

PCT

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-036950-00000-0000

Fecha: 2011-03-25 16:53:27 Dep. 2020 DIR. NUEVAS CR.
Tra. 11 PATENTE IYI Evt. 378 FASE NACIONAL I
Act. 411 PRESENTACION Folios: 42

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

11-36950

IN

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DIVISIONAL
DE PATENTE DE
INVENCION

TITULO: DOSIFICADOR

SOLICITANTE: NOVARTIS AG

DIRECCIÓN: Lichtstrasse 35, CH- 4056 Basel, Suiza

APODERADO: CARLOS R. OLARTE

BOGOTÁ: 25 de marzo de 2011

P2011/000064

18-04-2011



No. 11-036950-00000-0000

Fecha: 2011-03-25 16:53:37 Dep. 2020 DIR. NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE/III Eva: 373 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 42

PETITORIO - FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD

PATENTE PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL

P2011/000064

SOLICITUD DE:

1



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.



Capítulo I.



Capítulo II.

2

SOLICITANTE (71)

Nombre: NOVARTIS AGDirección: Lichtstrasse 35, CH-4056 BaselNacionalidad o Domicilio: SuizaLugar de Constitución: Suiza

Teléfono: _____

Fax: _____

E-mail: _____

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: CARLOS R. OLARTEDirección: Diagonal 34 No 5-28 Bogotá D.C.Teléfono: 601-7700 Fax: 601-7799E-mail: office@olartemoure.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 79782747Bta
TP 74.295

INVENTOR (ES) (72)

Nombre: VER PAGINA ADJUNTADirección: VER PAGINA ADJUNTANacionalidad o Domicilio: VER PAGINA ADJUNTA

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2009/057226Fecha Septiembre 17, 2009Publicación Internacional No. WO 2010/033649Fecha Marzo 25, 2010

6

Título (54) DOSIFICADOR

Clasificación Internacional (51) B65D 83/04

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

US

EP

(32) Fecha

Septiembre 18, 2003

Septiembre 18, 2003

(31) Número de Solicitud

61/097.993

08164658.0

9

Comprobante de pago No. 11-Fecha Marzo de 2011

**ANEXOS**

Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.



Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.



Poderes, si fuere el caso. Adjunto copia simple ver expediente No. 09-102.832



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 internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).



Traducción del examen preliminar internacional 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 12 x 12.



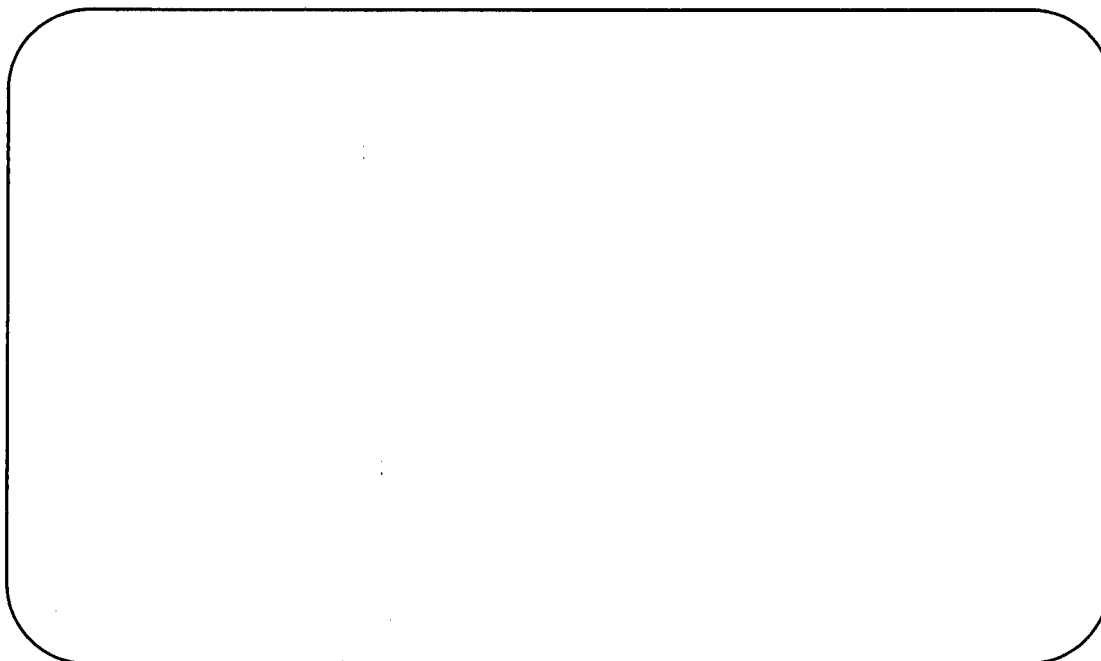
De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.



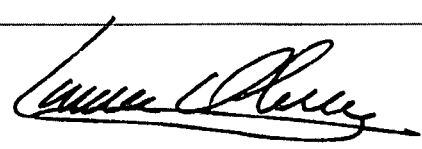
De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.



Otros. Búsqueda Internacional

**FIGURA CARACTERÍSTICA:**

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: CARLOS P. OLARTEFIRMA: C.C. 79.782.747 Etá T.P. 74.295

LISTA DE INVENTORES

PCT/US2009/057226

Tony ANTUNES,
c/o Stream Line Design,
26 rue Edouard Lockroy, F-75011 Paris
Francia
Nacionalidad: Francesa

Emilie BESKAR,
c/o ESB Consulting Inc.,
845 April Hill Way, Harleysville,
Pennsylvania 19438
Estados Unidos
Nacionalidad: Estadounidense

David HEMMERLIN,
c/o Novartis, Forum 1,
Novartis Campus, CH4056 Basel
Suiza
Nacionalidad: Francesa

Aur  le HURTIS,
c/o Stream Line Design,
26 rue Edouard Lockroy, F-75011 Paris
Francia
Nacionalidad: Francesa

Francis LOVELL,
c/o Stream Line Design,
26 rue Edouard Lockroy, F-75011 Paris
Francia
Nacionalidad: Británica

TRADUCCIÓN OFICIAL DE UN DOCUMENTO QUE ESTÁ ORIGINALMENTE EN INGLÉS

Nota del traductor:

El documento adjunto de poder de Novartis AG a Carlos R. Olarte y/o J. Ian Paisbeck y/o Ana Maria Frieri y/o Juan Guillermo Moure y/o Natalia Castro lleva los siguientes datos en inglés.

CERTIFICACIÓN NOTARIAL

1. En esta fecha, día 30 de Agosto de 2006, yo, el suscrito Notario Público certifico por medio del presente la autenticidad de las firmas del señor Arthur Canonica, ciudadano de Corticiasca, Suiza, residente en Wisen/SO, Suiza, y del Sr. Pascal Traub, ciudadano de Riehen, Suiza, residente en Basilea, Suiza, ambas personas mayores de edad y con dirección comercial en Lichstrasse 35, 4056, Basilea, Suiza. La autenticidad de la firmas fue establecida por medio de la comparación.
2. Además, yo, el Notario Público, certifico por el presente que las anteriores personas han ejecutado el anterior documento como apoderados de Novartis AG.
3. Además, yo, el Notario Público certifico por el presente que Novartis AG, con su principal lugar de negocios en Basilea, Suiza, está debidamente constituida, está actualmente vigente y que los propósitos para los cuales se otorgó el Documento de Poder están dentro del alcance de sus propósitos corporativos.



Traductor Oficial
JORGE E. SIERRA REYES
(Licencia 376 - 1993 Minjusticia)

4. Además, yo, el Notario Público, certifico por el presente que las anteriores personas tienen la autoridad para ejecutar el documento de Poder y que por este instrumento, su representación es legal.

La base para mis certificaciones de los puntos 2, 3 y 4 fue la exhibición de los siguientes documentos auténticos:

- Documento de Poder de Novartis AG fechado el 19 de junio de 2006 y
- Extracto del Registro de Comercio del Cantón de la ciudad de Basilea para Novartis AG, en Basilea, fechado el 25 de enero de 2006.

Basilea, Suiza, este día 30 de Agosto de 2006.

(Firmado) Dr. Matthias Staehelin, Notario Público del Cantón de la ciudad de Basilea, Suiza.

Mi licencia vence el 11 de Marzo de 2009.

Hay una Apostilla de Suiza, firmada por Heidi Fischer, bajo el No. 8049/13584.



Traductor Oficial
JORGE E. SIERRA REYES
Licencia 376 - 1993 Minjusticia

Certificación:

Certifico que la presente es una traducción verdadera y completa del documento adjunto: "Novartis"

Fecha: 12 de Septiembre de 2006.

Traductor: Jorge Enrique Sierra Reyes.

Licencia No. 376 de 1993, del Ministerio de Justicia.

Dirección: Carrera 15 No. 99-13 Oficina 411. Bogotá, Colombia.

Teléfono: (57-1) 2182308, (57-1) 6232925.

E-mail: treseser1@yahoo.com. No. 8346



Traductor Oficial
JORGE E. SIERRA REYES
Licencia 376 - 1993 Minjusticia

OLARTE RAISBECK

OLARTE RAISBECK & FRIERI LTDA.

Carlos R. Olarte
J. Ian Raisbeck
Ana María Frieri
Juan Guillermo Moure
Natalia Castro
Zayde Chahin
Jacqueline Chaparro
José Luis Londoño
Felipe Mendoza
Simón Salinas

Of Counsel
Guillermo Chahin
Graciela Melo

Power of Attorney

The undersigned,

domiciled in

NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel / Switzerland

by means of these presents hereby grants to **Carlos R. Olarte and/or J. Ian Raisbeck and/or Ana María Frieri and/or Juan Guillermo Moure and/or Natalia Castro** full and sufficient Power of Attorney to file, prosecute, obtain, defend and enforce any and all of the company's Patents for Inventions, Utility Models, Layout-Designs (topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Trademarks, Advertising Slogans, Trade Names, Commercial Emblems, Geographical Indications, Protection of Trade Secrets, Obtainer's Certificates, Copyrights, Registration of Domain Names, Health Registrations, or any other intellectual property right in the Republic of Colombia, to which end it empowers them to take all steps necessary before any administrative or judicial authority of any class for the objects stated, to file petitions, recourses, replies and oppositions, pay taxes and annuities, request testimonies, receive documents and securities, abandon applications and collect refunds. Sufficient power is hereby granted to receive notifications on behalf of the Company, to confer powers on those who are to represent the company judicially and extrajudicially, to answer in court in the matter of all claims and demands that may be presented in connection with the objects stated, giving them likewise power to substitute these presents and revoke such substitutions.

El suscrito,

domiciliado en

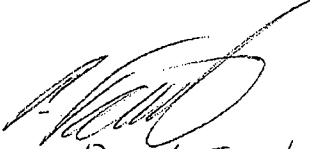
por medio del presente otorga a **Carlos R. Olarte y/o J. Ian Raisbeck y/o Ana María Frieri y/o Juan Guillermo Moure y/o Natalia Castro** poder especial, amplio y suficiente para presentar, tramitar, obtener, defender y hacer respetar todas y cualquiera de las Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Esquemas de Trazados de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Marcas, Lemas Comerciales, Nombres Comerciales, Enseñas Comerciales, Denominaciones de Origen, Protección de Secretos Empresariales, Certificados de Obtentor, Derechos de Autor, Registro de Nombres de Dominio, Registros Sanitarios, o cualquier otro bien de propiedad intelectual de la compañía en la República de Colombia, a cuyo efecto los faculta para dar todos los pasos necesarios ante cualquier autoridad administrativa o judicial de cualquier jerarquía para cumplir con lo encomendado, elevar solicitudes, recursos, respuestas y oposiciones, pagar impuestos y anualidades, solicitar testimonios, recibir documentos y valores, desistirse y percibir. Se concede poder bastante para recibir notificaciones a nombre de la compañía, otorgar poderes a quienes vayan a representar a la compañía judicial y extrajudicialmente, responder en juicio a todas las reclamaciones o demandas que por motivo de lo encomendado se presentaren, dándoles asimismo facultad para sustituir el presente y revocar dichas sustituciones.

