



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

06-113081

54. TÍTULO

UN DISPENSADOR PARA HOJAS DOBLADAS

INDIVIDUALES

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO

GOTEBORG, SUECIA

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

C.C. 438.019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C.,

Control
Pr 07-12-2006



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-113081- 00000-0000
E Feb: 2006-11-07 17:36:36 Dep. 2020 MUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEYII
Evs: 376 FASENACIONAL
Act 411 PRESENTACION
Folios: 79

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:**1**

☒ Patente de Invención.
☒ Capítulo I.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☐ Capítulo II.

2

S LICITANTE
(71)

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

Dirección: 405 03 Göteborg
Suecia

Domicilio: Göteborg, Suecia

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual _____
Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **EMILIO FERRERO**
Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35
Teléfono: 347 38 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. **Kent ZEIRON,**
Bangatan 29,
414 64Goteborg ,
Suecia

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/SE2004/000700

Fecha: 7 de Mayo de 2004

Publicación Internacional No. WO 2005/107547 A1

Fecha: 17 de Noviembre de 2005

6

TÍTULO (54)

UN DISPENSADOR PARA HOJAS DOBLADAS INDIVIDUALES

7

Clasificación Internacional (51) A47K 10/42

8

Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

Comprobante de pago No.: 06 -77.790 **Fecha:**

9 de octubre de 2006

06 - 77.791

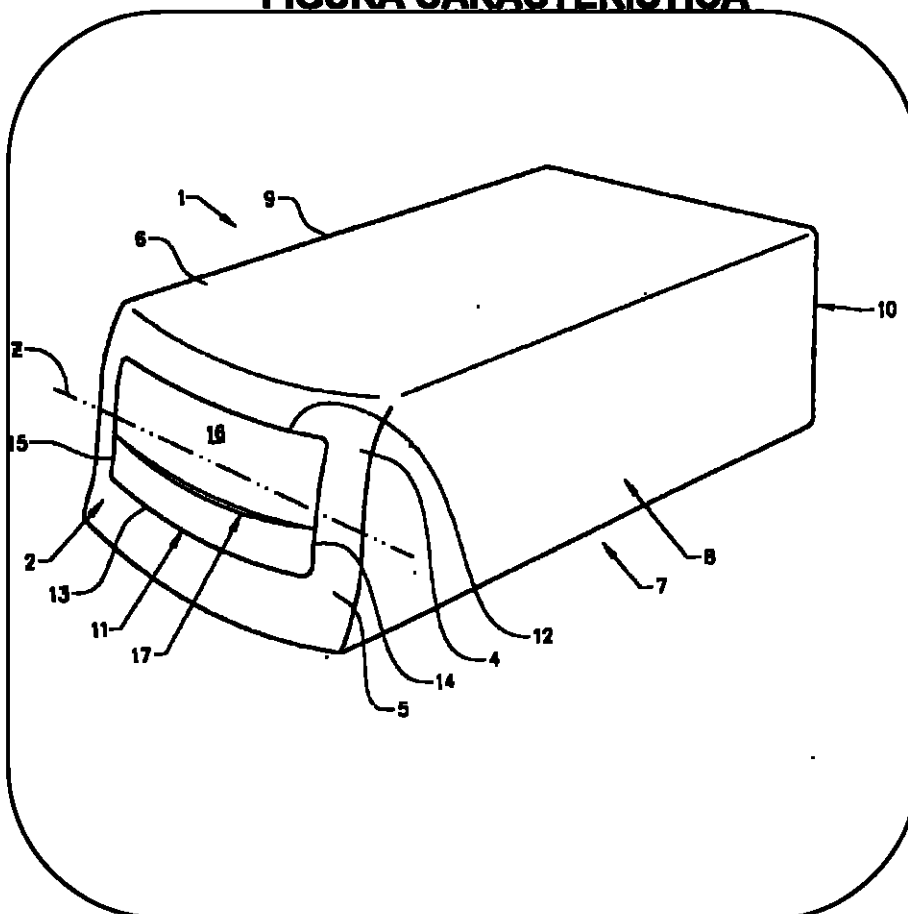
9 de octubre de 2006

10

Anexos:

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

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

EMILIO FERRERO

FIRMA:

Emilio Ferrero

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ **Publicación Internacional WO 2005/107547 A1**

Descripción:

Páginas en el idioma original 14

Páginas en español 20

Reivindicaciones: Número (s) 14

Figuras: Número (s) 12

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

3. ☒ **Forma PCT/ISA/237. Opinión Escrita De La Administración Encargada De La Búsqueda Internacional.**

4. ☒ **Extracto de publicación.**

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

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

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

REPRESENTACION Y PODER

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

51256
0634

I (we), the undersigned/You (neutrals), also firm(s) as
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

of/domiciled (s) on 5-405 03 Goteborg,
SWEDEN

por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO FREDMO, tpa. 581; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23558 y GERMAN CAVEILIER, tpa. 582, domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-54, Bogotá, Colombia, en abdicación a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 848 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 e inmediato 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, en Juez Notario u otro Funcionario Público, o Consul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el suplente tomará su lugar. Cuando cese la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Ajuda-se, confiare (conferirnos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (aseso) 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 puntos asuntar: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, marcas comerciales, nombres comerciales, marcas, 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, impugnación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de servicios industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promuevan o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados: puedan sustituir este mandato, transferir, ceder, admitir los hechos del proceso, admitir, cancelar, recibir, remandar, y ratificar los actos de agentes oficiales.

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 343 of the Commercial Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31829; GONZALO PERDOMO, tpa. 281; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23595 and GERMAN CAVELIER, tpa. 592, domiciled at Carrera 4^a N^o 72-93, 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 a 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 might take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternates in their turn comes, 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) Obtaining of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems or marks, varieties and denominations of origin; its renewal, suspension, change of name or domicile, voluntary cancellation; b) the registration of licenses of use of the above rights; c) Actions against unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the actions for with mandamus, the protection of trade secrets, and the civil, criminal, civil, penal, and administrative suits relating to the said inventions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may subdepute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, defend, cancel, receive, resign, and really act and deal by representatives without a power of attorney.

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

low

TRANSLATION No: 1707199
MARIA ELVA MARTELO
 Traductora e interprete Oficial
 Ingles - Espanol - Ingles
 Tel. No. 209 Mts. Avenida

Bengt Forshult
Head of Patent Department

SCA Hygiene Products AB

C CAVELIER ABGADOS

TRADUCCION No. 707199
MARIA EL VIVA MARTELO
Traductora e interprete Oficial
Ingles - Español - Inglés
Box No. 207 Mta. Justicia

STANDARDS

2022032
Marta Smith Rueda
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DE SEMPERA
LAS FUNCIONES INDICADAS

[illegible]

LEGALIZACION

LEGALIZATION

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

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

TRADUCCION No. 1707/99

MARIA ELVIRA MARTINELO
Traductora e interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD POR
EL CONTENIDO DE ESTE
DOCUMENTO
DE LEGALIZACIONES
C. V. DELEGADO DE
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
C. V. DELEGADO DE
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

The undersigned, RICKARD STRÖM, Notary Public of Gothenburg, Sweden, do hereby certify, that Bengt Forsholt has personally signed this document overleaf, and according to a Power of Attorney, dated 1998-08-11, signed by GUNNAR ANDERSSON and EVEN-ERIK VINLÖF, who are duly authorized to sign jointly for and on behalf of SIDA HYGIENIS PRODUKTER AKTIEBOLAG - Org. No. 556007-2356 according to a Swedish Certificate of Registration, dated 1998-07-20, Bengt Forsholt is duly authorized to sign such a document on behalf of the company. In Gothenburg, this 25th day of February 1999

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



PAGADO
Impuesto de Timbre
Derechos Consulares
Que el sé...
dólares US\$ 7
100

No. 3066

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

Fee Stockholm this 2nd day of March
PAID 1977

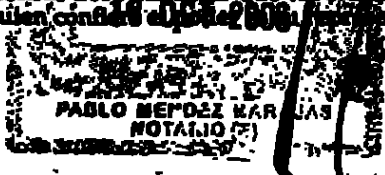
Inger Högborg

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares

Fecha 1999-02-05
No. 001329

que el sé...
quien firma el documento que antecede
ejecuta para...
de la Sociedad SIDA Hygienis Produkter Aktieföretag
que existe...
según se me apareció en los documentos...
túve a la vista.

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL DE COLOMBIA: Según los artículos 480 del C. de P.C. y 480 del C. de Co., si el poderante 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 el representante.



EL CONSULADO DE COLOMBIA EN
ESTOCOLMO, SUECIA

Fecha 1999-02-01 No. 001329
Previa la confrontación correspondiente DA
FE de que la firma que aparece en este docu-
mento es similar a la REGISTRADA aquí por
Inger Högborg, Min. Relaciones
Exteriores, Suecia

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares

PAGADO
Impuesto de Timbre
Derechos Consulares
Que el sé...
dólares US\$ 7
15



TRADUCCION No. 1707/99
MARTA ELVIRA MARTINELO
Traductora e interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia

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

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

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

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

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

Exp. No.: 79234

Derechos: SEK 350:--



No. 3066

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

Derechos

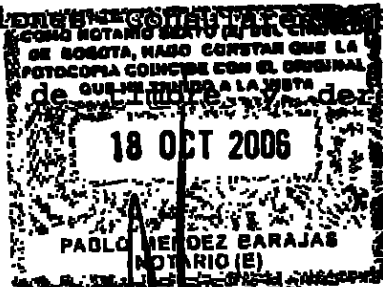
Estocolmo, 25 de marzo

Kr. 120 PAGADOS

de 1999

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

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



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

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

7
el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES bajo el No. 119916 del 14
de febrero del 2000, firmado por el Jefe de Legalizaciones.

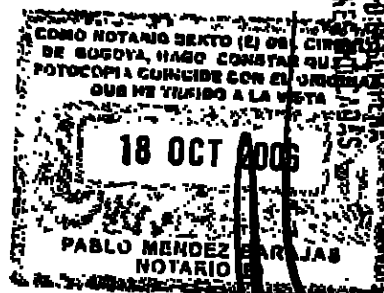
Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta
oficina para su confrontación.

COLO 11256-801-014-7

Id. 108

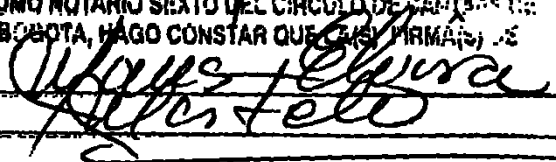
Feb. 15/00

Maria Elvira Martelo
TRADUCCION No. 110799
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2879 Min. Justicia



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
220552
27/10/00 MARTELO

SU SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 FEB 15/00
Jefe de LEGALIZACIONES
STAFF DE LEGALIZACION

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

 COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
 EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
 SANTIAGE DE BOGOTA
 16 FEB 2006



COMO NOTARIO SEXTO (N) DEL CIRCULO
 DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
 FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
 QUE HE TENIDO A LA VISTA
 18 OCT 2006
 PAOLO MENDEZ BARRAJAS
 NOTARIO (E)

225
 2005

225

2005

2005

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
17 November 2005 (17.11.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/107547 A1

(51) International Patent Classification²: A47K 10/42

(21) International Application Number:
PCT/SE2004/000700

(22) International Filing Date: 7 May 2004 (07.05.2004)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

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

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): ZEIRON, Kent [SE/SE]; Annelundsvägen 34, S-429 42 Sjörs (SE).

(74) Agent: ALBIHNS GÖTEBORG AB; Box 142, S-401 22 Göteborg (SE).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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

Declaration under Rule 4.17:

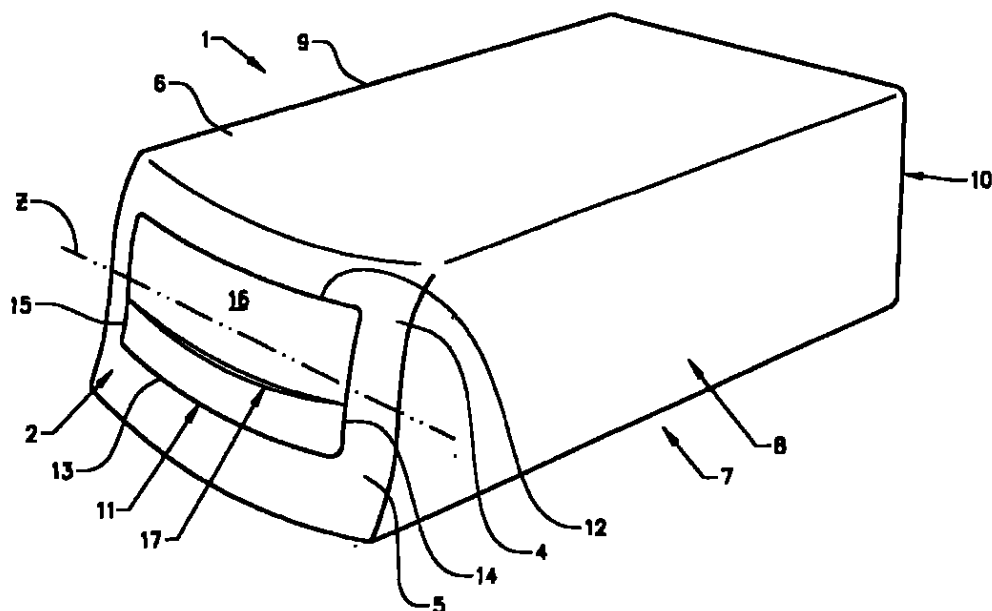
— of inventorship (Rule 4.17(iv)) for US only

Published:

— with international search report

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

(54) Title: A DISPENSER FOR INDIVIDUAL FOLDED WEBS



(57) Abstract: The invention relates to a dispenser for individual webs from a stack of such individual webs. The dispenser comprises an outer housing defining an interior space; stacking means mounted within the outer housing for holding a stack of individual folded webs within the interior space; a dispensing face defined in the outer housing proximate to an end of the stacking means; a stack of individual folded webs, and at least one edge of the dispensing opening which contacts the stack of individual folded webs so that a portion of individually folded webs is exposed by the dispensing opening. In addition, a cross-section through dispensing face has a curved shape with an inflection point.

WO 2005/107547 A1

A DISPENSER FOR INDIVIDUAL FOLDED WEBS

TECHNICAL FIELD

This invention generally relates the field of dispensing devices and systems.

- 5 More particularly, this invention relates to the field of devices and systems for dispensing folded sheets of material.

BACKGROUND ART

- Dispensers for individual folded webs such as paper napkins are often provided at quick service food locations and restaurants. One disadvantage of many conventional paper napkin dispensers is that they often provide rather poor single feed dispensing of folded napkins. Such inadequate single feed dispensing can be particularly noticeable if the napkins are individual folded napkins (e.g., conventional overfold napkins) instead of interfolded napkins. Another disadvantage is that both conventional overfold napkin dispensers and interfolded napkin dispensers often permit removal of multiple napkins at one time. As a rule, most paper napkins removed in this manner are wasted unnecessarily. Many end up scattered about an eating area, on tables or are merely discarded as litter. When multiple of napkins are removed in this way dispensers quickly run out and must be refilled, which is an inconvenience for both customers and operators of quick service food locations and restaurants.

- Common problems with conventional overfold paper napkins have been described in, for example, WO 98/40002. Conventional overfold paper napkins are designed to be stacked in a napkin dispenser such as, for example, a spring loaded napkin dispenser or a gravity feed dispenser. Such napkin dispensers have an opening revealing an open end of an outermost napkin facing the opening. In this position, a user can grab an exposed section of a napkin to pull the napkin out of the dispenser.

- However, when stacked improperly with the wrong end of the napkin facing the opening, dispensing is awkward, and often results in wastage. Not

uncommonly, maintenance personnel will stack overfold paper napkins improperly, or stack too many napkins thereby overfilling the dispenser.

The invention is aimed at achieving an improved dispenser avoiding problems relating to the feeding out and presenting of individual folded webs.

- 5 The invention is further aimed at avoiding problems relating to wasteful dispensing in dispensers for individual folded or interfolded webs.

DISCLOSURE OF INVENTION

- It is therefore an object of the present invention to provide dispenser for individual webs from a stack of such individual webs that solves the above
10 problems. This is achieved by an arrangement according to claim 1 and its dependent claims.

- According to the invention, the dispensing face has a front portion projecting out from the dispenser, wherein a cross-section through said face has a general S-shape with an inflection point that will be described in more detail
15 below. Preferably, the dispensing opening is located about an inflection point on or an inflection line across the front surface in an area, preferably but not necessarily, adjacent a central portion of the face.

- The definition of an inflection point is a point on a curve at which the sign of the curvature (i.e., the concavity) changes. Inflection points may be stationary
20 points, but are not relative maxima or relative minima. For example, for the curve $y = x^3$ plotted in Figure 1, for one embodiment of a dispenser, the point $x = 0$ is an inflection point. Usually, a so called first derivative test may distinguish inflection points from extrema for differentiable functions $f(x)$. However, the shape of the dispensing face is neither limited to follow any
25 particular mathematical function, nor to symmetrical on either side of the inflection point. A number of examples will be described in detail below.

- According to a preferred embodiment, the invention relates to a dispenser for individual webs from a stack of such individual webs, the dispenser comprising: an outer housing defining an interior space; stacking means
30 mounted within the outer housing for holding a stack of individual folded

webs within the interior space; a dispensing face defined in the outer housing proximate to an end of the stacking means; a stack of individual folded webs having an area of non-uniform thickness across the length of the web aligned so that an area of greatest thickness extends across the width of a dispensing opening; and at least one edge of the dispensing opening which contacts the stack of individual folded webs so that a portion of the stack of individual folded webs is exposed by the dispensing opening. A cross-section through said dispensing face, in a plane parallel to the direction of feed of the webs and at substantially right angles to an exposed edge or fold across the web, has a curved shape with at least one inflection point. An individual web to be dispensed through said opening will be pushed forwards to conform to the rear surface of the dispensing face.

