



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. 06-93550

54. TÍTULO "APARATO DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL B 65 D 03/14

71. SOLICITANTE GLAXO GROUP LIMITED

DOMICILIO MIDDLESEX, INGLATERRA

74. APODERADO ALICIA UOTEDA RICARTE
T.P. 53.215

22. BOGOTÁ, D. C., 18 SEP 2006

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-093550-00000-0000
Fec: 2008-08-18 16:15:07 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTE/II
Eva: 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 108

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☒ Capítulo I.

☐ Capítulo II.

②

SOLICITANTE (71)

Nombre: GLAXO GROUP LIMITED

Dirección: Glaxo Wellcome House,
Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex
UB8 0NN, Inglaterra.

Nacionalidad o Domicilio: Middlesex,
Inglaterra.

Lugar de Constitución: Inglaterra y Gales.

Teléfono: 3284270 Fax: 6089701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

③

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: ALICIA LLOREDA RICAURTE

Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5º,
Bogotá, Colombia

Teléfono: 3284270 Fax: 6089701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número 39.690.713 TP 53.215

④

INVENTOR(ES) (72)

Nombre: BONNEY Stanley George; CONNELL Hugh Alexander; DAVIES
Michael Birsha; GODFREY James William; HEDLEY Mark Graham y TANSLEY
Robert William.

Dirección: c/o GlaxoSmithKline, Park Road, Ware Hertfordshire SG12 0DP; 8
Brookdale, Harvington, Evesham Worcestershire WR11 8ND y Warwick Design
Consultants Limited, 12 Waterloo Park Estate, Bldford on Avon, Warwickshire
B50 4JH.

Nacionalidad o Domicilio: Gran Bretaña.

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/GB2005/000844

Fecha: 10/03/05

Publicación Internacional No. WO 2005/087615 A1

Fecha: 22/09/05

⑥

Título (54)

"APARATO DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS"

⑦

Clasificación Internacional (51) B65D 83/14

⑧

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

GB

11/03/04

0405477.1

⑨

Comprobante de Pago No. 06 - 65.481

Fecha: 25-08-08

⑩

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Documento de Representación Legal.
- ☐ 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 reporte preliminar internacional sobre patentabilidad
- ☐ Traducción del reporte preliminar internacional sobre patentabilidad.
- ☐ 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.
- ☒ Arte Final 12X12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud Internacional.
- ☒ Otros: Reporte de Búsqueda Internacional con su traducción, publicación con su traducción y opinión escrita con su traducción.

⑪

FIGURA CARACTERISTICA:

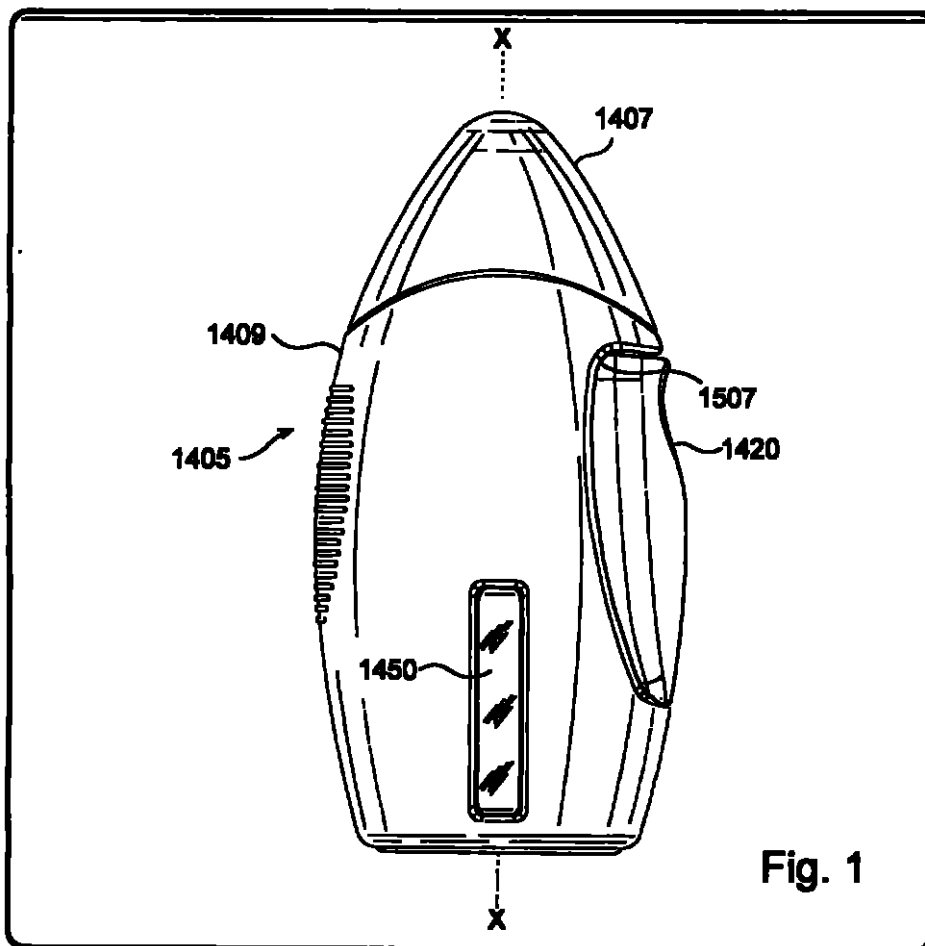


Fig. 1

⑫

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: ALICIA LLOREDA RICAURTE

FIRMA:

C.C. 99.690.713

T.P. 53.215

2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 65,481
FECHA : AGOSTO 25 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-093550- -00000-0000
Fee: 2006-08-18 18:15:07 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTE/MI
Eve: 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 108

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORERA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	37212194	25/02/2006	6,638,000.

C O N C E P T O

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
	TOTAL :	\$ 463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2

ANEXO

El documento que acredita la calidad de REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores **ALICIA LLORED** y/o **GUSTAVO TAMAYO** y/o **IGNACIO SANTAMARIA** y/o **ENRIQUE ALVAREZ** para TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INDUSTRIAL de la sociedad peticionaria, que faculta a cada uno de dichos abogados para actuar individualmente, se está presentando con esta solicitud. En consecuencia, ruego a usted reconocer la personería de cada uno de dichos Representantes Legales para actuar dentro del presente expediente, a fin de que cualquiera de ellos pueda intervenir en cualquier tiempo respecto de la solicitud en él contenida.


ALICIA LLORED RICAURTE

T.P. No. 53.215

4

TRADUCCION OFICIAL No. 2004-09-02-440
DE LAS PARTES PERTINENTES DE UN DOCUMENTO
PRESENTADO EN INGLES

PODER

Legalización de un Poder de Representación Legal, Documento escrito en inglés y en español.

Notarización del documento es español.
Hay un sello rojo sobre una cinta verde.

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)
Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte

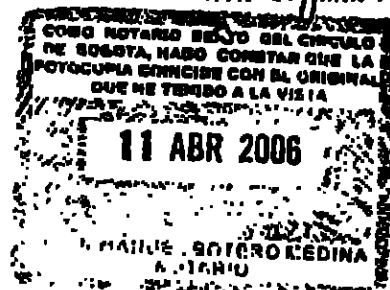
1. País: Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- Este documento público
2. ha sido firmado por Martin E Buchner
3. actuando como Notario Público
4. lleva el sello/estampilla de dicho Notario Público

CERTIFICADO

5. en Londres
6. el 26 de agosto de 2004
7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del Commonwealth
8. Número G489865
9. Sello/Estampilla
10. Firma: (ilegible)
- Sello de la Oficina de Asuntos
- M. Monaghan

TRADUCCION OFICIAL
RESOLUCION 2177

UNIDAD REGISTRAL DE TAMAHO



GO DE ASISTENTE
FACULTAD DEL DOTO

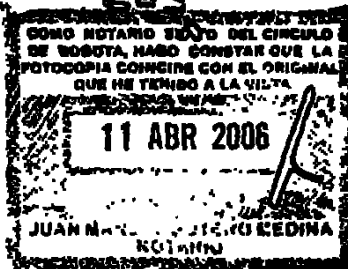
2004 SET - 3 P 12:12

ms

SEDE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

258659
Ana Escobar
NOTA FORMAL APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS



Exteriores y del Commonwealth

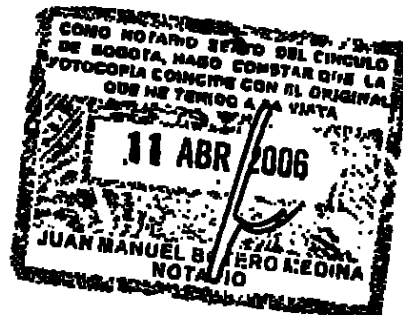
Por el Secretario de Estado

Si este documento se va a usar en un país que no es parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, debe presentarse en la sección consular de la misión que representa a ese país. Una apostilla o certificado de legalización únicamente confirma que la firma, sello o estampilla sobre el documento es autentica. No significa que los contenidos del documento sean correctos o que la Oficina de Asuntos Exteriores y del Commonwealth apruebe los contenidos.