Signature/Firma:

Date/Fecha: June 27, 2006

City/Country/Ciudad,País: Basel, Switzerland


Arthur Canonica


Pascal Traub

Attestation

- 1 On this date, the 30th (thirtieth) day of August 2006 (two thousand and six), I, the undersigned Notary Public certify herewith the authenticity of the signatures of **Mr. Arthur Canonica**, citizen of Corticiasca, Switzerland, residing in Wisen/SO, Switzerland and of **Mr. Pascal Traub**, citizen of Piehen, Switzerland, residing in Basel, Switzerland, both of legal age and with business address at, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, Switzerland. The authenticity of the signatures was established by means of comparison.
- 2 Further, I, the Notary Public certify herewith that the foregoing persons have executed the foregoing document as proxy holders for Novartis AG.
- 3 Further, I, the Notary Public certify herewith that Novartis AG, having its principal place of business located in Basel / Switzerland, is duly incorporated, is currently in existence, and that the purposes for which the Power of Attorney is granted are within the scope of its corporate purposes.
- 4 Further, I, the Notary Public certify herewith that the foregoing persons have the authority to execute the Power of Attorney and that for this instrument their representation is legal.

The foundation for my certifications contained in points 2 (two), 3 (three) and 4 (four) was the exhibition of the following authentic documents:

- Power of Attorney by Novartis AG dated June 19 (nineteen), 2006 (two thousand and six); and
- Extract from the Register of Commerce of the Canton of Basel-City for Novartis AG, in Basel, dated January 25 (twenty-five), 2006 (two thousand and six).

BASEL, Switzerland, this 30th (thirtieth) day of August 2006 (two thousand and six)

M. Staehelin

Dr. Matthias Staehelin, Notary Public
in the Canton of Basel-City, Switzerland

My license expires on March 11 (eleven),
2009 (two thousand and nine).

Leg.Prot.Nr. 975/2006

APOSTILLE

(Hague Convention of October 5th, 1961)

1. Country: Switzerland (Schweiz / Suisse)

This official document

2. is signed by *H. Fischer*

3. in his/her function as *Mayor*

4. and certified by the seal of the *Commune*

Certified *24. May 2006*

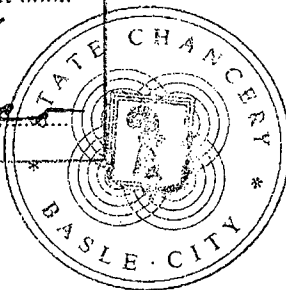
5. in Basel (Bâle) 6. on

7. by the State Chancery of the Canton of Basel-Stadt

8. no. *8'049/18'584*

9. Seal / stamp: 10. Signature: *Fischer*

Heidi Fischer



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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
25 March 2010 (25.03.2010)



(10) International Publication Number
WO 2010/033649 A1

(51) International Patent Classification:
E65D 83/04 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2009/057226

(22) International Filing Date:

17 September 2009 (17.09.2009)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

61/097,993 13 September 2003 (13.09.2003) US

08164632.0 13 September 2003 (13.09.2003) EP

(71) Applicant (for all designated States except US): **NO-VARTIS AG** [CH/CH]; Lichisquasse 35, CH-4056 Basel (CH).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): **ANTUNES, Tony** [FR/FR]; c/o Stream Line Design, 26 rue Edouard Lockroy, F-75011 Paris (FR). **BESKAR, Emilie** [US/US]; c/o ESB Consulting Inc., 345 April Hill Way, Harleysville, Pennsylvania 19428 (US). **HEMMERLIN, David** [FR/CH]; c/o Novartis, Forum 1, Novartis Campus, CH-4056 Basel (CH). **HURTIS, Aurèle** [FR/FR]; c/o Stream Line Design, 26, rue Edouard Lockroy, F-75011 Paris (FR). **LOVELL, Francis** [GE/FR]; c/o Stream Line Design, 26, rue Edouard Lockroy, F-75011 Paris (FR).

(74) Agent: **SHIM, Sandra**; Novartis, Patent Department - Bldg. 101, One Health Plaza, East Hanover, NJ 07936-1080 (US).

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

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GE, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

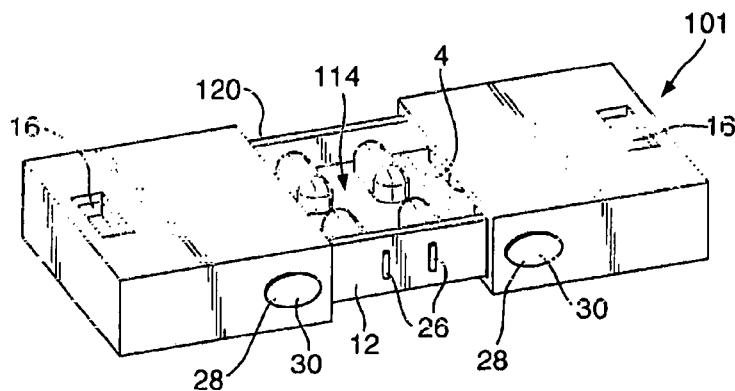
Published:

— with international search report (Art. 21(3))

[Continued on next page]

(54) Title: DISPENSER

Fig.6.



(57) Abstract: A dispenser (1) for use with a medicament carrier (2). The medicament carrier (2) contains at least one medicament product (3) which can be released therefrom. The dispenser (1) comprising a body (12), a collecting conduit (13) and a dispensing aperture (16). The body (12) includes a holding portion (14) for holding a medicament carrier (2). The holding portion (14) includes at least one inlet aperture (22) arranged to receive a medicament (3) released from a medicament carrier (2) held thereon. The collecting conduit (13) connects the at least one inlet aperture (22) and the at least one dispensing aperture (16). The dispenser (1) is configured such that a medicament (3) dispensed from a medicament carrier (2) thereon passes through the inlet aperture (22) and into the collecting conduit (13) from which it can be dispensed through the dispensing aperture (16).

Dispenser

The present application relates to a dispenser for dispensing a medicament from a medicament carrier, particularly to a dispenser for use with a blister pack type of medicament carrier.

Medicaments can be supplied in many types of packaging from which a user must remove or release the medicament before it can be used/taken.

A common medicament carrier is a blister pack which comprises a formed layer which is typically formed to include a plurality of blisters which are raised on one side and provide a cavity on the opposing side into which a medicament can be placed. The blisters are then sealed with a membrane, typically a foil, although other materials can be used. One way to access the medicament is for a user to apply a force to the raised blister so that the medicament is forced through the membrane and out of the carrier.

The releasing of medicaments from such a carrier can be difficult for users with limited dexterity and the medicament is not necessarily dispensed reliably into a desired location, for example the hand of a user.

The invention provides a dispenser for use with a medicament carrier, the medicament carrier containing at least one medicament product which can be released therefrom, the dispenser comprising a first member including a body, at least one second member comprising a dispensing aperture, the body including a holding portion for holding a medicament carrier, the holding portion

including at least one inlet aperture arranged to receive a medicament released from a medicament carrier held thereon, the dispenser including a collecting conduit connecting the at least one inlet aperture and the at least one dispensing aperture, the dispenser configured such that a medicament dispensed from a medicament carrier thereon passes through the inlet aperture and into the collecting conduit from which it can be dispensed through the dispensing aperture, the first and at least one second member being slidably coupled to one another and movable between a closed configuration in which access to at least a portion of least one of the medicament carrier and dispensing aperture may be substantially hindered, or release of a medicament from the medicament carrier may be substantially hindered and a dispensing, or open, configuration, in which access to at least one of the medicament carrier and dispensing aperture or release of a medicament from the carrier is substantially not so hindered.

20

Providing a dispenser which includes a collecting conduit allows a user to release a medicament into the dispenser and then dispense the medicament from the dispensing aperture as desired. This provides a more convenient method of dispensing medicament, particularly if two or more medicaments are to be dispensed at one time as both can be collected in the collecting conduit and dispensed from the dispensing aperture as desired.

30

The medicament carrier can contain medicaments of many forms such as tablet, capsule, ampoule or other suitable medicament forms. The medicament may include an active compound suitable for treating a user, or may be formed

to resemble such a medicament as a placebo for clinical trials

5 The medicament carrier may contain a single medicament, or may be adapted to contain a plurality of medicaments. If a plurality of medicaments are intended the medicament carrier may include a plurality of substantially identical medicaments, or may contain medicament of different types and/or forms.

10

In one embodiment a carrier may be contain a plurality of a single type of medicament. The dispenser may be adapted to include two or more holding portions which may each hold different carriers, or carriers which contain
15 different medicaments, or one or more of the holding portion may include carriers which are substantially identical, or which contain substantially identical medicaments.

20 Although the dispenser is envisaged for use with various medicament carriers, it is particularly intended for use with blister pack type medicament carriers.

A blister pack type carrier comprises a formed layer
25 which may comprise from a plastics material and/or a moisture barrier material. The formed layer is formed to include at least one blister which is raised on one side and provides a cavity on the opposing side of the formed layer. The cavity provides a location into which one or
30 more medicaments can be placed. The blister is then sealed with a breakable membrane. The breakable membrane may be a foil, a foil and plastics laminate or other material, for example a paper membrane. To access the medicament a user applies a force, directly or indirectly

using, for example a mechanical or electronic mechanism, to the raised blister which is deformed by the force and contacts the content, pressing it against the breakable membrane. When sufficient force is applied the membrane ruptures and the content is released from the medicament carrier.

The medicament carrier, for example a blister pack, may comprise a plurality of locations from which a medicament can be released, for example blisters. The plurality of locations may be arranged in a single line, a plurality of lines, a predetermined pattern, or other array.

In an embodiment in which a plurality of such locations are included the holding portion may include a plurality of inlet apertures. Each inlet aperture may be arranged to correspond with a single release location in a corresponding pattern, or a single inlet aperture may be arranged to correspond to a plurality of release locations.

In the closed configuration access to at least a portion of least one of the medicament carrier and dispensing aperture is substantially hindered, or release of a medicament from the medicament carrier is substantially hindered. In the open configuration access to at least one of the medicament carrier and dispensing aperture or release of a medicament from the carrier is substantially not so prevented. This can provide a child resistant feature as the dispenser must be moved to the open configuration before access to a medicament to be dispensed is not substantially hindered.

In such an embodiment the second member can act as a cover for the first member by substantially preventing access to portions of the first member.

- 5 The first and second members cooperate in at least the open configuration or the closed configuration to form the collecting conduit.

- 10 At least one inlet aperture in the holding portion may be substantially blocked by the second member when in the closed configuration as this would substantially prevent a medicament from being released into the collecting conduit.

- 15 The first member and at least one second member may be releasably secured together in the closed configuration by at least one releasable catch which must be released before the dispenser can be moved into the open configuration. This can provide a further child proof
20 feature as a user must first release the catch and then move the dispenser into the open configuration.

- The or each releasable catch may be releasable using a button associated with each catch. A single button may
25 release a single catch or it may release more than one, or all the catches. The button may simply comprise a button region which is deformable upon application of a force by a user. The releasable catch may comprise a depression on one member and a corresponding protrusion
30 on the other member which are arranged such that the in the closed position the protrusion is biased into the depression and a threshold force must be applied in order to move the protrusion from the depression and permit

movement between the members without significant hindrance.

5 A medicament carrier may be releasably secured to the holding portion so that the blister pack can be replaced when it is empty and the dispenser can be reused or may be substantially permanently secured thereto.

10 The releasable securing may be by any suitable method, for example the blister pack can be slid into guide rails arranged in the holding portion, the blister pack may be held in place using a releasable adhesive, catches or other holding means.

15 If a blister pack is substantially permanently secured to the holding portion then an adhesive may be used, the carrier may be welded or otherwise bonded to the dispenser. The blister pack could be moulded in place or integrally moulded with the holding portion.

20 It should be understood that while the first and second members are described as members, they may be fabricated from a plurality of parts coupled together or a single part, for example from a single moulding.

25 The collecting conduit may include a collecting chamber within which a medicament can be temporarily stored before release through the dispensing aperture. This may be used if, for example, the dispensing aperture is not
30 accessible when the dispenser is in the open configuration.