The shaped dispensing face causes the main part of the web to assume the same shape, at least in the areas surrounding the dispensing opening. By indexing the dispensing opening with an exposed edge or fold across the web, a user may remove the outermost web by gripping said edge or fold. By positioning the edge or fold over an outwardly convex section of the dispensing face, this part of the web will assume a presentation position away from the plane of the main body of the web to facilitate removal of single webs in succession. The convex section of the dispensing face facing the user forms part of the outermost end section of the dispenser.

According to one example, the cross-section through the dispensing face may be given a general, or approximate S-shape.

In a further embodiment, inflection points are provided in successive cross-sections through the dispensing face across at least a part of the entire width of said face. By joining the successive inflection points the point would appear to be located in a line across or adjacent the dispensing opening.

According to an alternative embodiment, a line of inflection points are provided in successive cross-sections through the dispensing face on either

side of the dispensing opening. In this case the inflection points would appear to be located in an imaginary line across the dispensing opening.

In both the above embodiments the inflection points may be located in a line positioned in a plane substantially parallel to an outer wall of the housing.

- 5 Such an outer wall would normally be one of the side walls to which the dispensing face or its stacking means is secured. This wall is as a rule located in a substantially horizontal plane, although a vertically arranged wall is possible. The stacking means may comprise a drawer section to which the dispensing face is attached, wherein the folded webs are stacked in the
10 drawer section.

In an alternative embodiment, the inflection points may be located in a line positioned at an angle to a plane parallel to an outer wall of the housing.

- In a further alternative embodiment, the inflection points may be located on a curved, convex line across the entire width of the dispensing face. This
15 curved line may follow a radius, to give a constant curvature across the entire width of the dispensing face. Alternatively it may follow a part of an elliptic curve, to give variable curvature across said face.

- According to a further alternative, the curved line may also have a constant or variable curvature across at least a part of the dispensing face, preferably
20 coinciding with at least a part of the dispensing opening. Such a curved line may be located either symmetrically or offset relative to a centreline through the dispenser housing in a horizontal plane.

- For the above embodiments describing inflection points located on a curved, convex line, the dispenser face is assumed to have a generally S-shaped
25 cross section in a vertical plane. According to one embodiment, the curvature of the curved, convex line may be constant for substantially all cross-sections in a horizontal plane.

- Alternatively, the curvature of the curved line may vary in the horizontal direction, whereby a maximum value for the curvature of said line coincides
30 with the line of inflection points and/or the general area of the exposed edge

of the folded web. Consequently, the respective upper and lower edges of the dispensing face may have a maximum value for the curvature and/or be in the shape of a straight line.

The stack of individual folded webs to be dispensed by the system according to the invention is preferably, but not necessarily, a stack of fibrous webs. Preferably, the stack of folded webs is a stack of absorbent paper webs such as, for example, absorbent paper napkins.

According to a further preferred embodiment, an edge or fold of an outermost web exposed by the dispenser opening may be located substantially parallel with or at least in the general direction of a line of inflection points. However, said line of inflection points located at an angle relative to the edge or fold. The line may also have the shape of a curve relative to the edge or fold.

Similarly, a stack of individual folded webs having an area of non-uniform thickness across the length of the web may be aligned so that an area of greatest thickness of an outermost napkin extends across the width of the dispensing opening substantially parallel with or at least in the general direction of a line of inflection points.

For all the above embodiments, said edge or fold should be located across the convex section of the dispensing face, in a position between the line of inflection points and an edge of the dispensing opening. The latter edge is preferably substantially parallel to said edge or fold of the web, but may also be substantially parallel to said line of inflection points. As stated above, a sufficient portion of the web must be exposed by the dispensing opening to ensure that the web will assume a presentation position away from the general plane of the main body of the web to facilitate removal of single webs in succession.

According to the invention as described in the above embodiments and the following examples, the dispenser is preferably, but not necessarily, designed for dispensing folded sheet products from a stack of individual folded webs. The term "individual webs" is defined as including either of individually

stacked webs, overfolded webs or interfolded webs, or similarly arranged sheet products. The webs may or may not be joined by manually separable perforations or by a number of local attachment zones or connecting points. The stack of individual folded webs may be a stack of fibrous webs.

- 5 Desirably, the stack of folded webs is a stack of absorbent sheets or webs such as, for example, absorbent non-woven products. More desirably, the stack of folded webs is a stack of absorbent fibrous or paper sheets or webs such as, for example, napkins, towels, tissues or the like.

- 10 These and various other advantages and features of novelty which characterize the invention are pointed out with particularity in the claims annexed hereto and forming a part hereof. However, for a better understanding of the invention, its advantages, and the objects obtained by its use, reference should be made to the drawings which form a further part hereof, and to the accompanying description of the invention.

15 BRIEF DESCRIPTION OF DRAWINGS

In the following text, the invention will be described in detail with reference to the attached drawings. These drawings are used for illustration only and do not in any way limit the scope of the invention. In the drawings:

- 20 Figure 1 shows a side view of a dispensing face for a dispenser according to the invention,
- Figure 2 shows a perspective view of a dispenser according to the invention;
- Figure 3 shows a front view of a dispenser according to Figure 2;
- 25 Figure 4A shows an example of a folded web for use in the dispenser according to the invention;
- Figure 4B shows an alternative example of a folded web for use in the dispenser according to the invention;
- Figure 5 shows a cross-section in a vertical plane of one alternative embodiment of the dispenser;

- Figure 6 shows a cross-section of a further alternative embodiment of the dispenser;
- Figure 7 shows a cross-section of a further alternative embodiment of the dispenser;
- 5 Figure 8 shows a schematic cross-section in a horizontal plane of one alternative embodiment of the dispenser;
- Figure 9 shows a schematic cross-section in a horizontal plane of a further alternative embodiment of the dispenser;
- Figure 10 shows a schematic cross-section in a horizontal plane of a further alternative embodiment of the dispenser;
- 10 Figure 11 shows a schematic cross-section in a horizontal plane of a further alternative embodiment of the dispenser;
- Figure 12 shows a schematic cross-section in a horizontal plane of a further alternative embodiment of the dispenser.

15 MODES FOR CARRYING OUT THE INVENTION

Figure 1 shows a side view of a dispensing face for a dispenser according to the invention. By way of example only, the dispenser 1 has been provided with a dispensing face 2 that in a side view, or in cross-section, has the approximate shape of a curve defined by the equation $y = x^3$ with an inflection point 3 in the middle section of the dispensing face 2. The axes x and y defining the position of the curve, in relation to the front face of the dispenser, are located in a horizontal and a vertical plane respectively. This positioning of the inflection point 3 gives the dispensing face a concave shape 4 across the width of the upper part of the face, and a convex shape 5 across the width of the lower part of the face.

20

25

Figure 2 shows a perspective view of a dispenser according to the invention. The dispenser 1 comprises the dispensing face 2, with its respective upper and lower sections 4, 5, and a housing made up of an upper wall 6, a bottom

wall 7, a pair of side walls 8, 9, connecting said upper and lower walls, and a rear wall 10 opposite the dispensing face 5.

The dispensing face 5 is provided with a dispensing opening 11 having an upper and a lower edge 12, 13 and a pair of opposing side edges 14, 15. The size of the dispensing opening limited by the said edges is smaller than the size of the web 16 to be dispensed (as indicated in Fig.3). A web pushed forward by a feeding means, such as a spring (see Fig.5), will contact the rear side of the curved dispensing face 5 causing the main part of the web to assume the same shape, at least in the area of the edges surrounding the dispensing opening. The outermost, exposed web 16 has a fold or edge 17 extending across its entire width, which fold or edge is gripped by a user wishing to extract a web. The inflection point illustrated in Figure 1 is indicated as a line z formed by successive cross-sections through the dispensing face 3 across the entire width of said face. By joining the successive inflection points the point would appear to be located in a line z, indicated by a dash-dotted line, across the dispensing opening and the adjacent sides of the dispensing face 3. The dispensing opening 11, the fold or edge 17 of the web 16 and the line are arranged so that said fold or edge 17 is located between the line z and the lower edge 13 of the dispensing opening 11. This places the fold or edge 17 in the convex section 5 of the dispensing face 3, causing the fold or edge to assume a presentation position away from the plane of the main body of the web.

Figure 3 shows a front view of a dispenser according to the invention, using the reference numerals of Figure 2. This figure indicates more clearly how fold or edge 17 is located between the line z and the lower edge 13 of the dispensing opening 11. In addition, the approximate location of the outer edges 18 of the web 16 in relation to the edges 12, 13, 14, 15 of the dispensing opening 11 are indicated by a dashed line

Figure 4A shows an example of a folded web for use in the dispenser according to the invention. The individual folded webs are composed of: (a) a first, central panel; (b) a second panel, unitary with said first panel and folded

over a first side of said first panel; (c) a third panel, unitary with the first panel, and folded over a second side of the first panel; (d) a fourth panel, unitary with the second panel, and folded so as to be positioned between the first and second panels; and (e) a fifth panel, unitary with the third panel, and folded so as to be positioned between the first and third panels, such that a portion of the third panel and fifth panel overlap a portion of the second panel and fourth panel generating an area of non-uniform thickness across the length of the web.

With reference to Figure 4A, the folded web 16 includes a first, central panel 20 that has a first fold line 21 at a first end and a second fold line 22 at a second end that is opposite from the first end. The folded web 16, further includes a second panel 23 having a first end that is joined with the first panel 20 at the first fold line 21 and a second end having a third fold line 24 defined thereat. A third panel 25 having a first end that is joined with the first panel 20 at the second fold line 22 further includes a second end having a fourth fold line 26 defined thereat. The folded web 16 also includes a fourth panel 27 that is joined to the second panel 23 at the third fold line 24. The fourth panel 27 is folded with respect to the second panel 23 at the third fold line 24 so that fourth panel 27 is positioned substantially between the first panel 20 and the second panel 23. Similarly, the folded web 16 includes a fifth panel 28 that is joined to the third panel 25 at the fourth fold line 26. The fifth panel 28 is folded with respect to the third panel 25 at the fourth fold line 26 so that the fifth panel 28 will be positioned substantially between the third panel 25 and the first panel 20 when folded as described above.

The combined width of the second and third panels 23, 25 are greater than the width of the first panel 20, which will result in a web product 16 has a zone or region of non-uniform thickness extending across the length of the folded web product in a central region when the product is folded flat. The width of the first panel 20 is defined as being the distance from the first fold line 21 to the second fold line 22. The width of the second panel 23 is defined as being the distance from the first fold line 21 to the third fold line 24, and

the width of third panel 25 is defined as being the distance from the second fold line 22 to the fourth fold line 26.

When loaded into a dispenser 1 according to the invention, a web 16 as described above will have the folded edge 24 (see edge 17 in Figs.2 & 3) exposed for a user to grip. In the case of the example of Figure 2 and 3, the second panel 23 will be in contact with the lower and side edges 13, 14, 15 of the dispenser opening 11. Due to the shape of the side edges 14, 15 of the opening 11, the first panel 20 will conform to the general shape of the dispensing face 2. However, the second panel 23 will only contact the convex section 5 of said dispensing face 2, allowing the second panel 23 and its folded edge 17, 24 to angle away from the first panel 20 in the region between the lower edge 13 of the dispensing opening and the line z (shown in Figs. 2 & 3).

Figure 4B shows an alternative example of a folded web for use in the dispenser according to the invention. The individual folded webs are composed of: (a) a first, central panel; (b) a second panel, unitary with said first panel and folded over a first side of said first panel. With reference to Figure 4B, the folded web 16' includes a first, central panel 20' that has a first fold line 21' at a first end and a first edge 22' at a second end that is opposite from the first end. The folded web 16', further includes a second panel 23' having a first end that is joined with the first panel 20 at the first fold line 21' and a second end having a second edge 24' defined thereat. The folded web may comprise a single, two or four layers, depending on how it is folded. Should it comprise two or more layers, then the second edge 24' will instead be a folded edge. If the web 16' comprises four layers, then the entire length of one of the side edges, at right angles to the first and second edges 21' and 24', will also be a folded edge.

Figures 5 to 8 shows a number of examples of a dispenser according to the invention. With the exception of Figure 8, all these figures are shown in cross-section in a central vertical plane through a dispenser of the type shown in Figure 2. The dispensers in the said figures include an outer

housing 30 defining an interior space 31 that contains a stacking means 32 which is mounted within the outer housing 30 for holding a stack of individual folded webs (e.g., paper napkins) 16 of the type described above within the interior space 31.

- 5 The dispenser 1 also includes a dispensing face 2 defined in the outer housing 30 proximate to an end of the stacking means 32. The stacking means 32 is further provided with a pusher plate 33 acted on by a spring means 34, for feeding the stack of webs towards the dispensing opening 11.

10 In Figure 5 the dispensing face 2 has an inflection point 3 located at approximately half the vertical height of the dispenser 1. The axes x and y defining the position of the curve the front face of the dispenser are located in a horizontal and a vertical plane respectively. This positioning of the inflection point 3 gives the dispensing face a concave shape 4 across the width of the upper part of the face, and a convex shape 5 across the width of the lower part of the face 2. As can be seen in the figure, the first panel 20 conforms to the shape of the dispensing face 2, while the third panel 23 with its folded edge 24 has separated from the first panel 20. In this example the curve the front face of the dispenser is substantially symmetrical with respect to the inflection point.

20 In Figure 6 the dispensing face 2 has an inflection point 3 located at approximately two thirds of the vertical height of the dispenser 1. The axes x and y defining the position of the curve the front face of the dispenser are located in a horizontal and a vertical plane respectively. As in Figure 5, this positioning of the inflection point 3' gives the dispensing face a concave shape 4' across the width of the upper part of the face, and a convex shape 5' across the width of the lower part of the face 2. Similarly, the first panel 20' conforms to the shape of the dispensing face 2, while the third panel 23' with its folded edge 24' has separated from the first panel 20'. In this example the curve the upper and lower sections 4', 5' of the dispensing face 2 are
30 asymmetric with respect to the inflection point.

In an alternative embodiment of the example shown in Figure 6, it is possible to invert the stack of webs. In this case, the second panel would extend from the upper part of the dispensing opening, past the inflection point, into the convex part of the lower section of the dispensing face.

- 5 In Figure 7 the dispensing face 2 has an inflection point 3" located at approximately half the vertical height of the dispenser 1. The axes x and y defining the position of the curve the front face of the dispenser are located at an angle α relative to the horizontal and vertical planes respectively. As in Figure 5, this positioning of the inflection point 3" gives the dispensing face a
- 10 concave shape 4" across the width of the upper part of the face, and a convex shape 5" across the width of the lower part of the face 2. Similarly, the first panel 20" conforms to the shape of the dispensing face 2, while the third panel 23" with its folded edge 24" has separated from the first panel 20". In this example the curve the upper and lower sections 4", 5" of the
- 15 dispensing face 2 are symmetrical with respect to the inflection point.

Figure 8 shows a schematic cross-section in or near a central horizontal plane through the line of inflection points of a dispenser similar to that shown in Figure 2. Using the reference numerals of Figure 2, the dispenser is provided with a pair of side walls 8, 9 enclosing a stack of webs 16. The

20 dispensing face 2 has a dispensing opening where the side edges 14, 15 have basically the same cross-section in a vertical plane as indicated in Figures 2 and 5. However, instead of forming a straight line (see "Z", Figure 2) the line of inflection points forms a curve C, which curve is convex in the direction of the user. In the horizontal plane shown in Figure 8, a suitable

25 angle β between a tangent to the curve C and a vertical, transverse plane through the dispenser at the point of intersection between the dispensing face 2 and the side walls 8, 9 is in the range 1-20°, preferably 10-20°.

Figure 9 shows a cross-section in a central horizontal plane through the line of inflection points of a further embodiment of the dispenser. In this

30 embodiment, the curvature of the curved line is a constant radius R_1 having its centre located on the centreline CL through the dispenser housing. As in

Figure 8, the angle β is measured between a tangent T to the curve C_1 and a vertical, transverse plane through the dispenser at the point of intersection between the dispensing face 2 and the side walls 8, 9. According to one example, the radius R_1 of a relatively large dispenser may be selected in the interval 320-335 mm and the angle β in the interval 15-18°. According to a further example, the radius R_1 of a relatively small dispenser may be selected in the interval 80-130 mm and the angle β in the interval 23-26°. These radii and angles are given by way of example only and do not limit the scope of the invention as claimed.

- 10 In a modification of Figure 9, the radius R_1 may comprise the major axis of an ellipse, resulting in a curvature that increases with the distance from the centreline CL through the dispenser housing.

Figure 10 shows a cross-section in a central horizontal plane through the line of inflection points of a further embodiment of the dispenser. In this embodiment, the curvature of the curved line has the shape of a partial ellipse, where the foci F_1 , F_2 of the ellipse are located so that a tangent to the largest curvature C_2 of the ellipse intersects a vertical plane through one side wall 8 and a tangent to the smallest curvature c_2 of the ellipse intersects a vertical plane through the opposite side wall 9.

- 20 Figure 11 shows a cross-section in a central horizontal plane through the line of inflection points of a further embodiment of the dispenser. In this embodiment, the curvature C_3 of the curved line follows an approximate sine function, varying from a maximum at the centreline CL of the dispenser housing, where the curve has a radius R_3 , to a minimum coinciding with the respective intersection points with vertical planes through the side walls 8, 9.

Figure 12 shows a cross-section in a central horizontal plane through the line of inflection points of a further embodiment of the dispenser. In this embodiment, the curvature C_4 of the curved line is asymmetric with respect to the centreline CL. The curvature has a maximum value with a radius R_4 at a location offset a distance a from the centreline. From this point of the curve,

the part of the curved line intersecting the centreline follows an approximate sine function, varying from said maximum to a minimum coinciding with the intersection point with a vertical plane through the side wall 8. The remaining part of the curved line maintains a constant radius R4 to the point of intersection with a vertical plane through the opposite side wall 9.

The invention is not limited to the examples given above, as the curvature of the front face in the horizontal plane may be varied freely within the scope of the invention.

