4, one obtains a substantially greater belt length when the perforation 8 is torn apart along its entire length.

- The maximal length of the belt 9, i.e. the length which the belt 9 has if the perforation is torn apart along its entire extension is 60 – 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm. The underlay 1 according to this embodiment is especially suited as an underlay for beds, chair cushions or similar intended for adult users.

- The belt 9 in figure 2b also comprises a male-type hook and loop fastener 12 in connection with the free end 26 of the belt 9. A female-type reception surface 13 intended to cooperate with the hook and loop fastener 12 is further arranged on the underlay 1 at the longitudinal edge 2 which is opposite the belt 9.

- Figure 3 shows an embodiment of the underlay 1 comprising a belt 9 comprising a first belt half 14 and a second belt half 15. The underlay has the same construction as the underlay 1 in figures 1 and 2, with regard to the liquid-receiving coversheet 6 and the backsheet 7.

- The first belt half 14 is formed when the perforation 16 is torn apart and the second belt half 15 is formed when the perforation 17 is torn apart.

- Upon use of the underlay 1, the belt halves 14, 15 are connected to each other in a suitable way. For example, one could imagine connecting the belt halves 14, 15 to one another by simply tying them together, after the belt halves 14, 15 have encircled the user.

- Alternatively, one of the free ends 26 of the belt halves 14, 15 comprise an adhesive surface or hook and loop fastener intended to cooperate with a purpose-designed reception surface on the opposite belt half 14, 15. The same type of hook and loop fastener, adhesive surface and reception surface as described for the above embodiments are of course also suitable for this embodiment, wherein the hook and loop fastener or the adhesive surface is arranged on one of the belt halves 14, 15 in connection to its free end 26. The reception surfaces are thereby arranged on the other of the belt halves 14, 15 in connection with its free end 26, instead of on the liquid-receiving coversheet 6 or the backsheet 7 of the underlay 1.

- In other alternatives, one can consider that the entire belt halves 14, 15 which are intended to receive the adhesive surface or the hook and loop fastener have special properties for receiving the adhesive surface or hook and loop fastener, whereby the possibility for adjustment for different sizes of the user arises.

25
2

One can also consider that the belt halves 14, 15 intended to receive the adhesive surface or hook and loop fastener have a number of discrete regions intended to receive the adhesive surface or hook and loop fastener, whereby these discrete regions are arranged along the extension of the belt halves 14, 15.

- 5 Naturally, in addition or alternatively, the belt halves 14, 15 which comprise the adhesive surface or hook and loop fastener may comprise a number of discretely-arranged the adhesive surfaces or hook and loop fasteners positioned along the extension of the belt halves 14, 15, whereby adjustment for the size of the user is made possible.
- 10 Figure 4 shows an embodiment of the underlay 1 comprising a belt 9 comprising a first belt half 14 and a second belt half 15. The underlay has the same construction as underlay 1 in figures 1, 2 and 3 with regard to the liquid-receiving coversheet 6 and the backsheet 7.
The underlay 1 has perforations 16, 17 parallel with the longitudinal edges 2, 3 of the
15 underlay 1, whereby a first belt half 14 is formed with perforation 16 is torn apart, and whereby a second belt half 15 is formed when perforation 17 is torn apart.

The perforations 16, 17 extend only along a portion of the longitudinal edges 2, 3 of the underlay 1, whereby the perforations 16, 17 bend out towards the longitudinal edges 2, 3,
20 of the underlay at each free end 26 of the belt halves 14, 15, and end at the longitudinal edges 2, 3 of the underlay 1 at points 18, 19. Points 18, 19 are positioned at a suitable distance from the transverse edge 4 of the underlay 1, so that each belt half constitutes a suitable length to encircle the trunk of a user.
- 25 The first belt half 14 comprises a male-type hook and loop fastener 12, a so-called "hook surface" arranged at least in connection with the free end 26 of the first belt half 14, whereby the hook and loop fastener 12 is arranged on the side of the underlay which comprises the liquid-receiving coversheet 6.
- 30 A reception surface 13 intended to cooperate with the hook and loop fastener 12 is arranged at the free end 26 of the second belt half 15, whereby the reception surface 13 is arranged on the backsheet 7 of the underlay 1. The reception surface 13 is formed of a female-type hook and loop fastener, a so-called "loop material".
- 35 The belt halves 14, 15 which are formed when the perforations 16, 17 are torn apart extend parallel to the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1, whereby each belt half 14, 15 is intended to be bent in towards the symmetry line 11 upon use and to be connected with one another round a user.

26
26

In alternative embodiments, one could imagine using adhesive surfaces for connecting the two belt halves 14, 15 to each other. Special reception surfaces intended to cooperate with the adhesive surfaces are thereby also possible.

One can also consider connecting the belt halves 14, 14 to each other by tying them
5 together round the trunk of a user.

Figure 5 shows an embodiment of the underlay 1 comprising a belt 9 comprising a first belt half 14 and a second belt half 15.

10 The underlay has the same construction as the underlay 1 in figures 1, 2, 3 and 4 with regard to the liquid-receiving coversheet 6 and the backsheet 7.

The belt halves 14, 15 are arranged substantially centrally in the longitudinal direction of the underlay 1, whereby the belt halves 14, 15 extend substantially at right angles to the
15 longitudinal symmetry line 11.

The underlay 1 has weakenings in the form of perforations 16, 17, 20, 21, whereby the perforations 16, 17 extend along both longitudinal edges of the first belt half 14 and the perforations 20, 21 extend along both longitudinal edges of the second belt half 15. The
20 first belt half 14 is formed when the perforations 16, 17 are torn apart and the second belt half 15 is formed when the perforations 20, 21 are torn apart.

The belt halves are intended to connect to one another around the trunk of a user, whereby attachment can be made by adhesive attachment, hook and loop attachment or
25 similar. It is also possible to connect the belt halves 14, 15 to each other by tying them together.

Each belt half 14, 15 has a constant width along its entire length, but, in alternative embodiments, can have a variable width along its length. For example, it is suitable to let
30 each belt half 14, 15 be widest at their free ends 26 and to narrow down towards their fixed ends. Such an embodiment means that it is possible to arrange larger connection surfaces at each free end, for e.g. adhesive connection of both belt halves 14, 15 to each other upon use.

35 The distance W between the two belt halves 14, 15 is dependent on the intended purpose of the underlay 1.

For underlays 1 intended for protection of changing tables when changing diapers of infants, distance W between the belt halves 14, 15 is suitably 12 – 30 cm, preferably 15 – 25 cm and even more preferably 15 – 20 cm.

For underlays 1 intended for incontinent adult users, i.e. for bed protection, chair protection or similar, the distance W between the belt halves 14, 15 is suitably 25 – 80 cm, preferably 30 – 60 cm and even more preferably 30 – 45 cm.

- 5 The length of the belt halves is also dependent on the type of use of the underlay 1. For underlays 1 intended for protection of changing tables when changing diapers of infants, the length of each belt half 14, 15 is suitably 20 – 40 cm, preferably 20 – 35 cm and even more preferably 25 – 30 cm.
- For underlays 1 intended for incontinent adult users, the length of each belt half 14, 15 is
- 10 suitably 40 – 75 cm, preferably 50 – 70 cm and even more preferably 50 – 60 cm.

Figure 6 shows an embodiment of the underlay 1 comprising a separate belt 9. The underlay according to the embodiment described in figure 6 differs from the above-described underlays in its construction, in that it comprises a separate absorbent body 22.

- 15 The underlay 1 is substantially rectangular and has two longitudinal edges 2, 3 and two transverse edges 4, 5.

- Just as the previously-described embodiments, the underlay 1 comprises a liquid-receiving coversheet 6 arranged over that surface of the underlay 1 which is intended to
- 20 face the user upon wearing. The underlay 1 also has a backsheet 7 arranged over that surface of the underlay 1 which is intended to face the object which the underlay is meant to protect when in use.

- The basic construction of the underlay differs primarily from the above-described
- 25 underlays in that it comprises an absorbent body 22 enclosed between the liquid-receiving coversheet 6 and the backsheet 7, whereby it is intended for uses in which one can expect large amounts of liquid to be absorbed.

- As the underlay 1 comprises a separate absorbent body 22, one of the primary functions
- 30 of the liquid-receiving coversheet 6 is to allow liquid through, whereby the absorbent properties of the liquid-receiving coversheet 6 are of no, or minor, importance.

- Examples of commonly-occurring materials in the liquid-receiving coversheet 6 are the same types of materials as described above. However, there is no requirement to create
- 35 absorption properties in the liquid-receiving coversheet 6 through any absorbent material. For the underlay 1 according to this embodiment, it is also conceivable that the liquid-receiving coversheet 6 is formed from a plastic net or a perforated plastic film, in which absorbent properties are completely absent.

23
25

An underlay 1 comprising absorbent bodies 22 having especially high strength and wear resistance can even function without any extra liquid-receiving coversheet being required on that side of the underlay 1 which faces the user upon use.

- 5 The liquid-receiving coversheet 6 and backsheet 7 of the underlay 1 extend outside the absorbent body 22 along the entire circumference of the absorbent body 22, whereby the coversheet 6 and backsheet 7 are attached to one another outside the absorbent body 22 along the entire circumference of the absorbent body 22. The liquid-receiving coversheet 6 and backsheet 7 can be attached to each other in a number of different ways.
- 10 Examples of ways of attaching are gluing, heat melting, ultrasound welding or similar.

- The underlay 1 further comprises a separate belt 9 permanently attached to the liquid-receiving coversheet 6. The permanent attachment 23 can take place through gluing, heat melting, ultrasound welding or similar. Alternatively, one can consider permanently
- 15 attaching the belt 9 to the backsheet 7 of the underlay 1.

The belt 9 makes a substantially right angle with the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1.

- 20 In alternative embodiments, it is possible that the belt 9 makes another angle with the longitudinal symmetry line 11.

As the belt 9 is formed of a separate piece of material, the length of the belt 9 can be selected independently of the dimensions of the underlay 1.

- 25 For underlays 1 intended for protection of changing tables when changing diapers of infants, the length of the belt 9 is 30 – 50 cm, preferably 40– 50 cm and even more preferably 40– 45 cm.

The width of the belt 9 is 2 – 15 cm, preferably 3 – 10 cm and even more preferably 5 – 6 cm, for underlays 1 intended for infants.

30

For underlays 1 intended for incontinent adult users, the length of the belt 9 is suitably 60 – 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm.

The width of the belt 9 is 2 – 15 centimetres, preferably 4 – 10 centimetres and even more preferably 5 – 8 centimetres when the underlay 9 is intended for adult users.

35

The belt 9 is preferably formed of a laminate comprising a support material and a soft nonwoven material. The support material is thereby arranged on the side of the belt which, in use, is intended to face away from the user and the soft nonwoven material on the belt's opposite side, i.e. against the user. A suitable nonwoven material can be a

- 40 spunbond nonwoven comprising polypropylene fibres and/or polyethylene fibres.

Alternatively, it is possible to use a carded, thermobonded nonwoven which can also comprise polypropylene fibres and/or polyethylene fibres.

A plastic material or a suitable nonwoven material is possible as the support material.

- 5 In alternative embodiments, it is possible that the belt has elastic properties.

The free ends 26 of the belt 9 have a male-type hook and loop fastener 12, whereby the hook and loop fastener 12 is arranged on that side of the belt 9 which is intended to face the user when in use.

10

A special reception surface 13 of the female-type, preferably consisting of a material comprising closed loops, is arranged on the liquid-receiving coversheet 6 of the underlay 1. The reception surface 13 is placed on the underlay 1 in such a way that it can be attached to the hook and loop fastener 12 of the belt 9 when the belt 9 encircles a user

- 15 who lies or sits on the underlay 1. The attachment between the hook and loop fastener 12 and the reception surface 13 can be opened and reclosed, whereby the belt can be repositioned when the user e.g. changes their sitting or lying position.

Naturally, instead of hook and loop fastening of the belt 9 around the user, one can consider using adhesive fastening as described above.

20

One can also conceive arranging the reception surface 13 on the backsheet 7 of the underlay 1.

- Figure 6b shows a substantially rectangular underlay 1 having two longitudinal edges 2, 3
25 and two transverse edges 4, 5.

The underlay 1 comprises a liquid-receiving coversheet 6 arranged over that surface of the underlay 1, which is intended to face the user upon wearing, and a backsheet 7.

- 30 The underlay is distinguished in that a belt 9 (also shown in figure 6b) can be affixed to the underlay 1. The belt 9 is thereby removably connectable to the underlay 1, whereby the same belt can be used many times.

- The underlay 1 comprises at least two reception surfaces 13, wherein the reception
35 surfaces 13 are arranged symmetrically on each side of the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1.

The reception surfaces 13 are arranged on the liquid-receiving coversheet 6 at one end area 28 of the underlay.

40

30

In alternative embodiments, it is possible to arrange the reception surfaces 13 on the backsheet 7 of the underlay 1. One can also consider providing the underlay 1 with a plurality of reception surfaces 13 arranged at varying distances from the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1, whereby one can adjust the belt 9 to users of different sizes.

In other alternative embodiments, one can consider arranging the reception surfaces 13 more centrally on the underlay 1 in the longitudinal direction of the underlay 1.

The reception surfaces 13 are formed of hook and loop fasteners, preferably of the female-type, i.e. surfaces which are formed of a material comprising loops. In alternative embodiments, one can also consider reception surfaces 13 of the male-type comprising hooks.

In other alternative embodiments, the liquid-receiving coversheet 6 is arranged such that it functions as reception material for the male-type hook and loop fasteners, whereby these can be affixed to the underlay 1 at any desired position on the underlay 1.

The removable belt 9 comprises hook and loop fasteners specially designed to cooperate with the hook and loop fasteners which are arranged on the underlay, whereby at least both ends of the belt 9 are provided with such hook and loop fasteners.

Upon use of the underlay 1, the underlay 1 is placed under the user, after which, one attaches the belt 9 on both sides of the user.

Figure 7 shows an embodiment of the underlay 1 comprising a separate belt 9 comprising a first belt half 14 and a second belt half 15.

Precisely as for the underlay described in connection with figure 6 above, the underlay comprises an absorbent body 22 enclosed between a liquid-receiving coversheet 6 and a backsheet 7.

Each belt half 14, 15 comprises a separate narrow material strip, whereby each belt half 14, 15 is permanently attached to the liquid-receiving coversheet 6 of the underlay 1. The attachment 23 can be arranged in the same way as the corresponding attachment 23 for the belt 9 as described in connection with figure 6 above.

In alternative embodiments, it is possible that each belt half 14, 15 is attached to the backsheet 7 of the underlay 1.

In other alternative embodiments, it is possible that the belt 9 is formed of a narrow material strip. The central section of the material strip is thereby attached to the liquid-

31

receiving coversheet 6 of the underlay 1, whereby one end section of the material strip forms the first belt half 14 and the other end section of forms the second belt half 15.

The first belt half 14 comprises an adhesive surface 10 at its free end 26. The second
5 belt half 15 comprises a special reception surface 24 intended to cooperate with the adhesive surface 10. The reception surface 24 is arranged on the second belt half 15 on the side of the second belt half 15 which faces away from the user when the belt 15 encircles the user. By placing the reception surface 24 in this way, one does not need to twist the belt upon use, whereby the belt 9 lies against the user in a comfortable way.

10

Alternatively, one can consider attaching the belt halves 14, 15 to one another by simply tying them together after having encircled the waist of the user with the belt halves 14, 15.

It is also possible to connect the belt 9 around the user via hook and loop fasteners,
15 whereby it is suitable to provide the side of the belt which faces outwards in use with a material to which a male-type hook and loop fastener can attach.

A button hole in one belt half 14, 15 and a button in the other belt half 14, 15 is also a possible alternative arrangement for fastening the belt 9 around a user.

20

Upon manufacturing of an underlay 1 according to this embodiment, the two belt halves 14, 15 have been Z-folded against the liquid-receiving coversheet 6, and they have then been fastened in this Z-configuration through easily-broken glue attachments connected to the two fold positions 25. The second belt half 15 in figure 7 shows the belt halves
25 when the Z-fold is being folded out, wherein the easily-broken glue attachments have just been broken.

Alternatively, one might conceive other ways of folding, so as to manage the belt halves 14, 15 in a more simple way before use.

30 Figure 7b shows an embodiment of the underlay 1 comprising an absorbent body 22 enclosed between a liquid-receiving coversheet 6 and a backsheet 7.

The underlay 1 has a narrow reception surface 13 extending parallel to the transverse edge 4. The reception surface 13 is centred about the longitudinal centre line 11 of the
35 underlay 1 and is intended to be removably attached to a removable belt 9. The reception surface 13 is intended to be attached to the middle section of the belt 9, whereby one end section of the belt 9 forms a first belt half 14 and the other end section forms the second belt half 15 of the belt 9 upon use of the underlay 1 together with the belt 9.

The reception surface 13 is formed from a hook and loop fastening, preferably of the
40 female-type. In alternative embodiments, a reception surface 13 of the male-type comprising hooks is also possible.

32

In alternative embodiments, the liquid-receiving coversheet 6 is formed so that it functions as a reception material for the male-type hook and loop fastener, whereby no specially-arranged reception surface is required.

5

The middle section of the removable belt 9 comprises a hook and loop fastener specially designed to cooperate with the reception surface 13 which is arranged on the underlay 1.

10 In other alternative embodiments, it is possible that the underlay 1 comprises a reception surface 13 specially suited for attachment of an adhesive surface, whereby the central section of the belt 9 comprises an adhesive surface.

When using the underlay 1 together with the belt 9, it is suitable to attach the belt 9 to the underlay, after which one places the underlay 1 on the object to be protected. The
15 underlay 1 is thereafter used in the same way as an underlay 1 which has a permanently fixed belt 9. Alternatively, it is possible that the belt 9 is attached to the user in a first step, after which, the underlay 1 is attached to the belt 9.

The first belt half 14 comprises an adhesive surface 10 at its free end 26 and the second
20 belt half 15 comprises a special reception surface 24 intended to cooperate with the adhesive surface 10, whereby the adhesive surface 10 and the reception surface 24 are attached to one another when the underlay 1 is attached to a user.

Alternatively, the belt halves 14, 15 can comprise hook and loop elements for attachment
25 of the belt to a user.

In an alternative embodiment, it is conceivable that each belt half 14, 15 is comprised of a separate narrow piece of material, whereby each belt half 14, 15 is removably connected to the underlay 1 upon use. For such an embodiment, it is suitable that the underlay 1
30 has two reception surfaces arranged centrally in relation to the longitudinal symmetry line 11 of the underlay 1.

The invention also includes all imaginable combinations of the described embodiments.

35 Furthermore, the invention is not limited to the above-named embodiments, but can naturally be adapted for other embodiments within the scope of the following claims.