There are many arrangements of dispenser which are envisaged by this invention. In the closed configuration

a user may be able to access the blisters, release a medicament and dispense the medicament, or one of more of these actions may be hindered. In the open configuration a user may be able to access the blisters, release a medicament and dispense the medicament, or one of more of these actions may be hindered. There are therefore many combinations of dispensing actions that can be envisaged, some of which may provide additional child resistance.

10 The invention also provides a medication kit comprising a dispenser and at least one medicament carrier, the medicament carrier containing at least one medicament and the dispenser being as described above.

15 The invention further provides a method for dispensing a medicament from a medicament carrier attached to a holding portion of a dispenser, the dispenser comprising a first member including a body, at least one second member comprising a dispensing aperture, the body including the holding portion for holding a medicament carrier, the holding portion including at least one inlet aperture arranged to receive a medicament released from a medicament carrier held thereon, the dispenser including a collecting conduit connecting the at least one inlet aperture and the at least one dispensing aperture, the method comprising the steps of:

a. arranging the dispenser in an open configuration so that at least a portion of the medicament carrier is accessible to a user;

30 b. applying a force to a portion of the medicament carrier to release a medicament from the medicament carrier so the medicament passes through an inlet aperture in the holding portion;

c. using the collecting conduit to catch and retain the medicament that passes through the inlet aperture;

5 d. arranging the dispenser into the closed configuration so that the collecting conduit is not blocked; and

e. manipulating the dispenser so that the medicament from the collecting conduit is dispensed from the dispensing aperture.

10

One or more of the steps of arranging the dispenser may comprise moving the dispenser between closed and open configurations depending upon the construction of the dispenser. One or more of the steps of arranging the
15 dispenser may comprise changing the orientation of the dispenser so that a user can more easily see or access the relevant part. One or more of the steps of arranging the dispenser may simply comprise ensuring that the dispenser is already correctly configured and oriented.

20

It should be understood that throughout this specification and in the claims that follow, unless the context requires otherwise, the word "comprise", or variations such as "comprises" or "comprising", implies
25 the inclusion of the stated integer or step, or group of integers or steps.

The invention will now be further described, by way of example only, with reference to the following drawings in which:

5 Figure 1 shows an embodiment of a dispenser in a closed configuration;

Figure 2 shows the dispenser of Figure 1 in a partly open configuration;

10

Figure 3 shows a cross section through the dispenser of Figure 1 in a closed configuration;

15

Figure 4 shows a cross section through the dispenser of Figure 1 in a partly open configuration;

Figure 5 shows a different embodiment of a dispenser in a closed configuration;

20

Figure 6 shows the dispenser of Figure 5 in a partly open configuration;

Figure 7 shows a cross section through the dispenser of Figure 5 in a closed configuration;

25

Figure 8 shows a cross section through the dispenser of Figure 6 in a partly open configuration;

30

Figure 9 shows a cross section through a further embodiment of a dispenser in a closed configuration;

Figure 10 shows a cross section through the dispenser of Figure 9 in an open configuration; and

Figure 11 shows a cross section through a blister pack.

Figure 1 shows an embodiment of a dispenser 1 in a closed configuration and Figure 2 shows the dispenser of Figure 1 in a partly open configuration. The dispenser 1 has a medicament carrier 2 mounted thereon, in this case the medicament carrier 2 is a blister pack 4 as shown in Figure 11.

10

The blister pack 4 comprises a formed layer which is formed to include a plurality of blisters 6 within which a medicament 8 is located. The blisters 6 are raised from one side of the formed layer and form a cavity on the opposing side. The cavity is sealed with a breakable sealing layer 10. To release a medicament 8 from the blister pack a user deforms the blister 6 such that the medicament 8 is forced through the sealing layer 10.

The dispenser 1 comprises a body 12 which includes a holding portion 14 on one surface to which the blister pack 4 is secured. In this case the body 12 comprises another holding portion 14 on an opposing surface to which the blister pack 4 is secured.

25

The body 12 comprises and a portion of the collecting conduit 18 (described in detail with reference to Figures 3 and 4). The body 12 comprises the first member 20 of the dispenser 1.

30

The dispenser 1 further includes a second member 22 which is slidably mounted onto the first member 20 and includes a dispensing aperture 16. In this embodiment the second member 22 forms a cover which, in a closed configuration

(as shown in Figure 1) fits over the holding portions 14 of the body to prevent access thereto. The second member 22 is movable between a closed configuration and an open configuration. Figure 2 shows the dispenser 1 in a partly open configuration in which the second member 22 has been slid from the closed position and access to at least some of the blisters 6 is possible.

The dispenser includes catches 24 on either side of the dispenser 1 which releasably retain the dispenser 1 in the closed configuration. The catches 24 comprise cooperating parts 26,28 on the first and second members 20,22. The catches 24 are released by buttons 30 which, in this case, are mounted on the second member 22, but may be mounted on the first member 20. The button 30 can form one of the cooperating parts 26,28 of the catch 24.

Figures 3 and 4 show cross sections through the dispenser in the configurations shown in Figures 1 and 2. The holding portions 14 include inlet apertures 32. An inlet aperture 32 is associated with each blister 6. The inlet apertures 32 are arranged to allow a medicament 8 released from a blister 6 to pass through the inlet aperture and into the collecting conduit 18. The collecting conduit 18 collects and stores the medicament 8 until the dispenser 1 is arranged such that medicament 8 falls under gravity to the dispensing aperture 16 from which it can be dispensed. As can be seen from the figures, medicament within the collecting conduit can only pass through the dispensing aperture 16 when the dispenser is arranged in the closed configuration as shown in Figure 3.

In use a user would move the dispenser 1 from the closed configuration to the open configuration, or at least a partly open configuration, by pressing the buttons 30 to release the catches 24. The user then applies a force to deform the blister 6 such that the medicament 8 is forced through the breakable sealing layer 10. The blister pack 4 is supported by the holding portion 14 to facilitate a user in applying a force to the blister 6.

- 10 As the medicament 8 is released from the blister 6 it passes through an inlet aperture 32 and into the collecting conduit 18. The user can release more than one medicament 8 into the collecting conduit 18. Once the required number of medicaments 8 have been released into the collecting conduit 18 the user moves the dispenser 1 to the closed configuration and tips the dispenser 1 such that the medicaments 8 in the collecting conduit 18 fall to the dispensing aperture 16.
- 20 In this embodiment the dispenser 1 must be returned to the closed configuration after the medicament 8 has been released from the blister pack 4 in order to complete dispensing of the medicament 8 as access to the dispensing aperture 16 is restricted by the interaction of the first member 20 and second member 22 in the open configuration.

Figures 5 and 6 show a different embodiment of a dispenser 101 in a closed and a partly open configuration respectively. Many features function in the same way as in the dispenser 1 and will be given the same reference numeral. Where a feature is different, but functions in similar way the feature will be given a similar reference numeral incremented by 100.

The first member 120 comprises the body 112 which has a holding portion 114 to which a blister pack 4 is secured on only one side. The dispenser 101 includes two second members 122. Each second member 122 is slidably coupled to an opposing end of the first member 120 such that in a closed position the two second members 122 cooperate to substantially enclose the first member 120, thereby preventing access to the blister pack 4.

The dispenser 101 includes buttons 30 similar to those described with reference to the embodiment of a dispenser 1 shown in Figure 1. Each button 30 is associated with a catch 24 which releasably retains the dispenser 101 in the closed configuration.

Figures 7 and 8 show cross sections through the dispenser in the configurations shown in Figures 5 and 6. It can be clearly seen that in the closed configuration, as shown in Figure 7, the second members 122 substantially contain the first member and prevent access to the blister pack 4. Once the dispenser 101 has been moved into an open, or at least a partly open, configuration as shown in Figure 8 the blisters 6 become accessible to a user. A user can then apply a force to the blister to release the medicament 8 therein.

A medicament 8 released from the blister pack 4 passes through the associated inlet aperture 32 and enters the collecting conduit 119. However, the medicament cannot reach the dispensing apertures 16 in the second members due to the end walls 40 of the first member 120.

The collecting conduit 118 in this embodiment includes end chambers 42 at opposing ends of the first member 120. The collecting chambers 42 are defined between the holding portion 112 and the end walls 40. The end
5 chambers 42 include chamber outlets 44 which align with the dispensing apertures 16 only in the closed configuration. The body 122 also includes apertures 43 that allow a medicament 8 to pass from the inlet apertures 32 to the collecting chambers 42.

10

Thus in use a user must open the dispenser 101, release a medicament 8 from the blister pack 4 into the collecting conduit, close the dispenser 101, or at least one side thereof, so that a chamber outlet 44 and dispensing
15 aperture 16 are aligned and the medicament can be dispensed from the dispenser 101.

It should be noted that, if desired, one, or both, end walls 40 of the first member 120 could each include one
20 or more apertures aperture through which a medicament 8 could pass so that the dispenser 101 could dispense in the open configuration.

Figures 9 and 10 shows a cross section through a further
25 embodiment of a dispenser 201 in a closed and open configuration respectively. Many features function in the same way as in the dispenser 1 and will be given the same reference numeral. Where a feature is different, but functions in similar way the feature will be given a
30 similar reference numeral incremented by 200.

In this embodiment the second member 222 is arranged such that it is slidably mounted within the first member 220. The first member 220 comprises the body 12 which includes

the holding portion 214 to which a blister pack 4 is mounted. The holding portion 214 comprises an array of inlet apertures 32 corresponding to the blisters 6 of the blister pack 4.

5

The second member 222 is mounted within the first member 220 and comprises an array of secondary apertures 50 which, in the open configuration as shown in Figure 10 are aligned with the inlet apertures 32 and allow a medicament released from a blister to pass into the collecting conduit 218 and thence to the dispensing aperture 16 which is accessible only in the open configuration.

10

In the closed configuration as shown in Figure 9 the secondary apertures 50 are not aligned with the array of inlet apertures 32. The second member 222 therefore substantially blocks the inlet apertures 32 and prevents a medicament 8 from being released into the collecting conduit 218.

15

20

In this embodiment the dispenser 201 is arranged such that, in the closed configuration, the breakable layer 10 of the blister pack 4 contacts the second member 222 before it breaks if the blister 6 is deformed. This arrangement maintains the environmental seal of the blister 6 until the medicament 8 is properly released.

25

Figure 11 shows a details cross section of a blister pack 4. The blisters 6, medicament 8 and the breakable sealing layer 10 can be readily seen.

30

It should be understood that the invention has been described above by way of example only and that

Claims

1. A dispenser for use with a medicament carrier, the medicament carrier containing at least one medicament product which can be released therefrom, the dispenser comprising a first member including a body, at least one second member comprising a dispensing aperture, the body including a holding portion for holding a medicament carrier, the holding portion including at least one inlet aperture arranged to receive a medicament released from a medicament carrier held thereon, the dispenser including a collecting conduit connecting the at least one inlet aperture and the at least one dispensing aperture, the dispenser configured such that a medicament dispensed from a medicament carrier thereon passes through the inlet aperture and into the collecting conduit from which it can be dispensed through the dispensing aperture, the first and at least one second member being slidably coupled to one another and movable between a closed configuration in which access to at least a portion of least one of the medicament carrier and dispensing aperture may be substantially hindered, or release of a medicament from the medicament carrier may be substantially hindered and a dispensing, or open, configuration, in which access to at least one of the medicament carrier and dispensing aperture or release of a medicament from the carrier is substantially not so hindered.
2. A dispenser as claimed in claim 1, in which the holding portion includes a plurality of inlet apertures.
3. A dispenser as claimed in claim 1 or claim 2, in which at least one inlet aperture in the holding portion

is substantially blocked by the at least one second member when the closed configuration.

4. A dispenser as claimed in claim 1 or claim 2, in which passage through the collecting conduit between the inlet aperture and the dispensing aperture is substantially blocked when the closed configuration.

5. A dispenser as claimed in any of the preceding claims, in which the first member and at least one second member are releasably secured together in the closed position using at least one catch which must be released to move the dispenser into the dispensing position.

6. A dispenser as claimed in claim 4, in which the, or each, catch is releasable using a button associated with each catch.

7. A medication kit comprising a dispenser and at least one medicament carrier, the medicament carrier containing at least one medicament and the dispenser being as claimed in any preceding claim.

8. A medication kit as claimed in claim 7, in which the at least one medicament carrier is a blister pack.

9. A medication kit as claimed in claim 8, in which the blister pack comprises a plurality of blisters, each blister containing a medicament.