By providing such a double curvature in the dispensing face 2, it is possible to facilitate the separation of the folded edge 24 from the first panel 20 (see Figure 5) even further. For this purpose it is desirable that at least a part of the convex section in the vertical plane is intersected by at least part of the convex curvature in the horizontal plane near the general area of the line of inflection points and/or the exposed edge of the folded web.

The present invention preferably, but not necessarily, intended for use with horizontally placed individual folded paper napkin dispensers, providing reliable and less wasteful dispensing of individual folded paper napkins. Depending on the positioning of the stacking arrangement, the dispenser may also be arranged on its side, that is with the dispensing face and the stacked webs rotated 90° relative to the stacking means. Of course, the dispenser of the present invention may be used with vertically mounted dispensers such as, for example, vertically mounted napkin, tissue or towel dispensers with a lower dispensing opening.

It is to be understood, however, that even though numerous characteristics and advantages of the present invention have been set forth in the foregoing description, together with details of the structure and function of the invention, the disclosure is illustrative only, and changes may be made in detail, especially in matters of shape, size and arrangement of parts within the principles of the invention to the full extent indicated by the broad general meaning of the terms in which the appended claims are expressed.

CLAIMS

1. A dispenser for individual webs from a stack of such individual webs, the dispenser (1) comprising: an outer housing defining an interior space;
5 stacking means mounted within the outer housing for holding a stack of individual folded webs (16) within the interior space; a dispensing face (2) defined in the outer housing proximate to an end of the stacking means; a stack of individual folded webs (16); and at least one edge (12, 13, 14, 15) of a dispensing opening (11) in contact with the stack of individual folded webs
10 (16) so that a portion of the stack of individually folded webs is exposed by the dispensing opening, characterized in that a cross-section through said face has a curved shape with an inflection point (3).
2. The dispenser of claim 1, characterized in that the cross-section through the dispensing face (2) has a general S-shape.
- 15 3. The dispenser of claim 1, characterized in that inflection points (3) are provided in cross-sections through the dispensing face (2) across at least a part of the entire width of said face.
4. The dispenser of claim 3, characterized in that the inflection points (3) are located in a line adjacent the dispensing opening (11).
- 20 5. The dispenser of claim 3, characterized in that inflection points (3) are provided in cross-sections through the dispensing face (2) on either side of the dispensing opening (11).
6. The dispenser of claim 3, characterized in that the inflection points (3) are located in a line across the dispensing opening (11).
- 25 7. The dispenser of claims 4, 5 or 6, characterized in that the inflection points (3) are located in a line positioned in a plane substantially parallel to an outer wall of the housing.

8. The dispenser of claims 4, 5 or 6, characterized in that the inflection points (3) are located in a line positioned at an angle to a plane parallel to an outer wall of the housing.
9. The dispenser of claims 4, 5 or 6, characterized in that the
5 inflection points (3) are located on a curved line (C) across at least a part of the dispensing face (2).
10. The dispenser of any of the above claims, characterized in that an exposed edge (17, 24) of the web (16) is located across a convex section (5) of the dispensing face (2), in a position between a line of inflection points
10 (3) and an edge (12, 13) of the dispensing opening (11).
11. The dispenser of any of the above claims, characterized in that the stack of individual folded webs (16) is a stack of napkins, towels or tissues.
12. Dispensing face for a dispenser according to claim 1, character-
15 ized in that a cross-section through said face has a curved shape with an inflection point (3).
13. The dispensing face of claim 12, characterized in that inflection points (3) are provided in cross-sections through the dispensing face (2) across at least a part of the entire width of said face.
- 20 14. The dispensing face of claim 12 or 13, characterized in that the inflection points (3) are located on a substantially convex, curved line (C) across at least a part of the dispensing face (2).

25

1/10

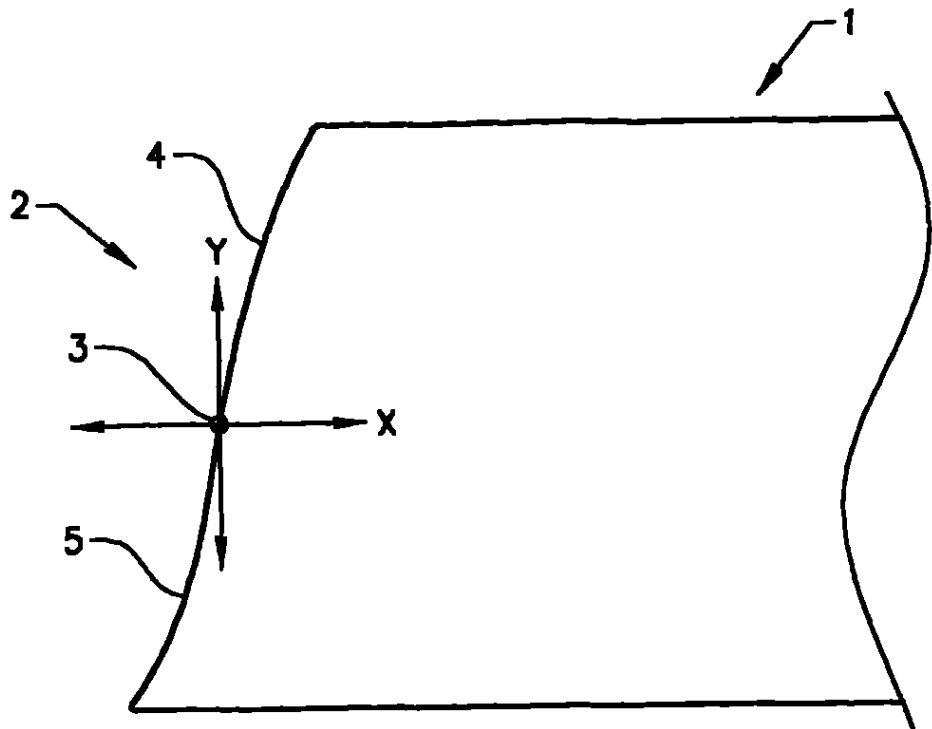


FIG. 1A

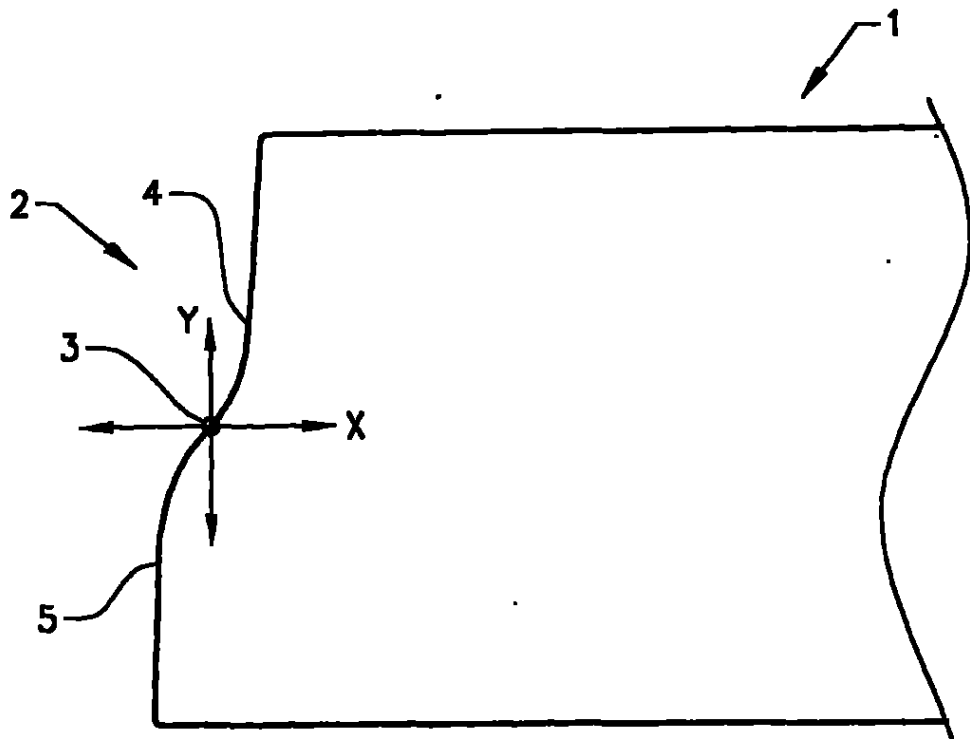
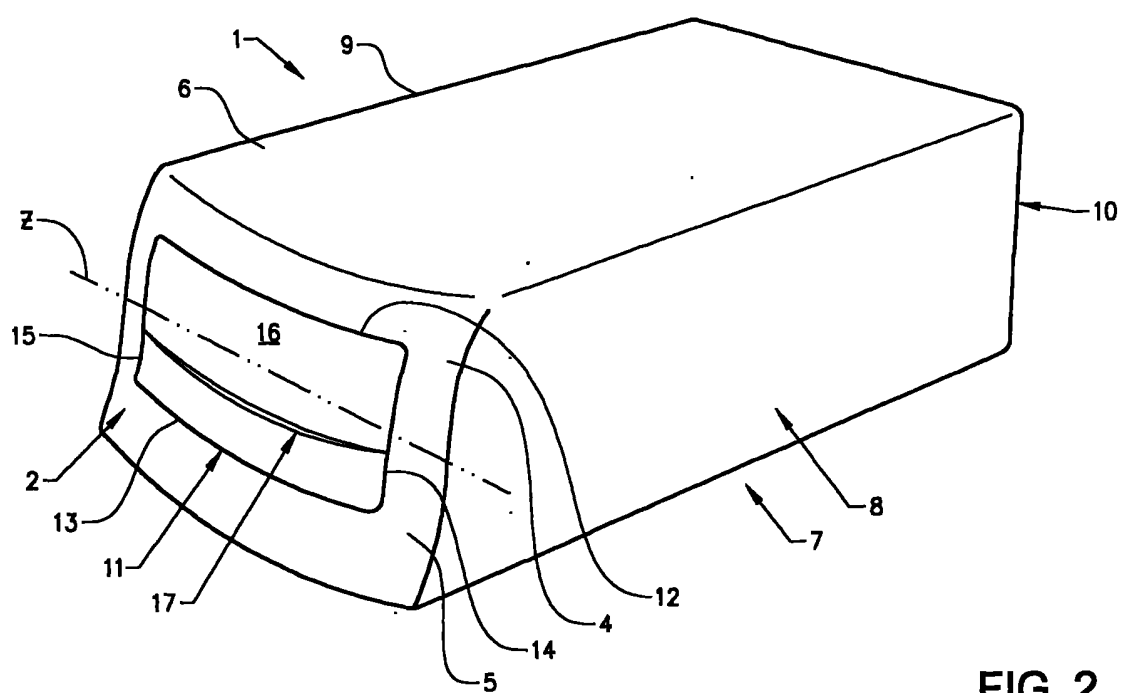
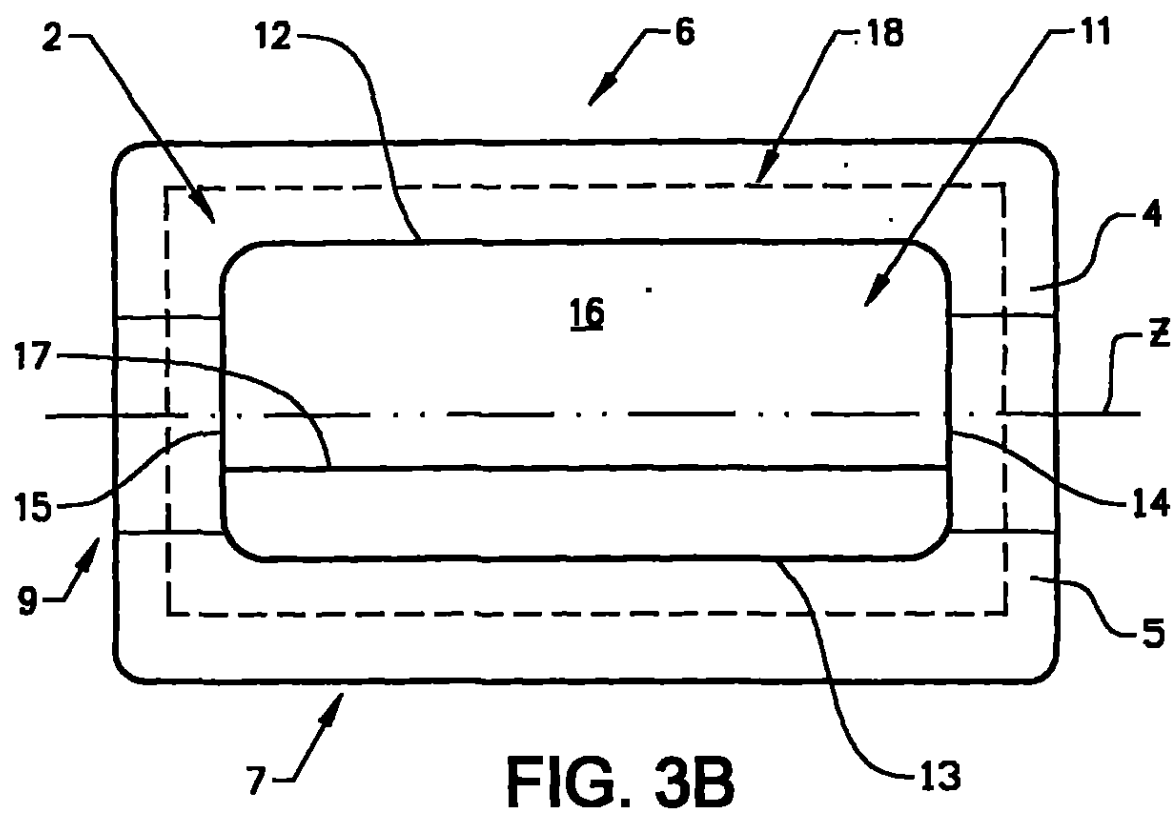
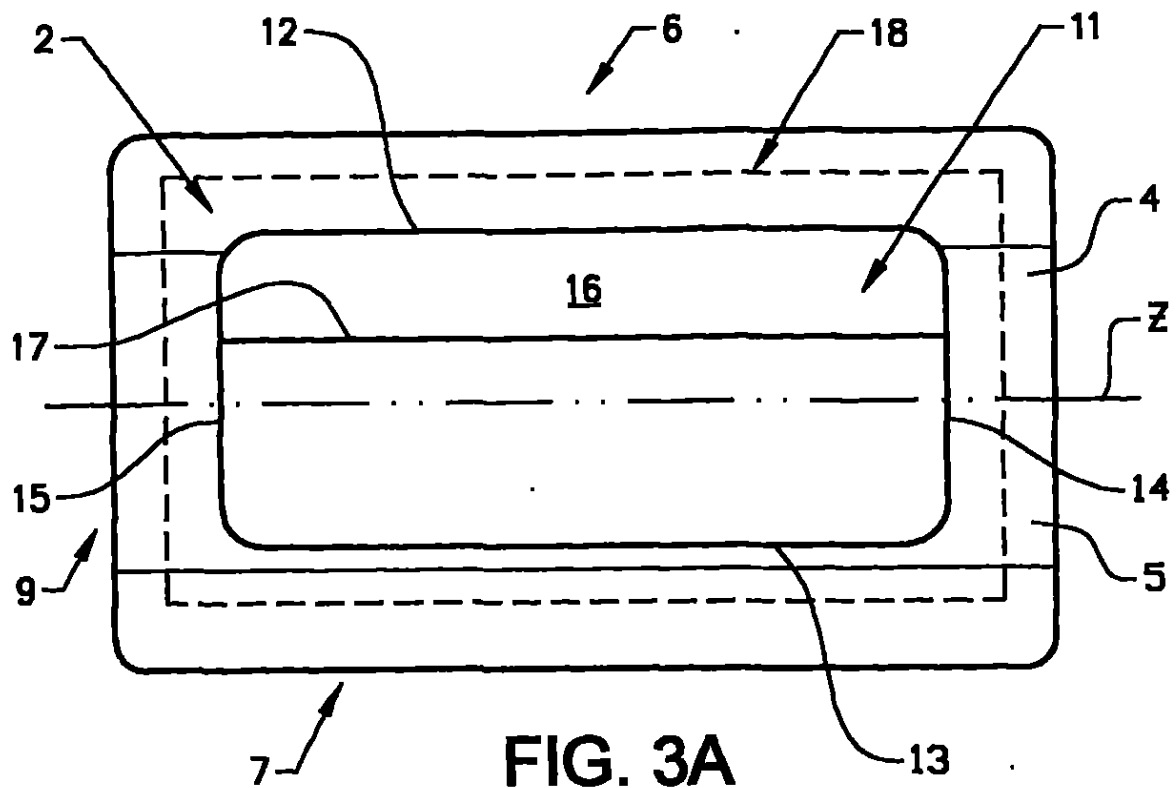