33

CLAIMS

1. Underlay (1) for single use comprising a longitudinal symmetry line (11), a first longitudinal edge (2) and a second longitudinal edge (3), a first transverse edge (4) and a second transverse edge (5), wherein the underlay (1) is intended to protect an object requiring protection such as for example chair cushions, bed clothes or changing table from a user's bodily waste and wherein the underlay (1) comprises a liquid-receiving coversheet (6) intended to face the user, a substantially liquid-impermeable backsheet (7) intended to face away from the user,
- CHARACTERISED IN THAT
- the underlay comprises means for attaching the underlay (1) to a user.
2. Underlay (1) according to claim 1,
- CHARACTERISED IN THAT
- the means for fixing the underlay (1) to the user comprises a belt (9) intended, upon use, to attach the underlay (1) to the user.
3. Underlay (1) according to claim 1 or 2,
- CHARACTERISED IN THAT
- the underlay (1) comprises a first weakening (25), wherein a first narrow strip protruding from the underlay (1) is formed when the underlay (1) is torn apart at the weakening (25), whereby the strip has a free end (26) and whereby the strip forms a belt (9) intended to attach the underlay (1) to the user.
4. Underlay (1) according to claim 3,
- CHARACTERISED IN THAT
- the weakening (25) consists of a perforation (8).
5. Underlay (1) according to claim 4,
- CHARACTERISED IN THAT
- the underlay (1) is intended for adult users, whereby the perforation (8) has a length of 60 – 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm.
6. Underlay (1) according to claim 4,
- CHARACTERISED IN THAT
- the underlay (1) concerns an underlay (1) intended for infants, whereby the perforation (8) has a length of 30 – 50 cm, preferably 40 – 50 cm and even more preferably 40 – 45 cm.

3A
24

7. Underlay (1) according to claim 1 or 2,
CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) comprises a first separate narrow material piece forming a belt
5 (9), wherein the belt (9) comprises a first end region permanently bonded to the
liquid-receiving coversheet (6) or to the substantially liquid-impermeable
backsheet (7), and wherein the belt (9) comprises a free end (26).
8. Underlay (1) according to claim 7,
10 CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) is intended for adult users, whereby the belt (9) has a length of 60
– 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm.
9. Underlay (1) according to claim 7,
15 CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) concerns an underlay (1) intended for infants, whereby the belt (9)
has a length of 30 – 50 cm, preferably 40 – 50 cm and even more preferably 40 –
45 cm.
- 20 10. Underlay (1) according to any of claims 2 – 9,
CHARACTERISED IN THAT
the belt (9) extends substantially at right angles to the symmetry line (11) before
use.
- 25 11. Underlay (1) according to any of claims 2 – 9,
CHARACTERISED IN THAT
the belt (9) extends substantially parallel to the symmetry line (11) before use.
12. Underlay (1) according to any of claims 2 – 11,
30 CHARACTERISED IN THAT
the free ends (26) of the belt (9) comprise at least one adhesive surface (10)
intended to attach to the liquid-receiving coversheet (6) or to the substantially
liquid-impermeable backsheet (7) when the underlay (1) is attached to the user.
- 35 13. Underlay (1) according to claim 12,
CHARACTERISED IN THAT
the liquid-receiving coversheet (6) or substantially liquid-impermeable backsheet
(7) of the underlay (1) comprises at least one surface intended to cooperate with
the adhesive surface (10) arranged at the free ends (26) of the belt.
- 40 14. Underlay (1) according to any of claims 2 – 11,

CHARACTERISED IN THAT

the free ends (26) of the belt (9) comprise at least one hook and loop fastener (12) and that the liquid-receiving coversheet (6) or liquid-impermeable backsheet (7) of the underlay (1) comprise at least one reception surface (13) intended to cooperate with the hook and loop fastener (12) when the underlay (1) is attached to the user.

15. Underlay (1) according to any of claims 2 – 11,

CHARACTERISED IN THAT

the belt (9) comprises a first belt half (14) protruding from the underlay (1) and a second belt half (15) protruding from the underlay (1), whereby the belt halves (14, 15) have free ends (26), and whereby the belt halves (14, 15) are intended to be attached to each other when the underlay (1) is attached to the user.

16. Underlay (1) according to claim 15

CHARACTERISED IN THAT

the underlay (1) is intended for adult users, whereby each belt half (14, 15) has a length of 40 – 75 cm, preferably 50 – 70 cm and even more preferably 50 – 60 cm.

17. Underlay (1) according to claim 15,

CHARACTERISED IN THAT

the underlay (1) is intended as an underlay (1) for infants, wherein each belt half (14, 15) has a length of 20 – 40 cm, preferably 20 – 35 cm and even more preferably 25 – 30 cm.

18. Underlay (1) according to any of claims 3, 4, 5, 6, 10, 11, 15, 16, or 17,

CHARACTERISED IN THAT

the underlay (1) comprises a second weakening (25), wherein a second narrow strip protruding from the underlay (1) is formed when the underlay is torn apart at the second weakening (25), wherein the second strip has a free end (26) and wherein the second strip forms a second belt half (15) and the first strip forms a first belt half (14) whereby the belt halves (14, 15) are intended to be attached to each other when the underlay (1) is attached to the user.

19. Underlay (1) according to claim 18,

CHARACTERISED IN THAT

the second weakening (25) comprises a perforation (8).

20. Underlay (1) according to any of claims 7, 10, 11, 15, 16 or 17,

CHARACTERISED IN THAT

38

the underlay (1) comprises a second separate narrow material piece forming a second belt half (15), wherein the second belt half (15) comprises a first end area which is permanently attached to the liquid-receiving coversheet (6) or to the substantially liquid-impermeable backsheet (7), wherein the second belt half (15) comprises a free end (26) and wherein the first separate narrow material piece forms a first belt half (14), wherein the belt halves (14, 15) are intended to be attached to one another when the underlay (1) is attached to the user.

21. Underlay (1) according to any of claims 15 - 20,
CHARACTERISED IN THAT
the belt halves (14, 15) extend substantially at right angles to the symmetry line (11) of the underlay (1) before use.

22. Underlay (1) according to any of claims 15 - 21,
CHARACTERISED IN THAT
the free end (26) of the first belt half (14) comprises at least one adhesive surface (10) intended to be attached to the second belt half (15).

23. Underlay (1) according to claim 22,
CHARACTERISED IN THAT
the second belt half (15) comprises at least one surface intended to cooperate with the adhesive surface (10).

24. Underlay (1) according to any of claims 15 - 21,
CHARACTERISED IN THAT
the free end (26) of the first belt half (14) comprises at least one hook and loop fastener (12) intended to be attached to the second belt half (15).

25. Underlay (1) according to claim 24,
CHARACTERISED IN THAT
the free end (26) of the second belt half (15) comprises at least one surface intended to cooperate with the hook and loop fastener (12).

26. Underlay (1) according to any of claims 2 - 25,
CHARACTERISED IN THAT
the belt (9) is arranged in connection with any of the transverse edges of the underlay (1) when the underlay (1) is attached to the user.

27. Underlay (1) according to any of claims 2 - 25,
CHARACTERISED IN THAT

3A
Fig.

the belt (9) is arranged substantially centrally in the length direction of the underlay (1) when the underlay (1) is attached to the user.

- 5 28. Underlay (1) according to any of claims 1 – 27,
 CHARACTERISED IN THAT
 the underlay (1) is intended to protect at least a part of a mattress.
- 10 29. Underlay (1) according to any of claims 1 – 27,
 CHARACTERISED IN THAT
 the underlay (1) is intended to protect a changing table when changing a baby
 diaper.
- 15 30. Underlay (1) according to any of claims 1 – 27,
 CHARACTERISED IN THAT
 the underlay (1) is intended to protect a chair seat, for example on a wheelchair.
- 20 31. Underlay (1) according to any of claims 2 – 5, 7, 8, 10 – 15, 18, 28 or 30
 CHARACTERISED IN THAT
 the underlay (1) is intended for adult users, wherein the belt (9) has a width of 2 –
 15 cm, preferably 4 – 10 cm and even more preferably 5 – 8 cm.
- 25 32. Underlay (1) according to any of claims 2 – 4, 6, 7, 9 – 15 or 17 – 30,
 CHARACTERISED IN THAT
 the underlay (1) is intended as an underlay (1) for infants, wherein the belt (9) has
 a width of 2 – 15 cm, preferably 3 – 10 cm and even more preferably 5 – 6 cm.
- 30 33. Underlay (1) according to claim 1,
 CHARACTERISED IN THAT
 the means for attaching the underlay (1) to the user comprises at least two
 reception surfaces (13) arranged at a distance from one another, wherein one
 reception surface (13) is intended to be removably attached to one end area of a
 narrow belt, and wherein the other reception surface (13) is intended to be
 removably attached to the opposite end area of the belt.
- 35 34. Underlay (1) according to claim 33,
 CHARACTERISED IN THAT
 the reception surfaces (13) are symmetrically arranged around the longitudinal
 symmetry line (11) of the underlay (1).
- 40 35. Underlay (1) according to claim 1,
 CHARACTERISED IN THAT

38
33

the means for attaching the underlay (1) to the user comprises a reception surface (13), wherein the reception surface (13) is intended to be removably attached to the centre portion of a narrow belt.

- 5 36. Underlay (1) according to claim 35,
CHARACTERISED IN THAT
the means for attaching the underlay (1) to the user comprises a reception surface
(13) arranged substantially on the longitudinal symmetry line (11) of the underlay
(1), wherein the reception surface (13) is intended to be removably attached to the
10 centre portion of a narrow belt.
37. Underlay according to any of claims 33, 34 or 35
CHARACTERISED IN THAT
the reception surfaces (13) are intended to be removably attached to an adhesive
15 surface.
38. Underlay according to any of claims 33, 34 or 35
CHARACTERISED IN THAT
the reception surfaces (13) are intended to be removably attached to a surface of
20 a hook and loop fastener.