Traducido a mi mejor saber y entender, este día 2 de septiembre de 2004, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTOR OFICIAL
RESOLUCION 2177

Anita Escobar de Tamayo
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO



Yo, el infrascrito, Martin Emil BUCHNER, Notario Público de la Ciudad de Londres, Inglaterra, por la Autoridad Real debidamente admitido y juramentado,

CERTIFICO:

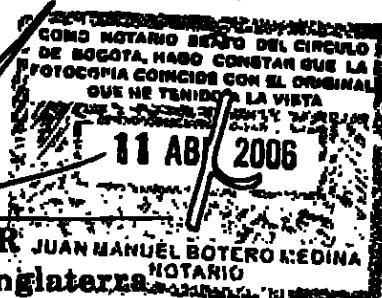
QUE es auténtica la firma suscrita al pie del adjunto Poder, por ser del puño y letra del Señor Don Peter John GIDDINGS, cuya identidad me consta, Apoderado de la Sociedad inglesa denominada "GLAXO GROUP LIMITED", Sociedad legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes de Inglaterra, e inscrita en la Oficina de Registro de Sociedades bajo el número 305979, con domicilio social en Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 ONN, Inglaterra;

QUE el citado Señor Don Peter John GIDDINGS está debida y suficientemente autorizado para firmar documentos de esta clase, en virtud del Poder otorgado en su favor por la referida Sociedad fechado el 30 de enero de 2003, una copia del cual he tenido a la vista;

Y QUE los objetos para los cuales se otorgó dicho Poder se encuentran dentro de los objetos o actividades de la citada Sociedad, de acuerdo con la Escritura Constitutiva y los Estatutos Sociales, los cuales he tenido a la vista.

Y PARA QUE CONSTE donde y como convenga y fuere necesario expido el presente Certificado que firmo y sello en dicha Ciudad de Londres, el día de hoy veintiseis de agosto del año dos mil cuatro.

Martin Emil BUCHNER
Notario Público de Londres, Inglaterra



DE PINNA

20, Fenchurch Lane, London EC3A 7LL
Telephone: +44 (0)20 7325 2800 Fax: +44 (0)20 7325 0099 DX No. 48811 Fenchurch 2

d

APOSTILLE
(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

This public document / Le présent acte public

2. Has been signed by / A été signé par **Martin E. Buchner**

3. Acting in the capacity of / Agissant en qualité de **Notary Public**

4. Bears the seal/stamp of / Est revêtu du sceau/timbre de **The Said Notary Public**

Certified/Attesté

5. at London/Londres

6. the/le 26 August 2004

7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Étrangères et du Commonwealth.

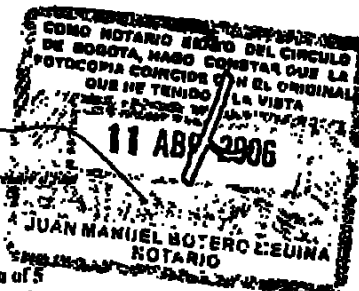
8. Number/numéro No **G499865**

9. Stamp:
timbre:

10. Signature. **M. Monaghan**



For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat



If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5 October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country. An apostille or legalization certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the contents of the document are correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the contents.

Los abajo firmados, **GLAXO GROUP LIMITED**, una sociedad organizada y existente de conformidad con las leyes de Inglaterra y Gales..

con domicilio en **Glaxo Wellcome House
Berkeley Avenue
Greenford Middlesex UB6 0NN
Inglaterra**

nombramos por el presente a **ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ**, domiciliados en Bogotá, Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No. 5-83, piso 8o., nuestros representantes legales y verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de 1971.

Los doctores **ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ**, o los apoderados que cualquiera de ellos designe, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, recursos y presentar desistimientos; formular descripciones, enmiendas, limitar el alcance de las solicitudes, presentar oposiciones y apelaciones; instaurar cancelaciones, renunciar total o parcialmente a los registros, abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses; y en caso de producirse oposición, pasando los antecedentes a los tribunales, quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por el presente declaramos desde ahora válido y bueno cuanto dichos representantes y/o los apoderados que cualquiera de ellos nombre hicieren en nuestro beneficio.

Asimismo, facultamos a los doctores **ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ**, para solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre nuestro.

Dado y firmado

The undersigned, **GLAXO GROUP LIMITED**, a corporation organized and existing under the laws of England and Wales.

domiciled at **Glaxo Wellcome House
Berkeley Avenue
Greenford Middlesex UB6 0NN
Great Britain**

hereby appoint, **ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ**, of Bogotá, Colombia, with offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor, our true and legal representatives in Bogotá, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

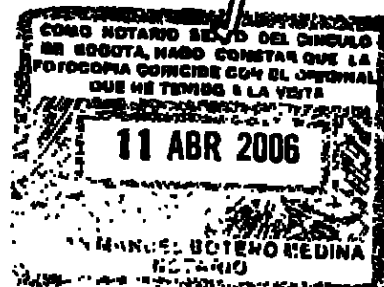
Doctors **ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ**, or the agents by any one of them appointed, are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia, in all proceedings pertaining to industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps for the said end; to file petitions, declarations, claims, recourses and withdrawals, to draw up specifications; to file amendments, to limit the scope of applications, file oppositions; file cancellations total or partially waive registrations, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agents to act on our behalf, as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required, and we hereby declare from now on as valid and good all that said representatives and/or the agents by any one of them appointed may do for our benefit.

We also authorize doctors **ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ**, to apply for protocolization of this document and of any power of attorney by any one of them conferred in our name, before the Office of Industrial Property.

Given and signed this **23 AUG 2004**

Peter John GIDDINGS as Attorney and
Authorized Official

NOTARY SHOULD EXECUTE OTHER SIDE



\$



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Microfilm Digital Storage & Retrieval

9

Expediente No		No de Folio
06093550		
No de unidades		✓
1	CD	
2	DVD	
3	REVISTA	
4	LIBRO	
5	PERIODICO	
6	DISQUETES	
7	SOBRE DE MANILA	1
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO	
10	OTROS:	
Observaciones: ATE Final		

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: B85D 83/14	
(22) Fecha de solicitud: 18-09-08		(71) Solicitante(s): GLAXO GROUP LIMITED	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	0405477.1	11-03-04	GB
		(72) Inventor(es): BONNEY Stanley George; CONNELL Hugh Alexander; DAVIES Michael Blaha; GODFREY James William; HEDLEY Mark Graham y TANSLEY Robert William.	
		(74) Apoderado: ALICIA LLOREDA RICAURTE	
(85)	Fecha límite inicio fase nacional: 11-10-06		(87) Publicación Internacional
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 22-09-05
	Fecha de presentación de la solicitud: 10-03-05		N° publicación: WO 2005/087615 A1
	No. de solicitud PCT/GB2005/000844		
(54) Título: APARATO DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS			

Resumen - Reivindicación(es):

Reivindicación número 1.-

Un aparato de abastecimiento de líquidos para abastecer un producto líquido, que tiene:
una salida de abastecimiento desde la cual se puede abastecer el producto líquido,
un suministro del producto líquido,

un elemento de abastecimiento montado para el movimiento en una dirección de abastecimiento a lo largo de un eje en una primera posición y una segunda posición la cual ocasiona que una dosis del producto líquido el suministro sea administrado de la salida de abastecimiento, y

un elemento accionador que se puede operar por lo dedos montado para el movimiento en una dirección de accionamiento la cual generalmente es transversal al eje,

en donde el elemento accionador tiene por lo menos una superficie de leva y el elemento de abastecimiento tiene por lo menos una superficie de seguidor de leva,

en donde el elemento accionador se puede mover en la dirección de accionamiento para ocasionar que por lo menos una superficie de leva se apoye contra por lo menos una superficie de seguidor de leva para forzar que al menos una superficie de leva se mueva sobre la superficie de leva al elemento de abastecimiento en la dirección de abastecimiento de la primera posición a la segunda posición,

en donde dicha al menos una superficie de leva tiene una sección de enganche, orientada en un primer ángulo al eje y una sección de operación adyacente la cual está orientada en un segundo ángulo al eje el cual es mayor que el primer ángulo,

en donde el aparato está configurado y adaptado de modo que, durante el uso, dicha al menos una superficie de seguidor de leva se mueve sucesivamente sobre las secciones de enganche y operación de dicha al menos una superficie de leva, al movimiento del elemento accionador en la dirección de accionamiento, para operar el elemento de abastecimiento de la primera posición a la segunda posición, y

en donde el primer ángulo es seleccionado de modo que se requiere aplicar una fuerza mínima de accionamiento al elemento accionador para ocasionar que al menos una superficie de seguidor de leva se mueva sobre la sección de enganche sobre la sección de operación.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☐ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: 18-09-06

(51) Clasificación Internacional: B85D 83/14

(71) Solicitante(s):

GLAXO GROUP LIMITED

(72) Inventor(es): BONNEY Stanley George; CONNELL Hugh Alexander; DAVIES Michael Blaha; GODFREY James William; HEDLEY Mark Graham y TANSLEY Robert William.

(74) Apoderado: ALICIA LLOREDA RICAURTE

(30) Prioridad

(31) No. Prioridad

(32) Fecha

(33)

País

0405477.1

11-03-04

GB

(85) Fecha límite inicio fase nacional: 11-10-06

(86) Datos relativos a la presentación de la solc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud: 10-03-05

No. de solicitud PCT/GB2005/000944

(87) Publicación internacional:

Fecha: 22-09-05

No. Publicación: WO 2005/087615 A1

(54) Título: APARATO DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS

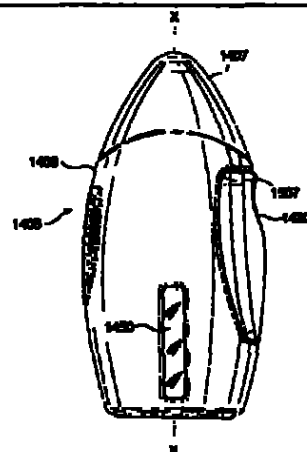


Fig 1

(57) Resumen: Reivindicación número 1.