FIG. 1B



3/10



4/10

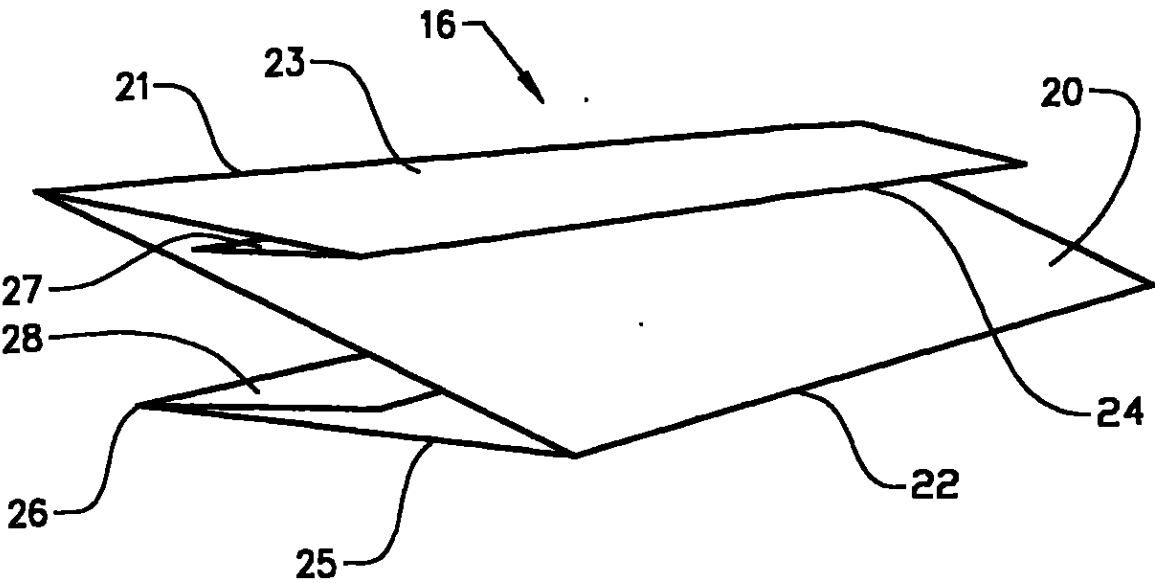


FIG. 4A

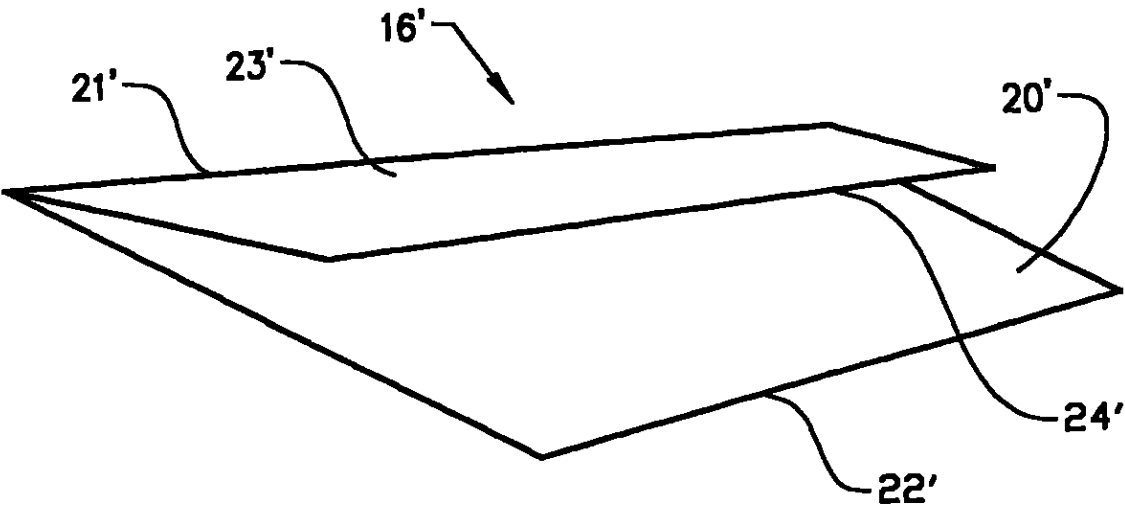


FIG. 4B

29

5/10

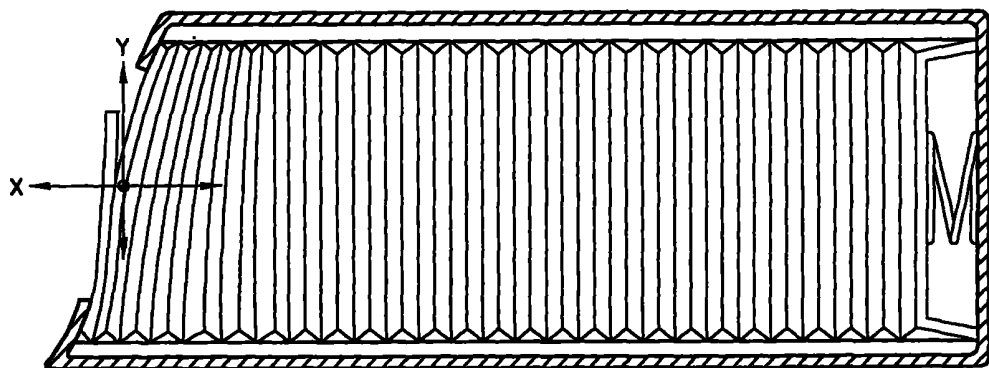


FIG. 5A

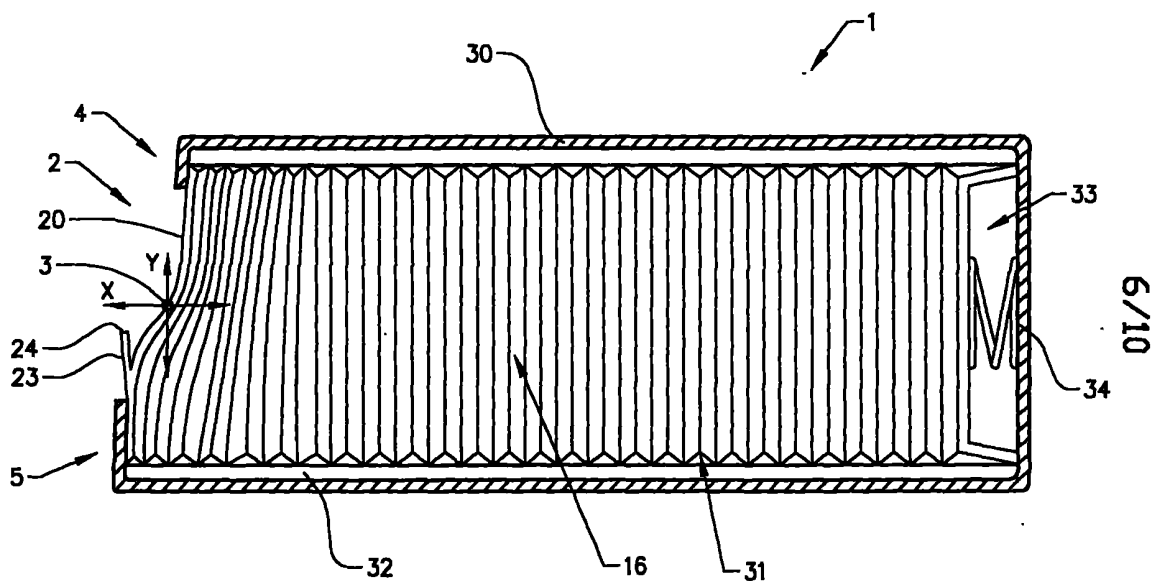


FIG. 5B

6/10

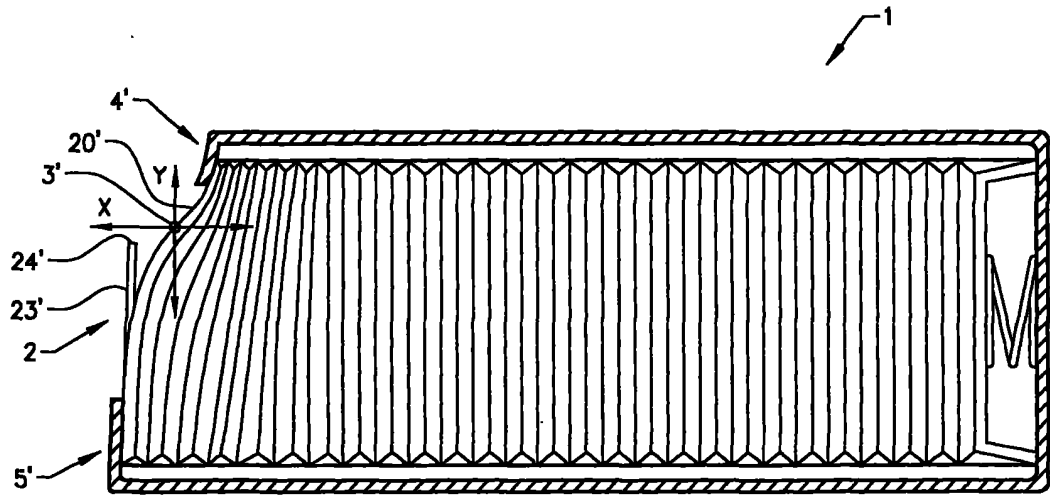
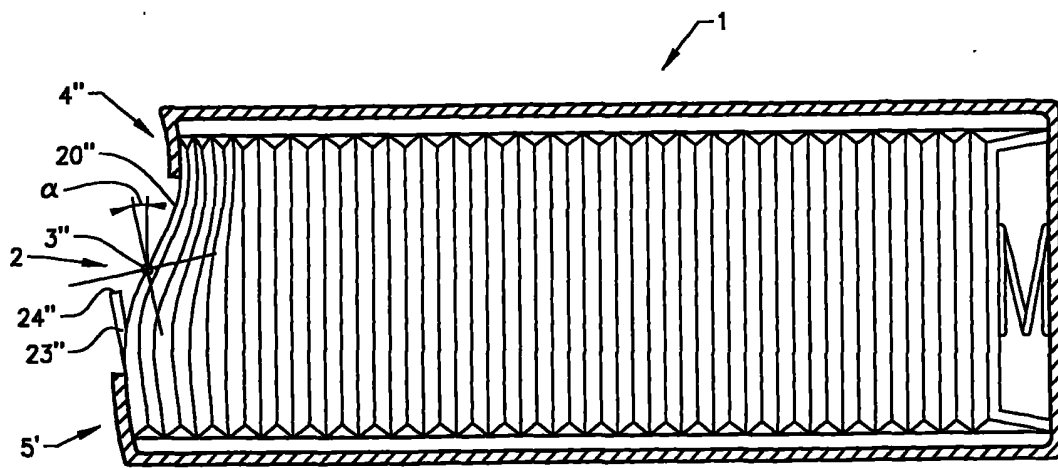


FIG. 6



8/10

9/10

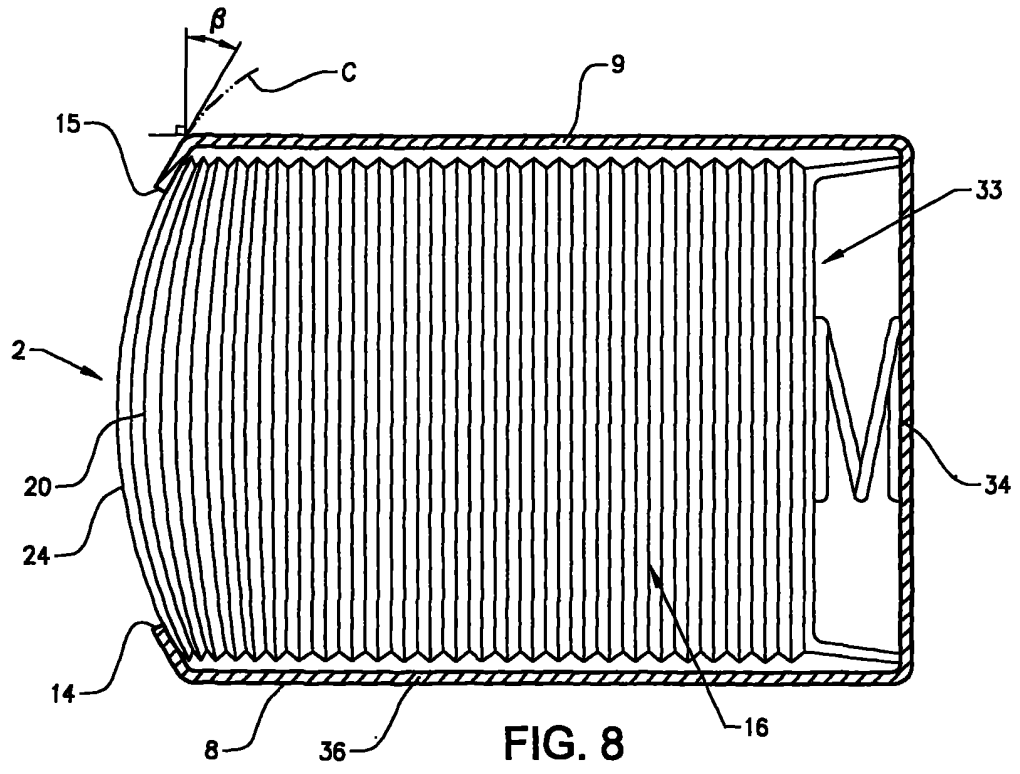


FIG. 8

10/10

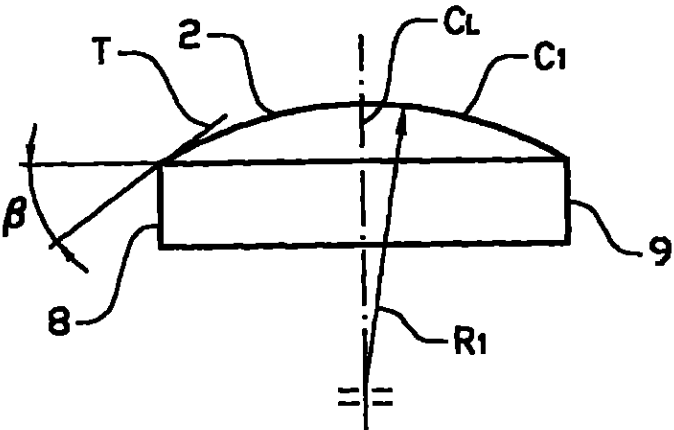


FIG. 9

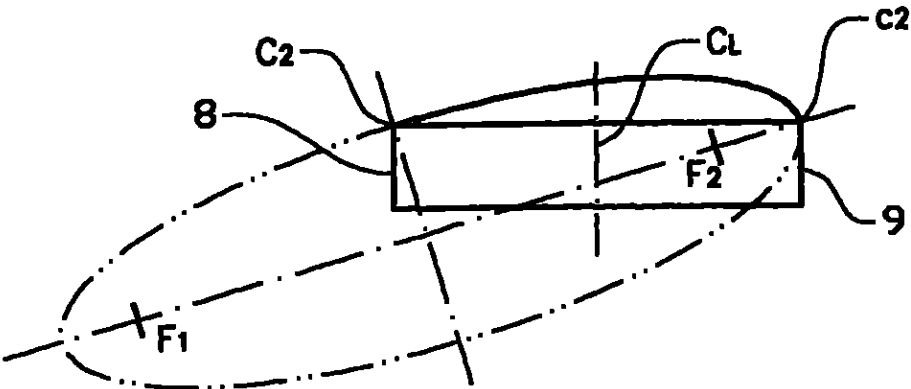


FIG. 10

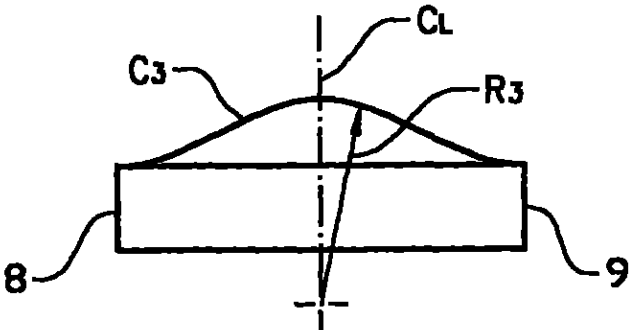


FIG. 11

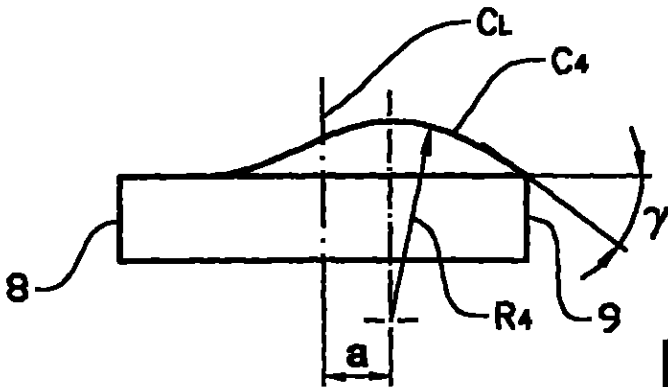


FIG. 12

UN DISPENSADOR PARA HOJAS DOBLADAS INDIVIDUALES

CAMPO TÉCNICO

Esta invención se relaciona en general con el campo de dispositivos de suministro y sistemas de suministro. Más particularmente, esta invención se relaciona con el campo de dispositivos y sistemas para dispensar hojas dobladas de material.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Los dispensadores para hojas dobladas individuales como servilletas de papel frecuentemente son suministrados en localizaciones de servicios comidas rápidas y restaurantes. Una desventaja de muchos dispensadores de toalla de papel convencionales es que ellos frecuentemente suministran una pobre alimentación individual de suministro de toallas dobladas. Tal suministro de alimentación individual inadecuado puede ser notable particularmente si las toallas son toallas dobladas individuales (por ejemplo toallas sobredobladas convencionales) en lugar de toallas interdobadas. Otra desventaja es que tanto los dispensadores de toallas sobredobladas convencionales y los dispensadores de toallas interdobadas frecuentemente permiten la remoción de toallas múltiples de una sola vez. Como regla, la mayoría de las toallas de papel removidas de esta manera son desechadas innecesariamente. Muchas terminan descartadas en el área de alimentos o sobre las mesas o simplemente descartadas como basura. Cuando múltiples toallas son removidas de esta manera los dispensadores rápidamente quedan vacíos y deben ser rellenados, lo que es un inconveniente tanto para los clientes como los operadores de restaurantes y ubicaciones de servicios de comidas rápidas.

Los problemas comunes con las toallas de papel sobredoblado convencionales han sido descritas en, por ejemplo la WO 98/40002. Las toallas de papel sobredoblado convencionales están diseñadas para ser apiladas en un dispensador de toallas o de servilletas tal como, por ejemplo, un dispensador de servilletas cargadas por un resorte o un dispensador de alimentación por gravedad. Tales dispensadores de servilletas tienen una abertura que revela un extremo de abertura de la servilleta más externa que da cara a la abertura. En esta posición, un usuario puede agarrar una sección expuesta de una servilleta halar la servilleta hacia fuera del dispensador.