39

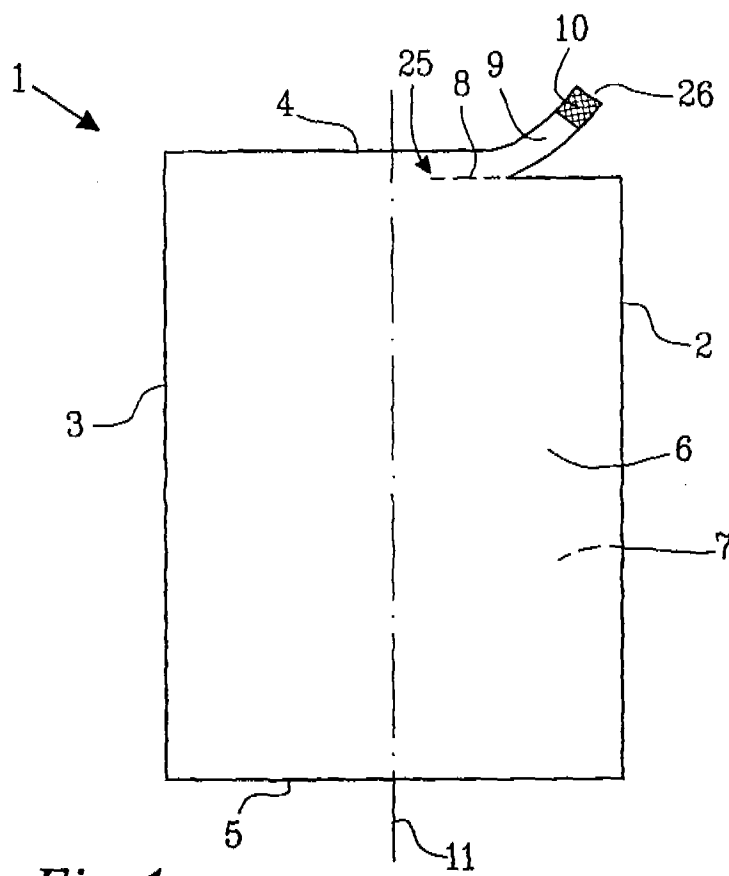


Fig. 1

41

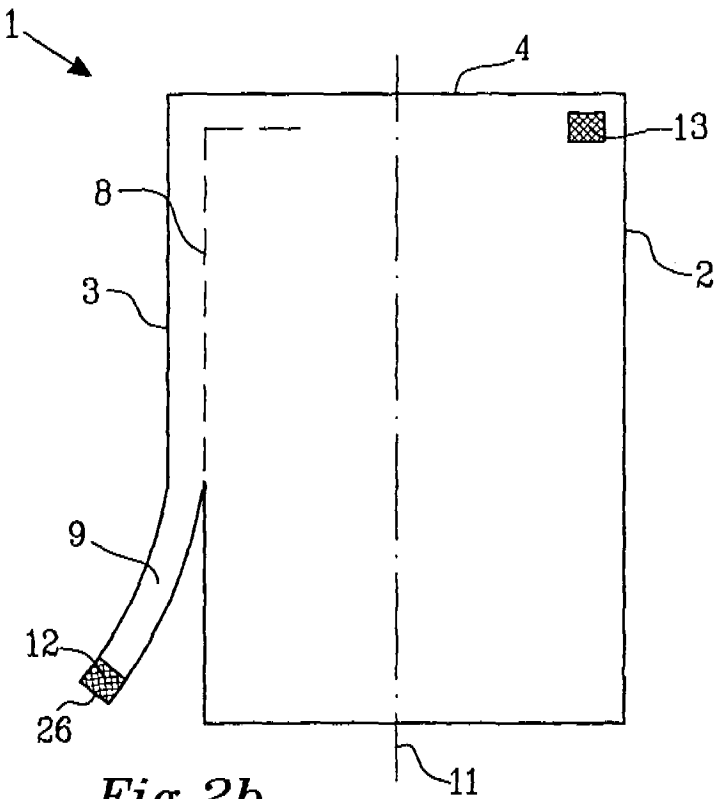


Fig. 2b

42
43

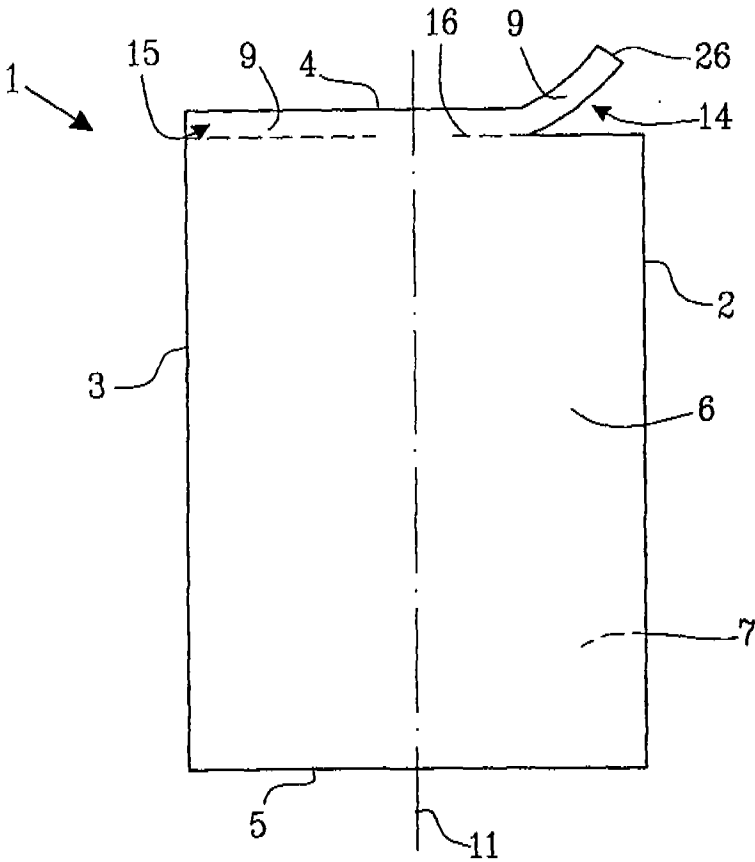


Fig. 3

43
45

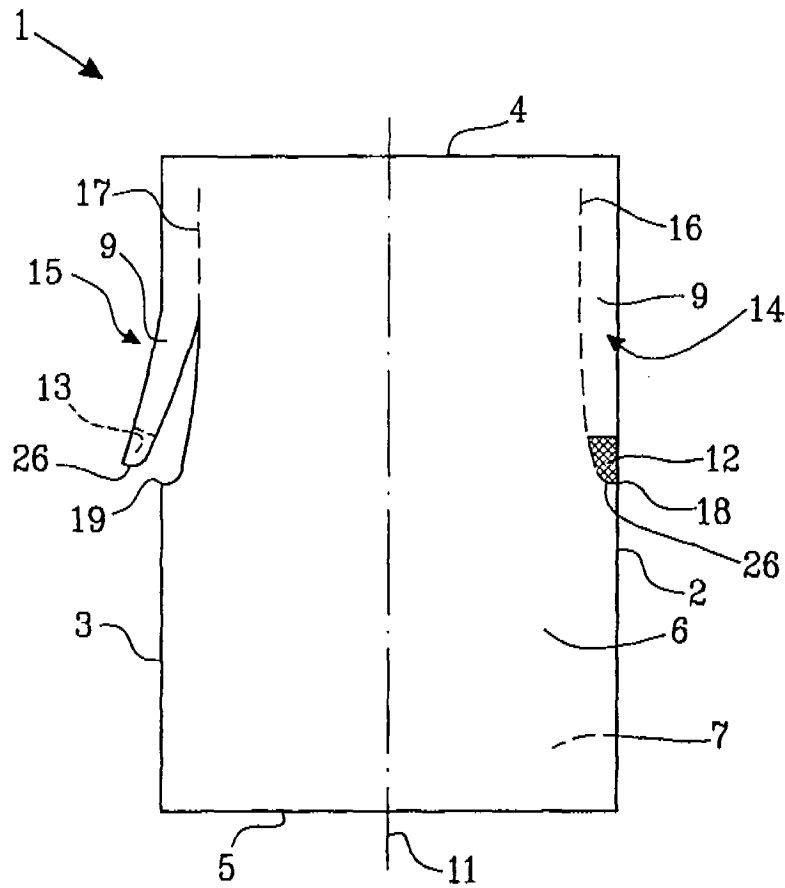


Fig. 4

4-1

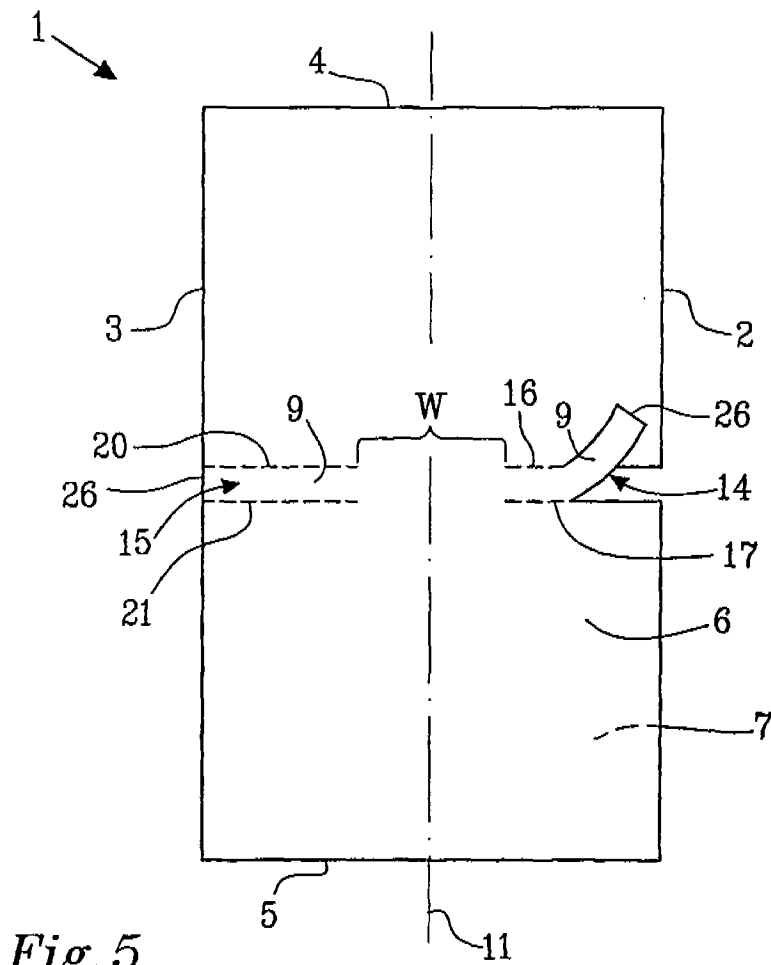


Fig. 5

45
4

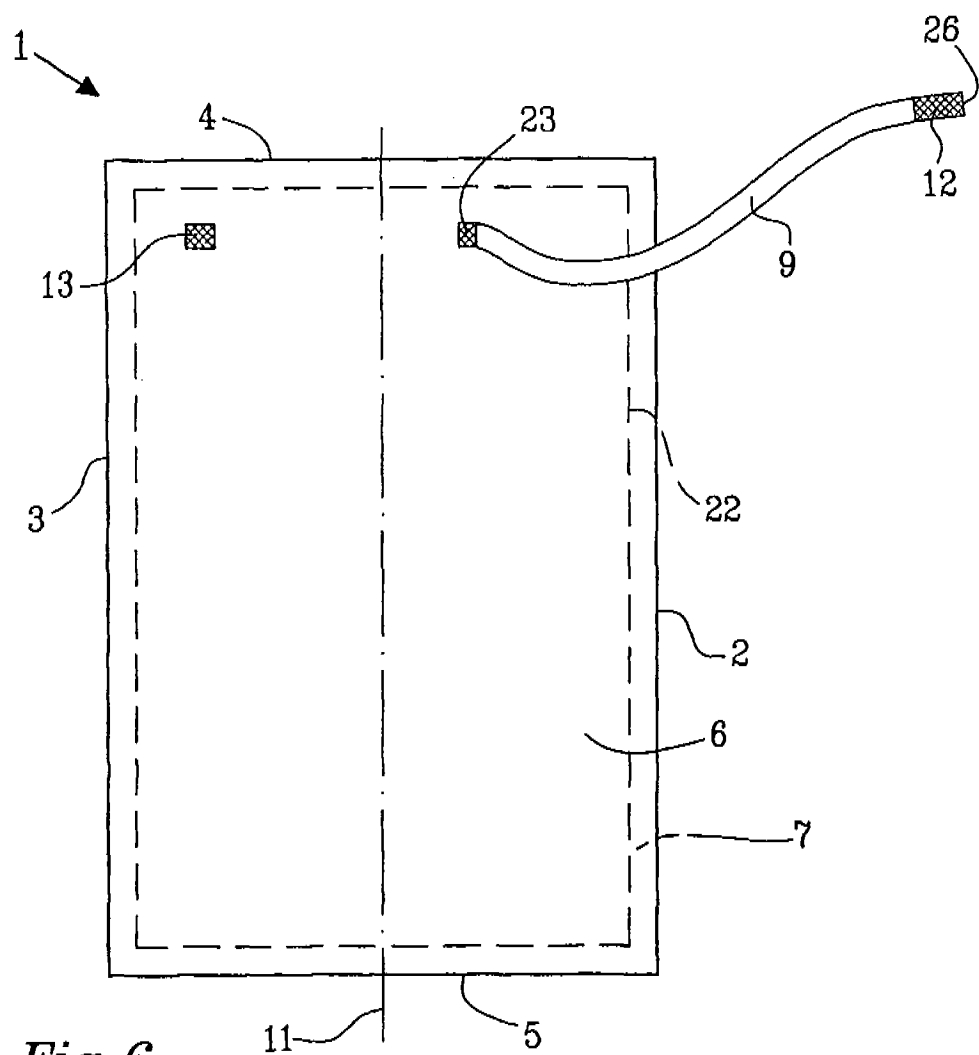


Fig. 6

76
40

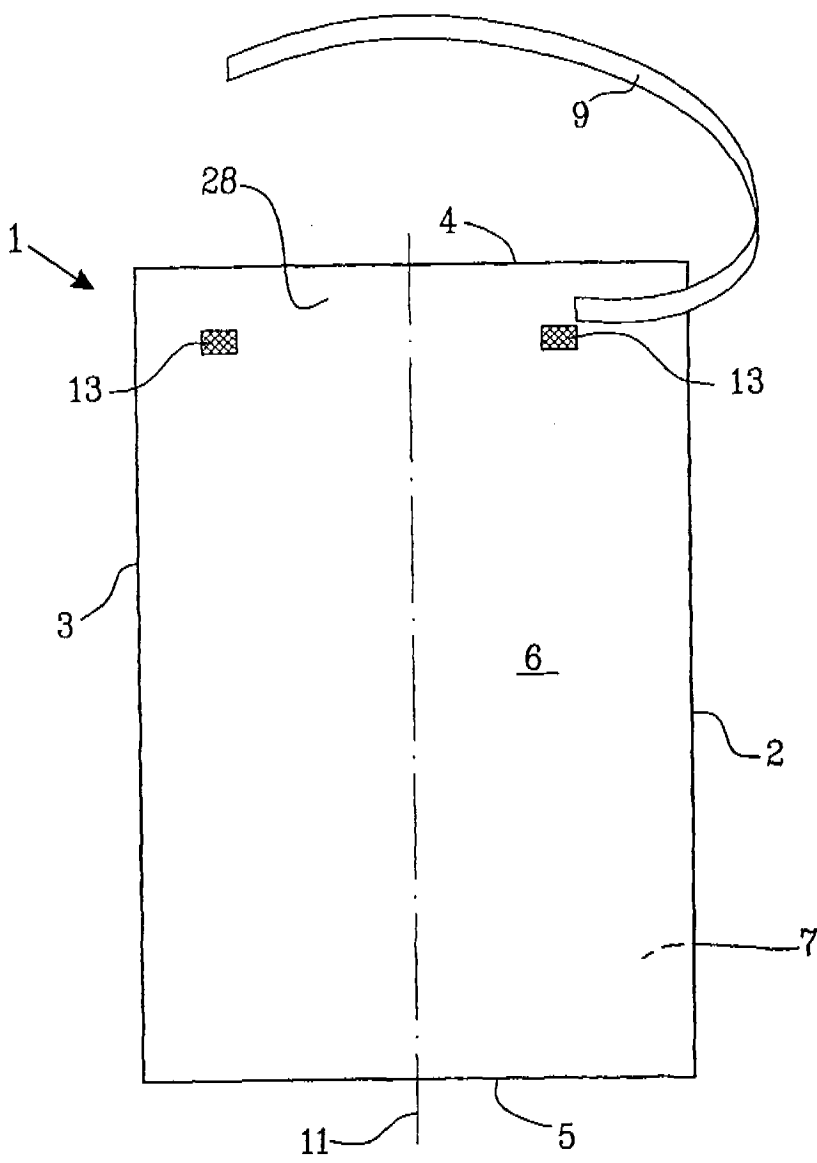


Fig.6b

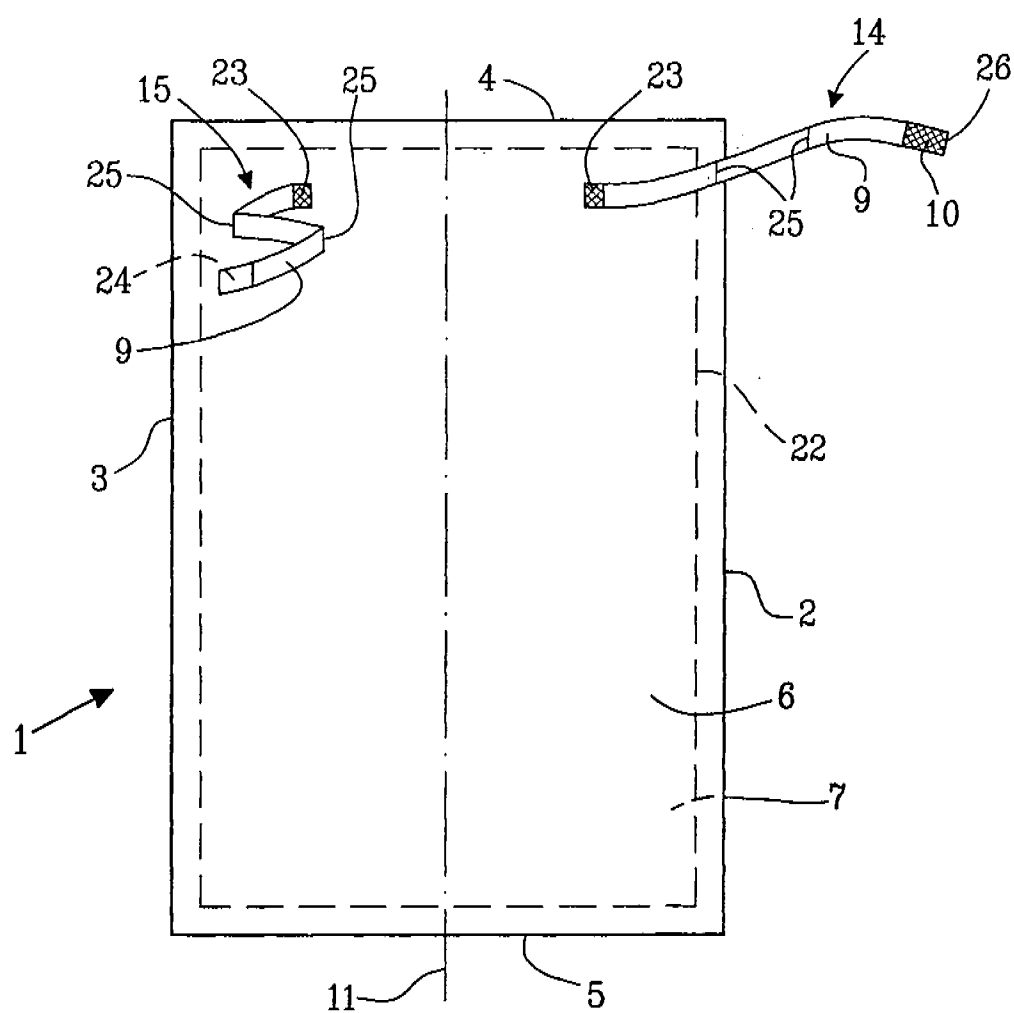


Fig. 7

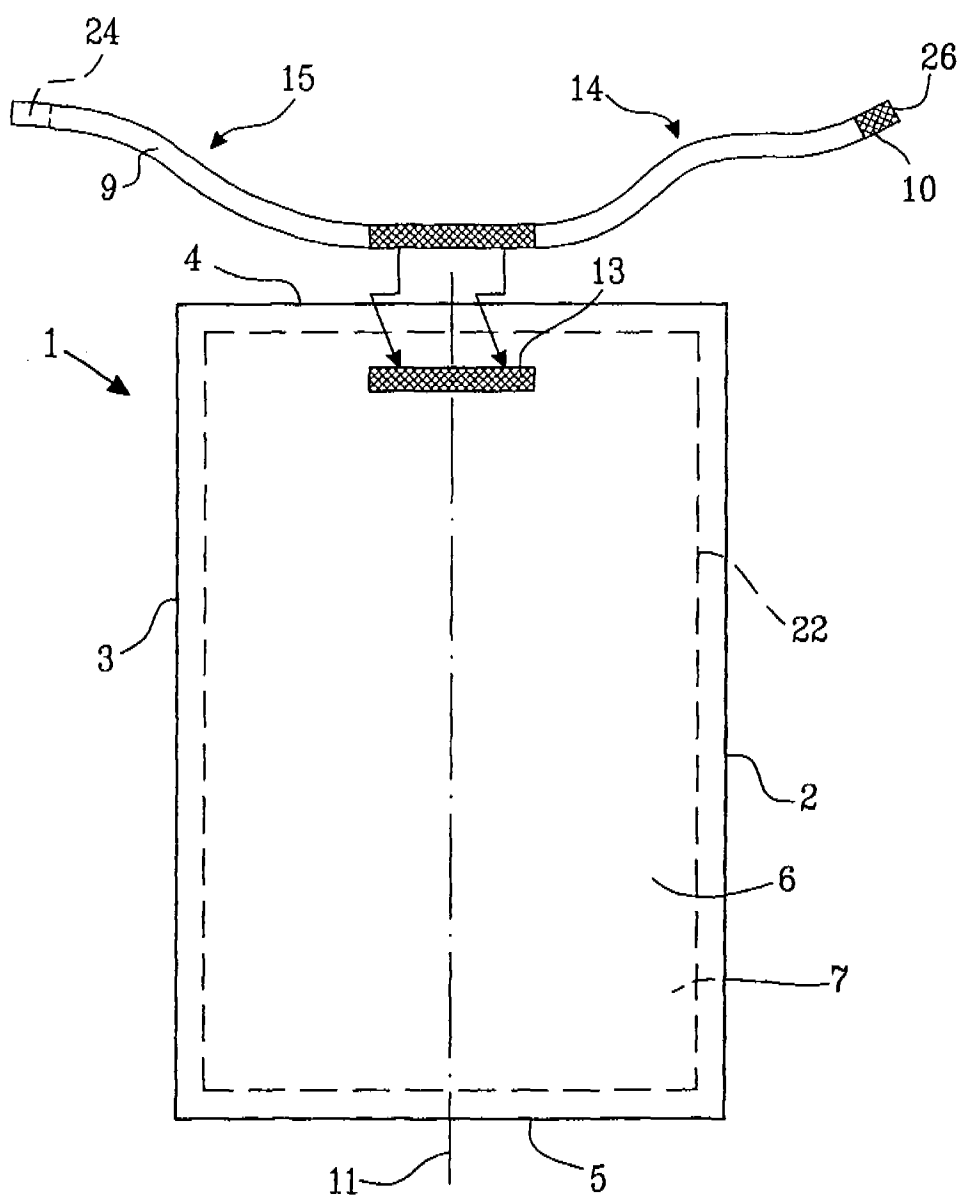


Fig. 7b

HOJA DE PROTECCIÓNCAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiera a una hoja de protección para un solo uso que comprende una línea de simetría longitudinal, un primer borde longitudinal y un segundo borde longitudinal, un primer borde transversal y un segundo borde transversal. La hoja de protección se contempla para proteger un objeto que requiere de protección como, por ejemplo, cojines de silla, ropa de cama o mesa cambiadora con relación a los desechos corporales de un usuario. La hoja de protección comprende una hoja de cubierta para recibir líquidos, contemplada para hacer frente al usuario y una hoja de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos contemplada para hacer frente al lado opuesto del usuario.

15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En hospitales y otras instituciones de atención médica y en el caso de la atención domiciliaria se utilizan varios tipos de hojas de protección para un solo uso como, por ejemplo, protectores para sillas o camas con el objeto de evitar que la orina y/o materia fecal penetren y ensucien la ropa de cama y los colchones en camas y asiento de sillas. Al cambiar el pañal de un bebé, es frecuente que se utilice una hoja de protección para proteger, por ejemplo, la mesa cambiadora o la superficie sobre la cual se cambian los pañales. En el documento EP 0,218,568 se describe un ejemplo de una hoja de

80

protección.

Un problema relacionado con el uso de una hoja de protección para la protección de varios objetos que requieren de protección es que la hoja de protección no permanece en el
5 lugar contemplado para proteger el objeto que requiere de protección contra la contaminación causada por orina o heces de un usuario. El problema es especialmente importante cuando el usuario es muy móvil como, por ejemplo, un niño en la mesa cambiadora o una persona adulta incontinente intranquila en
10 una cama de hospital.

Existe por consiguiente la necesidad de una hoja de protección que no se desplace hacia un lugar erróneo con relación al usuario y con relación al objeto que requiere de protección cuando se utiliza la hoja de protección.

15 COMPENDIO DE LA INVENCION

La presente invención ofrece una hoja de protección del tipo descrito en la introducción que evita sustancialmente los problemas asociados con los artículos conocidos anteriormente.

20 Una hoja de protección de conformidad con la presente invención se caracteriza primariamente porque la hoja de protección comprende medios para sujetar la hoja de protección sobre un usuario.

Mediante la sujeción efectiva de la hoja de protección sobre
25 el usuario, la hoja de protección sigue los movimientos del

usuario por lo que la hoja de protección está siempre colocada en una posición tal que los residuos corporales terminen en la superficie de la hoja de protección.

De conformidad con una modalidad, el medio para la fijación de la hoja de protección sobre el usuario comprende un cinturón contemplado, en uso, para sujetar la hoja de protección sobre el usuario.

De conformidad con una segunda modalidad, la hoja de protección comprende un primer debilitamiento, en donde se forma una primera tira angosta que sobresale de la hoja de protección cuando la hoja de protección es rasgada en el debilitamiento. La tira tiene por consiguiente un extremo libre, en donde la tira forma un cinturón contemplado para sujetar la hoja de protección sobre el usuario.

De conformidad con una modalidad, el debilitamiento consiste de una perforación.

De conformidad con una modalidad, la hoja de protección se contempla para usuarios adultos, por lo que la perforación tiene una longitud de 6 -150 cm, preferentemente 80-130 cm y con preferencia aun mayor 90-125 cm.

La hoja de protección debe tener una forma tal que la longitud máxima del cinturón que puede formarse cuando toda la perforación es rasgada pueda rodear incluso el usuario más ancho.

De conformidad con una modalidad, la hoja de protección se

contempla para infantes, por lo que la perforación tiene una longitud de 30-50 cm, preferentemente 40-50 cm, y con preferencia aun mayor 40-45 cm.

De conformidad con una modalidad, la hoja de protección
5 comprende una pieza de material angosta separada en donde dicha pieza de material forma un cinturón. El cinturón comprende una primera región de extremo permanentemente unida a la hoja de cubierta de recepción de líquidos a la hoja de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos. El
10 cinturón comprende además un extremo libre.

Al fabricar la hoja de protección, es relativamente sencillo aplicar un cinturón separado en principio a cualquier hoja de protección y se puede hasta contemplar la fabricación tanto de hojas de protección tradicionales como de hojas de
15 protección que comprenden un cinturón de conformidad con esta modalidad en la misma máquina.

Una modalidad se caracteriza porque la hoja de protección se contempla para usuarios adultos, por lo que el cinturón tiene una longitud de 60-150 cm, preferentemente de 80-130 cm y con
20 preferencia aun mayor de 90-125 cm.

Una modalidad se refiere a una hoja de protección contemplada para infantes, en donde el cinturón tiene una longitud de 30-50 cm, preferentemente 40-50 cm y con preferencia aun mayor 40-45 cm.

25 Otra modalidad se caracteriza porque el cinturón se extiende

83

sustancialmente a ángulos rectos a partir de la línea de simetría antes de uso, y según otra modalidad, el cinturón se extiende de manera sustancialmente paralela a la línea de simetría antes de uso.

- 5 De conformidad con una modalidad, los extremos libres del cinturón comprenden por lo menos una superficie adhesiva contemplada para sujetarse sobre la hoja de cubierta de recepción de líquidos o con la hoja de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos cuando la hoja de protección está fijada sobre el usuario. Una fijación adhesiva de los extremos libres del cinturón sobre la hoja de cubierta de recepción de líquido o sobre la hoja de respaldo de la hoja de protección es una forma muy económica de sujetar el cinturón alrededor de un usuario.
- 10
- 15 De conformidad con una modalidad, la hoja de cubierta de recepción de líquido o la hoja de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos de la hoja de protección comprende por lo menos una superficie contemplada para cooperar con la superficie adhesiva colocada en los extremos libres del cinturón. Una superficie contemplada para cooperar con la superficie adhesiva en el cinturón puede ser más adecuada con relación a propiedades tales como, por ejemplo, fuerzas de abertura cuando la hoja de protección debe ser desechada y la conexión rota.
- 20
- 25 Una modalidad se caracteriza porque los extremos libres del

cinturón comprenden por lo menos un sujetador de ganchos y bucles y porque la hoja de cubierta de recepción de líquido o la hoja de respaldo impermeable a los líquidos de la hoja de protección comprenden por lo menos una superficie de recepción contemplada para cooperar con el sujetador de bucle y gancho cuando la hoja de protección es fijada sobre el usuario. La sujeción con bucles y ganchos del cinturón alrededor de un usuario es provechosa puesto que la sujeción de tipo bucles y ganchos no es sensible a la humedad ni a las cremas para la piel.