Un aparato de abastecimiento de líquidos para abastecer un producto líquido, que tiene:
una salida de abastecimiento desde la cual se puede abastecer el producto líquido,
un suministro del producto líquido,

un elemento de abastecimiento montado para el movimiento en una dirección de abastecimiento a lo largo de un eje en una primera posición y una segunda posición la cual ocasiona que una dosis del producto líquido el suministro sea administrado de la salida de abastecimiento, y

un elemento accionador que se puede operar por lo dedos montado para el movimiento en una dirección de accionamiento la cual generalmente es transversal al eje,

en donde el elemento accionador tiene por lo menos una superficie de leva y el elemento de abastecimiento tiene por lo menos una superficie de seguidor de leva,

en donde el elemento accionador se puede mover en la dirección de accionamiento para ocasionar que por lo menos una superficie de leva se apoye contra por lo menos una superficie de seguidor de leva para forzar que al menos una superficie de leva se mueva sobre la superficie de leva al elemento de abastecimiento en la dirección de abastecimiento de la primera posición a la segunda posición,

en donde dicha al menos una superficie de leva tiene una sección de enganche, orientada en un primer ángulo al eje y una sección de operación adyacente la cual está orientada en un segundo ángulo al eje el cual es mayor que el primer ángulo,

en donde el aparato está configurado y adaptado de modo que, durante el uso, dicha al menos una superficie de seguidor de leva se mueve sucesivamente sobre las secciones de enganche y operación de dicha al menos una superficie de leva, al movimiento del elemento accionador en la dirección de accionamiento, para operar el elemento de abastecimiento de la primera posición a la segunda posición, y

en donde el primer ángulo es seleccionado de modo que se requiere aplicar una fuerza mínima de accionamiento al elemento accionador para ocasionar que al menos una superficie de seguidor de leva se mueva sobre la sección de enganche sobre la sección de operación.

12

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS PATENTE DE INVENCION ____ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ____ DISEÑO INDUSTRIAL ____
(21) N° de solicitud: (51) Clasificación Internacional : B65D 83/14	(22) Fecha de solicitud: 18-09-08
(71) Solicitante(s) GLAXO GROUP LIMITED	
(72) Inventor(es) : BONNEY Stanley George; CONNELL Hugh Alexander; DAVIES Michael Birsha; GODFREY James William; HEDLEY Mark Graham y TANSLEY Robert William.	
(74) Apoderado: ALICIA LLOREDA RICAURTE	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad 32) Fecha (33) País 0405477.1 11-03-04 GB
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 11-10-08 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 10-03-05 No. de solicitud PCT/GB2005/000944	(87) Publicación Internacional Fecha: 22-09-05 N° publicación: WO 2005/087615 A1
(54) Título: APARATO DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS	

12

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944

A. CLASIFICACION DE MATERIA

IPC 7 B65D83/14 B05B11/00 A61M15/08

Según la Clasificación de Patentes Internacional (CPI) o según la clasificación nacional y la CPI

B. CAMPOS BUSCADOS

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de símbolos de clasificación)

IPC 7 B65D B05B A61M

Documentación buscada fuera de documentación mínima hasta donde dichos documentos se incluyan en los campos buscados

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, donde sea práctico, buscar términos usados)

EPO-Interno, PAJ, Dato WPI

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
X	WO 03/095007 A (GLAXO GROUP LIMITED; DAVIES, MICHAEL, BIRSHA) 20 de Noviembre de 2003 (2003-11-20) citado en la solicitud páginas 11-14; figuras 1, 2a, 3 páginas 33-34; figuras 19, 19a, 19b páginas 35-36; figuras 22-24	1-29
X	WO 02/20168 A (VALOIS S.A.; STRADELLA, GUISEPPE) 14 de Marzo de 2002 (2002-03-14) página 7, línea 27 - página 8, línea 12	30-41
A	figuras 3-6	1
X	US 5 899 365 A (EICHLER ET AL) 4 de Mayo de 1999 (1999-05-04)	30-34, 37-41
A	todo el documento	1

☒ en el recuadro c se enumeran más documentos.

☒ En el anexo se enumeran miembros de la familia de patentes.

* Categorías especiales de documentos citados:

'A' documento que define el estado general de la técnica el cual no se considera de relevancia particular

'B' documento anterior pero publicado en o después de la fecha de presentación internacional

'L' documento que puede arrojar dudas sobre reivindicaciones de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra citación u otra razón especial (según se especifica)

'O' documento que se refiere a una revelación oral, uso, exhibición u otros medios

'P' documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada

'T' documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio o teoría que sustenta la invención

'X' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento es tomado solo

'Y' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se combina con uno o más documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona experta en la técnica

'Z' documento miembro de la misma familia de patentes

Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional

16 de Agosto de 2005

Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional

29.08.2005

Nombre y dirección del correo de ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. No. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax No. (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

Azaizia, M

Forma PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Enero 2004)

14 **REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
X	US 4 860 738 A (HEGEMAN ET AL) 29 de Agosto de 1989 (1989-08-29) columna 5, línea 23 – columna 6, línea 33	30-34, 37-41
A	figuras 6-8	1
X	FR 2 671 294 A (SAVONA JEAN LOUIS; TOMASSINI MICHEL; WIESENFELD ALBERT) 10 de Julio de 1992 (1992-07-10)	37-41
A	todo el documento	1, 30
X	US 2002/170928 A1 (GRYCHOWSKI JERRY ET AL) 21 de Noviembre de 2002 (2002-11-21) página 7, paragrafo 133 – página 8, paragrafo 139; figuras 38, 39 página 14, paragrafo 185	42-47, 52, 53
X	WO 99/49984 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY; RENNIE, PAUL, JOHN; WILKINSON, ERIC; PIE) 7 de Octubre de 1999 (1999-10-07) página 7, líneas 11-15 página 7, líneas 28, 29 página 11, línea 11 – página 12, línea 8 figuras	52, 53
X	US 6 305 371 B1 (FRID PER ET AL) 23 de Octubre de 2001 (2001-10-23) columna 1, líneas 43-57 columna 3, líneas 15-55 figuras 1-3	48, 49, 51
X	US 6 382 205 B1 (WEINSTEIN ROBERT E ET AL) 7 de Mayo de 2002 (2002-05-07) columna 3, líneas 58-61 columna 4, líneas 34-45 figuras	48-51
A	FR 2 812 826 A (VALOIS SA) 15 de Febrero de 2002 (2002-02-15) página 6, línea 9 – página 9, línea 10; figuras	1-29
P, X	WO 2004/080606 A (GLAXO GROUP LIMITED); DAVIES, M CHAEL, BIRSHA; GODFREY, JAMES, WILLIAM) 23 de Septiembre de 2004 (2004-09-23) página 44, línea 1 – página 46, línea 19 figuras 24a ~ 24c	1-46
E	WO 2005/028007 A (GLAXO GROUP LIMITED; DAVIES, MICHAEL, BIRSHA; HEDLEY, MARK, GRAHAM) 31 de Marzo de 2005 (2005-03-31) página 26, línea 25 – página 28, línea 25 reivindicaciones figuras 8a, 8b, 9a, 9b	1-29

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944

Cañilla I Observaciones donde ciertas reivindicaciones fueron inescrutables (Continuación del Item 1 de la primera hoja)

Este informe de búsqueda internacional no ha sido establecido respecto a ciertas reivindicaciones bajo el Artículo 17(2)(a) por las siguientes razones:

1. ☐ Reivindicaciones Nos.:
porque se relacionan con un asunto que no es necesario que esta Autoridad busque, a saber:
2. ☐ Reivindicaciones Nos.:
porque se relacionan con partes de la solicitud internacional que no cumplen con los requisitos prescritos hasta tal grado que no se puede llevar a cabo una búsqueda internacional significativa, específicamente:
3. ☐ Reivindicaciones No.:
porque son reivindicaciones dependientes y no están diseñadas de acuerdo con la segunda y tercera oración de la Norma 6.4(a).

Cañilla II Observaciones donde falta unidad de invención (Continuación del Item 2 de la primera hoja)

Esta Autoridad de Búsqueda Internacional encontró invenciones múltiples en esta solicitud internacional, así:

ver hoja adicional

1. ☒ Puesto que todos los derechos de búsqueda adicionales requeridos fueron pagados oportunamente por el solicitante, este informe de búsqueda internacional cubre todas las reivindicaciones investigables.
2. ☐ Puesto que todas las reivindicaciones investigables pudieron investigarse sin esfuerzo que justifique derechos adicionales, esta Autoridad no solicitó pago de derechos adicionales.
3. ☐ Puesto que sólo algunos de los derechos de búsqueda adicionales fueron pagados oportunamente por el solicitante, este informe de búsqueda internacional cubre únicamente aquellas reivindicaciones para las cuales se pagaron derechos, específicamente las reivindicaciones Nos.:
4. ☐ El solicitante no pagó oportunamente los derechos de búsqueda adicionales requeridos. Por consiguiente, este informe de búsqueda internacional se restringe a la primera invención mencionada en las reivindicaciones; está cubierto por las reivindicaciones Nos.:

Comentario sobre Protesta ☐ Los derechos de búsqueda adicionales estuvieron acompañados por la protesta del solicitante.

☐ El pago de los derechos de búsqueda adicionales no estuvo acompañado por una protesta.

INFORMACION ADICIONAL CONTINUACION DE PCT/ISA 210

Esta Autoridad de Búsqueda Internacional encontró múltiples (grupos de) invenciones en esta solicitud internacional, así:

1. reivindicaciones: 1 (independiente), 2-29

Un dispositivo dispensador de un fluido que esencialmente comprende un miembro que actúa al ser operado con un dedo configurado en forma tal que se requiere aplicar una fuerza mínima que actúa sobre dicho miembro que actúa para hacer que dispense un producto fluido.

2. reivindicaciones: 30 (independientes), 31-36

Un dispositivo dispensador de un fluido que esencialmente comprende un miembro que actúa al ser operado con un dedo que tiene un detenedor para proporcionar alineamiento de al menos una superficie de leva de dicho miembro que actúa y al menos una superficie seguidora de leva de un miembro dispensador.

3. reivindicaciones: 37 (independientes), 38-41

Un dispositivo dispensador de un fluido que esencialmente comprende un mecanismo liberador para posicionar y sujetar selectivamente un miembro que actúa al ser operado con un dedo en posiciones hacia afuera y hacia adentro.

4. reivindicaciones: 42 (independientes), 43-47

Un dispensador de un fluido, adaptado para dispensar un producto fluido en la cavidad nasal de un usuario, que esencialmente comprende una boquilla, un mecanismo para almacenar y sujetar que cierra dicha boquilla en una apertura de dicho almacenamiento.