30

10. A method for dispensing a medicament from a medicament carrier attached to a holding portion of a dispenser, the dispenser comprising a first member including a body, at least one second member comprising a

dispensing aperture, the body including the holding portion for holding a medicament carrier, the holding portion including at least one inlet aperture arranged to receive a medicament released from a medicament carrier held thereon, the dispenser including a collecting conduit connecting the at least one inlet aperture and the at least one dispensing aperture, the method comprising the steps of:

5 a. arranging the dispenser in an open configuration so that at least a portion of the medicament carrier is accessible to a user;

10 b. applying a force to a portion of the medicament carrier to release a medicament from the medicament carrier so the medicament passes through an inlet aperture in the holding portion;

15 c. using the collecting conduit to catch and retain the medicament that passes through the inlet aperture;

20 d. arranging the dispenser into the closed configuration so that the collecting conduit is not blocked; and

e. manipulating the dispenser so that the medicament from the collecting conduit is dispensed from the dispensing aperture.

Fig.1.

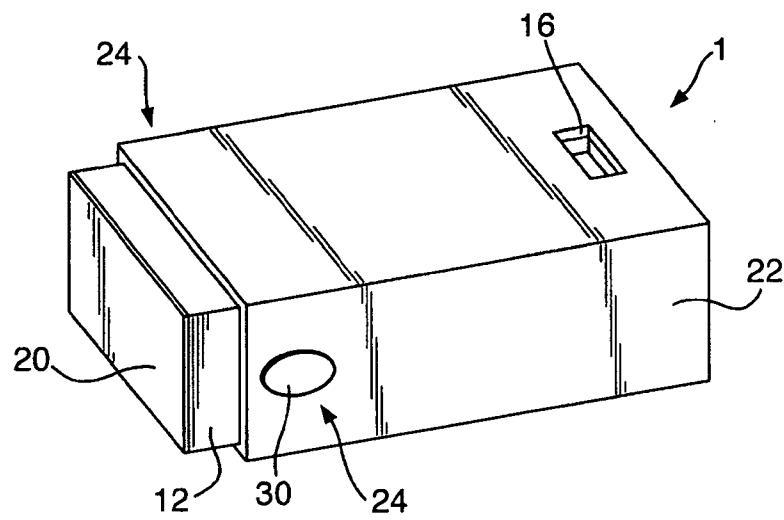


Fig.2.

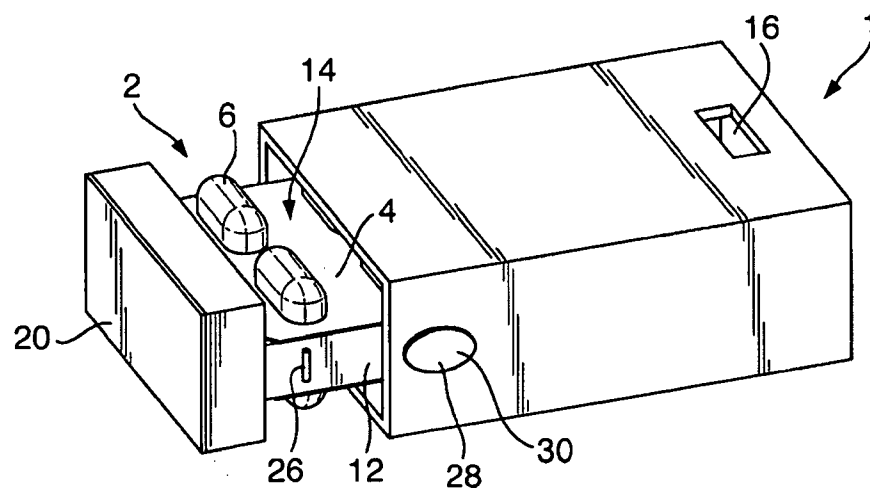


Fig.3.

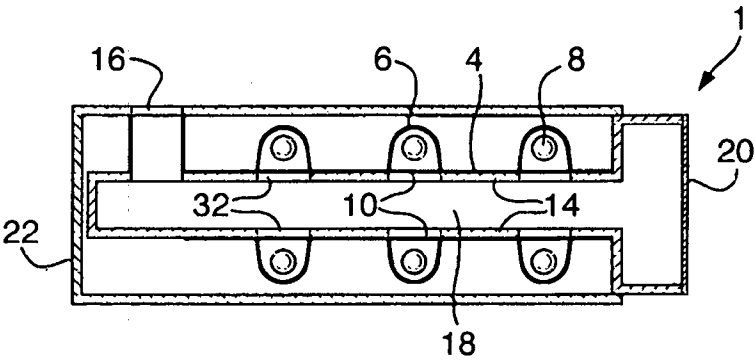


Fig.4.

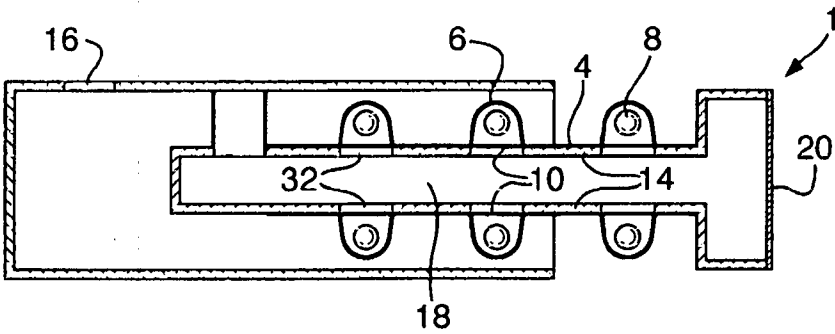


Fig.5.

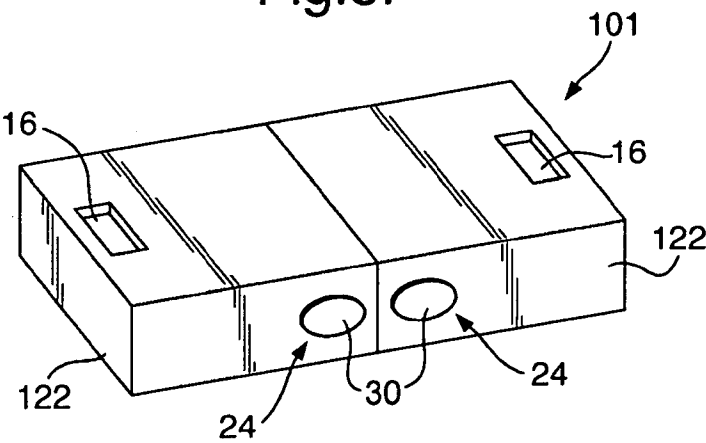


Fig.6.

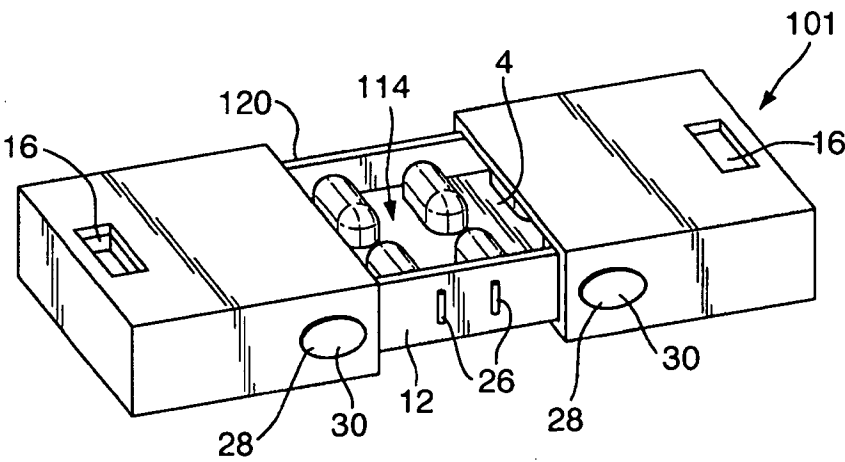


Fig.7.

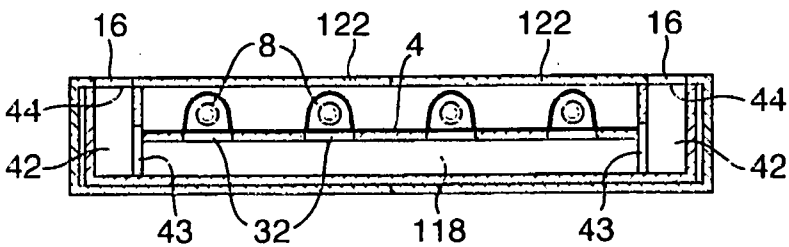


Fig.8.

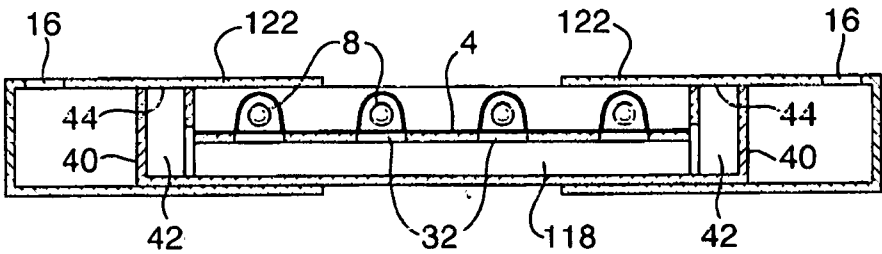


Fig.9.

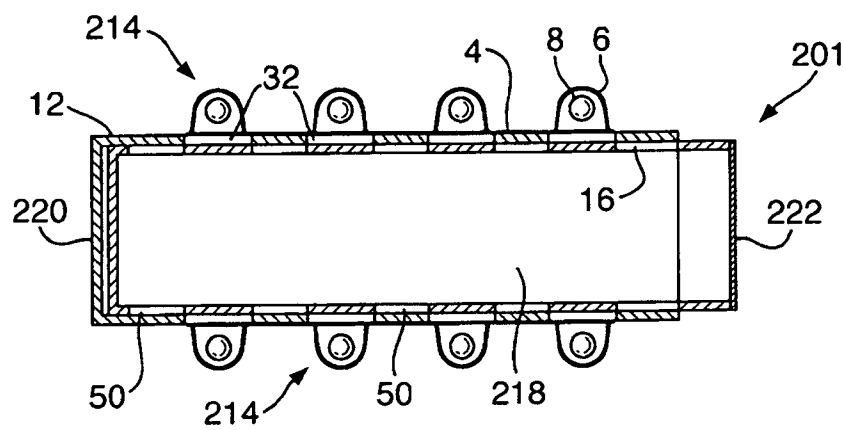


Fig.10.

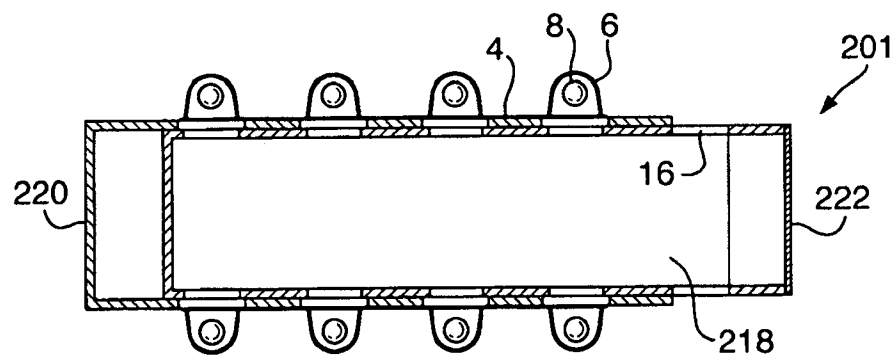
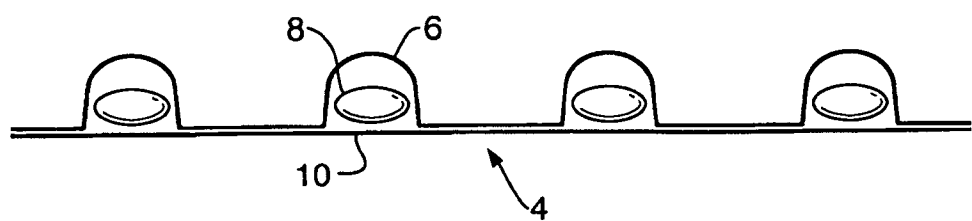


Fig.11.