Una modalidad se caracteriza porque el cinturón comprende una primera mitad de cinturón que sobresale de la hoja de protección y una segunda mitad de cinturón que sobresale de la hoja de protección. Ambas mitades de cinturón tienen por consiguiente extremos libres, y por consiguiente las mitades de cinturón se contemplan para sujetarse entre ellas en uso. Un cinturón que comprende dos mitades de cinturón es sencillo de sujetar alrededor de un usuario al sujetarse la hoja de protección sobre el usuario.

De conformidad con una modalidad, la hoja de protección se contempla para usuarios adultos, por lo que cada mitad de cinturón tendrá una longitud de 40-75 cm, preferentemente 50-70 cm, y con preferencia aun mayor 50-60 cm.

Otra modalidad se refiere a una hoja de protección contemplada para infantes, por lo que cada mitad de cinturón

tendrá la longitud de 20-40 cm, preferentemente 20-36 cm, y con preferencia aun mayor 25-30 cm.

De conformidad con una modalidad, la hoja de protección comprende un segundo debilitamiento, en donde se forma una
5 segunda tira angosta que sobresale de la hoja de protección cuando la hoja de protección es rasgada en el segundo debilitamiento. La segunda tira tiene un extremo libre, en donde la segunda tira forma una segunda mitad de cinturón, por lo que la primera tira forma una primera mitad de
10 cinturón. Las mitades de cinturón se contemplan para ser sujetadas una con la otra cuando la hoja de protección es sujeta sobre el usuario.

Una modalidad se caracteriza porque el segundo debilitamiento comprende una perforación.

15 La hoja de protección de conformidad con una modalidad comprende una segunda pieza de material angosta separada que forma una segunda mitad de cinturón. La segunda mitad de cinturón comprende una primera área de extremo permanentemente fijada sobre la hoja de cubierta de recepción
20 de líquido o sobre la hoja de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos, y un extremo libre. La primera pieza de material angosta separada forma una primera mitad de cinturón, en donde las mitades de cinturón se contemplan para fijarse una con la otra cuando la hoja de protección es
25 fijada sobre el usuario.

Una modalidad se caracteriza porque las mitades de cinturón se extienden sustancialmente a ángulos rectos con relación a la línea de simetría de la hoja de protección antes de uso.

De conformidad con una modalidad, el extremo libre de la primera mitad de cinturón comprende por lo menos una superficie adhesiva contemplada para fijarse sobre la segunda mitad de cinturón, y de conformidad con otra modalidad, la segunda mitad de cinturón comprende por lo menos una superficie contemplada para cooperar con la superficie adhesiva.

De conformidad con otra modalidad, el extremo libre de la primera mitad de cinturón comprende por lo menos un sujetador de bucles y ganchos contemplado para ser sujetadas sobre la segunda mitad de cinturón, y de conformidad con una modalidad, el extremo libre de la segunda mitad de cinturón comprende por lo menos una superficie contemplada para cooperar con el sujetador de bucles y ganchos.

Una modalidad se caracteriza porque el cinturón se coloca con relación a cualquiera de los bordes transversales de la hoja de protección cuando la hoja de protección se sujeta sobre el usuario, y en otra modalidad, el cinturón se coloca sustancialmente centralmente en la dirección longitudinal de la hoja de protección cuando la hoja de protección se coloca sobre el usuario.

En una modalidad, la hoja de protección se contempla para

proteger por lo menos una parte de un colchón. Una de las áreas más comunes de uso de la hoja de protección es para proteger camas, colchones y ropa de cama en pabellones de atención a pacientes ancianos, frecuentemente incontinentes.

- 5 La hoja de protección de conformidad con una modalidad se contempla para proteger una mesa cambiadora cuando se cambia el pañal de un bebé, y de conformidad con otra modalidad, la hoja de protección se contempla para proteger un asiento de silla, por ejemplo, en una silla de ruedas.

- 10 De conformidad con una modalidad, la hoja de protección se contempla para usuarios adultos, en donde el cinturón tiene una anchura de 2-15 cm, preferentemente 4-10 cm, y con preferencia aun mayor 5-8 cm.

- Una modalidad de la hoja de protección se refiere a una hoja
15 de protección contemplada para infantes, en donde el cinturón tiene una anchura de 2-15 cm, preferentemente 3-10 cm y con preferencia aun mayor 5-6 cm.

- De conformidad con una modalidad, el medio para sujetar la hoja de protección sobre el usuario comprende por lo menos
20 dos superficies de recepción colocadas a una distancia entre ellas. Una superficie de recepción se contempla para ser fijada de manera removible sobre un área de extremo de un cinturón angosto, y en donde la otra superficie de recepción se contempla para ser fijada de manera removible sobre el
25 área de extremo opuesto del cinturón.

La modalidad significa que se utiliza un cinturón suelto conjuntamente con la hoja de protección, por lo que el cinturón es fijado sobre la hoja de protección que cada lado del usuario. Puesto que el cinturón es fijado de manera
5 removible sobre la hoja de protección, puede ser utilizado muchas veces, para muchas hojas de protección de manera secuencial.

Las superficies de recepción, de conformidad con una modalidad, están colocadas simétricamente alrededor de la
10 línea de simetría longitudinal de la hoja de protección.

Una modalidad se caracteriza porque el medio para fijar la hoja de protección sobre el usuario comprende una superficie de recepción, en donde la superficie de recepción se contempla para ser fijada de manera removible sobre la
15 porción central de un cinturón angosto. La modalidad significa que un área de extremo comprende una mitad de cinturón y la otra área de extremo comprende la mitad opuesta de cinturón cuando un cinturón es fijado de manera removible sobre la hoja de protección. Este cinturón puede también ser
20 utilizado para varias hojas de protección, puesto que está fijado de manera removible sobre la hoja de protección.

De conformidad con una modalidad, el medio para sujetar la hoja de protección sobre el usuario comprende una superficie de recepción colocada sustancialmente en la línea de simetría
25 longitudinal de la hoja de protección, en donde la superficie

de recepción se contempla para ser fijada de manera removible sobre la porción de centro de un cinturón angosto.

Una modalidad se caracteriza porque las superficies de recepción se contemplan para ser fijadas de manera removible sobre la superficie adhesiva, y otra modalidad se caracteriza porque las superficies de recepción se contemplan para ser fijadas de manera removible sobre un sujetador de ganchos y bucles.

BREVES DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

10 La Figura 1 muestra una hoja de protección de conformidad con una primera modalidad de la invención, desde el lado en donde se contempla para hacer frente al objeto que debe ser protegido.

La Figura 2 muestra una hoja de protección de conformidad segunda modalidad de la invención, desde el lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

La Figura 2b muestra una hoja de protección de conformidad con una tercera modalidad de la presente invención, desde el lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

La Figura 3 muestra una hoja de protección de conformidad con una cuarta modalidad de la presente invención a partir del lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

CA
60

La Figura 4 muestra una hoja de protección de conformidad con una quinta modalidad de la presente invención, a partir del lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

5 La Figura 5 muestra una hoja de protección de conformidad con una sexta modalidad de la presente invención, a partir del lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

10 La Figura 6 muestra una hoja de protección de conformidad con una séptima modalidad de la presente invención, a partir del lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

La Figura 6b muestra una hoja de protección de conformidad con una octava modalidad de la presente invención, a partir del lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

20 La Figura 7 muestra una hoja de protección de conformidad con una novena modalidad de la presente invención, a partir del lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

La Figura 7b muestra una hoja de protección de conformidad con una décima modalidad de la presente invención, a partir del lado que se contempla para hacer frente del lado opuesto del objeto que debe ser protegido.

La invención se refiere a una hoja de protección 1 para un solo uso.

La hoja de protección 1 del tipo mencionado arriba tiene varios usos diferentes en la atención institucional, atención
5 a domicilio y atención de niños de corta edad que no son todavía continentes.

La hoja de protección 1 se utiliza primariamente en el cuidado de pacientes incontinentes, para proteger ropa de cama y colchones, pero la protección de cojines de silla,
10 silla de ruedas o similares es también frecuente. Una mesa cambiadora en la cual se cambian los pañales de los infantes es un ejemplo adicional de una superficie comúnmente protegida con la ayuda de varios tipos de hoja de protección 1.

15 La Figura 1 muestra los componentes esenciales de una hoja de protección 1 de conformidad con la invención. La hoja de protección 1 se contempla primariamente para la protección de una mezcla cambiadora al cambiar el pañal de un infante.

La hoja de protección 1 comprende una hoja de cubierta de
20 recepción de líquido 6, colocada en la superficie de la hoja de protección 1 que se contempla para hacer frente al usuario cuando se utiliza. Puesto que la hoja de protección no comprende ningún cuerpo absorbente específico, la hoja de cubierta 6 receptora de líquido es una hoja de combinación
25 que tiene tanto propiedades de aceptación de líquido como

ciertas propiedades de absorción de líquido. La hoja de cubierta 6 de recepción de líquido de conformidad con la modalidad descrita puede comprender cualquier material adecuado para el propósito. Ejemplos de hoja de cubierta de recepción de líquido comúnmente utilizadas son materiales textiles no tejidos, materiales textiles, hojas de espuma de recepción de líquido o similares. Hojas de cubierta de recepción de líquido que son fabricadas de fibras delgadas continuas que se extienden sobre toda la hoja de protección pueden también utilizarse. Laminados que comprenden dos o más de los materiales de cubierta posibles mencionados arriba son también apropiados, así como cubiertas que comprenden materiales diferentes en áreas diferentes de la superficie. Para asegurar una cierta capacidad de absorción, la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido comprende un material absorbente. Ejemplos de materiales adecuados son fibras de algodón, fibras de rayón o similares. Se puede también considera ciertas mezclas de fibras de celulosa en un hoja de recepción absorbente. La hoja de protección 1 construida sin un cuerpo de absorción separado se contempla primariamente para situaciones en las cuales no se espera requerir de grandes cantidades de absorción.

La hoja de protección 1 de conformidad con las modalidades descritas tiene también una hoja de respaldo 7 colocada en la superficie de la hoja de protección que, cuando se está

68
6

utilizando, se contempla para hacer frente al objeto que la hoja de protección está contemplado para proteger. Hojas de respaldo 7 que ocurren normalmente en la hoja de protección 1 tienden a ser impermeables a los líquidos, pero otros tipos de hojas de respaldo son también posibles. La hoja de respaldo 7 puede comprender una gama de materiales diferentes. Es más común que la hoja de respaldo 7 sea formada de una película de plástico impermeable a los líquidos, pero es también posible utilizar otros tipos de materiales impermeables a los líquidos, como por ejemplo materiales no tejidos que son impermeables a los líquidos a través, por ejemplo, de un recubrimiento plástico, una capa de espuma impermeable a los líquidos, un adhesivo impermeable a los líquidos, o similares. La hoja de respaldo 7 puede también formarse de un material impermeable a los líquidos, permeable a los vapores, en donde la hoja de protección 1 tiene una cierta capacidad de respiración, lo que hace que la hoja de protección sea más cómoda de utilizar.

En modalidades alternativas, la hoja de respaldo 7 puede formarse de un laminado. Laminados de este tipo comprenden normalmente un material impermeable a los líquidos que funciona como una capa de barrera a los líquidos y una material de tipo textil colocado en el lado de la hoja de protección 1 orientada hacia el objeto que requiere de protección. Hojas de protección que tienen una hoja de

respaldo de este tipo presentan una mayor fricción con el objeto de proteger en comparación, por ejemplo, con una hoja de protección con un lado de respaldo de plástico liso, por lo que se reduce la probabilidad que la hoja de protección se
5 desplace fuera de posición al utilizarse. La capa de tipo textil laminado es habitualmente formada de una hoja no tejida, pero puede evidentemente formarse de otros materiales textiles.

Para asegurar que la hoja de protección 1 permanezca en su
10 lugar sin deslizarse contra el objeto que requiere de protección, existen también hojas de protección 1 con superficies adhesivas y/o superficies de alta fricción en partes adecuadas del lado de la hoja de protección contemplada para hacer frente al objeto de proteger.

15 La hoja de cubierta 6 de recepción de líquido y la hoja de respaldo 7 se fijan entre ellas sobre toda el área de la hoja de cubierta, pero en modalidades alternativas, pueden fijarse intermitentemente entre ellas.

La hoja de cubierta 6 de recepción de líquido y la hoja de
20 respaldo 7 pueden fijarse entre ellas en varias formas diferentes. Ejemplos de formas de unión son unión con pegamento, soldadura ultrasónica o unión por fusión en caliente.

La hoja de protección 1 se caracteriza primariamente porque
25 tiene un debilitamiento 25 en forma de una perforación 8 que

6965

se extiende sustancialmente a ángulos rectos con relación a la línea de simetría longitudinal 11 de la hoja de protección 1, por lo que se forma una tira angosta cuando la perforación es activada; es decir, cuando la hoja de protección 1 es rasgada en la perforación 8. La tira angosta forma un cinturón 9 contemplado para rodear un usuario cuando la hoja de protección 1 está en uso. Para ilustrar mejor la invención, la perforación 8 ha sido rasgada a lo largo de un segmento corto en la figura 1.

10 La perforación 8 se extiende desde el borde longitudinal 2 de la hoja de protección 1 hacia la línea de simetría longitudinal 11, de manera sustancialmente paralela al borde transversal 4 de la hoja de protección 1. La perforación 8 termina antes de alcanzar la línea de simetría longitudinal

15 de la hoja de protección 1, por lo que la longitud de la perforación 8 define la longitud máxima del cinturón 9 formado cuando toda la perforación es rasgada. Se puede seleccionar también la formación de un cinturón más corto 9, rasgando solamente la perforación 8 a lo largo de un tramo de su longitud. La perforación 8 se extiende 30 - 50 cm a partir

20 del borde longitudinal 2, preferentemente 40 - 50 cm y con preferencia aún mayor 40 - 45 cm.

La anchura del cinturón 9 es 2 - 15 cm, preferentemente 3 - 10 cm y con preferencia aún mayor 3 - 6 cm.

25 El cinturón 9 comprende una superficie adhesiva 10 colocada

en el lado del cinturón 9 que es contemplado para hacer frente al infante al utilizarse la hoja de protección 1, por lo que se coloca una superficie adhesiva 10 en el extremo libre 26 del cinturón 9. El cinturón 9 se contempla para extenderse en el tronco de un infante, después de lo cual la superficie adhesiva 10 es contemplada para fijarse sobre la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido u hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1.

En modalidades alternativas, la superficie adhesiva 10 puede colocarse en el lado del cinturón 9 contemplado para hacer frente en dirección opuesta al niño al utilizarse la hoja de protección 1.

Es también posible arreglar una superficie de recepción especial para la superficie adhesiva en la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido u hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1. La superficie de recepción se forma por consiguiente de una pieza de material especialmente contemplado para cooperar con la superficie adhesiva 10. Ejemplos de un material adecuado para la pieza de material son una película de plástico o similares.

La superficie adhesiva 10 está normalmente protegida antes de uso mediante una capa de protección removible. Capas de protección normalmente utilizados son formadas de una hoja de papel tratada con un agente de liberación o similar. En la figura no se muestra superficie de recepción ni capa de

protección.

La hoja de protección 1 puede utilizarse sin rasgar la perforación 8, es decir, exactamente como las hojas de protección previamente conocidas que no comprenden un cinturón. Si se desea sujetar la hoja de protección 1 sobre un infante, se rasga la perforación 8 y se rodea el niño con el cinturón 9. Finalmente, el extremo libre 26 del cinturón 9 es sujetado sobre la hoja de protección 1.

La figura 2 muestra una hoja de protección 1 construida de la misma manera que la hoja de protección 1 en la figura 1, pero con el debilitamiento en forma de una perforación 8 que se extiende a lo largo del borde longitudinal 3 de la hoja de protección 1.

El cinturón 9 formado cuando la perforación 8 es rasgada se extiende de manera paralela a la línea de simetría longitudinal 11 de la hoja de protección 1, por lo que se contempla para doblarse contra la línea de simetría longitudinal 11, en uso.

El cinturón 9 en la figura 2 comprende un sujetador de ganchos y bucles de tipo macho 12, lo que se conoce como una superficie de ganchos colocada en conexión con el extremo libre 26 del cinturón 9.

Una superficie de retención 13 contemplada para cooperar con el sujetador de ganchos y bucles 12 está colocada en la hoja de protección 1, en el borde longitudinal 2 opuesto al

12
3

cinturón 9. La superficie de recepción 13 está formada a partir de un material de ganchos y bucles de tipo hembra, lo que se conoce como un material de ganchos.

La superficie de recepción 13 está colocada en la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido de la hoja de protección 1, pero puede colocarse en la hoja de respaldo 7.

En modalidades alternativas, es posible que el sujetador de ganchos y bucles de tipo hembra se coloque en el extremo libre 26 del cinturón 9 y que el sujetador de ganchos y bucles de tipo macho se coloque en la hoja de protección 1 en el borde longitudinal opuesto al cinturón 9. Se puede también considerar modalidades en las cuales la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido o la hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1 comprende un material que es en sí capaz de cooperar con el sujetador de ganchos y bucles 12, por lo que no se requiere de ninguna superficie de recepción especial para el sujetador de ganchos y bucles 12.

La figura 2b muestra una modalidad de la hoja de protección 1 con un debilitamiento en forma de una perforación 8 que se extiende a lo largo del borde longitudinal 3 de la hoja de protección 1 y a lo largo del borde transversal 4 de la hoja de protección hacia la línea de simetría longitudinal 11. Mediante el hecho de permitir que la perforación se extienda tanto a lo largo del borde longitudinal 3 como a lo largo del borde transversal 4, se obtiene una longitud de cinturón

sustancialmente mayor cuando la perforación 8 es rasgada a lo largo de toda su longitud.

La longitud máxima del cinturón 9, es decir la longitud que tiene el cinturón 9 si la perforación es rasgada a lo largo de toda su extensión es de 60-150 cm, preferentemente de 80-130 cm, y con preferencia aún mayor de 90-125 cm. La hoja de protección 1 de conformidad con esta modalidad es especialmente adecuada como hoja de protección para camas, cojines para sillas o similares contemplados para usuarios adultos.

El cinturón 9 en la figura 2b comprende también un sujetador de ganchos y bucles de tipo macho 12 en conexión con el extremo libre 26 del cinturón 9.

Una superficie de recepción 13 de tipo hembra contemplada para cooperar con el sujetador de ganchos y bucles 12 está colocada adicionalmente en la hoja de protección 1 en el borde longitudinal 2 opuesto al cinturón 9.

La figura 3 muestra una modalidad de la hoja de protección 1 que comprende un cinturón 9 que comprende una primera mitad de cinturón 14 y una segunda mitad de cinturón 15. La hoja de protección tiene la misma construcción que la hoja de protección 1 en las figuras 1 y 2, en cuanto a la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido y la hoja de respaldo 7.

La primera mitad de cinturón 14 se forma cuando la perforación 16 es rasgada y la segunda mitad de cinturón 15

74
20

se forma cuando la perforación 17 es rasgada.