5. reivindicaciones: 48 (independientes), 49-51

Un conjunto de partes componentes, para fabricar una pluralidad de dispensadores de fluidos para dispensar un producto fluido en una cavidad nasal de un usuario, el conjunto esencialmente comprende una pluralidad de boquillas idénticas y una pluralidad de almacenamientos cada uno con una característica diferente de los otros.

6. reivindicaciones: 52 (independientes), 53

Un dispensador de fluido, adaptado para dispensar un producto fluido en una cavidad nasal de un usuario, que esencialmente comprende una boquilla hecha de un material diferente que el almacenamiento de dicho dispensador de fluido.

17 **REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Informe sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 03095007	A	29-11-2003	AI
		2003224152 A1	11-11-2003
		2003224161 A1	11-11-2003
		0309373 A	22-02-2005
		2484592 A1	20-11-2003
		03095006 A2	20-11-2003
		03095007 A2	20-11-2003
		1501575 A2	02-02-2005
		1801676 A2	02-02-2005
		2003253367 A1	23-02-2004
		0312230 A	12-04-2006
		2494016 A1	12-02-2004
		2004012799 A2	12-02-2004
		1525017 A2	27-04-2005
WO 0220168	A	14-03-2002	FR
		2813503 A1	08-03-2002
		1511644 A	14-07-2004
		1315576 A1	04-06-2003
		1452100 A2	29-09-2004
		0220168 A1	14-03-2002
		2004056049 A1	25-03-2004
		2004154067 A1	12-08-2004
US 5899366	A	04-05-1999	DE
		4436051 A1	11-04-1996
		184167 T	16-10-1999
		3840185 A	02-05-1996
		2302252 A1	18-04-1996
		59505090 D1	23-10-1999
		783443 T3	03-04-2000
		9511152 A1	18-04-1996
		0783443 A1	10-07-1997
		2136776 T3	01-11-1994
		3031648 T3	29-02-2000
		3620850 D2	16-02-2005
		2002514969 T	21-06-2002
US 4860738	A	28-08-1999	US
		4771700 A	20-09-1998
		20620 T	15-08-1986
		568373 D2	20-12-1987
		2771104 A	07-11-1985
		1219346 A1	31-03-1987
		3364775 D1	28-08-1986
		0111075 A1	27-06-1984
		59120266 A	11-07-1984
FR 2671294	A	10-07-1992	FR
		2671294 A1	10-07-1992
US 2002170329	A1	21-11-2002	WO
		02086490 A2	05-12-2002
WO 9949984	A	07-10-1999	AU
		751624 D2	22-08-2002
		2741499 A	18-10-1999
		9908269 A	04-09-2001
		2125043 A1	07-10-1999
		1295502 A .C	10-05-2001
		20003511 A3	12-12-2001
		21747 A	27-02-2002
		1087641 A1	04-04-2001
		0101096 A2	10-07-2001
		9940164 A1	07-10-1999

Forma PCT/ISA/210 (anexo de familia de patentes) (Enero 2004)

17

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL
Informe sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 9949984	A	ID 26014 A JP 2002509797 T NO 20004901 A TR 200002807 T2	16-11-2000 02-04-2002 29-11-2000 21-02-2001
US 6305371	B1 23-10-2001	AU 726478 B2 AU 7463098 A BR 9809283 A CA 2288747 A1 CN 1255866 A ,C EP 0989874 A1 JP 2001524858 T WO 9851360 A1	09-11-2000 08-12-1998 27-06-2000 19-11-1998 07-06-2000 05-04-2000 04-12-2001 19-11-1998
US 6382205	B1 07-05-2002	NONE	
FR 2812826	A 15-02-2002	FR 2812826 A1	15-02-2002
WO 2004080606	A 23-09-2004	WO 2004080606 A1	23-09-2004
WO 2005028007	A 31-03-2005	WO 2005028007 A1	31-03-2005

Forma PCT/ISA/210 (anexo de familia de patentes) (Enero 2004)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/GB2005/000944

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65D83/14 B05B11/00 A61M15/08

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system indicated by classification symbols)
IPC 7 B65D B05B A61M

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, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevance to claim No.
X	WO 03/095007 A (GLAXO GROUP LIMITED; DAVIES, MICHAEL, BIRSHA) 20 November 2003 (2003-11-20) cited in the application pages 11-14; figures 1,2a,3 pages 33-34; figures 19,19a,19b pages 35-36; figures 22-24	1-29
X	WO 02/20168 A (VALOIS S.A; STRADELLA, GIUSEPPE) 14 March 2002 (2002-03-14) page 7, line 27 - page 8, line 12 figures 3-6	30-41
A		1
X	US 5 899 365 A (EICHLER ET AL) 4 May 1999 (1999-05-04) the whole document	30-34, 37-41
A		1
	-/-	

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

☒ Patent family members are listed in 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 claim or other special reason (see specification)
- "O" documents relating 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 underline 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

16 August 2005

Date of making of the international search report

29.08.2005

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.O. Box 5578, Patenkamp 2
NL - 3800 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Telex 51 601 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Azatzia, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/GB2005/000944

C(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 860 738 A (HEGEMANN ET AL) 29 August 1989 (1989-08-29) column 5, line 23 - column 6, line 33 figures 6-8	30-34, 37-41
A	----- figures 6-8	1
X	FR 2 671 294 A (SAVONA JEAN LOUIS; TOMASSINI MICHEL; WIESENFELD ALBERT) 10 July 1992 (1992-07-10)	37-41
A	the whole document	1,30
X	US 2002/170928 A1 (GRYCHOWSKI JERRY ET AL) 21 November 2002 (2002-11-21) page 7, paragraph 133 - page 8, paragraph 139; figures 38,39 page 14, paragraph 185	42-47, 52,53
X	WO 99/49984 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY; RENNIE, PAUL, JOHN; WILKINSON, ERIC; PIE) 7 October 1999 (1999-10-07) page 7, lines 11-15 page 7, lines 28,29 page 11, line 11 - page 12, line 8 figures	52,53
X	US 6 305 371 B1 (FRID PER ET AL) 23 October 2001 (2001-10-23) column 1, lines 43-57 column 3, lines 15-55 figures 1-3	48,49,51
X	US 6 382 205 B1 (WEINSTEIN ROBERT E ET AL) 7 May 2002 (2002-05-07) column 3, lines 58-61 column 4, lines 34-45 figures	48-51
A	FR 2 812 826 A (VALOIS SA) 15 February 2002 (2002-02-15) page 6, line 9 - page 9, line 10; figures	1-29
P,X	WO 2004/080606 A (GLAXO GROUP LIMITED; DAVIES, MICHAEL, BIRSHA; GODFREY, JAMES, WILLIAM) 23 September 2004 (2004-09-23) page 44, line 1 - page 46, line 19 figures 24a-24e	1-46
E	WO 2005/028007 A (GLAXO GROUP LIMITED; DAVIES, MICHAEL, BIRSHA; HEDLEY, MARK, GRAHAM) 31 March 2005 (2005-03-31) page 26, line 25 - page 28, line 25 claims figures 8a,8b,9a,9b	1-29

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/GB2005/000944

Box II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 2 of first sheet)

The International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos. because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos. because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos. because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 8.4(a).

Box III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see additional sheet

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

This International Searching Authority found multiple (groups of) inventions in this international application, as follows:

1. claims: 1(independent), 2-29

A fluid dispensing device comprising essentially a finger-operable actuator member configured such that a minimum actuating force is required to be applied to said actuator member to cause dispensing of a fluid product.

2. claims: 30(independent), 31-36

A fluid dispensing device comprising essentially a finger-operable actuator member having a stop to provide alignment of at least one cam surface of said actuator member and at least one cam follower surface of a dispensing member.

3. claims: 37(independent), 38-41

A fluid dispensing device comprising essentially a releasable detent mechanism for selectively holding a finger-operable actuator member in outward and inward positions.

4. claims: 42(independent), 43-47

A fluid dispenser, adapted for dispensing a fluid product into the nasal cavity of a user, essentially comprising a nozzle, a housing and a fastening mechanism which fastens the nozzle in an opening of said housing.

5. claims: 48(independent), 49-51

A set of component parts for manufacturing a plurality of fluid dispensers for dispensing a fluid product into a nasal cavity of a user, the set essentially comprising a plurality of identical nozzles and a plurality of housings each having a different characteristic from the others.