Sin embargo, cuando son apiladas de manera impropia con el extremo equivocado de la servilleta de cara a la abertura, el suministro es extraño, y frecuentemente resulta en desperdicio. No es común, que personal de mantenimiento apile las servilletas de papel sobredobladas de manera impropia o apile tantas servilletas que sobrellene el dispensador. La invención tiene el propósito de lograr un dispensador mejorado que evite los problemas relacionados con el suministro y la presentación de las hojas dobladas individuales. La invención adicionalmente busca evitar los problemas relacionados con el gasto de suministro en los dispensadores de hojas interdobladadas o dobladas individualmente

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Por lo tanto es un objeto de la presente invención suministrar un dispensador para hojas individuales a partir de una pila de tales hojas individuales que resuelva los anteriores problemas. Esto es logrado por la disposición de acuerdo con la reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes.

De acuerdo con la invención, la cara de suministro tiene una porción delantera que se proyecta hacia fuera desde el dispensador, en donde una sección transversal a través de dicha cara tiene una forma general en S con un punto de inflexión que será descrito en más detalle adelante. Preferiblemente, la abertura de suministro está localizada alrededor de un punto de inflexión o una línea de inflexión a través de la superficie delantera en un área, preferiblemente pero no necesariamente, adyacente a un porción central de la cara.

La definición de un punto de inflexión es un punto sobre una curva en la cual el signo de la curvatura (es decir la concavidad) cambia. Los puntos de inflexión pueden ser puntos estacionarios, pero no son máximo relativo o mínimo relativo. Por ejemplo, para la curva $y=x^3$ graficada en la figura 1, para una modalidad de un dispensador, el punto $x=0$ es un punto de inflexión. Usualmente, un ensayo de primera derivada puede distinguir los puntos de inflexión de extremo para funciones diferenciables $f(x)$. Sin embargo, la forma de la cara de suministro no está limitada a seguir ninguna función matemática particular, ni ser simétrica al otro lado de un punto de inflexión. Un número de ejemplos serán descritos en detalle más adelante.

De acuerdo a una modalidad preferida, la invención se relaciona con un dispensador para hojas individuales a partir de una pila de tales hojas individuales, el dispensador comprende: una caja externa que define un espacio interior; medios de apilamiento montados dentro de la caja externa para sostener una pila de hojas dobladas individuales dentro del espacio interior, una cara de suministro definida en la caja externa próxima a un extremo de los medios de apilamiento; una pila de hojas dobladas individuales que tiene un área de espesor no uniforme a lo largo de la longitud de la hoja alineada de modo que un área de espesor más

grande se extiende a través del ancho de una abertura de suministro; y por lo menos un borde de la abertura de suministro que entra en contacto con la pila de hojas dobladas individuales de modo que una porción de la pila de las hojas dobladas individuales queda expuesta por la abertura de suministro. Una sección transversal a través de la cara de suministro, en un plano paralelo a la dirección de alimentación de las hojas y a un ángulo sustancialmente recto con respecto a un borde expuesto o doblado a través de la hoja, tiene una forma curvada con por lo menos un punto de inflexión. Una hoja individual que va a ser dispensada a través de dicha abertura será empujada hacia delante para conformarse a la superficie trasera de la cara de suministro.

La cara de suministro formada causa que la parte principal de la hoja asuma la misma forma, por lo menos en las áreas que rodean la abertura de suministro. Por medio de indexar la abertura de suministro con un borde expuesto o doblez a través de la hoja, un usuario puede remover la hoja más externa por medio de agarrar dicho borde o doblez. Por medio de posicionar el borde o doblez sobre una sección convexa hacia fuera de la cara de suministro esta parte de la hoja asumirá una posición de presentación retirada del plano del cuerpo principal de la hoja para facilitar la remoción de las hojas única en forma sucesiva. La sección convexa de la cara de suministro que queda frente al usuario forma parte de la sección de extremo más externa del dispensador.

De acuerdo con un ejemplo la sección transversal a través de la cara de suministro puede dársele una forma general o aproximada a una S.

En una modalidad adicional, los puntos de inflexión son suministrados en secciones transversales sucesivas a lo largo de la cara de suministro a través de

por lo menos una parte del ancho completo de dicha cara. Por medio de unir los puntos de inflexión sucesivos el punto aparecería localizado en una línea a través o adyacente a la abertura de suministro.

De acuerdo con una modalidad alternativa una línea de puntos de inflexión se suministra en secciones transversales sucesivas a través de la cara de suministro sobre cualquier lado de la abertura de suministro. En este caso los puntos de inflexión parecerían estar localizados en una línea imaginaria a lo largo de la abertura de suministro.

En ambas de las anteriores modalidades los puntos de inflexión pueden estar localizados en una línea posicionada en un plano sustancialmente paralelo a una pared externa de la caja. Tal una pared externa sería normalmente una de las paredes laterales a las cuales la cara de suministro o sus medios de apilamiento se asegure. Esta pared es una regla utilizada en un plano sustancialmente horizontal, aunque una pared dispuesta verticalmente es posible. Los medios de apilamiento pueden comprender una sección de cajón a la cual la cara de suministro está sujeta, en donde las hojas dobladas son apiladas en la sección de cajón.

En una modalidad alternativa, los puntos de inflexión pueden estar localizados en una línea posicionada en un ángulo con respecto a un plano paralelo a una pared externa de la caja.

En una modalidad alternativa, los puntos de inflexión pueden estar localizados sobre una línea convexa cruzada a lo largo del ancho completo de la cara de suministro. Esta línea cruzada puede seguir un radio, para dar una curvatura

constante a lo largo del ancho completo de la cara de suministro. Alternativamente, puede seguir una parte de una curva elíptica, para dar una curvatura variable a lo largo de dicha cara.

De acuerdo con una alternativa adicional, la línea curvada puede también tener una curvatura constante o variable a lo largo de por lo menos una parte de la cara de suministro, preferiblemente que coincida con por lo menos una parte de la abertura de suministro. Tal una línea curvada puede estar localizada sea simétricamente o desplazada con relación a una línea centro a través de la caja de suministro en un plano horizontal.

Para las anteriores modalidades que describen los puntos de inflexión localizados sobre una línea convexa curvada, la cara de suministro se presume que tiene una sección transversal generalmente en forma de S en un plano vertical. De acuerdo a una modalidad, la línea convexa curvada puede ser constante durante sustancialmente todas las secciones transversales en un plano horizontal.

Alternativamente, la curvatura de la línea curvada puede variar en la dirección horizontal, mientras que un valor máximo para la curvatura de dicha línea coincide con la línea de los puntos de inflexión y/o el área general del borde expuesto de la hoja doblada. Consecuentemente, los bordes respectivos superior e inferior de la cara de suministro pueden tener un valor máximo para la curvatura y/o estar en la forma de una línea recta.

La pila de hojas individuales a ser dispensadas por el sistema de acuerdo con la invención es preferiblemente, pero no necesariamente, una pila de hojas fibrosas.

Preferiblemente, la pila de hojas dobladas es una pila de hojas de papel absorbente tales como, por ejemplo, servilletas de papel absorbente.

De acuerdo con una modalidad adicional preferida, un borde o doblez de una hoja más externa expuesta por la abertura de suministro puede estar localizada sustancialmente paralela con o por lo menos en la dirección general de una línea de puntos de inflexión. Sin embargo, dicha línea de puntos de inflexión localizada en un ángulo con relación al borde o doblez. La línea puede también tener la forma de una curva relativa al borde o doblez.

Similarmemente, una pila de hojas dobladas individuales que tengan un área de espesor no uniforme a lo largo de la longitud de la hoja deber alinearse de modo que un área de espesor más grande de una servilleta más externa se extienda a lo largo del ancho de la abertura de suministro sustancialmente paralela con o por lo menos en la dirección general de una línea de puntos de inflexión.

Para todas las modalidades anteriores, dicho borde o doblez debería estar localizado a través de la sección convexa de la cara de suministro, en una posición entre la línea de puntos de inflexión de un borde de la abertura de suministro. El borde último es preferiblemente sustancialmente paralelo a dicho borde o doblez de la hoja, pero puede también ser sustancialmente paralelo con dicha línea de puntos de inflexión. Como se estableció anteriormente, una porción suficiente de la hoja puede quedar expuesta por la abertura de suministro para asegurar que la hoja asumirá una posición de presentación retirada del plano general del cuerpo principal de la hoja para facilitar la remoción de hojas únicas de forma sucesiva.

De acuerdo con la invención como se describió en las modalidades anteriores y los siguientes ejemplos, el dispensador es preferiblemente, pero no necesariamente, diseñado para dispensar productos de hojas dobladas a partir de una pila de hojas dobladas individuales. El término "hojas individuales" se ha definido como que incluye cualquiera entre hojas apiladas individuales, hojas sobredobladas u hojas interdobladas, o productos de hojas similarmente dispuestos. Las hojas pueden o no estar unidas por perforaciones o separables manuales o por un número de zonas de sujeción locales o puntos de conexión. La pila de hojas dobladas individuales puede ser una pila de hojas fibrosas. Preferiblemente, la pila de hojas dobladas es una pila de hojas absorbentes tal como, por ejemplo, productos no tejidos absorbentes. Más deseablemente, la pila de hojas dobladas es una pila de hojas de papel o fibras absorbentes tal como, por ejemplo, servilletas, toallas, tisú o similares.

Estas y otras varias ventajas y rasgos de la novedad que caracteriza la invención se destacarán con particularidad en las reivindicaciones anexas aquí y que forman parte de este. Sin embargo, para un mejor entendimiento de la invención, sus ventajas y objetivos obtenidos por su uso, se hará referencia a los dibujos que forman una parte adicional de esta descripción, y a la descripción adjunta de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

En el siguiente texto, la invención será descrita en detalle con referencia a los dibujos adjuntos. Estos dibujos son usados con propósitos ilustrativos solamente y de ninguna manera limitan el alcance de la invención. En los dibujos:

La figura 1 muestra una vista lateral de una cara de suministro para un dispensador de acuerdo con la invención,

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de un dispensador de acuerdo con la invención;

La Figura 3 muestra una vista delantera de un dispensador de acuerdo con la figura 2;

La figura 4A muestra un ejemplo de una hoja doblada para uso en el dispensador de acuerdo con la invención;

La Figura 4B muestra un ejemplo alternativo de una hoja doblada para uso en el dispensador de acuerdo con la invención;

La Figura 5 muestra una sección transversal de un plano vertical de una modalidad alternativa del dispensador;

La Figura 6 muestra una sección transversal de una modalidad alternativa adicional del dispensador,

La Figura 7 muestra una sección transversal de una modalidad alternativa adicional del dispensador;

La Figura 8 muestra una sección transversal esquemática en un plano horizontal de una modalidad alternativa del dispensador;

La Figura 9 muestra una sección transversal esquemática en un plano horizontal de una modalidad alternativa adicional del dispensador;

La Figura 10 muestra una sección transversal esquemática en un plano horizontal de una modalidad alternativa adicional del dispensador;

La Figura 11 muestra una sección transversal esquemática en un plano horizontal de una modalidad alternativa adicional del dispensador;

La Figura 12 muestra una sección transversal esquemática en un plano horizontal de una modalidad alternativa adicional del dispensador.

MODOS PARA LLEVAR A CABO LA INVENCION

La Figura 1 muestra una vista lateral de una caja de suministro para un dispensador de acuerdo con la invención. Como vía de ejemplo solamente el dispensador 1 ha sido provisto con una cara de suministro 2 que en una vista lateral, o en una sección transversal, tiene una forma aproximada de una curva definida por la ecuación $y=x^3$ con un punto de inflexión 3 en la sección media de la cara de suministro 2. Los ejes x y y definen la posición de la curva, en relación a la cara delantera del dispensador, y están localizados en un plano horizontal y vertical respectivamente. Este posicionamiento del punto de inflexión 3 le da a la cara de suministro una forma cóncava 4 a lo largo del ancho de la parte superior de la cara, y una forma convexa 5 a lo largo del ancho de la parte inferior de la cara.

La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de un dispensador de acuerdo con la invención. El dispensador 1 comprende la cara de suministro 2, con sus secciones respectivas superior e inferior 4, 5, y una caja hecha de una pared superior 6, una pared inferior 7, un par de paredes laterales 8, 9, que conectan dichas paredes superior e inferior, y una pared trasera 10 opuesta a la cara de suministro 5.

La cara de suministro 5 está provista con una abertura de suministro 11 que tiene un borde superior y uno inferior 12, 13 y un par de bordes laterales opuestos 14, 15. El tamaño de la abertura de suministro limitada por dichos bordes es más pequeño que el tamaño de la hoja 16 que va a ser suministrada (como se indicó en la figura 3). Una hoja empujada hacia delante por un medio de alimentación, tal como un resorte (ver figura 5), pondrá en contacto el lado trasero de la cara de suministro curvada 5 causando que la parte principal de la hoja asuma la misma forma, por lo menos en el área de los bordes que rodean la abertura de suministro. La hoja expuesta más externa 16 tiene un doblez o borde 17 que se extiende a lo largo de su ancho completo, dicho borde o doblez es agarrado por un usuario que desea extraer una hoja. El punto de inflexión ilustrado en la Figura 1 es indicado como un alineamiento z formada por secciones transversales sucesivas a lo largo de la cara de suministro 3 a lo largo del ancho completo de dicha cara. Por medio de unir los puntos de inflexión sucesivos el punto aparece localizado en una línea z, indicada por una línea punteada, a lo largo de la abertura de suministro y los lados adyacentes de la cara de suministro 3. La abertura de suministro 11, el doblez o borde 17 de la hoja 16 y la línea están dispuestos de modo que dicho doblez o borde 17 está localizado entre la línea z y el borde inferior 13 de la abertura de suministro 11. Esto coloca al doblez o borde 17 en la sección convexa 5 de la cara de suministro 3 causando que el doblez o borde asuma una posición de presentación alejada del plano del cuerpo principal de la hoja.

La Figura 3 muestra una vista delantera de un dispensador de acuerdo con la invención, que usa los números de referencia de la Figura 2. Esta figura indica más claramente como el dobléz o borde 17 está localizado entre la línea z y el borde inferior 13 de la abertura de suministro 11. Adicionalmente, la localización aproximada de los bordes externos 18 de la hoja 16 en relación a los bordes 12, 13, 14, 15 de la abertura de suministro 11 están indicados por una línea punteada.

La Figura 4A muestra un ejemplo de una hoja doblada para ser usada en el dispensador de acuerdo con la invención. Las hojas dobladas individuales están compuestas de: (a) un primer, panel central (b) un segundo panel, unitario con dicho primer panel y doblado sobre un primer lado de dicho primer panel; (c) un tercer panel, unitario con el primer panel y doblado sobre un segundo lado de dicho primer panel; (d) un cuarto panel, unitario con el segundo panel, y doblado de modo que sea posicionado entre el primero y segundo paneles; y (e) un quinto panel, unitario con el tercer panel, y doblado de modo que sea posicionado entre el primero y tercer paneles, de modo que una porción del tercer y quinto panel se superponen a una porción del segundo panel y del cuarto panel generando un área de espesor no uniforme a lo largo de la longitud de la hoja.

Con referencia a la Figura 4A, la hoja doblada 16 incluye un primer, panel central 20 que tiene una primera línea de dobléz 21 y un primer extremo y una segunda línea de dobléz 22 en un segundo extremo que está opuesto al primer extremo. La hoja doblada 16, incluye adicionalmente un segundo panel 23 que tiene un primer extremo que está unido con el primer panel 20 en la primera línea de dobléz 21 y un segundo extremo que tiene una tercera línea de dobléz 24 definida allí. Un tercer panel 25 tiene un primer extremo que está unido con el primer panel 20 en

la segunda línea de doblez 22 que incluye adicionalmente un segundo extremo que tiene una cuarta línea de doblez 26 definida allí. La hoja doblada 16 también incluye un cuarto panel 27 que está unido al segundo panel 23 en la tercera línea de doblez 24. El cuarto panel 27 está doblado con respecto al segundo panel 23 en la tercera línea de doblez 24 de modo que el cuarto panel 27 está posicionado sustancialmente entre el primer panel 20 y el segundo panel 23. Similarmente, la hoja doblada 16 incluye un quinto panel 28 que está unido al tercer panel 25 en la cuarta línea de doblez 26. El quinto panel 28 está doblado con respecto al tercer panel 25 en la cuarta línea de doblez 26 de modo que el quinto panel 28 será posicionado sustancialmente entre el tercer panel 25 y el primer panel 20 cuando es doblado como se describió anteriormente.

El ancho combinado del segundo y tercer paneles 23, 25 es mayor que el ancho del primer panel 20, lo que resulta en un producto de hoja 16 que tiene una zona o región de un espesor no uniforme que se extiende a lo largo de la longitud del producto de hojas doblado en una región central cuando el producto está doblado plano. El ancho del primer panel 20 está definido como la distancia entre la primera línea de doblez 21 a la segunda línea de doblez 22. El ancho del segundo panel 23 está definido como la distancia desde la primera línea de doblez 21 a la tercera línea de dobles 24, y el ancho del tercer panel 25 está definido como la distancia desde la segunda líneas de doblez 22 hasta la cuarta línea de doblez 26.

Cuando es cargado en un dispensador 1 de acuerdo con la invención, una hoja 16 como se describió anteriormente tendrá el borde doblado 24 (ver borde 17 en las figuras 2 y 3) expuesto para que un usuario lo agarre. En el caso del ejemplo de la Figura 2 y la Figura 3, el segundo panel 23 estará en contacto con los bordes inferior y lateral 13, 14, 15, de la abertura de suministro 11. Debido a la forma de

los bordes laterales 14, 15 de la abertura 11, el primer panel 20 se conformará a la forma general de la cara de suministro 2. Sin embargo, el segundo panel 23 solamente estará en contacto con la sección convexa 5 de dicha cara de suministro 2 permitiendo que el segundo panel 23 y su borde doblado 17, 24 a un ángulo alejado del primer panel 20 en la región entre el segundo borde 13 de la abertura de suministro y la línea z (mostrada en la Figura 2 y 3).