Al utilizar la hoja de protección 1, las mitades de cinturón 14, 15 están conectadas entre ellas en forma adecuada. Por ejemplo, se puede contemplar la conexión de mitades de cinturón 14, 15 entre ellas amarrándolas simplemente entre ellas, después que las mitades de cinturón 14, 15 hayan rodeado el usuario.

Alternativamente, uno de los extremos libres 26 de las mitades de cinturón 14, 15 presenta una superficie adhesiva o un sujetador de ganchos y bucles contemplado para cooperar con una superficie de recepción diseñada para este propósito en la mitad de cinturón opuesta 14, 15. El mismo tipo de sujetador de ganchos y bucles, superficie adhesiva y superficie de recepción como se describió en las modalidades anteriores son también adecuados para esta modalidad en donde el sujetador de ganchos y bucles o la superficie adhesiva se coloca en una de las mitades de cinturón 14, 15 con relación a su extremo libre 26. Las superficies de recepción están colocadas por consiguiente en la otra de las mitades de cinturón 14, 15 con relación a su extremo libre 26, en lugar de estar en la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido o en la hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1.

En otras alternativas, se puede considerar que las mitades de cinturón enteras 14, 15 contempladas para recibir la superficie adhesiva o el sujetador de ganchos y bucles tengan

propiedades especiales para recibir la superficie adhesiva o el sujetador de ganchos y bucles, por lo que surge la posibilidad de ajuste para tamaños diferentes de usuarios.

Se puede considerar también que las mitades de cinturón 14, 15 contemplados para recibir la superficie adhesiva o el sujetador de ganchos y bucles tengan varias regiones discretas contempladas para recibir la superficie adhesiva o el sujetador de ganchos y bucles, por lo que estas regiones discretas están colocadas a lo largo de la extensión de las mitades de cinturón 14, 15.

Naturalmente, además o alternativamente, las mitades de cinturón 14, 15 que comprenden la superficie adhesiva o el sujetador de ganchos y bucles pueden comprender numerosas superficies adhesivas colocadas discretamente o numerosos sujetadores de ganchos y bucles colocados discretamente a lo largo de la extensión de las mitades de cinturón 14, 15, por lo que es posible ajustarse al tamaño del usuario.

La figura 4 muestra una modalidad de la hoja de protección 1 que comprende un cinturón 9 que comprende una primera mitad de cinturón 14 y una segunda mitad de cinturón 15. La hoja de protección tiene la misma construcción que la hoja de protección 1 en las figuras 1, 2 y 3 con relación a la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido y la hoja de respaldo 7.

La hoja de protección 1 tiene perforaciones 16, 17 paralelas

76
a los bordes longitudinales 2, 3 de la hoja de protección 1, por lo que se forma una primera mitad de cinturón 14 cuando la perforación 16 es rasgada, y por lo que se forma una segunda mitad de cinturón 15 cuando la perforación 17 es rasgada.

Las perforaciones 16, 17 se extienden solamente sobre una parte de los bordes longitudinales 2, 3 de la hoja de protección 1, por lo que las perforaciones 16, 17 se doblan hacia los bordes longitudinales 2, 3 de la hoja de protección 1 en cada extremo libre 26 de las mitades de cinturón 14, 15 y terminan en los bordes longitudinales 2, 3 de la hoja de protección 1 en puntos 18, 19. Los puntos 18, 19 están colocados a una distancia apropiada del borde transversal 4 de la hoja de protección 1 de tal manera que cada mitad de cinturón constituya una longitud apropiada para rodear el tronco de un usuario.

La primera mitad de cinturón 14 comprende un sujetador de ganchos y bucles de tipo macho 12, lo que se conoce como una "superficie de gancho" colocado por lo menos en relación al extremo libre 26 de la primera mitad de cinturón 14, por lo que el sujetador de ganchos y bucles 12 está colocado en el lado de la hoja de protección que comprende la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido.

Una superficie de recepción 13 contemplada para cooperar con el sujetador de ganchos y bucles 12 está colocada en el

extremo libre 26 de la segunda mitad de cinturón 15, por lo que la superficie de recepción 13 está colocada en la hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1. La superficie de recepción 13 se forma de un sujetador de ganchos y bucles de tipo hembra, lo que se conoce como un "material de bucles".

Las mitades de cinturón 14, 15 formadas cuando las perforaciones 16, 17 son rasgadas se extienden de manera paralela a la línea de simetría longitudinal 11 de la hoja de protección 1, por lo que cada mitad de cinturón 14, 15 se contempla para doblarse hacia la línea de simetría 1 al utilizarse y conectarse entre ellas alrededor de un usuario.

En modalidades alternativas, se puede contemplar la utilización de superficies adhesivas para conectar las dos mitades de cinturón 14, 15 entre ellas. Superficies de recepción especiales contempladas para cooperar con las superficies adhesivas son por consiguiente posibles.

Se puede considerar la conexión de mitades de cinturón 14, 14 entre ellas mediante el hecho de amarrarlas alrededor del tronco de un usuario.

La figura 5 muestra una modalidad de la hoja de protección 1 que comprende un cinturón 9 que comprende una primera mitad de cinturón 14 y una segunda mitad de cinturón 15.

La hoja de protección tiene la misma construcción que la hoja de protección 1 en las figuras 1, 2, 3 y 4 con relación a la hoja de cubierta 6 receptora de líquido y la hoja de respaldo

7.

Las mitades de cinturón 14, 15 están colocadas sustancialmente centralmente en la dirección longitudinal de la hoja de protección 1, por lo que las mitades de cinturón 5 14, 15 se extienden sustancialmente a ángulos rectos con relación a la línea de simetría longitudinal 11.

La hoja de protección 1 tiene debilitamientos en forma de perforaciones 16, 17, 20, 21, por lo que las perforaciones 16, 17 se extienden a lo largo de ambos bordes longitudinales 10 de la primera mitad de cinturón 14 y las perforaciones 20, 21 se extienden a lo largo de ambos bordes longitudinales de la segunda mitad de cinturón 15. La primera mitad de cinturón 14 se forma cuando las perforaciones 16, 17 son rasgadas y la segunda mitad de cinturón 15 se forma cuando las 15 perforaciones 20, 21 son rasgadas.

Las mitades de cinturón se contemplan para conectarse entre ellas alrededor del tronco de un usuario, por lo que la sujeción puede efectuarse mediante sujeción adhesiva, sujeción con ganchos y bucles o similares. Es también posible 20 conectar las mitades de cinturón 14, 15 entre ellas amarrándolas juntas.

Cada mitad de cinturón 14, 15 tiene una anchura constante a lo largo de toda su longitud, pero, en modalidades alternativas, puede presentar una anchura variable a lo largo 25 de su longitud. Por ejemplo, es adecuado que cada mitad de

79

cinturón 14, 15 sea más ancha en su extremo libre 26 y se vuelva más angosta hacia su extremo fijo. Una modalidad de este tipo significa que es posible colocar superficies de conexión de mayor tamaño en cada extremo libre por ejemplo, para conexión adhesiva en ambas mitades de cinturón 14, 15 entre ellas al utilizarse.

La distancia W entre las dos mitades de cinturón 14, 15 depende del propósito contemplado para la hoja de protección 1.

10 En el caso de hojas de protección 1 contempladas para la protección de mesas cambiadoras en donde se cambian pañales de infantes, la distancia W entre las mitades de cinturón 14, 15 es adecuadamente 12-30 cm, preferentemente 15-25 cm, y con preferencia aún mayor 15-20 cm.

15 En el caso de hojas de protección 1 contempladas para usuarios adultos incontinentes, es decir, para la protección de cama, protección de silla, o similares, la distancia W entre las mitades de cinturón 14, 15 es adecuadamente 25-80 cm, preferentemente 30-60 cm y con preferencia aun mayor 30-20 45 cm.

La longitud de las mitades de cinturón de pende también del tipo de uso de la hoja de protección 1. En el caso de hojas de protección 1 contempladas para la protección de mesas cambiadoras en donde se cambian pañales de infantes, la 25 longitud de cada mitad de cinturón 14, 15 es adecuadamente

20-40 cm, preferentemente 20-35 cm, y con preferencia aun mayor 25-30 cm.

En el caso de hojas de protección 1, contempladas para usuarios adultos incontinentes, la longitud de cada mitad de cinturón 14, 15 es adecuadamente de 40-75 cm, preferentemente 50-70 cm, y con preferencia aun mayor 50-60 cm.

La Figura 6 muestra una modalidad de la hoja de protección 1 que comprende un cinturón separado 9. La hoja de protección de conformidad con la modalidad descrita en la Figura 6 difiera de las hojas de protección descritas arriba en cuanto a su construcción, porque comprende un cuerpo absorbente separado 22. La hoja de protección 1 tiene una forma sustancialmente rectangular y tiene dos bordes longitudinales 2, 3 y dos bordes transversales 4, 5.

Exactamente como en las modalidades descritas previamente, la hoja de protección 1 comprende una hoja de respaldo 6 de recepción de líquido colocada sobre la superficie de la hoja de protección 1 contemplada para hacer frente al usuario en uso. La hoja de protección 1 presenta también una hoja de respaldo 7 colocada sobre la superficie de la hoja de protección 1 contemplada para hacer frente al objeto que la hoja de protección tiene el propósito de proteger en uso.

La construcción básica de la hoja de protección difiere primariamente de las hojas de protección descritas arriba porque comprende un cuerpo absorbente 22 encerrado entre la

hoja de cubierta 6 receptora de líquido y la hoja de respaldo 7, por lo que se contempla para usos en los cuales se espera la absorción de grandes cantidades de líquido.

Puesto que la hoja de protección 1 comprende un cuerpo absorbente separado 22, una de las funciones primarias de la hoja de cubierta 6 receptora de líquido es permitir el pasaje de líquido, por lo que las propiedades absorbentes de la hoja de cubierta 6 receptora de líquido no son importantes o bien son de importancia menor.

10 Ejemplos de materiales frecuentemente utilizados en la hoja de cubierta 6 receptora de líquido son los mismos tipos de materiales que los descritos arriba. Sin embargo, no hay necesidad de crear propiedades de absorción en la hoja de cubierta 6 receptora de líquido por medio de algún material absorbente. En el caso de la hoja de protección 1 de conformidad con esta modalidad, es también concebible que la hoja de cubierta 6 receptora de líquido se forme de una red de plástico o de una película de plástico perforada, en donde las propiedades absorbentes están totalmente ausentes.

20 Una hoja de protección 11 que comprende cuerpos absorbentes 22, que tiene una resistencia especialmente elevada y una buena resistencia al desgaste puede funcionar sin hoja de cubierta receptora de líquido adicional en este lado de la hoja de cubierta 1 que hace frente al usuario al utilizarse.

25 La hoja de cubierta 6 receptora de líquido y la hoja de

82
10

respaldo 7 de la hoja de protección 1 se extienden fuera del cuerpo absorbente 22 a lo largo de toda la circunferencia del cuerpo absorbente 22 por lo que la hoja de cubierta 6 y la hoja de respaldo 7 están fijadas entre ellas fuera del cuerpo absorbente 22 sobre toda la circunferencia del cuerpo absorbente 2+2. La hoja de cubierta 6 receptora de líquido y la hoja de respaldo 7 pueden fijarse entre ellas de varias formas diferentes. Ejemplos de formas de fijación son adhesión con pegamento, fusión térmica, soldadura ultrasónica o similares.

La hoja de protección 1 comprende además un cinturón separado permanentemente sujetado sobre la hoja de cubierta 6 receptora de líquida. La sujeción permanente 23 puede efectuarse mediante pegamento, fusión térmica, soldadura ultrasónica o similares. Alternativamente, se puede considerar la sujeción permanente del cinturón 9 sobre la hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1.

El cinturón 9 forma un ángulo sustancialmente recto con la línea de simetría longitudinal 11 de la hoja de protección 1. En modalidades alternativas, es posible que el cinturón 9 forme otro ángulo con la línea de simetría longitudinal 11.

Puesto que el cinturón 9 está formado de una pieza de material separada, la longitud del cinturón 9 puede seleccionarse independientemente de las dimensiones de la hoja de protección 1.

En el caso de hojas de protección 1 contempladas para la protección de mesas cambiadoras en donde se cambian pañales de infantes, la longitud del cinturón 9 es de 30 cm a 50 cm, preferentemente de 40 cm a 50 cm, y con preferencia aun mayor
5 de 40 cm a 45 cm.

La anchura del cinturón 9 es de 2 cm a 15 cm, preferentemente de 3 cm a 10 cm, y con preferencia aun mayor de 5 cm a 6 cm en el caso de hojas de protección 1 contempladas para infantes.

10 En el caso de hojas de protección 1 contempladas para usuarios adultos incontinentes, la longitud del cinturón 9 es adecuadamente de 60 cm a 150 cm, preferentemente de 80 cm a 130 cm, y con preferencia aun mayor de 90 cm a 125 cm.

La anchura del cinturón 9 es de 2 cm a 15 cm, preferentemente
15 de 4 cm a 10 cm y con preferencia aun mayor de 5 cm a 8 cm cuando la hoja de protección 9 se contempla para usuarios adultos.

La hoja 9 es preferentemente formada de un laminado que comprende un material de soporte y un material no tejido
20 suave. El material de soporte es colocado por consiguiente en el lado del cinturón que, en uso, se contempla para hacer frente del lado opuesto del usuario y el material no tejido suave en el lado opuesto del cinturón, es decir, contra el usuario. Un material no tejido adecuado puede ser un material
25 no tejido bombeado que comprende fibras de polipropileno y/o

3A
20

fibras de polietileno.

Alternativamente, es posible utilizar un material no tejido cargado, termobondeado que puede comprender también fibras de polipropileno y/o fibras de polietileno.

- 5 Un material plástico o un material no tejido adecuado es posible como material de soporte.

En modalidades alternativas, es posible que el cinturón tenga propiedades elásticas.

- 10 Los extremos libres 26 del cinturón 9 tienen un sujetador de bucles y ganchos 12 de tipo macho, por lo que el sujetador de ganchos y bucles 12 está colocado en el lado del cinturón 9 contemplado para hacer frente al usuario cuando se utiliza.

- Una superficie de recepción especial 13 de tipo hembra, que consiste preferentemente de un material que comprende bucles cerrados, está colocada en la hoja de cubierta 6 receptora de líquido de la hoja de protección 1. La superficie de recepción 13 está colocada en la hoja de protección 1 de tal manera que pueda sujetarse sobre el sujetador de ganchos y bucles 12 del cinturón 9 cuando el cinturón 9 rodea un usuario que está acostado o sentado en la hoja de protección 1. La sujeción entre el sujetador de ganchos y bucles 12 y la superficie de recepción 13 puede abrirse y cerrarse otra vez, por lo que el cinturón puede colocarse de nuevo cuando el usuario por ejemplo cambia su posición acostada o su posición sentada.
- 15
- 20
- 25

Naturalmente, en lugar de una sujeción con bucles y ganchos del cinturón 9 alrededor del usuario, se puede considerar la utilización de una sujeción con adhesivo de conformidad con lo descrito arriba.

- 5 Se puede también concebir colocar la superficie de recepción 13 en la hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1.

La Figura 6b muestra una hoja de protección 1 sustancialmente rectangular que tiene dos bordes longitudinales 2, 3 y dos bordes transversales 4, 5.

- 10 La hoja de protección 1 comprende una hoja de cubierta 6 de recepción de líquido colocada sobre la superficie de la hoja de protección 1 contemplada para hacer frente al usuario al utilizarse, y una hoja de respaldo 7.

- 15 La hoja de protección se distingue en la medida en que un cinturón 9 (se muestra también en la Figura 6b) puede colocarse sobre la hoja de protección 1. El cinturón 9 puede conectarse de manera removible con la hoja de protección 1, por lo que el mismo cinturón puede ser utilizado varias veces.

- 20 La hoja de protección 1 comprende por lo menos dos superficies de recepción 13, por lo que las superficies de recepción 13 están colocadas simétricamente en cada lado de la línea de simetría longitudinal 11 de la hoja de protección 1.

- 25 Las superficies de recepción 13 están colocadas en la hoja de

cubierta 6 de recepción de líquido en un área de extremo 28 de la hoja de protección.

En modalidades alternativas, es posible colocar las superficies de recepción 13 en la hoja de respaldo 7 de la
5 hoja de protección 1. Se puede también considerar el hecho de suministrar la hoja de protección 1 con varias superficies de recepción 13 colocadas a varias distancias de la línea de simetría longitudinal 11 de la hoja de protección 1, por lo que se puede ajustar el cinturón 9 a usuarios de tamaños
10 diferentes.

En otras modalidades alternativas, se puede considerar la colocación de las superficies de recepción 13 más centralmente en la hoja de protección 1 en la dirección longitudinal de la hoja de protección 1.

15 Las superficies de recepción 13 son formadas de sujetadores de ganchos y bucles, preferentemente del tipo hembra, es decir, superficies formadas de un material que comprende bucles. En modalidades alternativas, se puede considerar también superficies de recepción 13 de tipo macho que
20 comprenden ganchos.

En otras modalidades alternativas, la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido está colocado de tal manera que funcione como material de recepción para los sujetadores de ganchos y bucles de tipo macho, por lo que estos pueden fijarse sobre
25 la hoja de protección 1 en cualquier posición deseada en la

hoja de protección 1.

El cinturón removible 9 comprende sujetadores de ganchos y bucles especialmente diseñados para cooperar con los sujetadores de ganchos y bucles colocados en la hoja de protección, por lo que se proporciona en por lo menos ambos extremos del cinturón 9 sujetadores de ganchos y bucles de este tipo.

Al utilizarse la hoja de protección 1, se coloca la hoja de protección 1 debajo del usuario, después de lo cual se sujeta el cinturón 9 en ambos lados del usuario.

La Figura 7 muestra una modalidad de la hoja de protección 1 que comprende un cinturón separado 9 que comprende una primera mitad de cinturón 14 y una segunda mitad de cinturón 15.

Precisamente como en el caso de la hoja de protección descrita con relación a la Figura 6 arriba, la hoja de protección comprende un cuerpo absorbente 22 encerrado entre una hoja de cubierta 6 de recepción de líquido y una hoja de respaldo 7.

Cada mitad de cinturón 14, 15 comprende una tira de material angosta separada, por lo que cada mitad de cinturón 14, 15 está permanentemente fijada sobre la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido de la hoja de protección 1. La fijación 23 puede colocarse de la misma manera que la fijación correspondiente 23 para el cinturón 9 de conformidad con lo

5/8/84

descrito con relación a la Figura 6 arriba.

En modalidades alternativas, es posible que cada mitad de cinturón 14, 15 esté fijada sobre la hoja de respaldo 7 de la hoja de protección 1.

- 5 En modalidades alternativas, es posible que el cinturón 9 se forme de una tira de material angosta. La sección central de la tira de material es por consiguiente fijada sobre la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido de la hoja de protección 1, por lo que una sección de extremo de la tira de material forma la primera mitad de cinturón 14 y la otra
- 10 sección de extremo forma la segunda mitad de cinturón 15.

- La primera mitad de cinturón 14 comprende una superficie adhesiva 10 en su extremo libre 26. La segunda mitad de cinturón 15 comprende una superficie de recepción especial 24
- 15 contemplada para cooperar con la superficie adhesiva 10. La superficie de recepción 24 está colocada en la segunda mitad de cinturón 15 en el lado de la segunda mitad del cinturón 15 que hace frente del lado opuesto del usuario cuando el cinturón 15 rodea el usuario. Mediante la colocación de la
- 20 superficie de recepción 24 de esta manera, no se requiere torcer el cinturón al utilizarlo, por lo que el cinturón 9 se encuentra contra el usuario de manera cómoda.