DOSIFICADOR

La presente solicitud se refiere a un dosificador para dosificar un medicamento a partir de un portador de medicamento, en particular a un dosificador para utilizarse con un tipo de portador de medicamento de paquete de burbujas.

Los medicamentos se pueden suministrar en muchos tipos de empaques a partir de los cuales un usuario debe remover o liberar el medicamento antes de que se pueda utilizar/tomar.

Un portador de medicamento común es un paquete de burbujas que comprende una capa formada que típicamente se forma para incluir una pluralidad de burbujas, las cuales se elevan en un lado y proporcionan una cavidad en el lado opuesto en donde se puede colocar un medicamento. Las burbujas se sellan entonces con una membrana, típicamente una lámina, aunque se pueden utilizar otros materiales. Una manera de tener acceso al medicamento es que un usuario aplique una fuerza a la burbuja elevada, de tal manera que se fuerce al medicamento a través de la membrana y hacia afuera del portador.

La liberación de los medicamentos a partir de este portador puede ser difícil para los usuarios con una destreza limitada y el medicamento no se dosifica necesariamente de una manera confiable en una ubicación deseada, por ejemplo, la mano de un usuario.

La invención proporciona un dosificador para utilizarse con un portador de medicamento, conteniendo el portador de medicamento

cuando menos un producto de medicamento, el cual se puede liberar desde el mismo, comprendiendo el dosificador un primer miembro que incluye un cuerpo, cuando menos un segundo miembro, el cual comprende una abertura de dosificación, incluyendo el cuerpo una
5 porción de contención para contener un portador de medicamento, incluyendo la porción de contención cuando menos una abertura de entrada configurada para recibir un medicamento liberado a partir de un portador de medicamento contenido en el mismo, incluyendo el dosificador un conducto de recolección que conecta la cuando menos
10 una abertura de entrada y la cuando menos una abertura de dosificación, configurándose el dosificador de tal manera que un medicamento dosificado a partir de un portador de medicamento del mismo pase a través de la abertura de entrada y hacia el conducto de recolección a partir del cual se puede dosificar a través de la
15 abertura de dosificación, acoplándose el primero y cuando menos un segundo miembro deslizablemente uno al otro y pudiéndose mover entre una configuración cerrada en donde se puede impedir sustancialmente el acceso a cuando menos una porción de cuando menos uno del portador de medicamento y la abertura de
20 dosificación, o se puede impedir sustancialmente la liberación de un medicamento a partir del portador de medicamento y una configuración de dosificación o abierta, en donde no se impide sustancialmente de esta manera el acceso a cuando menos uno del portador de medicamento y la abertura de dosificación o la liberación
25 de un medicamento a partir del portador.

La provisión de un dosificador que incluye un conducto de recolección permite a un usuario liberar un medicamento hacia dentro del dosificador y entonces dosificar el medicamento a partir de la abertura de dosificación como se desee. Esto proporciona un método más conveniente para dosificar el medicamento, en particular si se van a dosificar dos o más medicamentos a la vez debido a que ambos se pueden recolectar en el conducto de recolección, y se pueden dosificar a partir de la abertura de dosificación como se desee.

El portador de medicamento puede contener medicamentos de muchas formas, tales como tabletas, cápsulas, ampollitas, u otras formas de medicamento adecuadas. El medicamento puede incluir un compuesto activo adecuado para el tratamiento de un usuario, o se puede formar para parecerse a dicho medicamento como un placebo para los estudios clínicos.

El portador de medicamento puede contener un solo medicamento, o se puede adaptar para contener una pluralidad de medicamentos. Si se pretende una pluralidad de medicamentos, el portador de medicamento puede incluir una pluralidad de medicamentos sustancialmente idénticos, o puede contener medicamento de diferentes tipos y/o formas.

En una modalidad, un vehículo puede contener una pluralidad de un solo tipo de medicamento. El dosificador se puede adaptar para incluir dos o más porciones de contención, las cuales pueden cada una contener diferentes portadores, o portadores que

contengan diferentes medicamentos, o una o más de las porciones de contención pueden incluir portadores que sean sustancialmente idénticos, o que contengan medicamentos sustancialmente idénticos.

Aunque el dosificador se prevé para utilizarse con distintos
5 portadores de medicamentos, se pretende en particular para utilizarse con portadores de medicamentos de tipo de paquete de burbujas.

Un portador de tipo de paquete de burbujas comprende una capa formada que puede comprender un material de plástico y/o un
10 material de barrera a la humedad. La capa formada se forma para incluir cuando menos una burbuja, la cual se eleva en un lado y proporciona una cavidad en el lado opuesto de la capa formada. La cavidad proporciona una ubicación en donde se pueden colocar uno o más medicamentos. La burbuja se sella entonces con una
15 membrana rompible. La membrana rompible puede ser una lámina, una lámina y un laminado de plástico u otro material, por ejemplo, una membrana de papel. Para tener acceso al medicamento, un usuario aplica una fuerza, utilizando, directa o indirectamente, por ejemplo, un mecanismo mecánico o electrónico, a la burbuja elevada,
20 la cual es deformada por la fuerza y hace contacto con el contenido, oprimiéndola contra la membrana rompible. Cuando se aplica suficiente fuerza, se rompe la membrana, y se libera el contenido a partir del portador de medicamento.

El portador de medicamento, por ejemplo, un paquete de
25 burbujas, puede comprender una pluralidad de ubicaciones a partir

de las cuales se puede liberar un medicamento, por ejemplo, burbujas. La pluralidad de ubicaciones se puede arreglar en una sola línea, en una pluralidad de líneas, en un patrón previamente determinado, o en otro arreglo.

5 En una modalidad, cuando se incluye una pluralidad de estas ubicaciones, la porción de contención puede incluir una pluralidad de aberturas de entrada. Cada abertura de entrada se puede arreglar para corresponder con una sola ubicación de liberación en un patrón correspondiente, o se puede arreglar con una sola abertura de
10 entrada para corresponder con una pluralidad de ubicaciones de liberación.

 En la configuración cerrada, se impide sustancialmente el acceso a cuando menos una porción de cuando menos uno del portador de medicamento y la abertura de dosificación, o se impide
15 sustancialmente la liberación de un medicamento a partir del portador de medicamento. En la configuración abierta, sustancialmente no se impide de esta manera el acceso a cuando menos uno del portador de medicamento y la abertura de dosificación o la liberación de un medicamento a partir del portador.
20 Esto puede proporcionar una característica resistente a niños debido a que el dosificador se debe mover hasta la configuración abierta antes de que no se impida sustancialmente el acceso a un medicamento que se vaya a dosificar.

 En esta modalidad, el segundo miembro puede actuar como
25 una cubierta para el primer miembro previniendo sustancialmente el

acceso a porciones del primer miembro.

El primero y el segundo miembro cooperan en cuando menos la configuración abierta o la configuración cerrada para formar el conducto de recolección.

5 Cuando menos una abertura de entrada en la porción de contención puede ser sustancialmente bloqueada por el segundo miembro cuando está en la configuración cerrada debido a que esto impediría sustancialmente que un medicamento sea liberado hacia el conducto de recolección.

10 El primer miembro y cuando menos un segundo miembro se pueden asegurar de una manera liberable entre sí en la configuración cerrada mediante cuando menos un pestillo liberable, el cual se debe liberar antes de que se pueda mover el dosificador hasta la configuración abierta. Esto puede proporcionar una
15 característica adicional a prueba de niños, debido a que un usuario debe liberar primero el pestillo, y luego mover el dosificador hasta la configuración abierta.

El o cada pestillo liberable se puede liberar utilizando un botón asociado con cada pestillo. Un solo botón puede liberar un solo
20 pestillo o puede liberar más de uno, o todos los pestillos. El botón puede comprender simplemente una región del botón que sea deformable cuando un usuario aplique una fuerza. El pestillo liberable puede comprender una depresión en un miembro y una protuberancia correspondiente en el otro miembro, las cuales se
25 configuran de tal manera que, en la posición cerrada, la

protuberancia se fuerza hacia dentro de la depresión y se debe aplicar una fuerza de umbral con el objeto de mover la protuberancia desde la depresión, y permitir el movimiento entre los miembros sin un impedimento significativo.

5 Un portador de medicamento se puede asegurar de una manera liberable a la porción de contención, de tal manera que el paquete de burbujas pueda ser reemplazado cuando cuando esté vacío, y el dosificador se puede volver a utilizar o se puede asegurar de una manera sustancialmente permanente al mismo.

10 El aseguramiento liberable puede ser mediante cualquier método adecuado, por ejemplo, el paquete de burbujas se puede deslizar hacia los rieles de guía configurados en la porción de contención, el paquete de burbujas se puede mantener en su lugar utilizando un adhesivo liberable, pestillos u otros medios de
15 contención.

 Si un paquete de burbujas se asegura de una manera sustancialmente permanente a la porción de contención, entonces se puede utilizar un adhesivo, el portador se puede soldar o enlazar de otra manera al dosificador. El paquete de burbujas se podría moldear
20 en su lugar o se podría moldear integralmente con la porción de contención.

 Se debe entender que, aunque el primero y el segundo miembro se describen como miembros, se pueden fabricar a partir de una pluralidad de partes acopladas entre sí o como una sola parte,
25 por ejemplo, a partir de un solo moldeo.

El conducto de recolección puede incluir una cámara de recolección dentro de la cual se puede almacenar temporalmente un medicamento antes de liberarse a través de la abertura de dosificación. Ésta se puede utilizar, por ejemplo, si la abertura de dosificación no es accesible cuando el dosificador está en la configuración abierta.

Existen muchas configuraciones de dosificador que son previstas por esta invención. En la configuración cerrada, un usuario puede tener acceso a las burbujas, liberar un medicamento, y dosificar el medicamento, o se pueden impedir una o más de estas acciones. En la configuración abierta, un usuario puede tener acceso a las burbujas, liberar un medicamento, y dosificar el medicamento, o se pueden impedir una o más de estas acciones. Por consiguiente, existen muchas combinaciones de acciones de dosificación que se pueden prever, algunas de las cuales pueden proporcionar una resistencia a niños adicional.

La invención también proporciona un kit de medicamento, el cual comprende un dosificador y cuando menos un portador de medicamento, conteniendo el portador de medicamento cuando menos un medicamento, y siendo el dosificador como se describe anteriormente.

La invención proporciona además un método para dosificar un medicamento a partir de un portador de medicamento unido a una porción de contención de un dosificador, comprendiendo el dosificador un primer miembro que incluye un cuerpo, cuando menos

un segundo miembro, el cual comprende una abertura de dosificación, incluyendo el cuerpo la porción de contención para contener un portador de medicamento, incluyendo la porción de contención cuando menos una abertura de entrada configurada para recibir un medicamento liberado a partir de un portador de medicamento contenido en el mismo, incluyendo el dosificador un conducto de recolección que conecta la cuando menos una abertura de entrada y la cuando menos una abertura de dosificación, comprendiendo el método los pasos de:

- 10 a. configurar el dosificador en una configuración abierta, de tal manera que cuando menos una porción del portador de medicamento es accesible para un usuario;
- b. aplicar una fuerza a una porción del portador de medicamento para liberar un medicamento a partir del portador de medicamento, de tal manera que el medicamento pase a través de una abertura de entrada en la porción de contención;
- c. utilizar el conducto de recolección para atrapar y retener el medicamento que pase a través de la abertura de entrada;
- d. configurar el dosificador en la configuración cerrada, de tal manera que el conducto de recolección no sea bloqueado; y
- 20 e. manipular el dosificador, de tal manera que el medicamento a partir del conducto de recolección sea dosificado a partir de la abertura de dosificación.

Uno o más de los pasos de configurar el dosificador pueden comprender mover el dosificador entre las configuraciones cerrada y

25

abierta, dependiendo de la construcción del dosificador. Uno o más de los pasos de configurar el dosificador pueden comprender cambiar la orientación del dosificador, de tal manera que un usuario pueda ver o tener acceso más fácilmente a la parte relevante. Uno o
5 más de los pasos de configurar el dosificador pueden comprender simplemente asegurar que el dosificador se configure y se oriente ya correctamente.