La Figura 4B muestra un ejemplo alternativo de una hoja doblada para uso en el dispensador de acuerdo con la invención. Las hojas dobladas individuales están compuestas de: (a) un primer, panel central (b) un segundo panel, unitario con dicho primer panel y doblado por un primer lado de dicho primer panel. Con referencia a la Figura 4B, la hoja doblada 16' incluye un primer panel central 20' que tiene una primera línea de doblez 21' en un primer extremo y un primer borde 22' en un segundo extremo que está opuesto a dicho primer extremo. La hoja doblada 16', incluye adicionalmente un segundo panel 23 que tiene un primer extremo que está unido con el primer panel 20 en la primera línea de doblez 21' y un segundo extremo que tiene un segundo borde 24' definido allí. La hoja doblada puede comprender una, dos o cuatro capas, dependiendo de cómo fue doblada. Si esta comprende dos o más capas, entonces el segundo borde 24' será un borde doblado. Si la hoja 16' comprende cuatro capas, entonces la longitud completa de uno de los bordes laterales, a ángulos rectos con respecto al primero y segundo bordes 21' y 24', también serán bordes de doblado.

Las figuras 5 a 8 muestran un número de ejemplos de un dispensador de acuerdo con la invención. Con la excepción de la figura 8, todas estas figuras son mostradas en sección transversal en un plano vertical central a través de un dispensador del tipo mostrado en la Figura 2. Los dispensadores en dichas figuras

incluyen una caja externa 30 que define un espacio interior 31 que contiene un medio de apilamiento 32 que es montado dentro de la caja externa 30 para sostener una pila de hojas dobladas individuales (por ejemplo servilletas de papel) 16 del tipo descrito anteriormente dentro del espacio interior 31.

El dispensador 1 también incluye una cara de suministro 2, definida en la caja externa 30 próxima a un extremo del medio de apilamiento 32. El medio de apilamiento 32 está provisto adicionalmente con una placa empujadora 33 que actúa por un medio de resorte 34, para alimentar la pila de hojas hacia la abertura de suministro 11.

En la Figura 5 la cara de suministro 2 tiene un punto de inflexión 3 localizado aproximadamente a la mitad de la altura vertical del dispensador 1. Los ejes x y y que definen la posición de la curva de la cara delantera del dispensador están localizados en un plano horizontal y uno vertical respectivamente. Este posicionamiento del punto de inflexión 3 le da a la cara de suministro una forma cóncava 4 a lo largo del ancho de la parte superior de la cara, y una forma convexa 5 a lo largo del ancho de la parte inferior de la cara 2. Como puede verse en la Figura, el primer panel 20 se conforma a la forma de la cara de suministro 2, mientras que el tercer panel 23 con su borde doblado 24 se ha separado del primer panel 20. En este ejemplo la curva de la cara delantera del dispensador es sustancialmente simétrica con respecto al punto de inflexión.

En la Figura 6 la cara de suministro 2 tiene un punto de inflexión 3 localizado aproximadamente a las dos terceras partes de la altura vertical del dispensador 1. Los ejes x y y que definen la posición de la curva de la cara delantera del dispensador están localizados en un plano horizontal y uno vertical

respectivamente. Como en la Figura 5, este posicionamiento del punto de inflexión 3' da a la cara de suministro una forma cóncava 4' a lo largo del ancho de la parte superior de la cara, y una forma convexa 5' a lo largo del ancho de la parte inferior de la cara 2. Similarmente, el primer panel 20' se conforma a la forma de la cara de suministro 2, mientras que el tercer panel 23' con su borde doblado 24' se ha separado del primer panel 20'. En este ejemplo la curva de las secciones superior e inferior 4' 5' de la cara de suministro 2 son asimétricas con respecto al punto de inflexión.

En una modalidad alternativa del ejemplo mostrado en la Figura 6, es posible invertir la pila de hojas. En este caso, el segundo panel se extendería desde la parte superior de la abertura de suministro, pasando por el punto de inflexión, hacia la parte convexa de la sección inferior de la cara de suministro.

En la Figura 7 la cara de suministro 2 tiene un punto de inflexión 3'' localizado aproximadamente a la mitad de la altura vertical del dispensador 1. Los ejes x y y que definen la posición de la curva de la cara delantera del dispensador están localizados a un ángulo α con relación a los planos horizontal y vertical respectivamente. Como en la Figura 5, este posicionamiento del punto de inflexión 3'' da a la cara de suministro una forma cóncava 4'' a lo largo del ancho de la parte superior de la cara, y una forma convexa 5'' a lo largo del ancho de la parte inferior de la cara 2. Similarmente, el primer panel 20'' se conforma a la forma de la cara de suministro 2, mientras que el tercer panel 23'' cuando está con su borde doblado 24'' se ha separado del primer panel 20''. En este ejemplo la curva de las secciones superior e inferior 4'', 5'' de la cara de suministro 2 son simétricas con respecto al punto de inflexión.

La Figura 8 muestra una sección transversal esquemática en o cerca de un plano horizontal central a lo largo de la línea de los puntos de inflexión de un dispensador similar a aquel mostrado en la Figura 12. Usando los numerales de referencia de la Figura 2, el dispensador está provisto con un par de paredes laterales 8, 9 que encierran una pila de hojas 16. La cara de suministro 2 tiene una abertura de suministro donde los bordes laterales 14, 15 tienen básicamente la misma sección transversal en un plano vertical como se indicó en las Figuras 2 y 5. Sin embargo, en vez de formar una línea recta (ver "z" figura 2) la línea de puntos de inflexión forma una curva en C, dicha curva es convexa en la dirección del usuario. En el plano horizontal mostrado en la figura 8, un ángulo β adecuado entre una tangente a la curva C y un plano transversal vertical a través del dispensador en el punto de intercepción entre la cara de suministro 2 y las paredes laterales 8, 9 está en el rango de 1 a 20°, preferiblemente 10 a 20°.

La Figura 9 muestra una sección transversal en un plano horizontal central a lo largo de la línea de puntos de inflexión de una modalidad adicional del dispensador. En esta modalidad, la curvatura de la línea curvada es un radio constante R_1 que tiene su centro localizado sobre la línea centro CL a lo largo de la caja del dispensador. Como en la Figura 8, el ángulo β es medido entre una tangente T a la curva C_1 y un plano transversal vertical por el dispensador en el punto de intercepción entre la cara de suministro 2 y las paredes laterales 8, 9. De acuerdo con un ejemplo, el radio R_1 de un dispensador relativamente grande puede ser seleccionado en el intervalo entre 320 a 335 mm y el ángulo β en el intervalo entre 15 a 18°. De acuerdo con un ejemplo adicional el radio R_1 de un dispensador relativamente pequeño puede ser seleccionado en el intervalo entre 80 a 130 mm y el ángulo β en el intervalo entre 23 a 26°. Estos radios y ángulos se

dan como vía de ejemplo solamente y no limitan en alcance de la invención como se reivindicó.

En una modificación de la Figura 9 el radio R_1 puede comprender un eje mayor de y de una elipse, resultando en una curvatura que se incrementa con la distancia desde la línea centro CL a lo largo de la caja del dispensador.

La Figura 10 muestra una sección transversal en un plano central horizontal a lo largo de la línea de puntos de inflexión de una modalidad adicional del dispensador. En esta modalidad, la curvatura de la línea curvada tiene la forma de una elipse parcial, donde los focos F_1 F_2 de la elipse están localizados de modo que una tangente a la curvatura más grande C_2 de la elipse intercepta un plano vertical a través de una pared lateral 8 y una tangente es la curvatura más pequeña C_2 de la elipse que intercepta un plano vertical a través de la pared lateral opuestas 9.

La Figura 11 muestra una sección transversal en un plano central horizontal a lo largo de la línea de puntos de inflexión de una modalidad adicional del dispensador. En esta modalidad, la curvatura C_3 de la línea curvada sigue una función seno aproximada, variando desde un máximo en la línea centro CL de la caja del dispensador, donde la curva tiene un radio R_3 a un mínimo que coincide con los puntos de intercepción respectivos con los planos verticales de las paredes laterales 8, 9.

La Figura 12 muestra una sección transversal en un plano central horizontal a lo largo de la línea de puntos de inflexión de una modalidad adicional del dispensador. En esta modalidad, la curvatura C_4 de la línea curvada es asimétrica

con respecto a la línea centro CL. La curvatura tiene un valor máximo con un radio R_4 en una localización desplazada a una distancia desde la línea centro. Desde este punto de la curva, la parte de la línea curvada que intercepta la línea centro sigue una función seno aproximada, variando desde dicho máximo a un mínimo que coincide con el punto de intercepción con un plano vertical por la pared lateral 8. La parte restante de la línea curvada mantiene un radio constante 4 al punto de intercepción con un plano vertical por la pared lateral opuesta 9.

La invención no está limitada a los ejemplos dados anteriormente, ya que la curvatura de la cara delantera en el plano horizontal puede ser variada libremente dentro del alcance de la invención.

Por medio de suministrar tal curvatura doble en la cara de suministro 2, es posible facilitar la separación del borde doblado 24 que forma el primer panel 20 (ver figura 5) aún más. Para este propósito es deseable que una parte de la sección convexa en el plano vertical sea interceptada con por lo menos parte de la curvatura convexa en el plano horizontal cerca del área general de la línea de puntos de inflexión y/o el borde expuesto de la hoja doblada.

La presente invención preferiblemente, pero no necesariamente, tiene propósito para ser usada con dispensadores para servilletas de papel dobladas individuales colocadas horizontalmente, provee un suministro confiable y de menos gasto de toallas o servilletas de papel dobladas individuales. Dependiendo del posicionamiento de la disposición de apilamiento, el dispensador puede también estar arreglado sobre sus lados, que es con la cara de suministro y las hojas apiladas rotadas 90° con relación al medio de apilamiento. Por supuesto, el dispensador de la presente invención puede ser usado con dispensadores

montados verticalmente tal como, por ejemplo, dispensadores para toallas, tisú o servilletas montados verticalmente con una abertura de suministro inferior.

Debe entenderse, sin embargo, que aún cuando numerosas características y ventajas de la presente invención se han establecido en la descripción anterior, junto con detalles de la estructura y función de la invención, la divulgación es solamente ilustrativa, y se pueden hacer cambios en detalle, especialmente en materia de tamaños, formas y disposición de las partes dentro de los principios de la invención a un grado completo indicado por el significado amplio general de los términos en los cuales las reivindicaciones adjuntas son expresadas.

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador para hojas individuales de una pila de tales hojas individuales, el dispensador (1) comprende : una caja externa que define un espacio interior; medios de apilamiento montados dentro de la caja externa para sostener una pila de hojas dobladas individuales (16) dentro del espacio interior, una cara de suministro (2) definida en la caja exterior próxima a un extremo de los medios de apilamiento; una pila de hojas dobladas individuales (16); y por lo menos un borde (12, 13, 14, 15) de una abertura de suministro (11) en contacto con la pila de hojas dobladas individuales (16) de modo que una porción de la pila de las hojas dobladas individuales está expuesta por la abertura de suministro, caracterizado en que una sección transversal a través de dicha cara de tiene una formada con un punto de inflexión (3).
2. El dispensador de la reivindicación 1, caracterizado en que la sección transversal a través de la cara de suministro (2) tiene una forma general en S.
3. El dispensador de la reivindicación 1, caracterizado en que los punto de inflexión (3) están provistos en secciones transversales a través de la cara de suministro (2) a lo largo de por lo menos una parte del ancho total de dicha cara.
4. El dispensador de la reivindicación 3, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están localizados en una línea adyacente a la abertura de suministro (11).

5. El dispensador de la reivindicación 3, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están provistos en secciones transversales a través de la cara de suministro (2) sobre cada lado de la abertura de suministro (11).
6. El dispensador de la reivindicación 3, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están localizados en una línea a lo largo de la abertura de suministro (11).
7. El dispensador de la reivindicaciones 4, 5 o 6, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están localizados en una línea posicionada en un plano sustancialmente paralelo a una pared externa de la caja.
8. El dispensador de la reivindicaciones 4, 5 o 6, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están localizados en una línea posicionada en un ángulo con respecto a un plano paralelo a una pared externa de la caja.
9. El dispensador de la reivindicaciones 4, 5 o 6, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están localizados sobre una línea curvada (C) a lo largo de por lo menos una parte de la cara de suministro (2).
10. El dispensador de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que un borde expuesto (17, 24) de una hoja (16) está localizado a lo largo de una sección convexa (5) de la cara de suministro (2), en una posición entre una línea de puntos de inflexión (3) y un borde (12, 13) de la abertura de suministro (11).

11. El dispensador de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que la pila de hojas individuales dobladas (16) es una pila de servilletas, toallas o tisúes.
12. La cara de suministro para un dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado en que una sección transversal a través de dicha cara tiene una forma curvada con un punto de inflexión (3).
13. La cara de suministro de la reivindicación 12, caracterizada en que los puntos de inflexión (3) están provistos en secciones transversales a través de la cara de suministro (2) a lo largo de por lo menos una parte del ancho total de dicha cara.
14. La cara de suministro de las reivindicaciones 12 o 13, caracterizadas en que los puntos de inflexión (3) están localizados sobre una línea curvada sustancialmente convexa (C) a lo largo de por lo menos una parte de la cara de suministro (2).

UN DISPENSADOR PARA HOJAS DOBLADAS INDIVIDUALES

RESUMEN

La invención se relaciona con un dispensador para hojas individuales a partir de una pila de tales hojas individuales. El dispensador comprende una caja externa que define un espacio interior; el apilado significa montado dentro de la caja externa para sostener una pila de hojas dobladas individuales dentro del espacio interior.; una cara de suministro definida en la caja externa próxima a un extremo de los medios de apilamiento; una pila de hojas dobladas individuales, y por lo menos un borde de la abertura de suministro que está en contacto con la pila de hojas dobladas individuales de modo que una porción de las hojas dobladas individuales es expuesta por la abertura de suministro. En adición, una sección transversal a través de la cara de suministro tiene una forma curvada con un punto de inflexión.