- Alternativamente, se puede considerar sujetar las mitades de cinturón 14, 15 entre ellas amarrándolas simplemente después
- 25 de haber rodeado la cintura del usuario con las mitades de

cinturón 14, 15.

Es también posible conectar el cinturón 9 alrededor del usuario a través de sujetadores e ganchos y bucles, por lo que es adecuado proporcionar el lado del cinturón que hace
5 frente hacia fuera en uso con un material al cual un sujetador de ganchos y bucles de tipo macho puede fijarse.

Un orificio para botón en una mitad de cinturón 14, 15 y un botón en la otra mitad de cinturón 14, 15 es también una alternativa posible para sujetar el cinturón 9 alrededor de
10 un usuario.

AL fabricar una hoja de protección 1 de conformidad con esta modalidad, las dos mitades de cinturón 14, 15 han sido plegadas en forma de Z contra la hoja de cubierta 6 receptora de líquido, y después han sido sujetadas en esta
15 configuración Z a través de sujeciones adhesivas fácilmente rotas conectadas en las dos posiciones de pliegue 25. La segunda mitad de cinturón 15 en la Figura 7 muestra las mitades de cinturón cuando se está desplegando el pliegue Z, en donde las sujeciones adhesivas fácilmente rotas acaban de romperse.
20 romperse.

Alternativamente, se puede concebir otras formas de pliegue, con el objeto de manejar las mitades de cinturón 14, 15 de manera más sencilla antes de uso.

La Figura 7 muestra una modalidad de la hoja de protección 1
25 que comprende un cuerpo absorbente 22 encerrado entre una

hoja de cubierta 6 receptora de líquido y una hoja de respaldo 7.

La hoja de protección 1 tiene una superficie de recepción angosta 13 que se extiende paralelamente al borde transversal 4. La superficie de recepción 13 está centrada alrededor de la línea de centro longitudinal 11 de la hoja de protección 1 y se contempla para ser sujeta de manera removible sobre un cinturón removible 9. La superficie de recepción 13 se contempla para ser sujeta en la sección media del cinturón 9, por lo que una sección de extremo del cinturón 9 forma una primera mitad de cinturón 14 y la otra sección de extremo forma la segunda mitad de cinturón 15 del cinturón 9 al utilizarse la hoja de protección 1 junto con el cinturón 9.

La superficie de recepción 13 se forma de una sujeción de ganchos y bucles, preferentemente del tipo hembra. En modalidades alternativas, es también posible utilizar una superficie de recepción 13 de tipo macho que comprende ganchos.

En modalidades alternativas, la hoja de cubierta 6 de recepción de líquido se forma de tal manera que funcione como material de recepción para el sujetador de ganchos y bucles de tipo macho, por lo que no se requiere de una superficie de recepción colocada especialmente.

La sección media del cinturón removible 9 comprende un sujetador de ganchos y bucles especialmente diseñado para

cooperar con la superficie de recepción 13 colocada en la hoja de protección 1.

En otras modalidades alternativas, es posible que la hoja de protección 1 comprenda una superficie de restricción 13
5 especialmente adecuada para sujeción de una superficie adhesiva, por lo que la sección central del cinturón 9 comprende una superficie adhesiva.

Cuando se utiliza la hoja de protección 1 conjuntamente con el cinturón 9, es adecuado sujetar el cinturón 9 sobre la
10 hoja de protección, después de lo cual se coloca la hoja de protección 1 sobre el objeto a proteger. La hoja de protección 1 es utilizada posteriormente de la misma manera que en el caso de la hoja de protección 1 que tiene un cinturón 9 permanentemente fijado. Alternativamente, es
15 posible que el cinturón 9 sea fijado sobre el usuario en una primera etapa después de lo cual se sujeta la hoja de protección 1 sobre el cinturón 9.

La primera mitad de cinturón 14 comprende una superficie adhesiva 10 en su extremo libre 26 y la segunda mitad de
20 cinturón 15 comprende una superficie de recepción especial 24 contemplada para cooperar con la superficie adhesiva 10, por lo que la superficie adhesiva 10 y la superficie de recepción 24 están unidas entre ellas cuando se sujeta la hoja de protección 1 sobre un usuario.

25 Alternativamente, las mitades de cinturón 14, 15 pueden

comprender elementos de ganchos y bucles para sujeción del cinturón sobre un usuario.

En una modalidad alternativa, es concebible que cada mitad de cinturón 14, 15 esté conformada por una pieza de material angosta separada, por lo que cada mitad de cinturón 14, 15 esté conectada de manera removible con la hoja de protección 1 al utilizarse. En el caso de una modalidad de este tipo, es adecuado que la hoja de protección 1 tenga dos superficies de recepción colocadas centralmente con relación a la línea de simetría longitudinal 11 de la hoja de protección 1.

La invención incluye también todas las combinaciones imaginables de las modalidades descritas.

Además, la invención no se limita a las modalidades indicadas arriba sino que puede evidentemente adaptarse para otras modalidades dentro del alcance de las reivindicaciones siguientes.

93

REIVINDICACIONES

1. Capa (1) para uso único que comprende una línea de simetría longitudinal (11), un primer borde longitudinal (2) y un segundo borde longitudinal (3),
5 un primer borde transversal (4) y un segundo borde transversal (5), en donde la capa (1) está destinada a proteger un objeto que requiere protección tal como por ejemplo cojines de asiento, ropa de cama o tabla para cambiar de un desperdicio corporal de un usuario y en donde la capa (1) comprende una lámina de cubierta que recibe líquidos (6) destinada a estar frente al usuario, una lámina de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos (7) destinada a estar lejos del usuario,

CARACTERIZADO PORQUE

- 15 La capa comprende medios para unir la capa (1) a un usuario.

2. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE

- Los medios para fijar la capa (1) al usuario comprende una correa (9) destinada, en uso, a unir la capa (1) al usuario.

3. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE

- 25 La capa (1) comprende un primer debilitamiento (25), en donde sobresale una primera tira angosta desde la capa (1) que se forma cuando la capa (1) se gira a parte del debilitamiento (25), con lo cual la tira tiene un extremo

libre (26) y con lo cual la tira forma una correa (9) destinada a unir la capa (1) al usuario.

4. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 3, CARACTERIZADO PORQUE

5

El debilitamiento (25) consiste de una perforación (8).

5. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 4, CARACTERIZADO PORQUE

10

La capa (1) está destinada para usuarios adultos, con lo cual la perforación (8) tiene una longitud de 60-150 cm, preferiblemente 80-130 cm y aún más preferiblemente 90-125 cm.

6. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 4, CARACTERIZADO PORQUE

15

La capa (1) relaciona una capa (1) destinada para lactantes, por lo cual la perforación (8) tiene una longitud de 30-50 cm, preferiblemente 40-50 cm y aún más preferiblemente 40-45 cm.

20

7. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE

25

La capa (1) comprende una primera pieza de material angosto separada que forma una correa (9), en donde la correa (9) comprende una primera región de extremo unida permanentemente a la lámina de cubierta que recibe líquidos (6) o a la lámina de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos (7), y en donde la correa (9) comprende un extremo libre (26).

95

8. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 7, CARACTERIZADO PORQUE

5 La capa (1) está destinada para usuarios adultos, por lo cual la correa (9) tiene una longitud de 60-150 cm, preferiblemente 80-130 cm y aún más preferiblemente 90-125 cm.

9. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 7, CARACTERIZADO PORQUE

10 La capa (1) se relaciona con una capa (1) destinada para lactantes, por lo cual la correa (9) tiene una longitud de 30-50 cm, preferiblemente 40-50 cm y aún más preferiblemente 40-45 cm.

10. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-9, CARACTERIZADO PORQUE
- 15

La correa (9) se extiende sustancialmente en ángulo recto a la línea de simetría (11) antes de uso.

- 20 11. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-9, CARACTERIZADO PORQUE

La correa (9) se extiende sustancialmente paralela a la línea de simetría (11) antes de uso.

25

12. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-11, CARACTERIZADO PORQUE

96.92

Los extremos libres (26) de la correa (9) comprende por lo menos una superficie adhesiva (10) destinada a unir la lámina de cubierta que recibe líquido (6) o la lámina de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos (7) cuando la capa (1) se une al usuario.

13. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 12, CARACTERIZADO PORQUE

La lámina de cubierta que recibe líquido (6) o lámina de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos (7) de la capa (1) comprende por lo menos una superficie destinada a cooperar con la superficie adhesiva (10) dispuesta en los extremos libres (26) de la correa.

14. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-11, CARACTERIZADO PORQUE

Los extremos libres (26) de la correa (9) comprende por lo menos un sujetador de gancho y argolla (12) y que la lámina de cubierta que recibe líquido (6) o lámina de respaldo impermeable a los líquidos (7) de la capa (1) comprende por lo menos una superficie de recepción (13) destinada a cooperar con el sujetador de gancho y argolla (12) cuando la capa (1) se une al usuario.

15. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-11, CARACTERIZADO PORQUE

La correa (9) comprende una primera mitad de correa (14) que sobresale de la capa (1) y una segunda mitad de correa (15) que sobresale de la capa (1), por lo cual las mitades de correa (14, 15) tienen extremos libres (26), y con lo cual las mitades de correa (14, 15) están destinadas a ser adheridas la una a la otra cuando la capa (1) se une al usuario.

16. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 15, CARACTERIZADO PORQUE

La capa (1) está destinada para usuarios adultos, por lo cual cada mitad de correa (14, 15) tiene una longitud de 40-75 cm, preferiblemente 50-70 cm y aún más preferiblemente 50-60 cm.

17. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 15, CARACTERIZADO PORQUE

La capa (1) está destinada como una capa (1) para lactantes, en donde cada mitad de correa (14, 15) tiene una longitud de 20-40 cm, preferiblemente 20-35 cm y aún más preferiblemente 25-30 cm.

18. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3, 4, 5, 6, 10, 11, 15, 16 o 17, CARACTERIZADO PORQUE

La capa (1) comprende un segundo debilitamiento (25), en donde se forma una segunda tira angosta sobresale de la capa (1) cuando la capa se gira a parte de el segundo debilitamiento (25), en donde la segunda tira tiene un extremo libre (26) y en donde la segunda tira forma una segunda mitad de correa (15) y la primer tira forma una primera mitad de correa (14) con lo

9/28/94

cual las mitades de correa (14, 15) están destinadas a ser unidas la una a la otra cuando la capa (1) se une al usuario.

19. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 18, CARACTERIZADO PORQUE

5

El segundo debilitamiento (25) comprende una perforación (8).

20. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7, 10, 11, 15, 16 o 17, CARACTERIZADO PORQUE

10

La capa (1) comprende una segunda pieza de material angosto separada que forma una segunda mitad de correa (15), en donde la segunda mitad de correa (15) comprende una primera área de extremo se adhiere permanentemente a la lámina de cubierta que recibe líquidos (6) o a la lámina de respaldo sustancialmente impermeable a los líquidos (7), en donde la segunda mitad de correa (15) comprende un extremo libre (26) y en donde la primer pieza de material angosto separada forma una primera mitad de correa (14), en donde las mitades de correa (14, 15) están destinadas a ser unidas a otra cuando la capa (1) está unida al usuario.

15

20

21. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-20, CARACTERIZADO PORQUE

Las mitades de correa (14, 15) se extienden sustancialmente en ángulos rectos a la línea de simetría (11) de la capa (1) antes de uso.

25

22. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-21,
CARACTERIZADO PORQUE

5 El extremo libre (26) de la primera mitad de correa (14) comprende por lo
menos una superficie de adhesivo (10) destinada a ser unida a la segunda
mitad de correa (15).

23. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 22, CARACTERIZADO PORQUE

10 La segunda mitad de correa (15) comprende por lo menos una superficie
destinada a cooperar con la superficie adhesiva (10).

24. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-21,
CARACTERIZADO PORQUE

15 El extremo libre (26) de la primera mitad de correa (14) comprende por lo
menos un sujetador de gancho y argolla (12) destinado a ser unido a la
segunda mitad de correa (15).

20 25. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 24, CARACTERIZADO PORQUE

El extremo libre (26) de la segunda mitad de correa (15) comprende por lo
menos una superficie destinada a cooperar con el sujetador de gancho y
argolla (12).

25 26. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-25,
CARACTERIZADO PORQUE

La correa (9) está dispuesta en relación con cualquiera de los bordes transversales de la capa (1) cuando la capa (1) se une al usuario.

- 5 27. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-25, CARACTERIZADO PORQUE

La correa (9) está dispuesta sustancialmente centralmente en la dirección longitudinal de la capa (1) cuando la capa (1) se une al usuario.

10

28. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-27, CARACTERIZADO PORQUE

La capa (1) está destinada a proteger por lo menos una parte de un colchón.

15

29. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-27, CARACTERIZADO PORQUE

- 20 La capa (1) está destinada a proteger una tabla para cambiar cuando se le cambia el pañal a un bebé.

30. Capa (1) de acuerdo con las reivindicaciones 1-27, CARACTERIZADO PORQUE

25

La capa (1) está destinada a proteger un asiento de silla, por ejemplo en una silla de ruedas.

FOF

31. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-5, 7, 8, 10-15, 18, 28 o 30, CARACTERIZADO PORQUE

5 La capa (1) está destinada para usuarios adultos, en donde la correa (9) tiene un ancho de 2-15 cm, preferiblemente 4-10 cm y aún más preferiblemente 5-8 cm.

32. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-4, 6, 7, 9-15 o 17-30, CARACTERIZADO PORQUE

La capa (1) está destinada como una capa (1) para lactantes, en donde la correa (9) tiene un ancho de 2-15 cm, preferiblemente 3-10 cm y aún más preferiblemente 5-6 cm.

33. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE

Los medios para unir la capa (1) al usuario comprende por lo menos dos superficies de recepción (13) dispuestas en una distancia la una de la otra, en donde una superficie de recepción (13) está destinada a ser adherida de forma removible a un área de extremo de una correa angosta, y en donde la otra superficie de recepción (13) está destinada a ser unida de forma removible al área de extremo opuesta de la correa.

34. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 33, CARACTERIZADO PORQUE

La superficie de recepción (13) está dispuesta simétricamente alrededor de la línea de simetría longitudinal (11) de la capa (1).

35. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE

5

Los medios para adherir la capa (1) al usuario comprende una superficie de recepción (13), en donde la superficie de recepción (13) está destinada a ser unida de forma removible a la porción de centro de una correa angosta.

10 36. Capa (1) de acuerdo con la reivindicación 35, CARACTERIZADO PORQUE

Los medios para adherir la capa (1) al usuario comprenden una superficie de recepción (13) dispuesta sustancialmente sobre la línea de simetría longitudinal (11) de la capa (1), en donde la superficie de recepción (13) está destinada a ser unida de forma removible a la porción de centro de una correa angosta.

15

37. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33, 34 o 35, CARACTERIZADO PORQUE

20

Las superficies de recepción (13) están destinadas a ser unidas de forma removible a una superficie de adhesivo.

38. Capa (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33, 34 o 35, CARACTERIZADO PORQUE

25

100

RESUMEN DE LA INVENCION

Se presenta una hoja de proteccion para un solo uso para la proteccion, por ejemplo, de cojines silla, ropa de cama o mesas cambiadoras, que comprende una hoja de cubierta para
5 recibir liquidos contemplada para hacer frente del lado opuesto al objeto que requiere proteccion, una hoja de respaldo impermeable en los liquidos contemplada para hacer frente al objeto que requiere proteccion durante el uso, en donde la hoja de proteccion puede ser fijada sobre el
10 usuario.