Se debe entender que, a través de toda esta memoria descriptiva y en las reivindicaciones que siguen, a menos que el
10 contexto lo requiera de otra manera, la palabra "comprenden", o las variaciones, tales como "comprende" o "comprendiendo", implica la inclusión del entero o paso o grupo de enteros o pasos mencionado.

La invención se describirá ahora adicionalmente, a manera de ejemplo solamente, con referencia a los siguientes dibujos, en los
15 cuales:

La Figura 1 muestra una modalidad de un dosificador en una configuración cerrada.

La Figura 2 muestra el dosificador de la Figura 1 en una configuración parcialmente abierta.

20 La Figura 3 muestra una sección transversal a través del dosificador de la Figura 1 en una configuración cerrada.

La Figura 4 muestra una sección transversal a través del dosificador de la Figura 1 en una configuración parcialmente abierta.

25 La Figura 5 muestra una modalidad diferente de un dosificador en una configuración cerrada.

La Figura 6 muestra el dosificador de la Figura 5 en una configuración parcialmente abierta.

La Figura 7 muestra una sección transversal a través del dosificador de la Figura 5 en una configuración cerrada.

5 La Figura 8 muestra una sección transversal a través del dosificador de la Figura 6 en una configuración parcialmente abierta.

La Figura 9 muestra una sección transversal a través de una modalidad adicional de un dosificador en una configuración cerrada.

10 La Figura 10 muestra una sección transversal a través del dosificador de la Figura 9 en una configuración abierta.

La Figura 11 muestra una sección transversal a través de un paquete de burbujas.

La Figura 1 muestra una modalidad de un dosificador 1 en una configuración cerrada, y la Figura 2 muestra el dosificador de la
15 Figura 1 en una configuración parcialmente abierta. El dosificador 1 tiene un portador de medicamento 2 montado en el mismo, en este caso, el portador de medicamento 2 es un paquete de burbujas 4 como se muestra en la Figura 11.

El paquete de burbujas 4 comprende una capa formada, la cual
20 se forma para incluir una pluralidad de burbujas 6 dentro de las cuales se localiza un medicamento 8. Las burbujas 6 se elevan desde un lado de la capa formada, y forman una cavidad en el lado opuesto. La cavidad se sella con una capa selladora rompible 10. Para liberar un medicamento 8 a partir del paquete de burbujas, un
25 usuario deforma la burbuja 6, de tal manera que el medicamento 8 es

forzado a través de la capa selladora 10.

El dosificador 1 comprende un cuerpo 12 que incluye una porción de contención 14 sobre una superficie a la que se asegura el paquete de burbujas 4. En este caso, el cuerpo 12 comprende otra
5 porción de contención 14 sobre una superficie opuesta a la que se asegura el paquete de burbujas 4.

El cuerpo 12 comprende una porción del conducto de recolección 18 (descrito en detalle con referencia a las Figuras 3 y 4). El cuerpo 12 comprende el primer miembro 20 del dosificador 1.

10 El dosificador 1 incluye además un segundo miembro 22, el cual se monta deslizablemente sobre el primer miembro 20, e incluye una abertura de dosificación 16. En esta modalidad, el segundo miembro 22 forma una cubierta que, en una configuración cerrada (como se muestra en la Figura 1), se ajusta sobre las porciones de
15 contención 14 del cuerpo, para impedir el acceso al mismo. El segundo miembro 22 se puede mover entre una configuración cerrada y una configuración abierta. La Figura 2 muestra el dosificador 1 en una configuración parcialmente abierta, en donde el segundo miembro 22 se ha deslizado desde la posición cerrada, y es
20 posible el acceso a cuando menos algunas de las burbujas 6.

El dosificador incluye pestillos 24 sobre cualquier lado del dosificador 1, los cuales retienen de una manera liberable el dosificador 1 en la configuración cerrada. Los pestillos 24 comprenden las partes cooperativas 26, 28 sobre el primero y el
25 segundo miembro 20, 22. Los pestillos 24 se liberan mediante los

botones 30, los cuales, en este caso, se montan sobre el segundo miembro 22, pero se pueden montar sobre el primer miembro 20. El botón 30 puede formar una de las partes cooperativas 26, 28 del pestillo 24.

5 Las Figuras 3 y 4 muestran secciones transversales a través del dosificador en las configuraciones mostradas en las Figuras 1 y 2. Las porciones de contención 14 incluyen aberturas de entrada 32. Una abertura de entrada 32 está asociada con cada blister 6. Las aberturas de entrada 32 se configuran para permitir que un
10 medicamento 8 sea liberado desde una burbuja 6 para pasar a través de la abertura de entrada y hacia el conducto de recolección 18. El conducto de recolección 18 recolecta y almacena el medicamento 8 hasta que el dosificador 1 se configura de tal manera que el medicamento 8 cae por gravedad hasta la abertura de dosificación
15 16, a partir de la cual se puede dosificar. Como se puede ver a partir de las figuras, el medicamento dentro del conducto de recolección solamente puede pasar a través de la abertura de dosificación 16 cuando el dosificador se configura en la configuración cerrada, como se muestra en la Figura 3.

20 En el uso, un usuario movería el dosificador 1 desde la configuración cerrada hasta la configuración abierta, o cuando menos hasta una configuración parcialmente abierta, oprimiendo los botones 30 para liberar los pestillos 24. El usuario entonces aplica una fuerza para deformar la burbuja 6, de tal manera que el
25 medicamento 8 sea forzado a través de la capa selladora rompible

10. El paquete de burbujas 4 es apoyado por la porción de contención 14 con el objeto de facilitar que un usuario aplique una fuerza a la burbuja 6.

Debido a que el medicamento 8 se libera a partir de la burbuja 5 6, pasa a través de una abertura de entrada 32 y hacia el conducto de recolección 18. El usuario puede liberar más de un medicamento 8 hacia el conducto de recolección 18. Una vez que se ha liberado el número requerido de medicamentos 8 hacia el conducto de recolección 18, el usuario mueve el dosificador 1 hasta la 10 configuración cerrada, e inclina el dosificador 1, de tal manera que los medicamentos 8 en el conducto de recolección 18 caen hasta la abertura de dosificación 16.

En esta modalidad, el dosificador 1 se debe regresar hasta la configuración cerrada después de que se haya liberado el 15 medicamento 8 a partir del paquete de burbujas 4, con el objeto de completar la dosificación del medicamento 8, debido a que el acceso a la abertura de dosificación 16 es restringida por la interacción del primer miembro 20 y el segundo miembro 22 en la configuración abierta.

20 Las Figuras 5 y 6 muestran una modalidad diferente de un dosificador 101 en una configuración cerrada y en una configuración parcialmente abierta, respectivamente. Muchas características funcionan de la misma manera que en el dosificador 1 y se les dará el mismo numeral de referencia. Cuando una característica es 25 diferente, pero funciona de una manera similar, a la característica se

le dará un numeral de referencia similar incrementado por 100.

El primer miembro 120 comprende el cuerpo 112, el cual tiene una porción de contención 114, a la cual se asegura un paquete de burbujas 4 solamente sobre un lado. El dosificador 101 incluye dos
5 segundos miembros 122. Cada segundo miembro 122 se acopla de una manera deslizable a un extremo opuesto del primer miembro 120, de tal manera que, en una posición cerrada, los dos segundos miembros 122 cooperan para encerrar sustancialmente al primer miembro 120, impidiendo de esta manera el acceso al paquete de
10 burbujas 4.

El dosificador 101 incluye los botones 30 similares a aquéllos descritos con referencia a la modalidad de un dosificador 1 mostrada en la Figura 1. Cada botón 30 está asociado con un pestillo 24, el cual retiene de una manera liberable el dosificador 101 en la
15 configuración cerrada.

Las Figuras 7 y 8 muestran secciones transversales a través del dosificador en las configuraciones mostradas en las Figuras 5 y 6. Se puede ver claramente que, en la configuración cerrada, como se muestra en la Figura 7, los segundos miembros 122 contienen
20 sustancialmente al primer miembro e impiden el acceso al paquete de burbujas 4. Un vez que se ha movido el dosificador 101 hasta una configuración abierta, o cuando menos parcialmente abierta, como se muestra en la Figura 8, las burbujas 6 llegan a ser accesibles para un usuario. Un usuario entonces puede aplicar una fuerza a la
25 burbuja para liberar el medicamento 8 de la misma.

Un medicamento 8 liberado a partir del paquete de burbujas 4 pasa a través de la abertura de entrada asociada 32, y entra al conducto de recolección 118. Sin embargo, el medicamento no puede llegar a las aberturas de dosificación 16 de los segundos miembros, debido a las paredes de extremo 40 del primer miembro 120.

El conducto de recolección 118, en esta modalidad, incluye las cámaras de extremo 42 en los extremos opuestos del primer miembro 120. Las cámaras de recolección 42 se definen entre la porción de contención 112 y las paredes de extremo 40. Las cámaras de extremo 42 incluyen las salidas de cámara 44, las cuales se alinean con las aberturas de dosificación 16 solamente en la configuración cerrada. El cuerpo 122 también incluye las aberturas 43, que permiten que un medicamento 8 pase desde las aberturas de entrada 32 hasta las cámaras de recolección 42.

Por consiguiente, en el uso, un usuario debe abrir el dosificador 101, liberar un medicamento 8 a partir del paquete de burbujas 4 hacia el conducto de recolección, cerrar el dosificador 101, o cuando menos un lado del mismo, de tal manera que una salida de la cámara 44 y la abertura de dosificación 16 queden alineadas y se pueda dosificar el medicamento a partir del dosificador 101.

Se debe observar que, si se desea, una o ambas paredes de extremo 40 del primer miembro 120 podrían cada una incluir una o más aberturas a través de las cuales pudiera pasar un medicamento 8, de tal manera que el dosificador 101 pudiera dosificar en la

configuración abierta.

Las Figuras 9 y 10 muestran una sección transversal a través de una modalidad adicional de un dosificador 201 en una configuración cerrada y abierta, respectivamente. Muchas características funcionan de la misma manera que en el dosificador 1, y se les dará el mismo numeral de referencia. Cuando una característica es diferente, pero funciona de una manera similar, se dará a la característica un numeral de referencia similar incrementado por 200.

En esta modalidad, el segundo miembro 222 se configura de tal manera que se monta de una manera deslizable dentro del primer miembro 220. El primer miembro 220 comprende el cuerpo 12 que incluye la porción de contención 214, en la cual se monta un paquete de burbujas 4. La porción de contención 214 comprende un arreglo de aberturas de entrada 32 correspondientes a las burbujas 6 del paquete de burbujas 4.

El segundo miembro 222 se monta dentro del primer miembro 220, y comprende un arreglo de aberturas secundarias 50, las cuales, en la configuración abierta como se muestra en la Figura 10, quedan alineadas con las aberturas de entrada 32, y permiten que un medicamento liberado desde una burbuja pase hacia el conducto de recolección 218 y, de allí hasta la abertura de dosificación 16, la cual es accesible solamente en la configuración abierta.

En la configuración cerrada como se muestra en la Figura 9, las aberturas secundarias 50 no quedan alineadas con el arreglo de

las aberturas de entrada 32. El segundo miembro 222, por consiguiente, bloquea sustancialmente las aberturas de entrada 32, e impide que se libere un medicamento 8 hacia el conducto de recolección 218.

5 En esta modalidad, el dosificador 201 se configura de tal manera que, en la configuración cerrada, la capa rompible 10 del paquete de burbujas 4 haga contacto con el segundo miembro 222 antes de que se rompa, si se deforma la burbuja 6. Esta configuración mantiene el sello ambiental de la burbuja 6 hasta que
10 se haya liberado apropiadamente el medicamento 8.

La Figura 11 muestra una sección transversal detallada de un paquete de burbujas 4. Las burbujas 6, el medicamento 8, la capa selladora rompible 10 se pueden ver fácilmente.