1/10

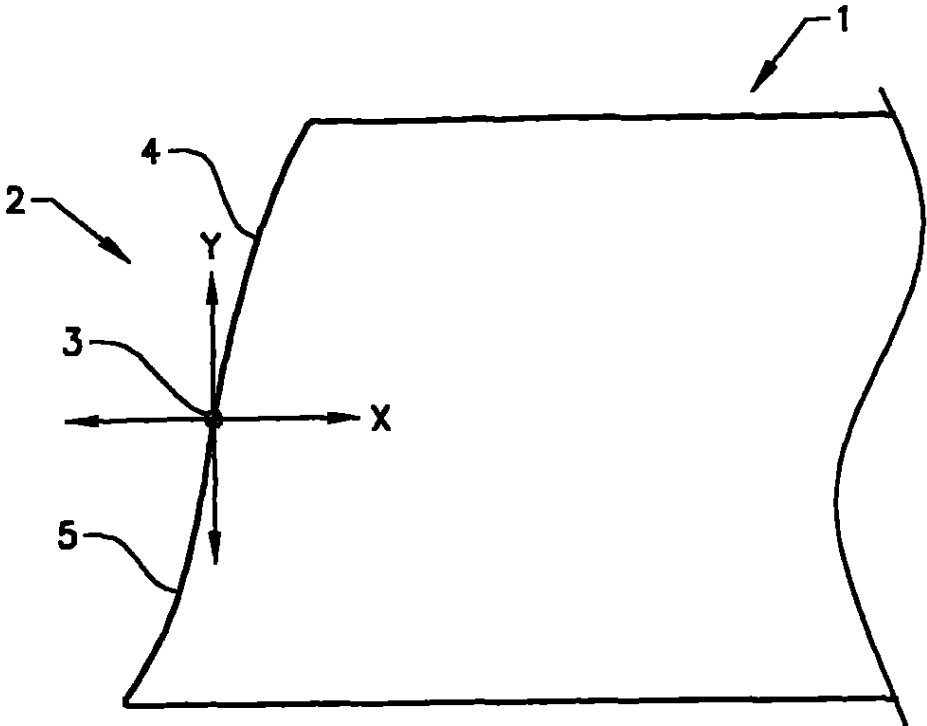


FIG. 1A

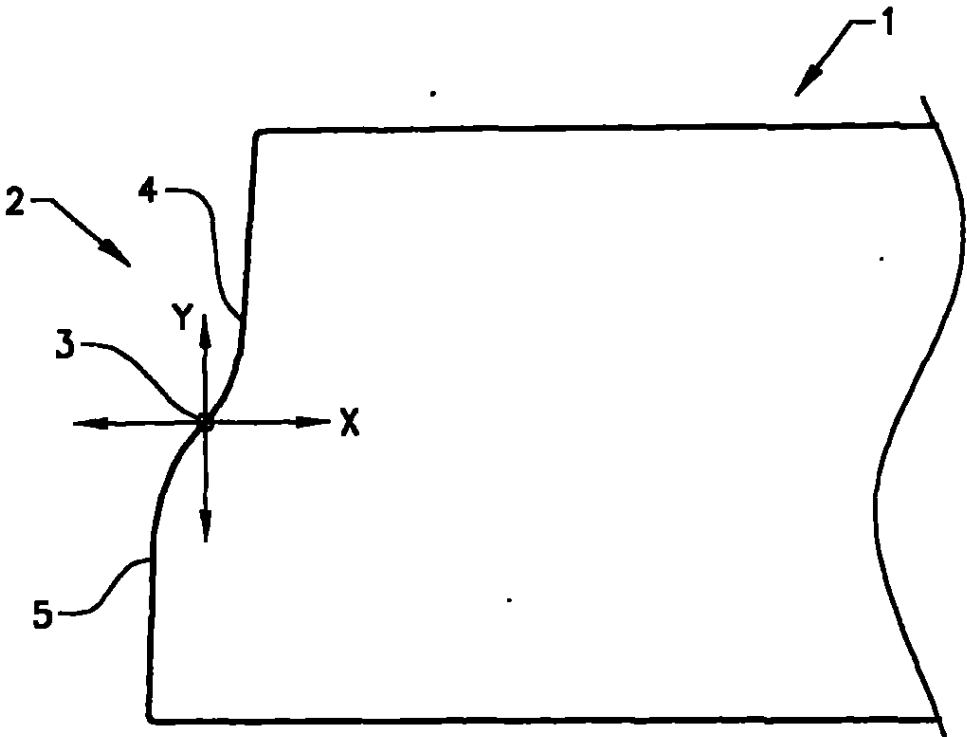
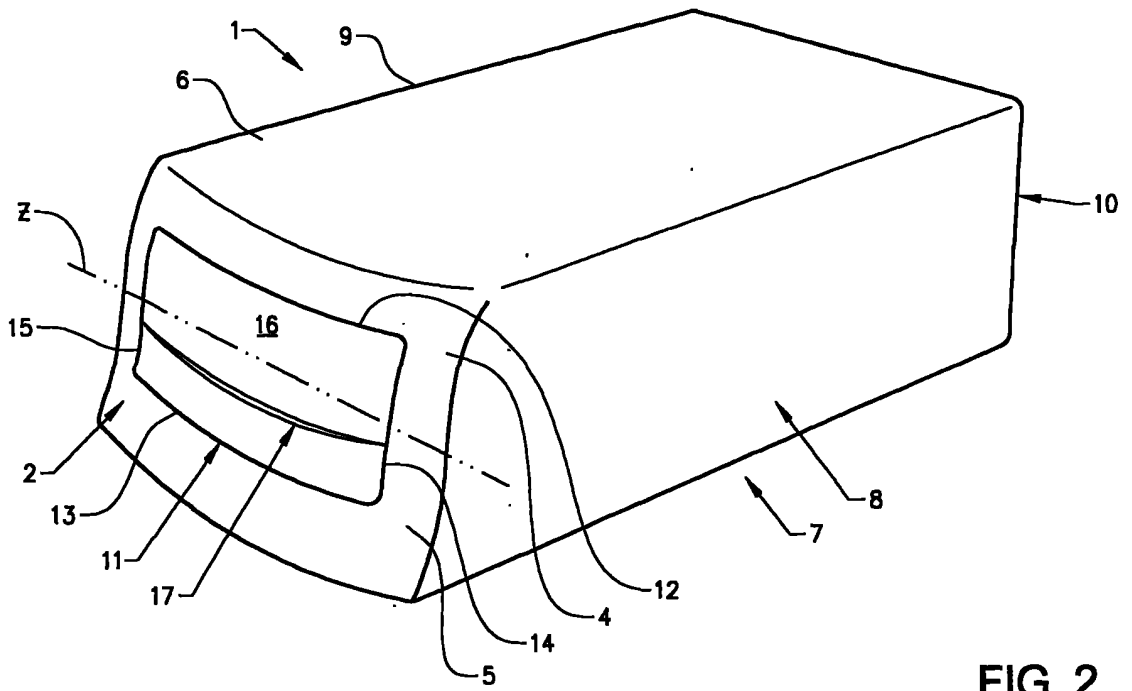


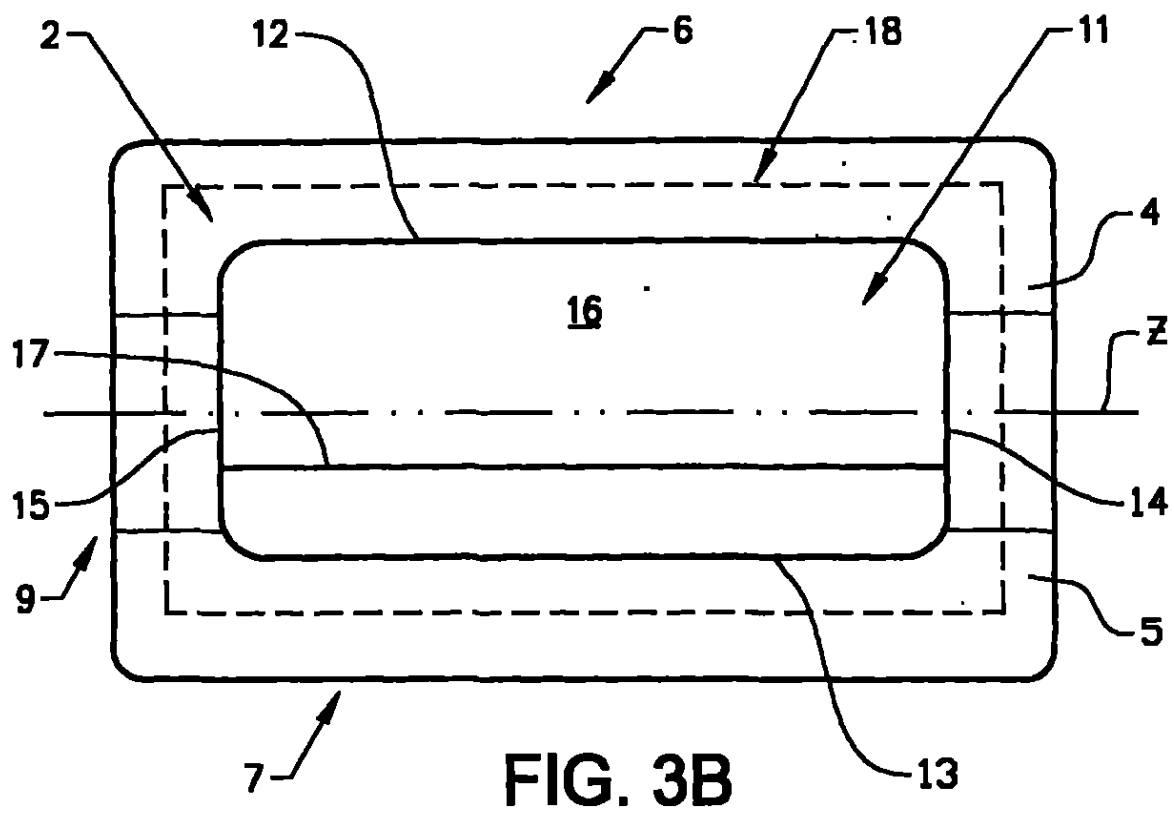
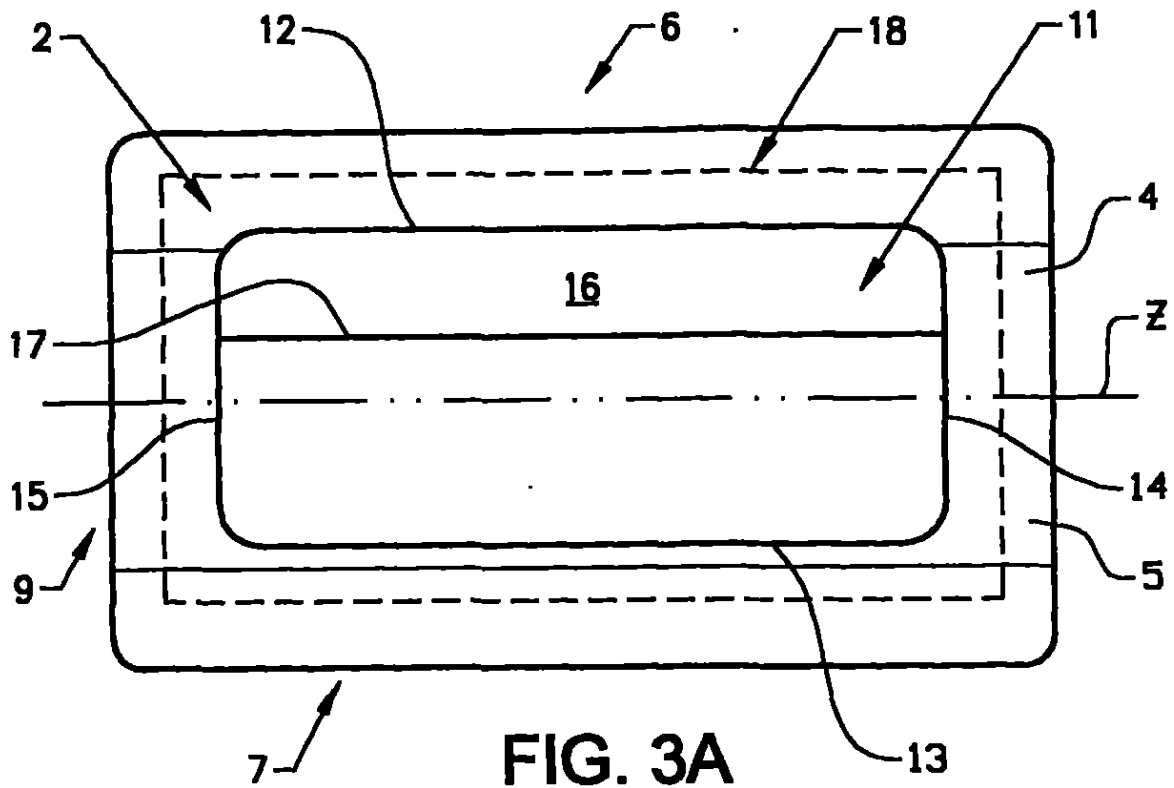
FIG. 1B



2/10

FIG. 2

3/10



4/10

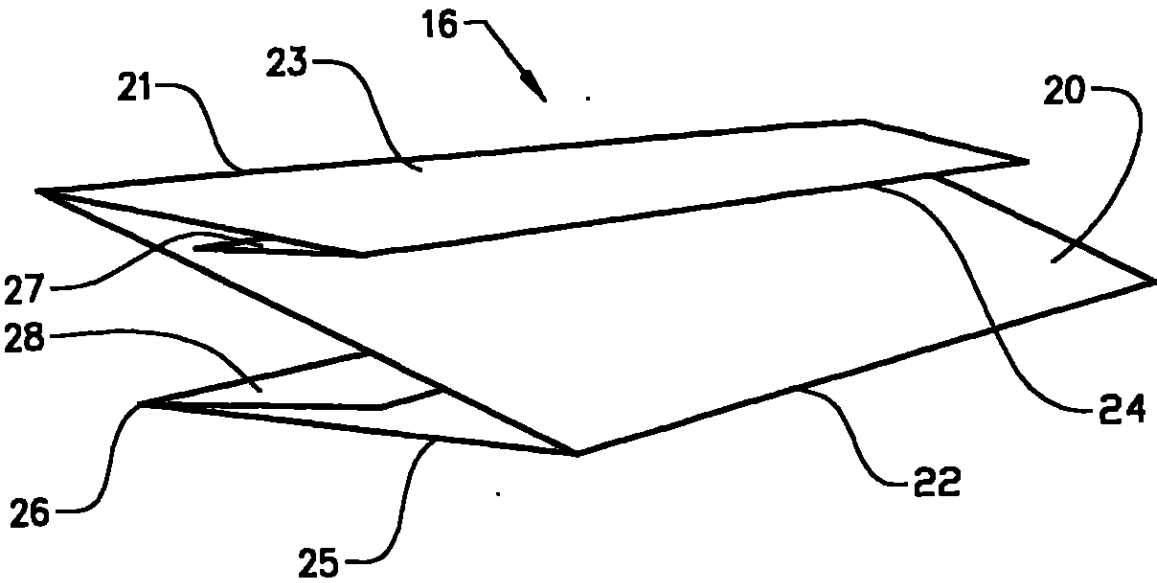


FIG. 4A

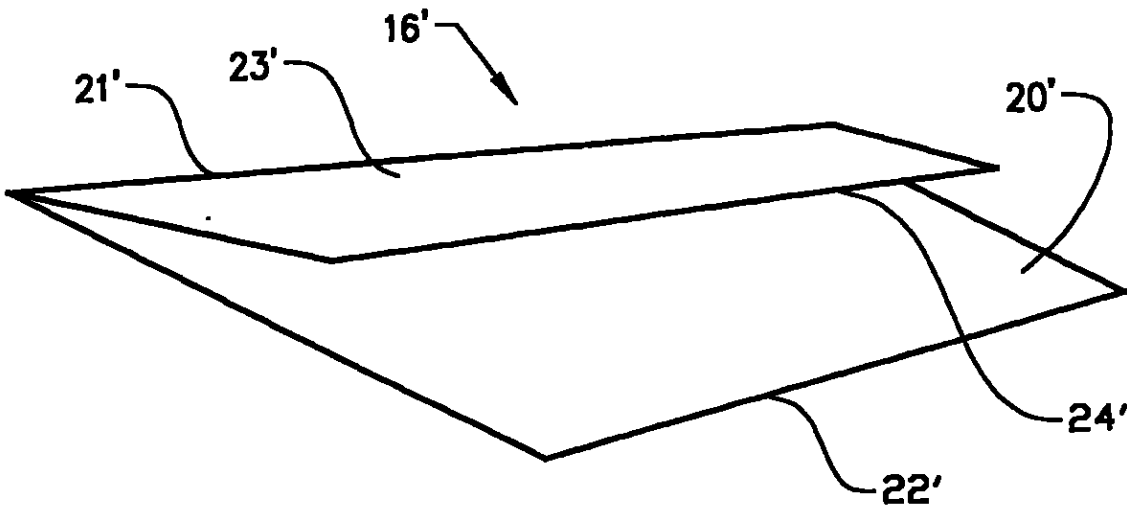


FIG. 4B

[Handwritten signature]