15

20

25 WPC11256 / ID.128995

101
101

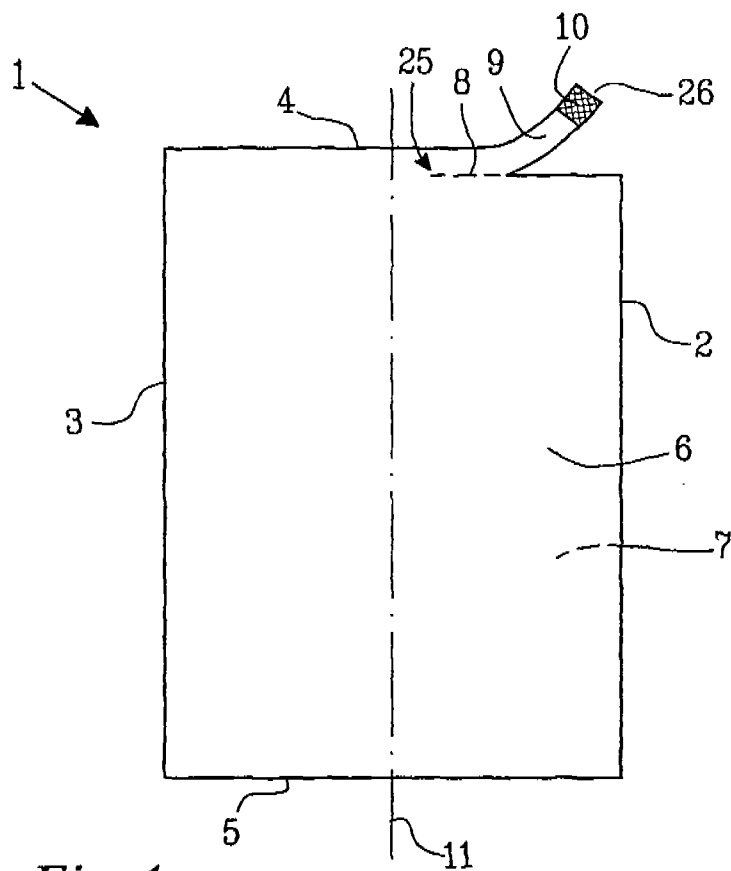


Fig. 1

102
102

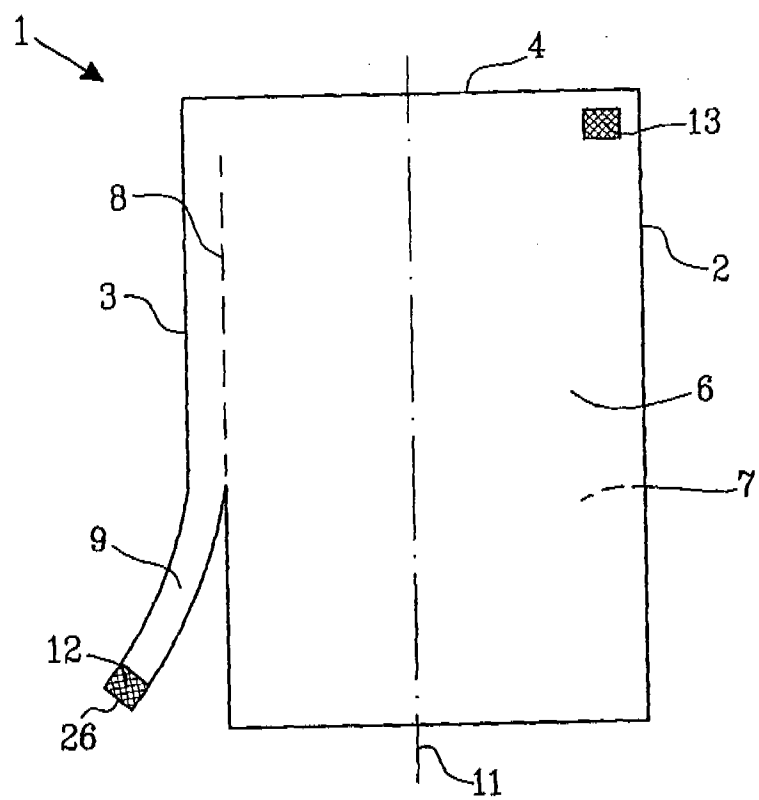


Fig. 2a

103

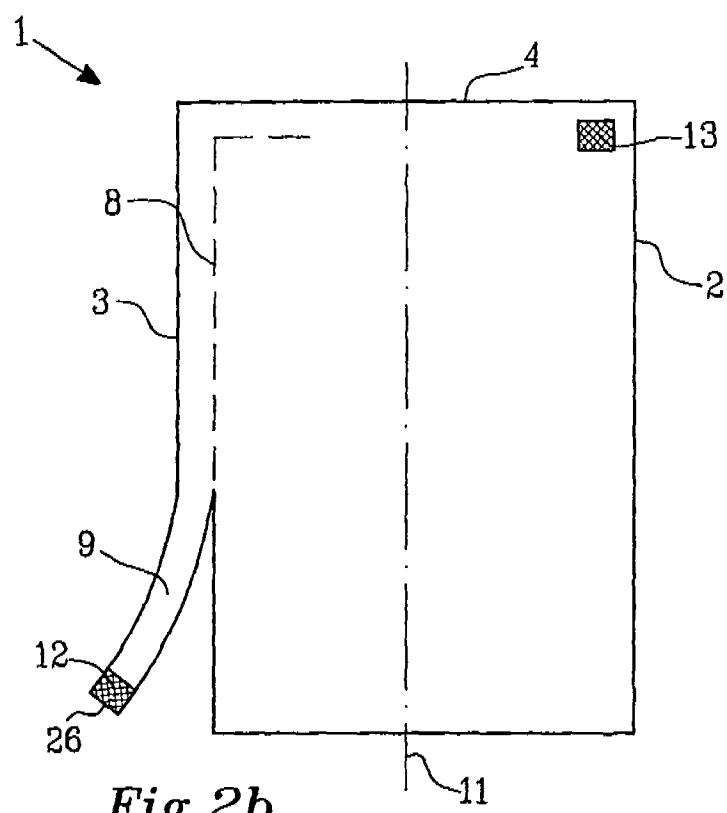


Fig. 2b

104
104

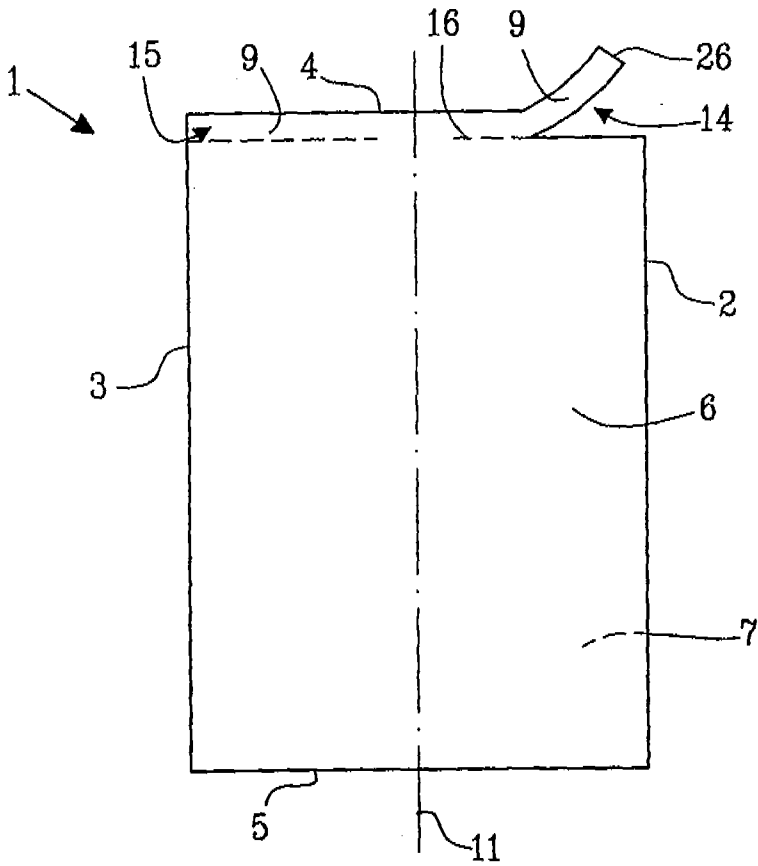


Fig. 3

for
105

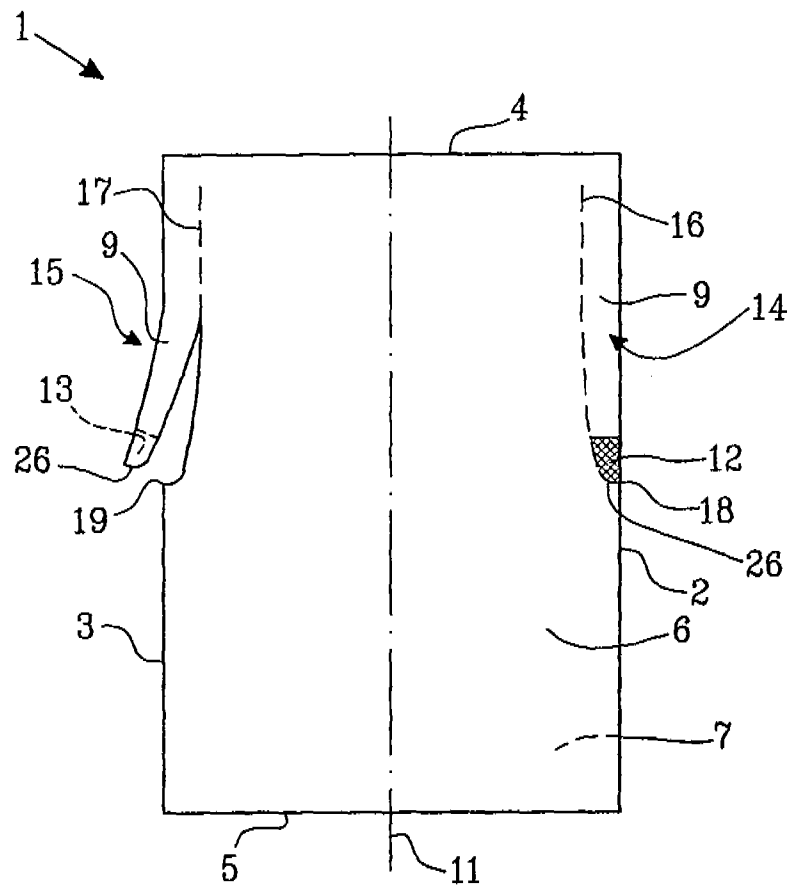


Fig. 4

106

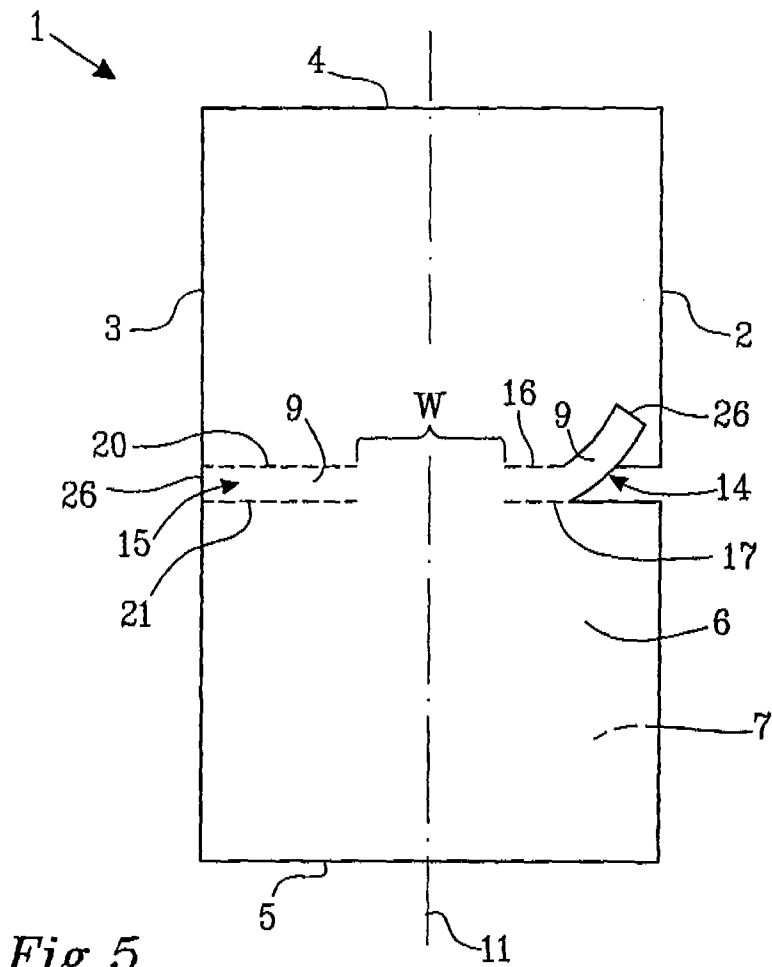


Fig.5

7/10

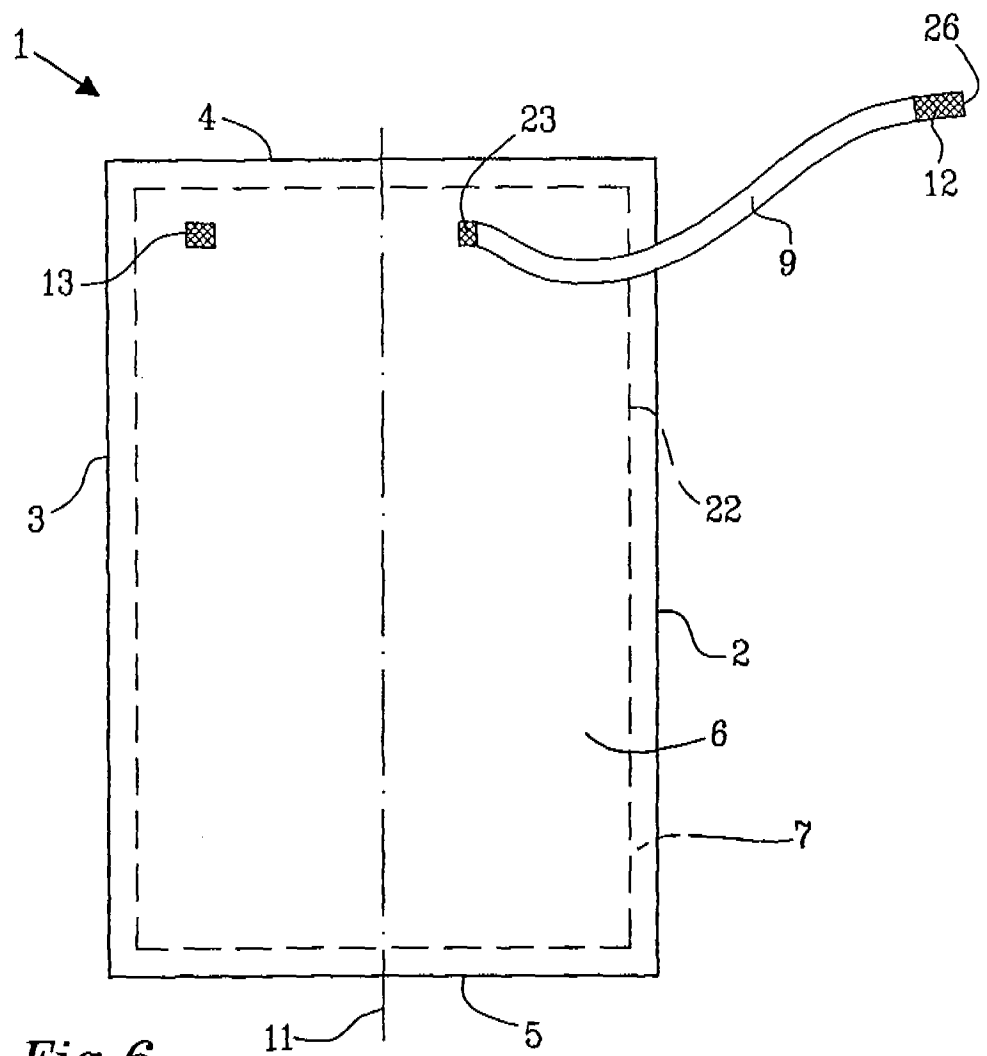


Fig. 6

42108

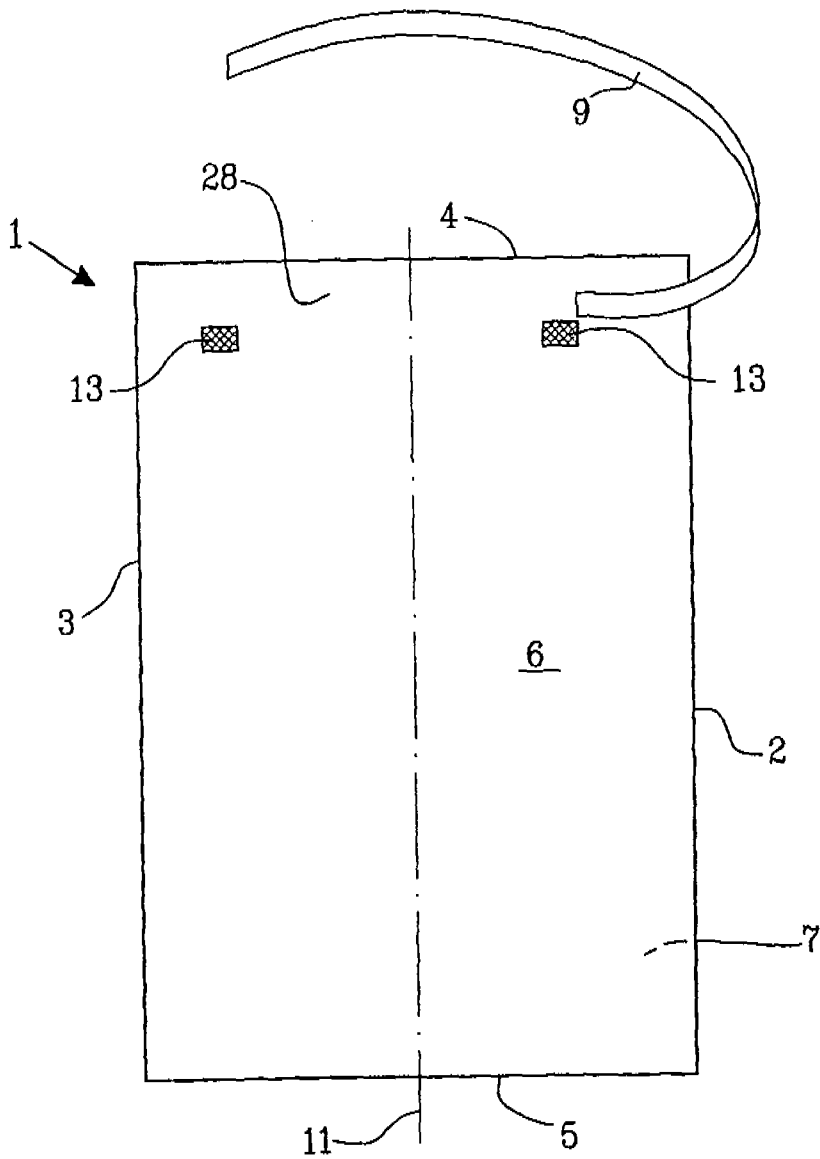


Fig.6b

43
10

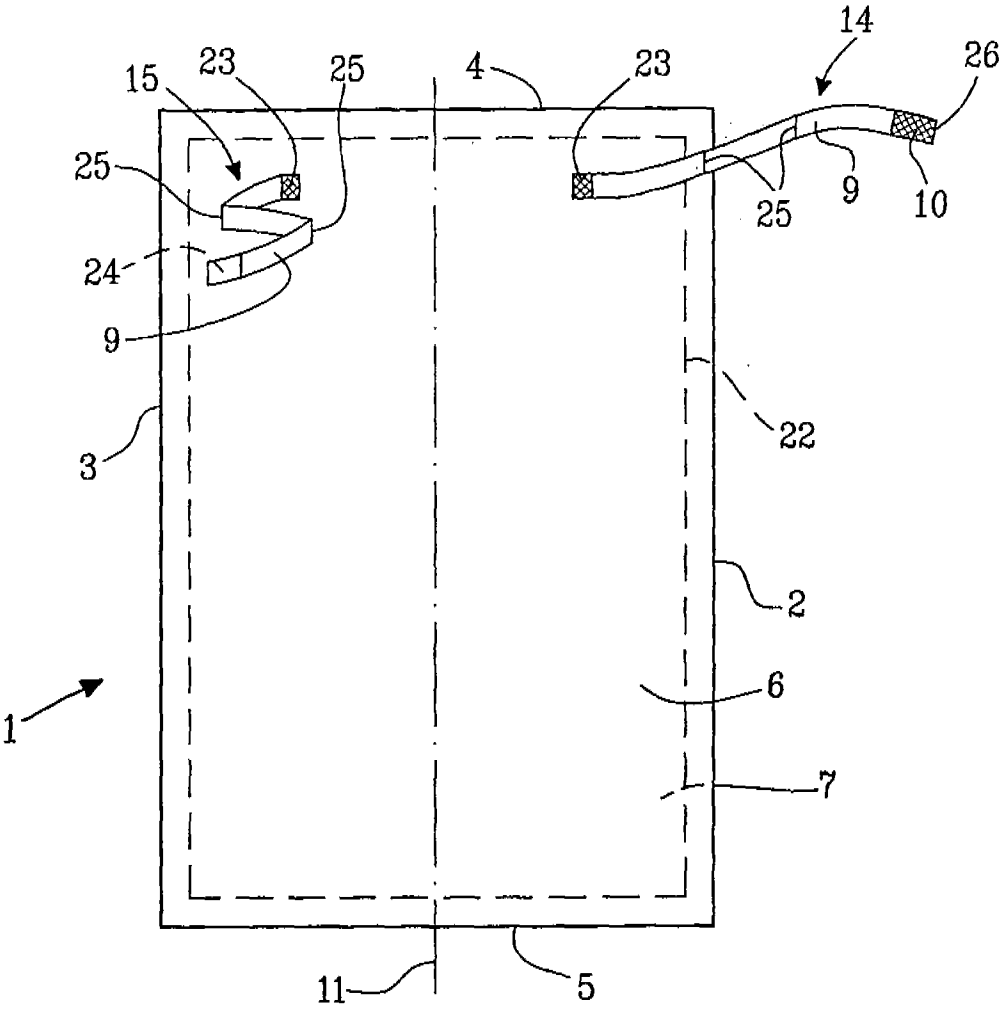


Fig. 7

HA-110

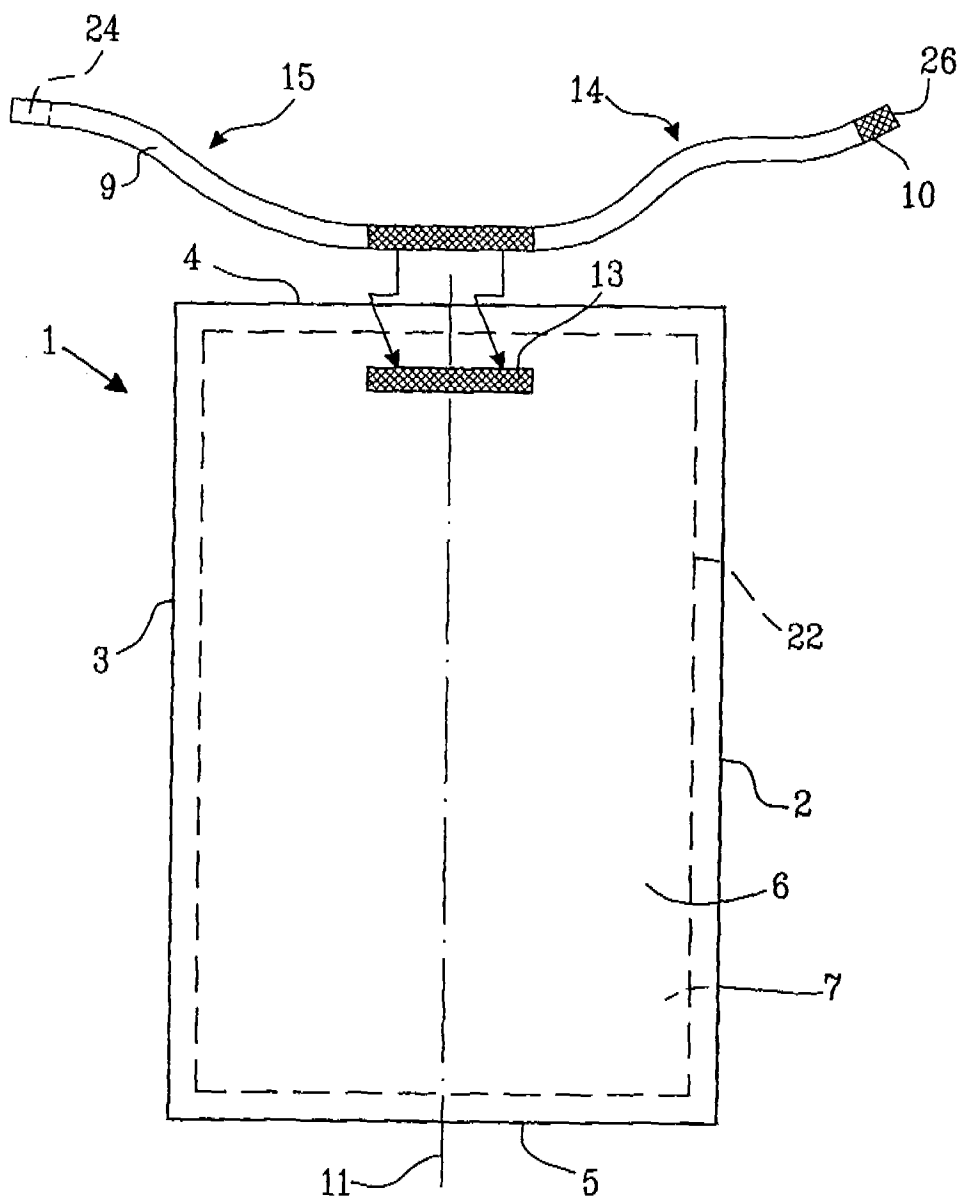


Fig. 7b

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2005/001929

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC: see extra sheet
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A47C, A44B, A47D, A47G, A61F

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

SE,DK,FI,NO classes as above

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

EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 20040207239 A1 (SUSAN CLARK KING), 21 October 2004 (21.10.2004), figures 1-2, abstract, paragraph (0009); paragraph (0016)-(0023) --	1
A	WO 9901091 A1 (NAVEAU DE RANGO, MARIE-LOUISE), 14 January 1999 (14.01.1999), figures 1-2, abstract --	1-38
A	GB 2300806 A (TILLY CHRISTIE), 20 November 1996 (20.11.1996), page 1, line 2 - page 2, line 11, figures 1-3, claims 1,3,11 --	1-38

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

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

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

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

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

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

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

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

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

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

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 July 2006

Date of mailing of the international search report

11 -07- 2006

Name and mailing address of the ISA/

Swedish Patent Office

Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM

Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer

Beate Slusarczyk/MP

Telephone No. +46 8 782 25 00

116
112

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2005/001929

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1106115 A1 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY), 13 June 2001 (13.06.2001), figures 1-2, claims 1,5, abstract -----	1-38

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2005/001929

International patent classification (IPC)

A47C 31/11 (2006.01)
A44B 18/00 (2006.01)
A47C 17/00 (2006.01)
A47D 15/02 (2006.01)
A47G 9/00 (2006.01)
A61F 5/48 (2006.01)

Download your patent documents at www.prv.se

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

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

Use the application number as username.

The password is KZHPWIWDSZ.

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

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

48
114

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

04/03/2006

International application No.
PCT/SE2005/001929

US	20040207239	A1	21/10/2004	US	20030214267	A	20/11/2003
WO	9901091	A1	14/01/1999	EP	0996397	A	03/05/2000
				FR	2758869	A,B	31/07/1998
GB	2300806	A	20/11/1996	GB	9508840	D	00/00/0000
EP	1106115	A1	13/06/2001	AU	2069701	A	18/06/2001
				CA	2392454	A	14/06/2001
				JP	2003515411	T	07/05/2003
				US	20020148047	A	17/10/2002
				WO	0141600	A	14/06/2001

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P17262PC00		FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/SE2005/001929	International filing date (day/month/year) 14.12.2005	Priority date (day/month/year)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A47C31/11			
Applicant SCA HYGIENE PRODUCT AB			
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ sent to the applicant and to the International Bureau a total of <u>6</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing and/or tables related thereto, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).			
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand 2007-07-11		Date of completion of this report 15.04.2008	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer Lassen, Steen D. Telephone No. +49 89 2399-2320 	

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/SE2005/001929

120
116

Box No. I Basis of the report

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

- ☒ the international application in the language in which it was filed
- ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))

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

Description, Pages

1-18 as published

Claims, Numbers

1-38 filed with the demand

Drawings, Sheets

1/10-10/10 as published

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

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

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

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

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

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

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/SE2005/001929

127
112

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-38</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-38</u>
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-38</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

122
118

Re item V

1. The invention pertains to the use of a sanitary underlay and the essence of the invention is based on the recognition of the need for special sanitary (and dignity) precautions in the context of ascertaining optimum protection against contamination of body discharges of a frequently moving person, such as a baby or a restless incontinent person in a hospital bed. Whereas such underlays generally are known, and measures are known too, to try to fixate the person (by means of straps or the like) vis-a-vis specific zones of such (stationary) underlays, the concept to accept a high degree of mobility of the patient and instead make sure that the underlay is following the movements of the patient is novel. None of the available documents show or hint at this approach and solution. It is noted that US-A-2004207239 discloses an underlay with an optional security strap, this strap is however solely destined to further assist in fixating the underlay to the shell-type child seat by attachment around the rear of the seat, cf. Fig. 2. Considerations that this strap could also be suitable to fixate the underlay to the child are speculative and contradicted by the overall teaching of this disclosure. Consequently the provisions of Arts. 33(2) and (3) PCT would appear to be met.

CLAIMS

1. Use of a single use underlay (1) for protecting an object requiring protection such as for example chair cushions, bed clothes or changing table from a user's bodily waste, said underlay comprising a longitudinal symmetry line (11), a first longitudinal edge (2) and a second longitudinal edge (3), a first transverse edge (4) and a second transverse edge (5), wherein the underlay (1) comprises a liquid-receiving coversheet (6) intended to face the user and a substantially liquid-impermeable backsheet (7) intended to face away from the user,
- CHARACTERISED IN
- using means (9) provided on the underlay to attach the underlay to the user so that the underlay will follow the movements of the user.
2. Use according to claim 1,
- CHARACTERISED IN THAT
- the means for attaching the underlay (1) to the user comprises a belt (9) intended, upon use, to attach the underlay (1) to the user.
3. Use according to claim 1 or 2,
- CHARACTERISED IN THAT
- the underlay (1) comprises a first weakening (25), wherein a first narrow strip protruding from the underlay (1) is formed when the underlay (1) is torn apart at the weakening (25), whereby the strip has a free end (26) and whereby the strip forms a belt (9) intended to attach the underlay (1) to the user.
4. Use according to claim 3,
- CHARACTERISED IN THAT
- the weakening (25) consists of a perforation (8).
5. Use according to claim 4,
- CHARACTERISED IN THAT
- the underlay (1) is intended for adult users, whereby the perforation (8) has a length of 60 – 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm.
6. Use according to claim 4,
- CHARACTERISED IN THAT
- the underlay (1) concerns an underlay (1) intended for infants, whereby the perforation (8) has a length of 30 – 50 cm, preferably 40 – 50 cm and even more preferably 40 – 45 cm.

Printed: 25/10/2007

CLMSPAMD

SE2005001929

P17262PC00

2

7. Use according to claim 1 or 2,
CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) comprises a first separate narrow material piece forming a belt
5 (9), wherein the belt (9) comprises a first end region permanently bonded to the
liquid-receiving coversheet (6) or to the substantially liquid-impermeable
backsheet (7), and wherein the belt (9) comprises a free end (26).
8. Use according to claim 7,
10 CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) is intended for adult users, whereby the belt (9) has a length of 60
– 150 cm, preferably 80 – 130 cm and even more preferably 90 – 125 cm.
9. Use according to claim 7,
15 CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) concerns an underlay (1) intended for infants, whereby the belt (9)
has a length of 30 – 50 cm, preferably 40 – 50 cm and even more preferably 40 –
45 cm.
- 20 10. Use according to any of claims 2 – 9,
CHARACTERISED IN THAT
the belt (9) extends substantially at right angles to the symmetry line (11) before
use.
- 25 11. Use according to any of claims 2 – 9,
CHARACTERISED IN THAT
the belt (9) extends substantially parallel to the symmetry line (11) before use.
- 30 12. Use according to any of claims 2 – 11,
CHARACTERISED IN THAT
the free ends (26) of the belt (9) comprise at least one adhesive surface (10)
intended to attach to the liquid-receiving coversheet (6) or to the substantially
liquid-impermeable backsheet (7) when the underlay (1) is attached to the user.
- 35 13. Use according to claim 12,
CHARACTERISED IN THAT
the liquid-receiving coversheet (6) or substantially liquid-impermeable backsheet
(7) of the underlay (1) comprises at least one surface intended to cooperate with