Se debe entender que la invención se ha descrito
15 anteriormente a manera de ejemplo solamente, y que se pueden hacer modificaciones en los detalles sin apartarse del alcance de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un dosificador para utilizarse con un portador de medicamento, conteniendo el portador de medicamento cuando menos un producto de medicamento, el cual se puede liberar desde el mismo, comprendiendo el dosificador un primer miembro que incluye un cuerpo, cuando menos un segundo miembro, el cual comprende una abertura de dosificación, incluyendo el cuerpo una porción de contención para contener un portador de medicamento, incluyendo la porción de contención cuando menos una abertura de entrada configurada para recibir un medicamento liberado a partir de un portador de medicamento contenido en el mismo, incluyendo el dosificador un conducto de recolección que conecta la cuando menos una abertura de entrada y la cuando menos una abertura de dosificación, configurándose el dosificador, de tal manera que un medicamento dosificado a partir de un portador de medicamento del mismo pase a través de la abertura de entrada y hacia el conducto de recolección a partir del cual se puede dosificar a través de la abertura de dosificación, acoplándose el primero y cuando menos un segundo miembro deslizablemente uno al otro, y pudiéndose mover entre una configuración cerrada en donde se puede impedir sustancialmente el acceso a cuando menos una porción de cuando menos uno del portador de medicamento y la abertura de dosificación, o se puede impedir sustancialmente la liberación de un medicamento a partir del portador de medicamento, y una

configuración de dosificación o abierta, en donde no se impide sustancialmente de esta manera el acceso a cuando menos uno del portador de medicamento y la abertura de dosificación o la liberación de un medicamento a partir del portador.

5 2. Un dosificador como se reclama en la reivindicación 1, en donde la porción de contención incluye una pluralidad de aberturas de entrada.

 3. Un dosificador como se reclama en la reivindicación 1 o en la reivindicación 2, en donde, cuando menos un abertura de
10 entrada en la porción de contención es sustancialmente bloqueada por el cuando menos un segundo miembro cuando está en la configuración cerrada.

 4. Un dosificador como se reclama en la reivindicación 1 o en la reivindicación 2, en donde se bloquea sustancialmente el paso
15 a través del conducto de recolección entre la abertura de entrada y la abertura de dosificación, cuando está en la configuración cerrada.

 5. Un dosificador como se reclama en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el primer miembro y cuando
 menos un segundo miembro se aseguran de una manera liberable
20 entre sí en la posición cerrada, utilizando cuando menos un pestillo que se debe liberar para mover el dosificador hasta la posición de dosificación.

 6. Un dosificador como se reclama en la reivindicación 4, en donde el, o cada, pestillo se puede liberar utilizando un botón
25 asociado con cada pestillo.

7. Un kit de medicamento, el cual comprende un dosificador y cuando menos un portador de medicamento, conteniendo el portador de medicamento cuando menos un medicamento, y siendo el dosificador como se reclama en cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

8. Un kit de medicamento como se reclama en la reivindicación 7, en donde el cuando menos un portador de medicamento es un paquete de burbujas.

9. Un kit de medicamento como se reclama en la reivindicación 8, en donde el paquete de burbujas comprende una pluralidad de burbujas, conteniendo cada burbuja un medicamento.

10. Un método para dosificar un medicamento a partir de un portador de medicamento unido a una porción de contención de un dosificador, comprendiendo el dosificador un primer miembro que incluye un cuerpo, cuando menos un segundo miembro, el cual comprende una abertura de dosificación, incluyendo el cuerpo la porción de contención para contener un portador de medicamento, incluyendo la porción de contención cuando menos una abertura de entrada configurada para recibir un medicamento liberado a partir de un portador de medicamento contenido en el mismo, incluyendo el dosificador un conducto de recolección que conecta la cuando menos una abertura de entrada y la cuando menos una abertura de dosificación, comprendiendo el método los pasos de:

a. configurar el dosificador en una configuración abierta, de tal manera que cuando menos una porción del portador de

medicamento sea accesible para un usuario;

b. aplicar una fuerza a una porción del portador de medicamento para liberar un medicamento a partir del portador de medicamento, de tal manera que el medicamento pase a través de una abertura de entrada en la porción de contención;

c. utilizar el conducto de recolección para atrapar y retener el medicamento que pase a través de la abertura de entrada;

d. configurar el dosificador en la configuración cerrada, de tal manera que el conducto de recolección no sea bloqueado; y

e. manipular el dosificador, de tal manera que el medicamento desde el conducto de recolección sea dosificado a partir de la abertura de dosificación.

15

20

25

RESUMEN

Un dosificador (1) para utilizarse con un portador de medicamento (2). El portador de medicamento (2) contiene cuando
5 menos un producto de medicamento (8), el cual se puede liberar desde el mismo. El dosificador (1) comprende un cuerpo (12), un conducto de recolección (18), y una abertura de dosificación (16). El cuerpo (12) incluye una porción de contención (14) para contener un portador de medicamento (2). La porción de contención (14) incluye
10 cuando menos una abertura de entrada (32) configurada para recibir un medicamento (8) liberado desde un portador de medicamento (2) contenido en la misma. El conducto de recolección (18) conecta la cuando menos una abertura de entrada (32) y la cuando menos una abertura de dosificación (16). El dosificador (1) se configura de tal
15 manera que un medicamento (8) dosificado desde un portador de medicamento (2) del mismo pase a través de la abertura de entrada (32) y hacia el conducto de recolección (18), desde donde se puede dosificar a través de la abertura de dosificación (16).

20

* * * * *

25

Fig.1.

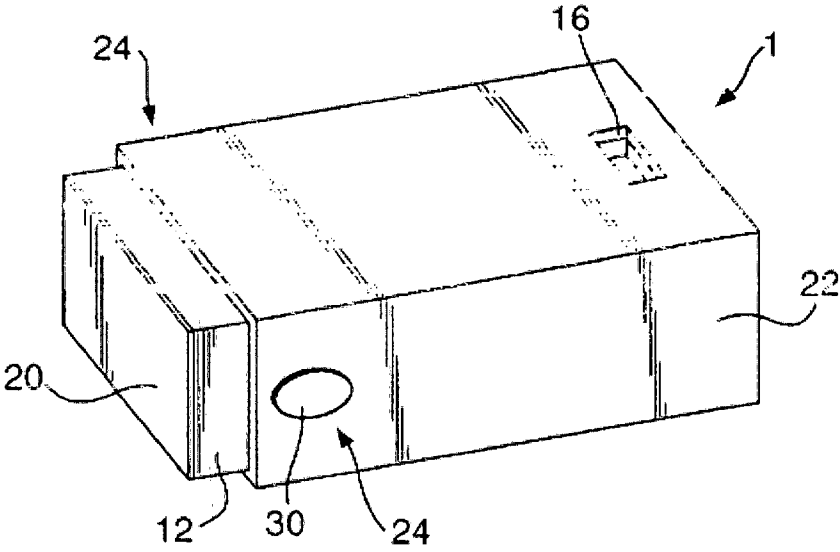


Fig.2.

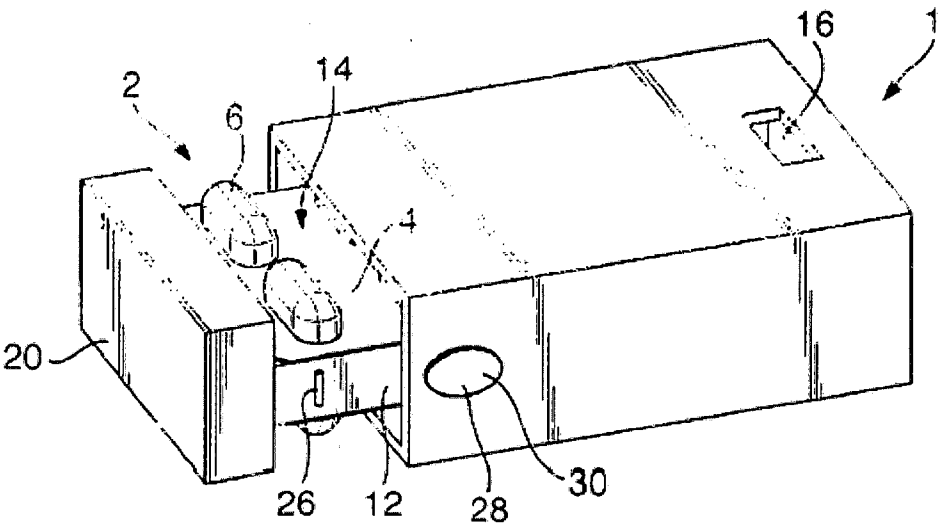


Fig.3.

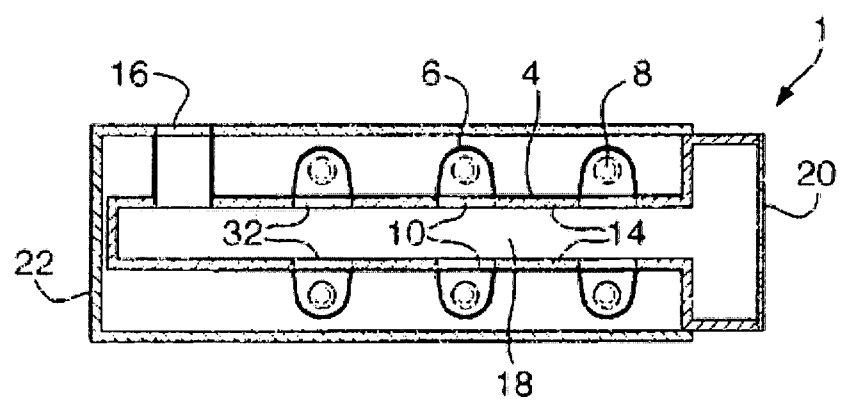


Fig.4.

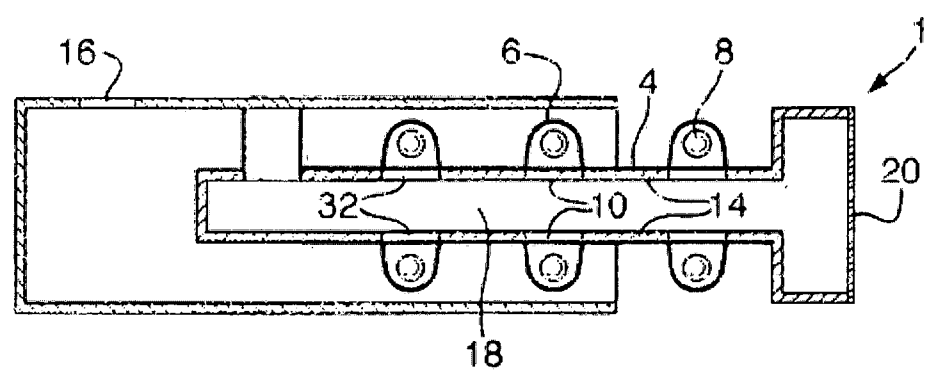


Fig.5.

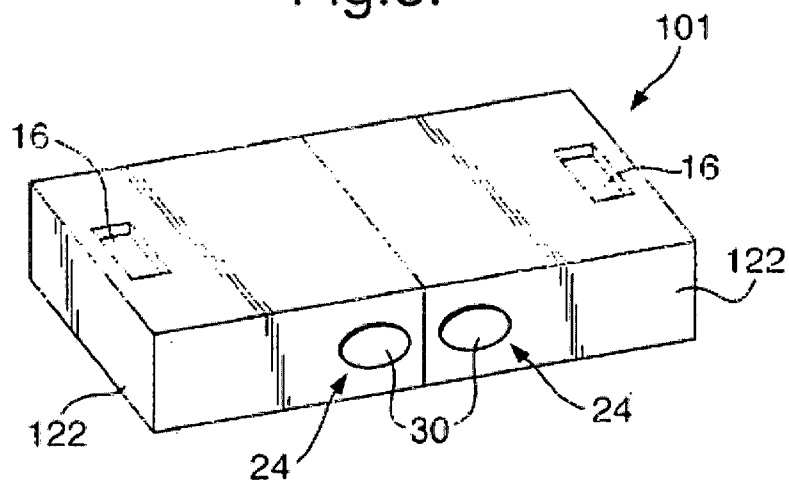


Fig.6.