6. claims: 52(independent), 53

A fluid dispenser, adapted for dispensing a fluid product into the nasal cavity of a user, essentially comprising a nozzle made from a different material than the housing of said fluid dispenser.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/GB2005/000944

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03095007 A	20-11-2003	AU 2003224152 A1	11-11-2003
		AU 2003224153 A1	11-11-2003
		BR 0309373 A	22-02-2005
		CA 2484592 A1	20-11-2003
		WO 03095006 A2	20-11-2003
		WO 03095007 A2	20-11-2003
		EP 1501575 A2	02-02-2005
		EP 1501576 A2	02-02-2005
		AU 2003253367 A1	23-02-2004
		BR 0312230 A	12-04-2005
		CA 2494016 A1	12-02-2004
		WO 2004012799 A2	12-02-2004
		EP 1525017 A2	27-04-2005
WO 0220168 A	14-03-2002	FR 2813593 A1	08-03-2002
		CN 1511644 A	14-07-2004
		EP 1315576 A1	04-06-2003
		EP 1462180 A2	29-09-2004
		WO 0220168 A1	14-03-2002
		US 2004056049 A1	26-03-2004
		US 2004155067 A1	12-08-2004
US 5899365 A	04-05-1999	DE 4436051 A1	11-04-1996
		AT 184567 T	15-10-1999
		AU 3840195 A	02-05-1996
		CA 2202252 A1	18-04-1996
		DE 59506850 D1	21-10-1999
		DK 783443 T3	03-04-2000
		WO 9611152 A1	18-04-1996
		EP 0783443 A1	16-07-1997
		ES 2135776 T3	01-11-1999
		GR 3031648 T3	29-02-2000
		JP 3620850 B2	16-02-2005
		JP 2002514989 T	21-05-2002
US 4860738 A	29-08-1989	US 4771769 A	20-09-1988
		AT 20826 T	15-08-1986
		AU 568373 B2	24-12-1987
		AU 2771184 A	07-11-1985
		CA 1219845 A1	31-03-1987
		DE 3364775 D1	28-08-1986
		EP 0111875 A1	27-06-1984
		JP 59120266 A	11-07-1984
FR 2671294 A	10-07-1992	FR 2671294 A1	10-07-1992
US 200217092B A1	21-11-2002	WO 02096490 A2	05-12-2002
WO 9949984 A	07-10-1999	AU 751624 B2	22-08-2002
		AU 2741499 A	18-10-1999
		BR 9909269 A	04-09-2001
		CA 2325043 A1	07-10-1999
		CN 1295502 A ,C	16-05-2001
		CZ 20003511 A3	12-12-2001
		EG 21747 A	27-02-2002
		EP 1087841 A1	04-04-2001
		HU 0101096 A2	30-07-2001
		WO 9949984 A1	07-10-1999

23

23

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/GB2005/000944

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9949984 A		ID 26014 A	16-11-2000
		JP 2002509797 T	02-04-2002
		NO 20004901 A	29-11-2000
		TR 200002807 T2	21-02-2001
US 6305371 B1	23-10-2001	AU 726478 B2	09-11-2000
		AU 7463098 A	08-12-1998
		BR 9809283 A	27-06-2000
		CA 2288747 A1	19-11-1998
		CN 1255866 A ,C	07-06-2000
		EP 0989874 A1	05-04-2000
		JP 2001524858 T	04-12-2001
		WO 9851360 A1	19-11-1998
US 6382205 B1	07-05-2002	NONE	
FR 2812826 A	15-02-2002	FR 2812826 A1	15-02-2002
WO 2004080606 A	23-09-2004	WO 2004080606 A1	23-09-2004
WO 2005028007 A	31-03-2005	WO 2005028007 A1	31-03-2005

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación

22 de Septiembre de 2005 (22.09.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional

WO 2005/087615 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: B65D 83/14,
B05B 11/00, A61M 15/08

(21) Número de Solicitud Internacional: PCT/GB2005/000944

(22) Fecha de Registro Internacional: 10 de Marzo de 2005
(10.03.2005)

(25) Idioma de registro: INGLES

(26) Idioma de Publicación: INGLES

(30) Información de Prioridad:
0405477.1 11 de Marzo de 2004 (11.03.2004) GB

(71) Solicitante: (para todos los estados designados, excepto
Estados Unidos de América): GLAXO GROUP LIMITED
[GB/GB]; Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue,
Greenford, Middlessex UB6 0NN (GB).

(72) Inventores: e

(75) Inventores/Solicitantes (para los Estados Unidos de
América únicamente): BONNEY, Stanley, George [GB/GB];

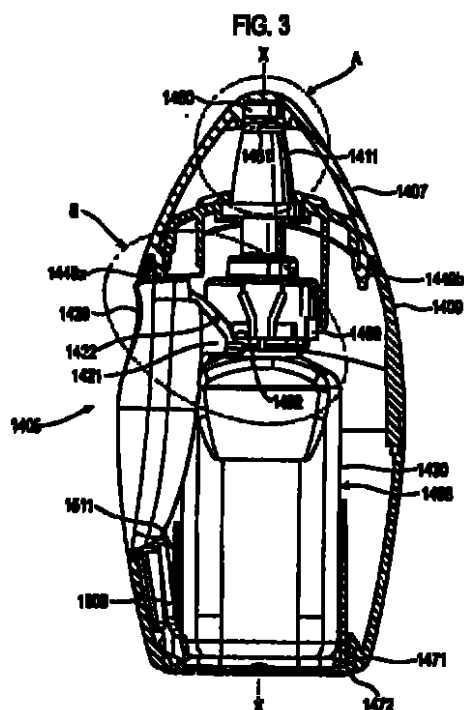
c/o GlaxoSmithKline, Park Road, Ware Hertfordshire SG12
ODP (GB). CONNELL, Hugh, Alexander [GB/GB]; 8
Brookdale, Harvington, Evesham Worcestershire WR11 8ND
(GB). DAVIES, Michael, Blrha [GB/GB]; c/o
GlaxoSmithKline, Park Road, Ware Hertfordshire SG12 ODP
(GB). GODFREY, James William [GB/GB]; c/o
GlaxoSmithKline, Park Road, Ware Hertfordshire SG12 ODP
(GB). HEDLEY, Mark, Graham [GB/GB]; c/o
GlaxoSmithKline, Park Road, Ware Hertfordshire SG12 ODP
(GB). TANSLEY, Robert, William [GB/GB]; Warwick
Design Consultants Limited, 12 Waterloo Park Estate, Bidford
on Avon, Warwickshire B50 4JH (GB).

(74)Agente: MCKINNELL, Denise; GlaxoSmithKline, Corporate
Intellectual Property (CN925.1), 980 Great West Road,
Brentford, Middlessex TW8 9GS (GB).

(81) Estados Designados (salvo que de otro modo indicado para
cada clase de la protección nacional disponible): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, JN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Continuación en la siguiente página]

(54) Título: "APARATO DE ABASTECIMIENTO DE FLUIDOS"



(84) Estados Designados (salvo que de otro modo indicado para cada clase de la protección regional disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eursiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR) OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones bajo la Regla 4.17:

- relativo al derecho del solicitante de solicitar y obtener una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW). Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM). Patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- relativo al derecho del solicitante de solicitar y obtener una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW). Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM). Patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- relativo al derecho del solicitante de solicitar y obtener una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW). Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM). Patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- relativo al derecho del solicitante de solicitar y obtener una patente (Regla 4.17(iii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW). Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM). Patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- relativo al derecho del solicitante de solicitar y obtener una patente (Regla 4.17(iii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW). Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM). Patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- relativo al derecho del solicitante de solicitar y obtener una patente (Regla 4.17(iii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW). Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM). Patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- de la calidad de inventor (Regla 4.17(iv)) para Estados Unidos únicamente

Publicado:

- con reporte de búsqueda internacional
- Antes de la expiración del límite de tiempo para modificar las reivindicaciones y ser publicada de nuevo en el caso de recibo de modificaciones

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas, refiérase a "Las Notas Guías sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada emisión regular de la Gaceta PCT.

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
22 September 2005 (22.09.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/087615 A1

(51) International Patent Classification: B65D 83/14,
B05B 11/00, A61M 15/08

(21) International Application Number:
PCT/GB2005/000944

(22) International Filing Date: 10 March 2005 (10.03.2005)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0405477.1 11 March 2004 (11.03.2004) GB

(71) Applicant (for all designated States except US): GLAXO
GROUP LIMITED [GB/GB]; Glaxo Wellcome House,
Berkeley Avenue, Greenford Middlesex UB6 0NN (GB).

George [GB/GB]; c/o GlaxoSmithKline, Park Road,
Ware Hertfordshire SG12 0DP (GB). CONNELL, Hugh,
Alexander [GB/GB]; 8 Brookdale, Harvington, Evesham,
Worcestershire WR11 8ND (GB). DAVIES, Michael,
Birsha [GB/GB]; GlaxoSmithKline, Park Road, Ware,
Hertfordshire SG12 0DP (GB). GODFREY, James,
William [GB/GB]; GlaxoSmithKline, Park Road, Ware,
Hertfordshire SG12 0DP (GB). HEDLEY, Mark, Gra-
ham [GB/GB]; GlaxoSmithKline, Park Road, Ware,
Hertfordshire SG12 0DP (GB). TANSLEY, Robert,
William [GB/GB]; Warwick Design Consultants Limited,
12 Waterloo Park Estate, Bidford on Avon, Warwickshire
BS0 4JH (GB).

(74) Agent: MCKINNELL, Denise; GlaxoSmithKline, Cor-
porate Intellectual Property (CN925.1), 980 Great West
Road, Brentford, Middlesex TW8 9QS (GB).

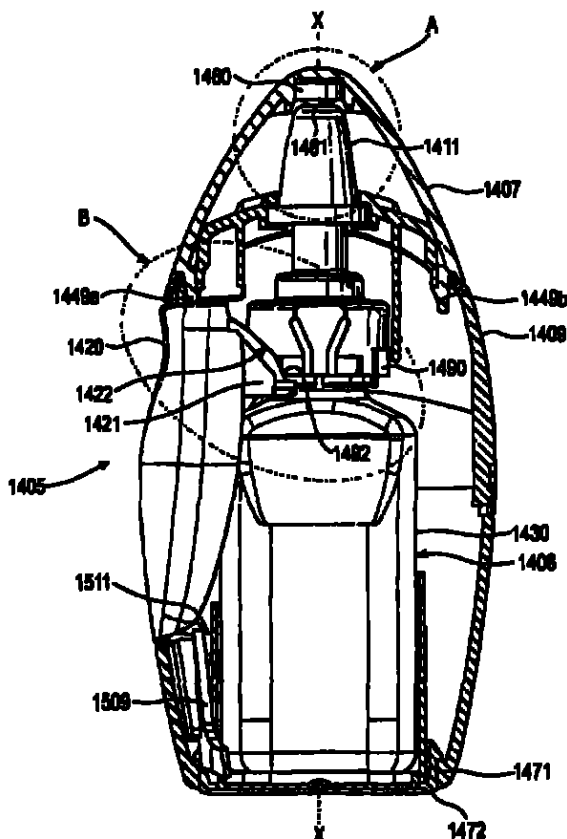
(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): BONNEY, Stanley,

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AI, AM,

(Continued on next page)

(54) Title: A FLUID DISPENSING DEVICE



(57) Abstract: The present invention relates to a fluid dispensing device (1405) for dispensing a fluid product having a dispensing outlet (1411) from which the fluid product is dispensable, a supply of the fluid product, a dispensing member (1430) mounted for movement in a dispensing direction along an axis X-X from a first position to a second position which causes a dose of the fluid product in the supply to be dispensed from the dispensing outlet, and a finger-operable actuator member (1420) mounted for movement in an actuating direction which is generally transverse to the axis. The actuator member has at least one cam surface (1422) and the dispensing member has at least one cam follower surface (1492). The at least one cam surface has a commitment section (1423a), oriented at a first angle to the axis, and an adjacent drive section (1423b), which is oriented at a second angle to the axis which is greater than the first angle.