5/10

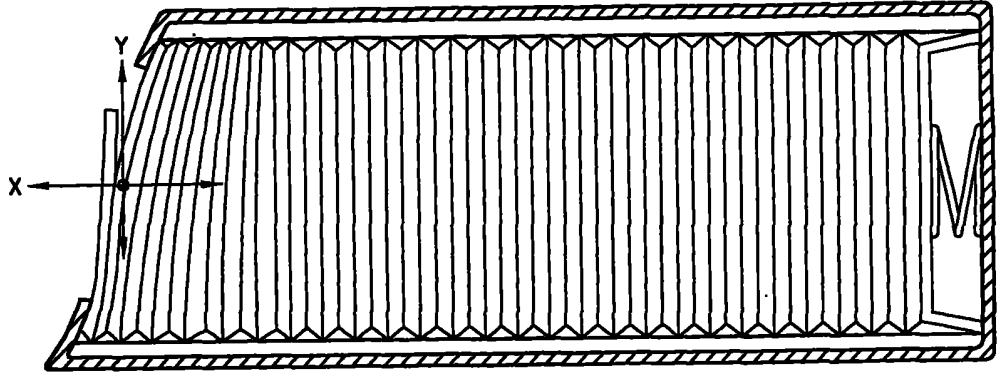


FIG. 5A

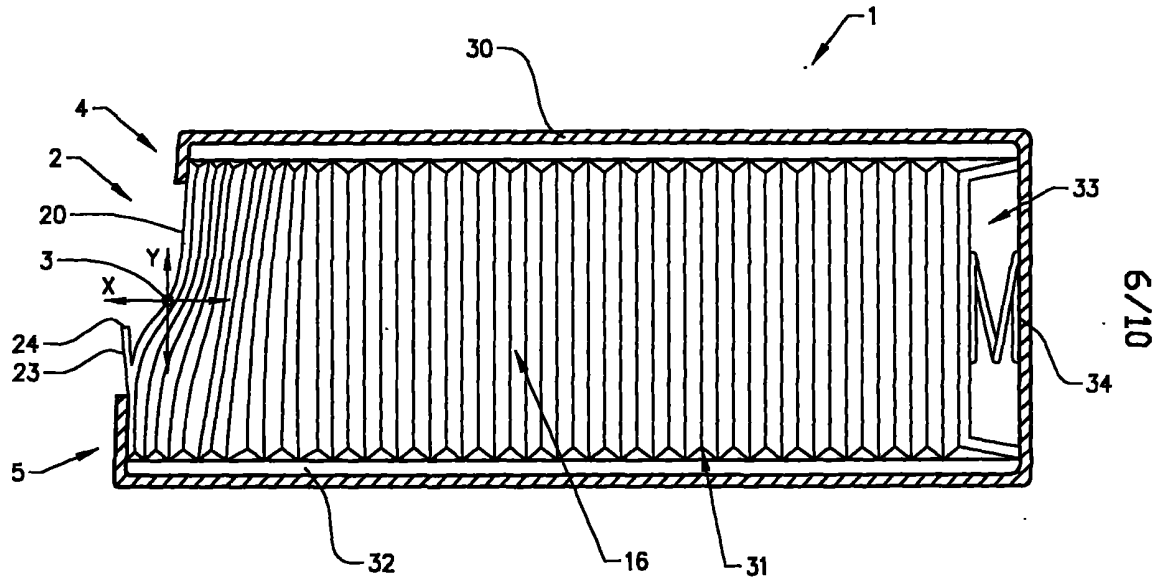


FIG. 5B

7/10

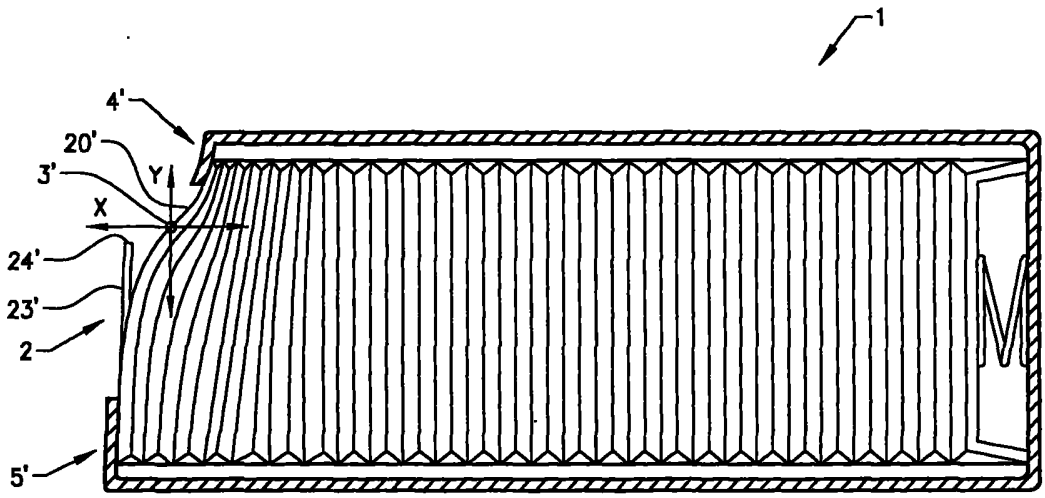


FIG. 6

8/10

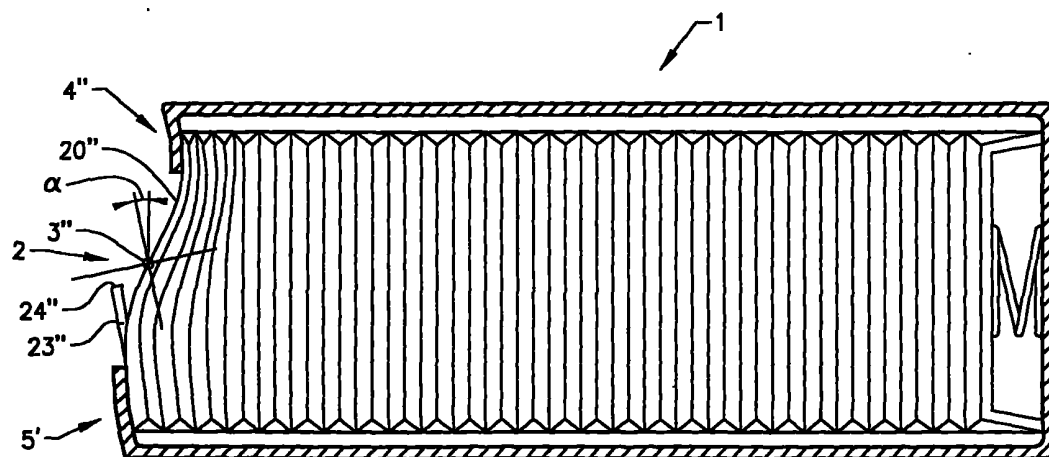


FIG. 7

9/10

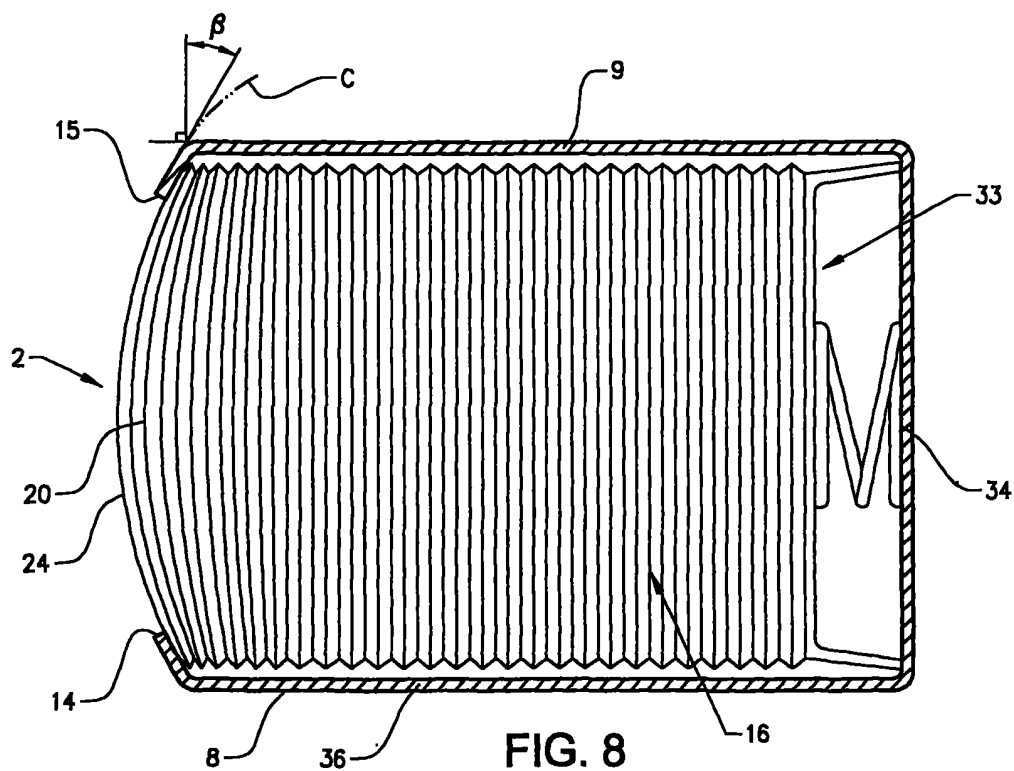


FIG. 8

10/10

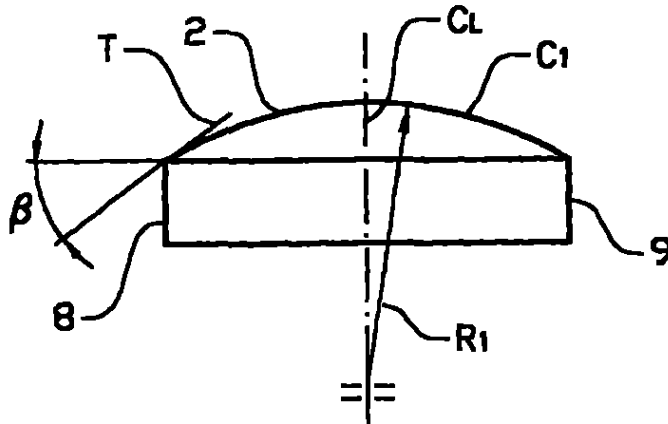


FIG. 9

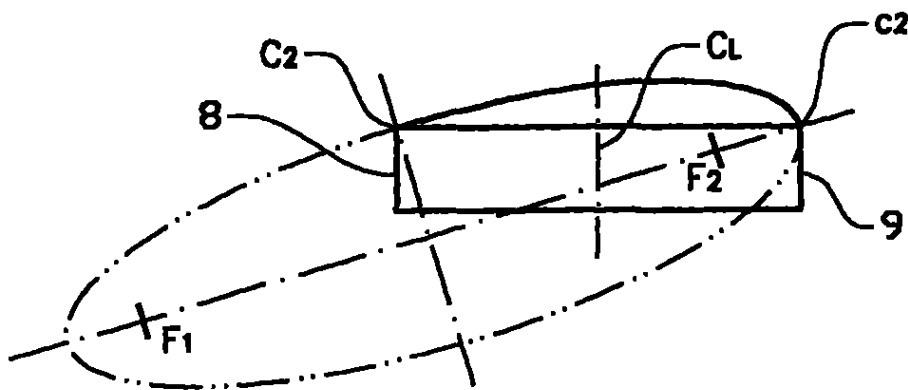


FIG. 10

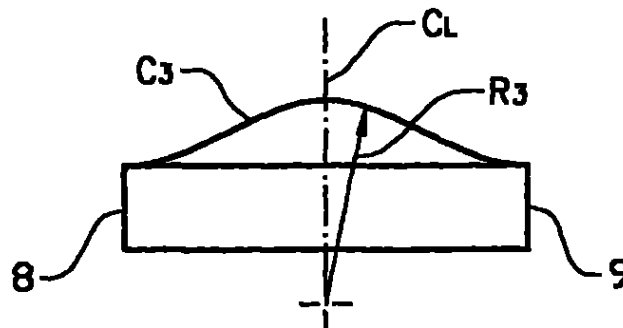


FIG. 11

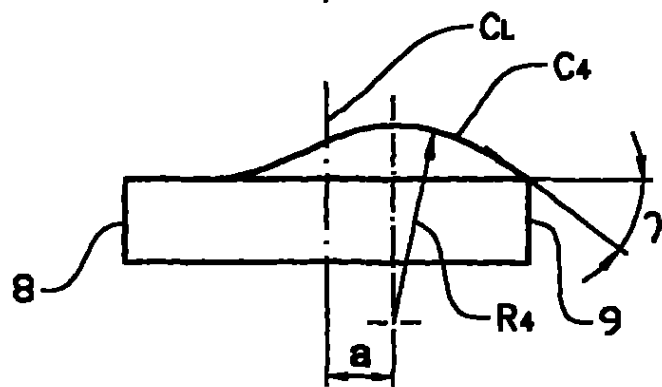


FIG. 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International application No.
 PCT/SE 2004/000700

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC7: A47K 10/42

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7: A47K, B65D

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 9840002 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.), 17 Sept 1998 (17.09.1998), whole document --	1-14
A	US 20020040913 A1 (J.R. MOODY ET AL), 11 April 2002 (11.04.2002), abstract --	1-14
A	EP 0506243 A1 (JAMES RIVER II, INC.), 30 Sept 1992 (30.09.1992), abstract --	1-14
A	US 6352172 B1 (M.Y. CHAN ET AL), 5 March 2002 (05.03.2002), abstract --	1-14

☒ 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

30 November 2004

Date of mailing of the international search report

06-12-2004

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

Lars Björk / MRo

Telephone No. +46 8 782 25 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE 2004/000700

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3425595 A (N. SHAPIRA), 4 February 1969 (04.02.1969), whole document -----	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

ANNUAL FEE FOR PUBLICATION OF THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT

30/10/2004

International application No.

PCT/SE 2004/000700

WO	9840002	A1	17/09/1998	AU	730342	B	08/03/2001
				AU	6049198	A	29/09/1998
				BR	9814242	A	03/10/2000
				CA	2280726	A	17/09/1998
				CN	1132550	B	31/12/2003
				CN	1250358	T	12/04/2000
				DE	69819308	D	00/00/0000
				EP	0967909	A,B	05/01/2000
				SE	0967909	T3	
				ES	2206889	T	16/05/2004
				HK	1026834	A	00/00/0000
				ID	24237	A	00/00/0000
				IL	131362	A	31/10/2003
				JP	2001514555	T	11/09/2001
				TW	527312	B	00/00/0000
				US	6286713	B	11/09/2001
				US	6352172	B	05/03/2002
				ZA	9800372	A	30/07/1998
US	20020040913	A1	11/04/2002	US	6585129	B	01/07/2003
EP	0506243	A1	30/09/1992	CA	2062585	A	13/09/1992
				US	5076466	A	31/12/1991

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

30/10/2004

International application No.

PCT/SE 2004/000700

US	6352172	B1	05/03/2002	AU	2087599	A	19/07/1999
				CA	2310649	A	08/07/1999
				EP	1041915	A	11/10/2000
				JP	2001526924	T	25/12/2001
				TW	397798	B	00/00/0000
				WO	9933384	A	08/07/1999
				AU	730342	B	08/03/2001
				AU	6049198	A	29/09/1998
				BR	9814242	A	03/10/2000
				CA	2280726	A	17/09/1998
				CN	1132550	B	31/12/2003
				CN	1250358	T	12/04/2000
				DE	69819308	D	00/00/0000
				EP	0967909	A,B	05/01/2000
				SE	0967909	T3	
				ES	2206889	T	16/05/2004
				HK	1026834	A	00/00/0000
				ID	24237	A	00/00/0000
				IL	131362	A	31/10/2003
				JP	2001514555	T	11/09/2001
				TW	527312	B	00/00/0000
				US	6286713	B	11/09/2001
				WO	9840002	A	17/09/1998
				ZA	9800372	A	30/07/1998
				AU	735226	B	05/07/2001
				AU	5509598	A	10/06/1998
				BR	9713282	A	03/11/1999
				CA	2269866	A	28/05/1998
				CN	1238666	A	15/12/1999
				EG	21162	A	31/12/2000
				EP	0939597	A	08/09/1999
				HU	0000269	A	28/06/2000
				ID	18959	A	00/00/0000
				IL	129542	D	00/00/0000
				JP	2001504731	T	10/04/2001
				SK	67599	A	14/02/2000
				TR	9901140	T	00/00/0000
				US	6378726	B	30/04/2002
				WO	9822009	A	28/05/1998
				ZA	9710303	A	10/06/1998

US	3425595	A	04/02/1969	NONE
----	---------	---	------------	------

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

Albihns Göteborg AB
Box 142
401 22 GÖTEBORG SE

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Applicant's or agent's file reference 117992 PSL		Date of mailing (day/month/year) 06-12-2004	
International application No. PCT/SE2004/000700		International filing date (day/month/year) 07.05.2004	Priority date (day/month/year) -
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC A47K 10/42			
Applicant SCA Hygiene Products AB et al			

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

☒ Box No. I Basis of the opinion

☐ Box No. II Priority

☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

☐ Box No. IV Lack of unity of invention

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

☐ Box No. VI Certain documents cited

☐ Box No. VII Certain defects in the international application

☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

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

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

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

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

Name and mailing address of the ISA/SE Patent- och registreringsverket Box 5055 S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. +46 8 667 72 88	Authorized officer Lars Björk / MR Telephone No. +46 8 782 25 00
--	--

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/SE2004/000700

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

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/SE2004/000700

Box No. V Reasoned statement under Rule 43A/44.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	<u>1-14</u>	YES
	Claims	_____	NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>1-14</u>	YES
	Claims	_____	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-14</u>	YES
	Claims	_____	NO

2. Citations and explanations:

Documents cited in the International Search Report:

D1: WO 9840002 A1
D2: US 2002/0040913 A1
D3: EP 0506243 A1
D4: US 6352172 B1
D5: US 3425595 A

The cited documents represent the general state of the art.
The invention defined in claims 1-14 is not disclosed by any
of these documents.

The cited prior art does not give any indication that would
lead a person skilled in the art to the claimed dispenser
for individual folded webs. Therefore, the claimed invention
is not obvious to a person skilled in the art.

Accordingly, the invention defined in claims 1-14 is novel
and is considered to involve an inventive step. The
invention is industrially applicable.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCTd3	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País		(51) Int Cl: A47K 10/42 (71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB (72) Inventor(es) KENT ZEIRON (74) Apoderado: EMILIO FERRERO	
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 7 de diciembre de 2008 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 07/05/2004 No. de solicitud PCT/SE2004/000700		(87) Publicación internacional Fecha: 17/11/2005 N° publicación: WO 2005/107547 A1	
(54) Título: UN DISPENSADOR PARA HOJAS DOBLADAS INDIVIDUALES			

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador para hojas individuales de una pila de tales hojas individuales, el dispensador (1) comprende: Una caja externa que define un espacio interior; medios de apilamiento montados dentro de la caja externa para sostener una pila de hojas dobladas individuales (16) dentro del espacio interior, una cara de suministro (2) define en la caja exterior próxima a un extremo de los medios de apilamiento; una pila de hojas dobladas individuales (16); y por lo menos un borde (12, 13, 14, 15) de una abertura de suministro (11) en contacto con la pila de hojas dobladas individuales está expuesta por la abertura de suministro, caracterizado en que una sección transversal a través de dicha cara de tiene una formada con un punto de inflexión (3).

2. El dispensador de la reivindicación 1, caracterizado en que la sección transversal a través de la cara de suministro (2) tiene una forma general en S.

3. El dispensador de la reivindicación 1, caracterizado en que los punto de inflexión (3) están provistos en secciones transversales a través de la cara de suministro (2) a lo largo de por lo menos una parte del ancho total de dicha cara.

4. El dispensador de la reivindicación 3, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están

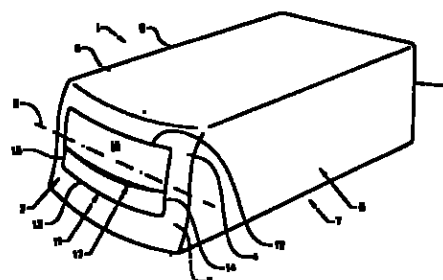
localizados en línea adyacente a la abertura de suministro (11).

5. El dispensador de la reivindicación 3, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están provistos en secciones transversales a través de la cara de suministro (2) sobre cada lado de la abertura de suministro (11).

6. El dispensador de la reivindicación 3, caracterizado en que los puntos de inflexión (3) están localizados en una línea a lo largo de la abertura de suministro (11).

7. El dispensador de la reivindicaciones 4, 5 o 6, caracterizado en que los de inflexión (3) están localizados en una línea posicionada en un plano sustancialmente paralelo a una pared externa de la caja.

8. El dispensador de la reivindicación 4, 5 o 6, caracterizada en que los puntos de inflexión (3) están localizados en una línea posicionada en un ángulo con respecto a un plano paralelo a una pared externa de la caja.



[illegible]

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-113081- 00000-0000
Fec 2006-11-07 17:55:36 Dep. 2020 NUECREACIONES
Trz. 11 PATENTEIYU
Evs: 376 FABENACIONALI
Aqi 411 PRESENTACION Folio 579

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800174089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 77,790
FECHA : OCTUBRE 9 DE 2006

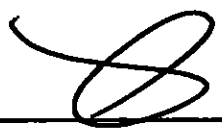
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	54739445	09/10/2006	54,005,000.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-06	REGISTRO DE CESION, CAMBIO NOM	13 NOMBRES Y ENSENAS COMERCIALES, MAR
			TOTAL : \$ 234,000.00

SON: DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____ COLO 11256 841 102 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-113081- -00000-0000
Fec: 2006-11-07 17:56:36 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEIYR
Evs: 376 FASENACIONALJ
Act: 411 PRESENTACION
Folios: 79

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 77,791
FECHA : OCTUBRE 9 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	54739445	09/10/2006	54,005,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-06	REGISTRO DE CESION, CAMBIO NOM	
	13 NOMBRES Y ENSENAS COMERCIALES, MAR	234,000.00
	TOTAL :	234,000.00

SOM: DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO 11256 841 102 2



40

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-113081- -00000-0000
Fec: 2006-11-07 17:55:56 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTE/IN
Eje: 376 FASE NACIONAL
FOLIO 79

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

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

COMPLETA ☒

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

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

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

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

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Fdo B
Firma Responsable

Fecha 7. NOV. 6

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

81

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

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

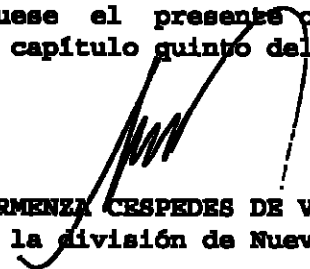
REFERENCIA	Radicación No.	6 113081
	Solicitud internacional	PCT/SE2004/000700
	Fecha inicio fase nacional	07/12/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	14651

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

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

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CRESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 22 DIC. 2006
adpall