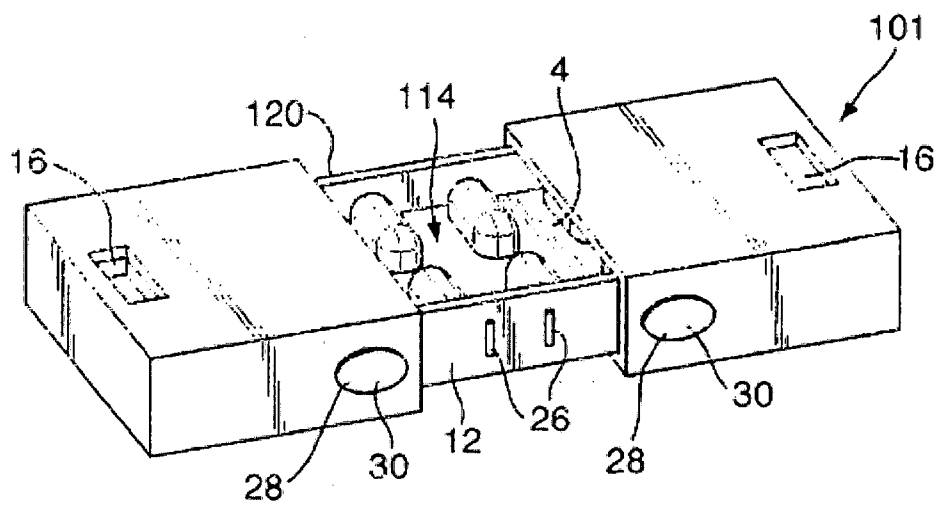


Fig.7.

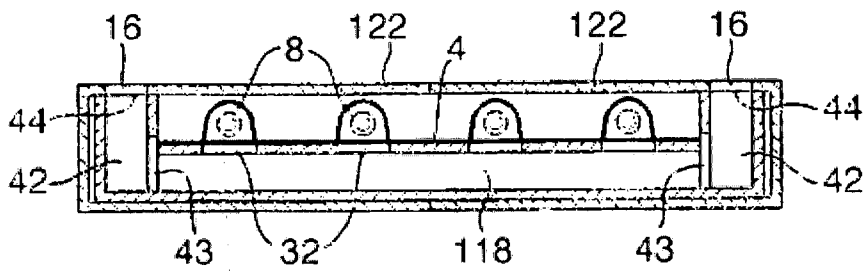
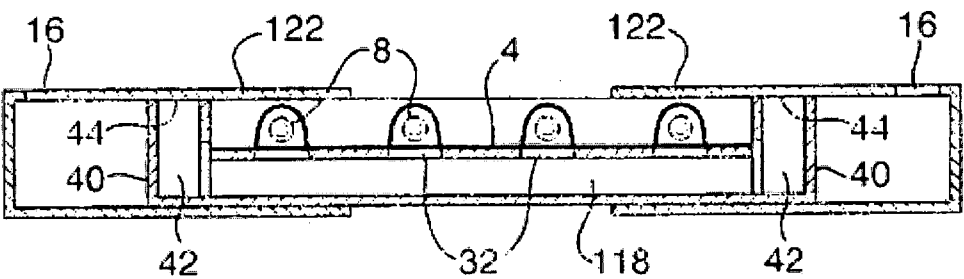


Fig.8.



5/5

Fig.9.

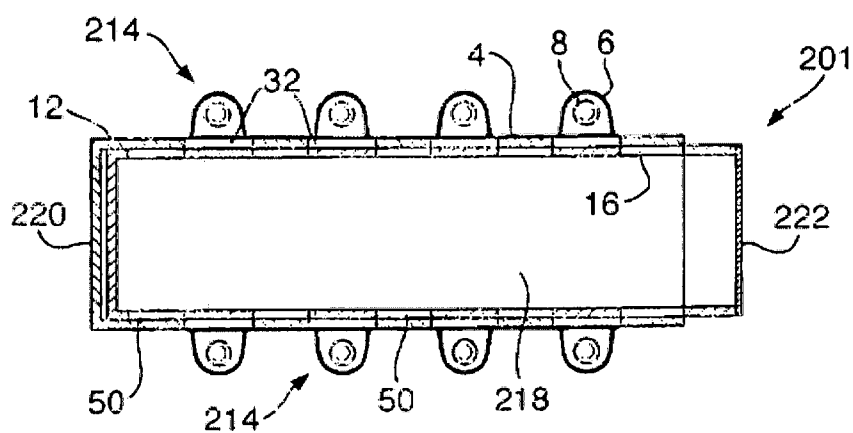


Fig.10.

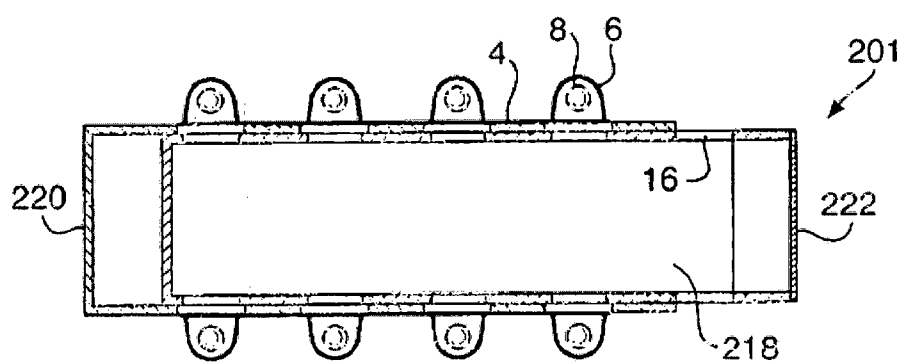
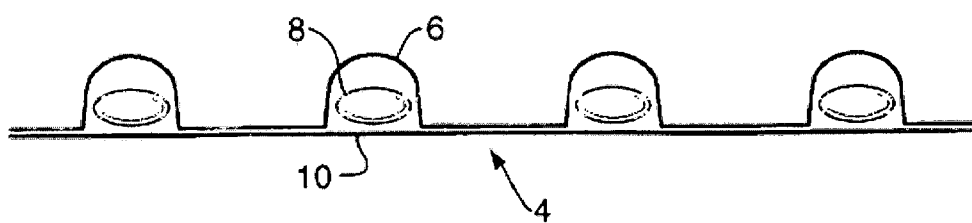


Fig.11.



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 52851-WO-PCT	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/US2009/057226	International filing date (day/month/year) 17 September 2009 (17.09.2009)	Priority date (day/month/year) 18 September 2008 (18.09.2008)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant NOVARTIS AG			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|
| ☒ | Box No. I | Basis of the report |
| ☐ | Box No. II | Priority |
| ☐ | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| ☐ | Box No. IV | Lack of unity of invention |
| ☒ | Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| ☐ | Box No. VI | Certain documents cited |
| ☐ | Box No. VII | Certain defects in the international application |
| ☐ | Box No. VIII | Certain observations on the international application |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland		Date of issuance of this report 22 March 2011 (22.03.2011)
Facsimile No. +41 22 338 32 70		Authorized officer Beate Giffo-Schmitt
		e-mail: pi03.pct@wipo.int

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

see form PCT/ISA/220

PCT

WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY (PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) see form PCT/ISA/210 (second sheet)

Applicant's or agent's file reference
see form PCT/ISA/220

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No.
PCT/US2009/057226

International filing date (day/month/year)
17.09.2009

Priority date (day/month/year)
18.09.2008

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
INV. B65D83/04

Applicant
NOVARTIS AG

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 usually 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 the 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 options, see Form PCT/ISA/220.

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

Name and mailing address of the ISA:



European Patent Office
P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040
Fax: +31 70 340 - 3016

Date of completion of
this opinion

see form
PCT/ISA/210

Authorized Officer

Mammeri, Damya

Telephone No. +31 70 340-3326



**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/US2009/057226

Box No. I Basis of the opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of:
 - ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1 (b)).
2. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43bis.1(a))
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the international application as filed.
 - ☐ filed together with the international application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
4. ☐ 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.
5. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/US2009/057226

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-10</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-10</u>
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-10</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/US2009/057226

Re Item V

**Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability ;
citations and explanations supporting such statement**

1. Prior art

Reference is made to the following documents :

D1 : FR 2 478 591 (Seprosy S.A.) published on 25 Sept. 1981

D2 : DE 38 38 144 A1 (Lobermeier H.) published on 17 May 1990

2. Independent claim 1 - Novelty and inventive step

2.1. Document D1, which is considered to represent the most relevant state of the art, discloses a dispenser comprising a first and a second member slidably coupled, a body with a holding portion, a collecting conduit and a dispensing aperture from which the subject-matter of claim 1 differs in that the first member comprises the body and the second member comprises the dispensing aperture.

The subject-matter of claim 1 is therefore new (Article 33(2) PCT).

2.2. The problem solved by this specific configuration can be regarded as providing a safer dispenser. Actually, a medicament will be released only when the first and second member are in a precise position regarding to each other.

The second members disclosed in D1 or D2 are covers which are not playing any role in the dispensing mechanism once they have been removed.

Consequently, the solution proposed in claim 1 of the present application is considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/US2009/057226

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65D83/04

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)

B65D A61J

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

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

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 478 591 A (SEPROSY [FR]) 25 September 1981 (1981-09-25) figure 1 page 5, lines 33-36 page 6, lines 13-37	1-10
A	DE 38 38 144 A1 (LOBERMEIER HANS [DE]) 17 May 1990 (1990-05-17) column 3, lines 40-43; figure 6	1
A	WO 2008/061026 A (MEADWESTVACO CORP [US]; GELARDI JOHN A [US]) 22 May 2008 (2008-05-22) figures 5-7 page 10, line 18 - page 12, line 14 page 13, line 28 - page 14, line 4 ----- -/--	1

☒ 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 document 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

4 January 2010

Date of mailing of the international search report

19/01/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5313 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Mammeri, Damya

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2009/057226

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 295 13 226 U1 (HOECHST AG [DE]) 19 October 1995 (1995-10-19) figures 1,2 -----	1
A	WO 2004/034952 A (GRUENENTHAL GMBH [DE]; DROUGHT NICHOLAS ANDREW MURRAY [GB]; BLATCHER S) 29 April 2004 (2004-04-29) page 7, lines 20-24; figures 1,2,4,6,8 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2009/057226

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2478591	A	25-09-1981	NONE	
DE 3838144	A1	17-05-1990	NONE	
WO 2008061026	A	22-05-2008	NONE	
DE 29513226	U1	19-10-1995	CN 1149546 A	14-05-1997
			EP 0759403 A2	26-02-1997
			ES 1034944 U	16-02-1997
			FR 2737885 A3	21-02-1997
			IT MI960573 U1	13-02-1998
			JP 9104472 A	22-04-1997
WO 2004034952	A	29-04-2004	AU 2003271934 A1	04-05-2004
			EP 1549275 A1	06-07-2005
			US 2006138014 A1	29-06-2006

42

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0027438

Bogotá D.C., Marzo 25 de 2011 - 16:23:15

RECIBIDO DE : OLAFTERAISBECK

NI 830.122.870

***** Soporte del Pago *****

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VE. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	418332633	25/03/2011	6.026.000.00

***** Conceptos Pagados *****

CANT. FOLIOS	CONCEPTO	VE. UNIDARIO	VE. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
			\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-036950- -00000-0000

Fecha: 2011-03-25 16:53:37 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE/II Evs: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 42

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5070000 Fax: (571) 5070284 Línea: 010000-910135 Call Center: (571) 6513240

Marzo 25 de 2011 - 16:23:16



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-036950-00000-0000

Fecha: 2011-03-25 16:53:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra: 11 PATENTE/II Evt: 373 FASENACIONALI
Act: 411 PRESENTACION Folios: 42

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 436/00, Circular Única

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

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 436/00)

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

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 436/00)

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



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)

CLARTE GARCIA CARLOS REYNALDO

Apoderado(a) y/o Representante de
NOVARTIS AG

REFERENCIA

Radicación No. 11 036950
Solicitud internacional PCT/US2009/57226
Fecha inicio fase nacional 18/04/2011
Trámite 11
Evento 378
Actuación 430
Oficio No.

08866

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, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal f) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título I de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

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

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

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ

Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha
adpa11

03 JUN. 2011