WO 2005/087615 A1



AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GI, GL, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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

Declarations under Rule 4.17:

- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GI, GE, GH, GM, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, IL, IN, IS, JP, KR, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- of inventorship (Rule 4.17(iv)) for US only

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

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

De la
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Para:		PCT																									
ver forma PCT/ISA/220		OPINION ESCRITA DE LA AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL (PCT Regla 43bis.1)																									
		Fecha de envío por correo (día/mes/año) ver forma PCT/ISA/220 (segunda página)																									
Registro de referencia del solicitante o agente ver forma PCT/ISA/220		PARA FUTURAS ACCIONES Ver el párrafo 2 a continuación																									
Solicitud Internacional No.	Fecha de registro internacional (día/mes/año)	Fecha de prioridad (día/mes/año)																									
PCT/GB2005/000944	10.03.2005	11.03.2004																									
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC B65D83/14, B05B11/00, A61M15/08																											
Solicitante GLAXO GROUP LIMITED																											
1. Esta opinión contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems: <table border="0"> <tr> <td>☒</td> <td>Casilla No. I</td> <td>Bases del Reporte</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Casilla No. II</td> <td>Prioridad</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. III</td> <td>No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial.</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Casilla No. IV</td> <td>Falta de unidad de invención</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Casilla No. V</td> <td>Afirmación razonada de conformidad con la Regla 43bis.1(a)(i) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que sustentan dicha afirmación.</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Casilla No. VI</td> <td>Ciertos documentos citados</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Casilla No. VII</td> <td>Ciertos defectos en la solicitud internacional</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Casilla No. VIII</td> <td>Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional</td> </tr> </table> 2. ACCIONES FUTURAS Si se hace una demanda para examen preliminar internacional, esta opinión generalmente será considerada como una opinión escrita de la Autoridad Examinadora Preliminar ("IPEA"). Sin embargo, esto no aplica cuando el solicitante escoge una Autoridad diferente a ésta para que sea la IPEA y la IPEA escogida le ha notificado a la Oficina Internacional de conformidad con la Regla 66.1bis(b) que no se considerarán las opiniones escritas de esta Autoridad Examinadora Preliminar. Si esta opinión es, según se estipula anteriormente, considerada una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a presentar ante la IPEA una respuesta escrita junto, cuando sea apropiado, con modificaciones, antes de la fecha de expiración de tres meses desde la fecha de envío por correo de la Forma PCT/ISA/220 o antes de la fecha de expiración de 22 meses desde la fecha de prioridad, la que expire más tarde. Para opciones futuras, ver la Forma PCT/ISA/220 3. Para detalles adicionales, ver las notas a la Forma PCT/ISA/220				☒	Casilla No. I	Bases del Reporte	☒	Casilla No. II	Prioridad	☐	Casilla No. III	No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial.	☒	Casilla No. IV	Falta de unidad de invención	☒	Casilla No. V	Afirmación razonada de conformidad con la Regla 43bis.1(a)(i) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que sustentan dicha afirmación.	☒	Casilla No. VI	Ciertos documentos citados	☒	Casilla No. VII	Ciertos defectos en la solicitud internacional	☐	Casilla No. VIII	Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional
☒	Casilla No. I	Bases del Reporte																									
☒	Casilla No. II	Prioridad																									
☐	Casilla No. III	No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial.																									
☒	Casilla No. IV	Falta de unidad de invención																									
☒	Casilla No. V	Afirmación razonada de conformidad con la Regla 43bis.1(a)(i) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que sustentan dicha afirmación.																									
☒	Casilla No. VI	Ciertos documentos citados																									
☒	Casilla No. VII	Ciertos defectos en la solicitud internacional																									
☐	Casilla No. VIII	Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional																									
Nombre y dirección de correo de ISA: Oficina de Patentes Europea D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465		Funcionario Autorizado Azaizia, M Teléfono No. +49 89 2399-6960																									

**OPINION ESCRITA DE LA
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944

Casilla No. I. Bases de la opinión

1. Respecto al idioma, esta opinión se ha establecido según la solicitud internacional en el idioma en el cual se presentó, a menos que se indique de otro modo bajo este ítem.
☐ Esta opinión se ha establecido según una traducción del idioma original al siguiente idioma, que es el idioma de una traducción proporcionada para la búsqueda internacional (bajo las Reglas 12.3 y 23.1(b)).
2. Respecto a cualquier nucleótido y/o secuencia aminoácida revelada en la solicitud internacional y necesaria para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido según:
 - a. tipo de material:
☐ un listado de secuencia
☐ tabla(s) relacionada con el listado de secuencia
 - b. formato de material:
☐ en formato escrito
☐ en formato legible por computador
 - c. tiempo de presentación/suministro:
☐ contenido en la solicitud internacional según se registró
☐ registrada junto con la solicitud internacional en formato legible por computador
☐ proporcionada subsiguientemente a esta Autoridad para la búsqueda.
3. ☐ Además, en el caso en que más de una versión o copia de un listado de secuencia y/o tabla relacionada con ello se haya registrado o proporcionado, las declaraciones requeridas de que la información en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a aquella en la solicitud según se presentó o no va más allá de la solicitud según se registró, según lo apropiado, fueron suministradas.
4. Comentarios adicionales:

Casilla No. II Prioridad

1. ☒ No ha sido posible considerar la validez de la reivindicación de prioridad porque una copia del documento de prioridad no estaba disponible a la Autoridad de Búsqueda Internacional en el momento en que la búsqueda se llevó a cabo. Esta opinión ha sido establecida sobre el supuesto de que la fecha relevante es la fecha de prioridad reivindicada (Regla 43.bis.1 y 64.1).
2. ☐ Se ha establecido esta opinión como si no se hubiese reivindicado ninguna prioridad debido al hecho de que se ha encontrado que la reivindicación de prioridad es inválida (Reglas 43bis.1 y 64.1). Por consiguiente, para los fines de esta opinión, se considera que la fecha de registro internacional indicada anteriormente es la fecha relevante.
3. Observaciones adicionales, si es necesario:

**OPINION ESCRITA DE LA
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

**Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944**

Casilla No. IV Falta de Unidad de Invención

1. ☒ En respuesta a la invitación (Formato PCT/ISA/206) para pagar gastos adicionales, el solicitante ha:
- ☒ ha pagado los gastos adicionales
 - ☐ ha pagado los gastos adicionales bajo protesta
 - ☐ no ha pagado los gastos adicionales
2. ☐ Esta Autoridad encontró que no se cumplió con el requerimiento de unidad de invención y decidió no invitar al solicitante a pagar gastos adicionales.
3. Esta Autoridad considera que
- ☐ se cumplió
 - ☒ no se cumplió con las siguientes razones:

ver hoja separada
4. En consecuencia, este reporte ha sido establecido con respecto a las siguientes partes de la solicitud internacional:
- ☒ en todas las partes
 - ☐ las partes que relacionan las reivindicaciones Nos.

Casilla No. V Afirmación razonada bajo la Regla 43bis.1(a)(i) respecto a novedad, paso inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación

1. Declaración

Novedad (N)	St: Reivindicaciones 1-29, 48-51, No: Reivindicaciones 30-47, 52, 53
Nivel inventivo (IS)	St: Reivindicaciones No: Reivindicaciones 1-53
Aplicabilidad industrial (IA)	St: Reivindicaciones 1-53 No: Reivindicaciones

2. Citaciones y explicaciones

ver hoja separada

32

**OPINION ESCRITA DE LA
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

**Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944**

Casilla No. VI Algunos documentos citados

1. Algunos documentos publicados (Reglas 43bis. 1 y 70.10)
y/o
2. Escritos no revelados (Reglas 43bis.1 y 70.9)

ver forma 210

Casilla No. VII Algunas defectos en la solicitud internacional

Los siguientes defectos en la forma o contenido de la solicitud internacional han sido anotados:

ver hoja separada

32

Re Item IV

Falta de Unidad de invención

La presente solicitud carece de unidad (Regla 13.1 PCT), como se reivindican 6 grupos de invenciones:

- INVENCION 1: Reivindicación independiente 1 y sus reivindicaciones dependientes 2-29:

Un dispositivo dispensador de fluido que comprende esencialmente un miembro activador operable por dedo configurado de forma que se requiere una fuerza mínima de activación para ser aplicado a dicho miembro activador para proveer administración de un producto fluido.

- INVENCION 2: Reivindicación independiente 30 y sus reivindicaciones dependientes 31-36:

Un dispositivo dispensador de fluido que comprende esencialmente un miembro activador operable por dedo que tiene una parada para proveer alineamiento de al menos una superficie de leva de dicho miembro activador y al menos una superficie seguidora de leva de un miembro dispensador.

- INVENCION 3: Reivindicación independiente 37 y sus reivindicaciones dependientes 38-41:

Un dispositivo dispensador de fluido que comprende esencialmente un mecanismo de retén liberable para retener selectivamente un miembro activador operable por dedo en las posiciones exterior e interior.

- INVENCION 4: Reivindicación independiente 42 y sus reivindicaciones dependientes 43-47:

Un dispensador de fluido, adaptado para dispensar un producto fluido en la cavidad nasal de un usuario, que comprende esencialmente una boquilla, una carcasa y un mecanismo de sujeción que sujeta la boquilla en una abertura de dicha carcasa.