the adhesive surface (10) arranged at the free ends (26) of the belt.
- 40 14. Use according to any of claims 2 – 11,

CHARACTERISED IN THAT

- the free ends (26) of the belt (9) comprise at least one hook and loop fastener (12) and that the liquid-receiving coversheet (6) or liquid-impermeable backsheet (7) of the underlay (1) comprise at least one reception surface (13) intended to cooperate with the hook and loop fastener (12) when the underlay (1) is attached to the user.

15. Use according to any of claims 2 – 11,

CHARACTERISED IN THAT

- the belt (9) comprises a first belt half (14) protruding from the underlay (1) and a second belt half (15) protruding from the underlay (1), whereby the belt halves (14, 15) have free ends (26), and whereby the belt halves (14, 15) are intended to be attached to each other when the underlay (1) is attached to the user.

16. Use according to claim 15

CHARACTERISED IN THAT

- the underlay (1) is intended for adult users, whereby each belt half (14, 15) has a length of 40 – 75 cm, preferably 50 – 70 cm and even more preferably 50 – 60 cm.

17. Use according to claim 15,

CHARACTERISED IN THAT

- the underlay (1) is intended as an underlay (1) for infants, wherein each belt half (14, 15) has a length of 20 – 40 cm, preferably 20 – 35 cm and even more preferably 25 – 30 cm.

18. Use according to any of claims 3, 4, 5, 6, 10, 11, 15, 16, or 17,

CHARACTERISED IN THAT

- the underlay (1) comprises a second weakening (25), wherein a second narrow strip protruding from the underlay (1) is formed when the underlay is torn apart at the second weakening (25), wherein the second strip has a free end (26) and wherein the second strip forms a second belt half (15) and the first strip forms a first belt half (14) whereby the belt halves (14, 15) are intended to be attached to each other when the underlay (1) is attached to the user.

19. Use according to claim 18,

CHARACTERISED IN THAT

- the second weakening (25) comprises a perforation (8).

20. Use according to any of claims 7, 10, 11, 15, 16 or 17,

CHARACTERISED IN THAT

Printed: 25/10/2007

CLMSPAMD

SE2005001929

P17262PC00

4

the underlay (1) comprises a second separate narrow material piece forming a second belt half (15), wherein the second belt half (15) comprises a first end area which is permanently attached to the liquid-receiving coversheet (6) or to the substantially liquid-impermeable backsheet (7), wherein the second belt half (15) comprises a free end (26) and wherein the first separate narrow material piece forms a first belt half (14), wherein the belt halves (14, 15) are intended to be attached to one another when the underlay (1) is attached to the user.

21. Use according to any of claims 15 - 20,
CHARACTERISED IN THAT
the belt halves (14, 15) extend substantially at right angles to the symmetry line (11) of the underlay (1) before use.
22. Use according to any of claims 15 - 21,
CHARACTERISED IN THAT
the free end (26) of the first belt half (14) comprises at least one adhesive surface (10) intended to be attached to the second belt half (15).
23. Use according to claim 22,
CHARACTERISED IN THAT
the second belt half (15) comprises at least one surface intended to cooperate with the adhesive surface (10).
24. Use according to any of claims 15 - 21,
CHARACTERISED IN THAT
the free end (26) of the first belt half (14) comprises at least one hook and loop fastener (12) intended to be attached to the second belt half (15).
25. Use according to claim 24,
CHARACTERISED IN THAT
the free end (26) of the second belt half (15) comprises at least one surface intended to cooperate with the hook and loop fastener (12).
26. Use according to any of claims 2 - 25,
CHARACTERISED IN THAT
the belt (9) is arranged in connection with any of the transverse edges of the underlay (1) when the underlay (1) is attached to the user.
27. Use according to any of claims 2 - 25,
CHARACTERISED IN THAT

the belt (9) is arranged substantially centrally in the length direction of the underlay (1) when the underlay (1) is attached to the user.

- 5 28. Use according to any of claims 1 – 27,
CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) is intended to protect at least a part of a mattress.
- 10 29. Use according to any of claims 1 – 27,
CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) is intended to protect a changing table when changing a baby diaper.
- 15 30. Use according to any of claims 1 – 27,
CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) is intended to protect a chair seat, for example on a wheelchair.
- 20 31. Use according to any of claims 2 – 5, 7, 8, 10 – 15, 18, 28 or 30
CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) is intended for adult users, wherein the belt (9) has a width of 2 – 15 cm, preferably 4 – 10 cm and even more preferably 5 – 8 cm.
- 25 32. Use according to any of claims 2 – 4, 6, 7, 9 – 15 or 17 – 30, CHARACTERISED IN THAT
the underlay (1) is intended as an underlay (1) for infants, wherein the belt (9) has a width of 2 – 15 cm, preferably 3 – 10 cm and even more preferably 5 – 6 cm.
- 30 33. Use according to claim 1,
CHARACTERISED IN THAT
the means for attaching the underlay (1) to the user comprises at least two reception surfaces (13) arranged at a distance from one another, wherein one reception surface (13) is intended to be removably attached to one end area of a narrow belt, and wherein the other reception surface (13) is intended to be removably attached to the opposite end area of the belt.
- 35 34. Use according to claim 33,
CHARACTERISED IN THAT
the reception surfaces (13) are symmetrically arranged around the longitudinal symmetry line (11) of the underlay (1).
- 40 35. Use according to claim 1,
CHARACTERISED IN THAT

Printed: 25/10/2007

CLMSPAMD

SE2005001929

P17262PC00

6

the means for attaching the underlay (1) to the user comprises a reception surface (13), wherein the reception surface (13) is intended to be removably attached to the centre portion of a narrow belt.

- 5 36. Use according to claim 35,
CHARACTERISED IN THAT
the means for attaching the underlay (1) to the user comprises a reception surface (13) arranged substantially on the longitudinal symmetry line (11) of the underlay (1), wherein the reception surface (13) is intended to be removably attached to the
10 centre portion of a narrow belt.

37. Use according to any of claims 33, 34 or 35
CHARACTERISED IN THAT
the reception surfaces (13) are intended to be removably attached to an adhesive
15 surface.

38. Use according to any of claims 33, 34 or 35
CHARACTERISED IN THAT
the reception surfaces (13) are intended to be removably attached to a surface of
20 a hook and loop fastener.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. El uso de una hoja de protección (1) para un solo uso, para proteger un objeto que requiere de protección, por ejemplo, cojines de silla, ropa de cama o mesa cambiadora
- 5 contra los residuos corporales de un usuario, dicha hoja de protección comprende una línea de simetría longitudinal (11), un primer borde longitudinal (2) y un segundo borde longitudinal (3), un primer borde transversal (4) y un segundo borde transversal (5), en donde la hoja de protección
- 10 (1) comprende una hoja de cubierta (6) de recepción de líquido contemplada para hacer frente al usuario y una hoja de respaldo (7) sustancialmente impermeable a los líquidos, contemplada para hacer frente al lado opuesto del usuario, caracterizado porque
- 15 se proporcionan medios (9) en la hoja de protección para sujetar la hoja de protección sobre el usuario de tal manera que la hoja de protección siga los movimientos del usuario.
2. El uso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque
- 20 el medio para sujetar la hoja de protección (1) sobre el usuario comprende un cinturón (9) contemplado para sujetar la hoja de protección (1) sobre el usuario, en uso.
3. El uso de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque
- 25 la hoja de protección (1) comprende un primer debilitamiento

(25), en donde una primera tira angosta que sobresale de la hoja de protección (1) se forma cuando la hoja de protección (1) es rasgada en el debilitamiento (25), por lo que la tira tiene un extremo libre (26), y por lo que la tira forma un
5 cinturón (9) contemplado para sujetar la hoja de protección (1) sobre el usuario.

4. El uso de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque el debilitamiento (25) consiste de una perforación (8).

10 5. El uso de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque la hoja de protección (1) se contempla para usuarios adultos, por lo que la perforación (8) tiene una longitud de 60-150 cm, preferentemente de 80-130 cm, y con preferencia aun mayor
15 de 90-125 cm.

6. El uso de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque la hoja de protección (1) se refiere a una hoja de protección (1) contemplada para infantes, por lo que la perforación (8)
20 tiene una longitud de 30-50 cm, preferentemente de 40-50 cm y con preferencia aun mayor de 40-45 cm.

7. El uso de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la hoja de protección (1) comprende una primera pieza de
25 material angosta separada que forma un cinturón (9), en donde

13/12

el cinturón (9) comprende una primera región de extremo permanentemente unida a la hoja de cubierta (6) receptora de líquido o a la hoja de respaldo (7) sustancialmente impermeable a los líquidos, y en donde el cinturón (9)

5 comprende un extremo libre (26).

8. El uso de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque

la hoja de protección (1) se contempla para usuarios adultos, por lo que el cinturón (9) tiene una longitud de 60-150 cm,

10 preferentemente de 80-130 cm, y con preferencia aun mayor de 90-125 cm.

9. El uso de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque

la hoja de protección (1) se refiere a una hoja de protección

15 (1) contemplada para infantes, por lo que el cinturón (9) tiene una longitud de 30-50 cm, preferentemente de 40-50 cm y con preferencia aun mayor de 40-45 cm.

10. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2-9,

20 caracterizado porque

El cinturón (9) se extiende sustancialmente a ángulos rectos con relación a la línea de simetría (11) antes de uso.

11. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2-9,

25 caracterizado porque