- INVENCION 5: Reivindicación independiente 48 y sus reivindicaciones dependientes 49-51:

Un conjunto de partes componentes para fabricar una pluralidad de dispensadores de fluido para dispensar un producto fluido en una cavidad nasal de un usuario, el conjunto comprende esencialmente una pluralidad de boquillas idénticas y una pluralidad de carcasas, cada carcasa tiene una característica diferente de las demás.

- INVENCION 6: Reivindicación independiente 52 y su reivindicación dependientes 53:

Un dispensador de fluido, adaptado para dispensar un producto fluido en la cavidad nasal de un usuario, que comprende esencialmente una boquilla hecha de un material diferente que la carcasa de dicho dispensador de fluido.

(A) El siguiente concepto común que enlaza las reivindicaciones independientes 1, 30 y 37 no es novedoso, ver por ejemplo el documento WO-A-03/095007 que ya revela (las referencias en paréntesis aplican a este documento) un dispositivo dispensador de fluido (405, mostrado en la fig. 19) para dispensar un producto fluido que tiene:

- una salida dispensadora (415) desde la cual el producto fluido es dispensable,
- un suministro (430) del producto fluido,

- un miembro dispensador (440) montado para movimiento en una dirección dispensadora a lo largo de un eje que hace que una dosis de producto fluido en el suministro sea dispensada desde la salida dispensadora (415), y
- al menos un miembro activador operable por dedo (420, 421), montado para movimiento en una dirección de activación que es generalmente transversal al eje,
- en donde el miembro de activación (420, 421) tiene el menos una superficie de leva (las superficies cooperantes de las palancas 420, 421) y el miembro dispensador (440) tienen al menos una superficie seguidora de leva (425a, 425b),
- en donde el miembro de activación (420, 421) es móvil en la dirección de activación para hacer que la al menos una superficie de leva (las superficies cooperantes de las palancas 420, 421) resista contra la al menos una superficie seguidora de leva (425a, 425b) para elevar el miembro dispensador (440) en la dirección dispensadora para hacer que la dosis de producto fluido sea dispensada desde la salida dispensadora (415).

(B) El siguiente concepto común que enlaza las reivindicaciones independientes 42, 48 y 52 no es novedoso, ver por ejemplo el documento US-A-4 860 738 que ya revela (las referencias en paréntesis aplican a este documento) un dispensador de fluido (110, mostrado en la fig. 6-8) adaptado para dispensar un producto fluido en la cavidad nasal de un usuario que tiene una boquilla separada (124) ajustada y formada para inserción en un orificio nasal del usuario y una carcasa (112) en la cual el producto fluido es contenible, en donde la carcasa tiene una abertura (abertura de la porción extendida 129) en la cual se recibe la boquilla (ver c.5, l. 38-41).

(C) Adicionalmente, no están presentes características técnicas especiales correspondientes en las reivindicaciones 1, 30, 37, 42, 48 y 52, de forma que carece la relación técnica entre la materia objeto de estas reivindicaciones requerida por la Regla 13.2 PCT, y el requerimiento de unidad de invención referido en la Regla 13.1 PCT no se cumple. Las características de cada grupo que no son comunes con ninguno de los otros grupos se dirigen de hecho a problemas técnicos objetivos diferentes. Se puede considerar que dichos problemas son:

- a) garantizar la producción de un atomizador efectivo (las secciones de sometimiento y accionamiento de la reivindicación independiente 1);
- b) asegurar una configuración "lista-para-usar" del dispositivo dispensador de fluido (la parada de la reivindicación independiente 30);
- c) ayudar al ensamble del dispositivo dispensador de fluido (la abertura y mecanismo de retén liberable de la reivindicación independiente 37);

- d) permitir probar el desempeño farmacéutico de la boquilla mientras continua el desarrollo y diseño de la carcasa (la boquilla asegurada a la carcasa mediante el mecanismo de sujeción de la reivindicación independiente 42);
- e) adecuar el dispositivo dispensador de fluido a diferentes mercados y/o productos (las boquillas idénticas y las diferentes carcasa de la reivindicación independiente 48);
- f) adecuar la boquilla para inserción en un orificio nasal y/o para contactar un producto fluido mientras se mantienen los costos de fabricación lo más bajos posibles (la boquilla hecha de un material diferente al de la carcasa de la reivindicación independiente 52).

Por lo tanto, el requerimiento de unidad no se cumple (Regla 13.1 PCT), porque no hay características técnicas especiales comunes (Regla 13.2 PCT).

Re Item V

Declaración razonada con respecto a la novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que soportan dicha declaración

1. Se hace referencia a los siguientes documentos:

D1: WO-A-03/095007 (2003-11-20), citado por el solicitante
D2: WO-A-02/20168 (2002-03-14)
D3: US-A-5 899 635 (1999-05-04)
D4: US-A-4 860 738 (1989-08-29)
D5: FR-A-2 671 294 (1992-07-10)
D6: US-A-2002/170928 (2002-11-21)
D7: WO-A-99/49984 (1999-10-07)
D8: US-B1-6 305 371 (2001-10-23)
D9: US-B1-6 382 205 (2002-05-07)

2 REIVINDICACION INDEPENDIENTE 1

La presente solicitud no cumple los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque la materia objeto de la reivindicación independiente 1 no involucra un nivel inventivo en el sentido del Artículo 33(3) PCT.

- 2.1 El documento D1, que se considera que representa el estado de la técnica más relevante, revela (ver Re Item IV, párrafo (A) - ver también D1, p. 33-34, fig. 19, 19a, 19b) un dispositivo dispensador de fluido (fig. 19) del cual la materia objeto de la reivindicación 1 difiere en que

36

las secciones de sometimiento y accionamiento de la al menos una superficie de leva se proveen en el miembro activador operable por dedo en lugar del miembro dispensador (440), mientras que el al menos un seguidor de leva se provee en el miembro dispensador en lugar del miembro activador operable por dedo (420).

- 2.2 Las características adicionales de las reivindicaciones dependientes 2-29 son CUALQUIERA DE ya conocidas de D1 O representan simplemente una de varias posibilidades técnicas sencillas de las cuales el experto seleccionaría, de acuerdo con las circunstancias, sin el ejercicio de habilidad inventiva. En consecuencia, las reivindicaciones dependientes 2-19 no contienen ninguna característica que, en combinación con las características de cualquier reivindicación a la cual se refieren, cumpla los requerimientos del PCT con respecto al nivel inventivo (Artículo 33(3) PCT).

3. REIVINDICACION INDEPENDIENTE 30

La presente solicitud no cumple los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque la materia objeto de la reivindicación independiente 30 no es nueva en el sentido del Artículo 33(2) PCT.

- 3.1 El documento D2 revela (las referencias en paréntesis aplican a este documento) un dispositivo dispensador de fluido (fig. 3-6) para dispensar un producto fluido que tiene:

- una salida dispensadora (2) desde la cual el producto fluido es dispensable,
- un suministro (3) del producto fluido,
- un miembro dispensador (8) montado para movimiento en una dirección dispensadora a lo largo de un eje que hace que una dosis de producto fluido en el suministro sea dispensada desde la salida dispensadora, y
- un miembro activador operable por dedo (5), montado para movimiento en una dirección de activación que es generalmente transversal al eje,
- en donde el miembro de activación tiene el menos una superficie de leva (6) y el miembro dispensador tiene al menos una superficie seguidora de leva (7),
- en donde el miembro de activación (5) es movable en la dirección de activación para hacer que la al menos una superficie de leva (6) resista contra la al menos una superficie seguidora de leva (7) para elevar el miembro dispensador (8) en la dirección dispensadora para hacer que la dosis de

36

l producto fluido sea dispensada desde la salida dispensadora (ver especialmente la fig. 4), y
- en donde el miembro de activación tiene además una parada (la porción de punta de una sección de nariz del miembro de activación 5, ver especialmente la fig. 3) para detener el miembro dispensador (8) que es movable a lo largo del eje en una dirección opuesta a la dirección dispensadora más allá de una posición axial predeterminada para proveer alineamiento de la al menos una superficie de leva (6) y la al menos una superficie seguidora de leva (7).

Por lo tanto la materia objeto de la reivindicación 30 no es nueva (Artículo 33(2) PCT).

3.2 La materia objeto de la reivindicación independiente 30 tampoco es nueva (Artículo 33(2) PCT) con respecto a la revelación de los documentos D3 y/o D4 (ver los pasajes correspondientes citados en el reporte de búsqueda) porque la superficie curvada 12 formada en cada miembro enlazante de carcasa 9 de D3 (ver fig. 3, 5, 6) y/o la superficie de leva 175 de D4 (ver fig. 8) realiza también la tarea de detener el contenedor dispensador en una posición de descanso.

3.3 Las características adicionales de las reivindicaciones dependientes 31-16 ya son conocidas de D2, D3 y/o D4 (ver los pasajes correspondientes citados en el reporte de búsqueda) se forma que la materia objeto de estas reivindicaciones también carece de novedad (Artículo 33(2) PCT).

4. REIVINDICACION INDEPENDIENTE 37

La presente solicitud no cumple los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque la materia objeto de la reivindicación independiente 37 no es nueva en el sentido del Artículo 33(2) PCT.

4.1 El documento D2 revela además (las referencias en paréntesis aplican a este documento) un miembro activados (5) que es movable:

- desde una posición exterior con respecto a la carcasa (1), que permite que el contenedor dispensador (3) sea insertado a través de una abertura de acceso (situada en el fondo de la carcasa 1) a una posición de descanso (mostrada en la fig. 3) en la carcasa (1); Esta posición exterior es la posición del miembro activados 5 cuando dicho miembro activador 5 está completamente desalojado de la carcasa 1;
- a una posición interior (mostrada en la fig. 3-6) con respecto a la carcasa (1), que evita que el contenedor dispensador (3) sea insertado a través de la abertura de acceso a la posición de descanso en la carcasa (1), pero desde la cual la posición interior del miembro activador (5) es capaz de moverse interiormente con respecto a la carcasa (1) para hacer que el contenedor dispensador (3) dispuesto en la posición de descanso (mostrada en la fig. 3) se mueva a la posición dispensadora (mostrada en la fig. 4).

- el dispositivo dispensador de fluido tiene además un mecanismo de retén liberable (las protuberancias en las paredes laterales del miembro activador 5, ver especialmente la fig. 5 y fig. 6) para retener selectivamente el miembro activador (5) en sus posiciones exterior e interior. Por lo tanto la materia objeto de la reivindicación 37 no es nueva (Artículo 33(2) PCT).

4.2 La materia objeto de la reivindicación 37 tampoco es nueva (Artículo 33(2) PCT con respecto a la revelación de los documentos D3, D4 y/o D5 (ver los pasajes correspondientes citados en el reporte de búsqueda)

4.3 Las características adicionales de las reivindicaciones dependientes 38-41 ya son conocidas de D2, D3, D4 y/o D5 (ver los pasajes correspondientes citados en el reporte de búsqueda) de forma que la materia objeto de estas reivindicaciones también carece de novedad (Artículo 33(2) PCT).

5. REIVINDICACION INDEPENDIENTE 42

La presente solicitud no cumple los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque la materia objeto de la reivindicación independiente 42 no es nueva en el sentido del Artículo 33(2) PCT.

5.1 El documento D6 revela (las referencias en paréntesis aplican a este documento) un dispensador de fluido (ver fig. 63-65) adaptado para dispensar un producto fluido en la cavidad nasal de un usuario que tiene una boquilla (8) adaptada y formada para inserción en un orificio nasal del usuario y una carcasa (102) en la cual el producto fluido es contenible, en donde la carcasa (102) tiene una abertura (17) en la cual la boquilla (8) es recibida y un mecanismo de sujeción (ver p.8 §[0135]) que sujeta la boquilla (8) en la abertura (17). Por lo tanto, la materia objeto de la reivindicación 42 no es nueva (Artículo 33(2) PCT).

5.2 Las características adicionales de las características dependientes 43-47 ya son conocidas de D6 (ver p.8, §[0135], Fig. 63-65) de forma que la materia objeto de las reivindicaciones también carece de novedad.

6. REIVINDICACION INDEPENDIENTE 48

La presente solicitud no cumple los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque la materia objeto de las reivindicaciones 48-51 no involucra en nivel inventivo en el sentido del Artículo 33(3) PCT.

6.1 En el campo médico de dispensadores de fluido médico, ya es conocido por los expertos el uso de códigos de color y/o forma para identificar, entre una pluralidad de dispensadores de fluido

un dispensador de fluido particular que contiene un medicamento particular a ser administrado (ver por ejemplo D8 (cf. C.1, l. 43-57) y/o D9 (cf. C.3, l.58-161)). En consecuencia, la materia objeto de las reivindicaciones 48-51 parece carecer de nivel inventivo (Artículo 33(3) PCT).

7. REIVINDICACION INDEPENDIENTE 52

La presente solicitud no cumple los criterios del Artículo 33(1) PCT, porque la materia objeto de la reivindicación independiente 52 no es nueva en el sentido del Artículo 33(2) PCT.

7.1 El documento D6 revela (las referencias en paréntesis aplican a este documento) un dispensador de fluido (ver fig. 63-65) adaptado para dispensar un producto fluido en la cavidad nasal de un usuario, que tiene:

- una boquilla (8) que se puede hacer de un plástico duro o un material más flexible, tal como silicona (ver p.14, §[0185]; y
- una carcasa que está hecha de polipropileno (PP), polietileno (PE) u otro material termoplástico que puede ser moldeado (ver p. 12, §[0175]).

Por lo tanto la materia objeto de la reivindicación 52 no es nueva (Artículo 33(2) PCT).

7.2 La materia objeto de la reivindicación independiente 52 tampoco no es nueva (Artículo 33(2) PCT) con respecto a la revelación del documento D7 (ver p.7, l. 11-1.15 y L28-L29-p.11, L11 a p.12, l.8 - figuras 2-4).

7.3 Las características adicionales de la reivindicación dependiente 53 ya son conocidas de D6 y/o D7 de forma que la materia objeto de esta reivindicación también carece de novedad (Artículo 33(2) PCT).

8. La materia objeto de las reivindicaciones 1-53 se considera aplicable industrialmente porque se puede hacer o usar en cualquier clase de industria (Artículo 33(4) PCT), tal como la industria médica por ejemplo.

Re Item VI

Ciertos documentos citados

Ciertos documentos publicados

**OPINION ESCRITA DE LA
AUTORIDAD DE BUSQUEDA INTERNACIONAL
(HOJA SEPARADA)**

**Solicitud Internacional No.
PCT/GB2005/000944**

Solicitud No. Patente No.	Fecha de publicación (día/mes/año)	Fecha de presentación (día/mes/año)	Fecha de prioridad (día/mes/año)
WO 2004/080606	23.09.2004	11.03.2004	
Solicitud No. Patente No.	Fecha de publicación (día/mes/año)	Fecha de presentación (día/mes/año)	Fecha de prioridad (día/mes/año)
WO 2005/028007	31.03.2005	21.09.2004	23.09.2003

Re Item VII

Ciertos defectos en la solicitud internacional

- 9. Contrario a los requerimientos de la Regla 5.1(a)(ii) PCT, la técnica antecedente relevante revelada en los documentos D2-D9 no se menciona en la descripción, ni estos documentos están definidos allí.
- 10. Las reivindicaciones independientes no están en la forma de dos partes de acuerdo con la Regla 6.3(b) PCT, que en el caso presente sería apropiada, con aquellas características conocidas en combinación colocando la técnica previa en el preámbulo e incluyendo las características restantes en la parte caracterizante (Regla 6.3(b)(i) y (ii) PCT).
- 11. Las características de las reivindicaciones no se proveen con referencia a los signos colocados en paréntesis (Regla 6.2(b) PCT).
- 12. Si la materia en el documento D1 referida en la página 1, línea 19 de la descripción (i.e., el documento "incorporado para referencia") es esencial para satisfacer los requerimientos del Artículo 5 PCT, la expresión usual "que están incorporada aquí para referencia", y/o cualquier otra expresión similar, debe ser eliminada y, en su lugar, dicha materia debe ser expresamente incorporada en la descripción, porque la solicitud debe, con respecto a las características esenciales de la invención, estar autocontenida, i.e., capaz de ser entendida sin referencia a cualquier otro documento.

PATENT COOPERATION TREATY

02 SEP 2005

PCT

From the INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

GLAXOSMITHKLINE
Corporate Intellectual Property
Attn. McKinnell, Denise
CN925.1
980 Great West Road
Brentford, Middlesex TW8 9GB
UNITED KINGDOM

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT AND
THE WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL
SEARCHING AUTHORITY, OR THE DECLARATION

(PCT Rule 44.1)

GlaxoSmithKline Corporate IP		Date of mailing (day/month/year)	29/08/2005
Applicant's or agent's file reference	Received BRENTFORD 01 SEP 2005	FOR FURTHER ACTION	See paragraphs 1 and 4 below
International application No.	PCT/GB2005/000944	International filing date (day/month/year)	10/03/2005
Applicant	GLAXO GROUP LIMITED	ATTY CHECKED/FILE	7/9/05

1. ☒ The applicant is hereby notified that the International search report and the written opinion of the International Searching Authority have been established and are transmitted herewith.

Filing of amendments and statement under Article 18:

The applicant is entitled, if he so wishes, to amend the claims of the International Application (see Rule 46):

When? The time limit for filing such amendments is normally 2 months from the date of transmittal of the International Search Report; however, for more details, see the notes on the accompanying sheet.

Where? Directly to the International Bureau of WIPO, 34 chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland, Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

For more detailed instructions, see the notes on the accompanying sheet.

2. ☐ The applicant is hereby notified that no International search report will be established and that the declaration under Article 17(2)(a) to that effect and the written opinion of the International Searching Authority are transmitted herewith.

3. ☐ With regard to the protest against payment of (an) additional fee(s) under Rule 40.2, the applicant is notified that:

- ☐ the protest together with the decision thereon has been transmitted to the International Bureau together with the applicant's request to forward the texts of both the protest and the decision thereon to the designated Offices,
☐ no decision has been made yet on the protest; the applicant will be notified as soon as a decision is made.

4. Reminders

Shortly after the expiration of 18 months from the priority date, the International application will be published by the International Bureau. If the applicant wishes to avoid or postpone publication, a notice of withdrawal of the International application, or of the priority claim, must reach the International Bureau as provided in Rules 80bis.1 and 80bis.3, respectively, before the completion of the technical preparations for international publication.

The applicant may submit comments on an informal basis on the written opinion of the International Searching Authority to the International Bureau. The International Bureau will send a copy of such comments to all designated Offices unless an international preliminary examination report has been or is to be established. These comments would also be made available to the public but not before the expiration of 30 months from the priority date.

Within 18 months from the priority date, but only in respect of some designated Offices, a demand for international preliminary examination must be filed if the applicant wishes to postpone the entry into the national phase until 30 months from the priority date (in some Offices even later); otherwise, the applicant must, within 20 months from the priority date, perform the prescribed acts for entry into the national phase before those designated Offices.

In respect of other designated Offices, the time limit of 30 months (or later) will apply even if no demand is filed within 18 months.

See the Annex to Form PCT/IB/301 and, for details about the applicable time limits, Office by Office, see the PCT Applicant's Guide, Volume II, National Chapters and the WIPO Internet site.

Name and mailing address of the International Searching Authority



European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vera Schertl

Form PCT/ISA/220 (January 2004)

(See notes on accompanying sheet)

NOTES TO FORM PCT/ISA/220

These Notes are intended to give the basic instructions concerning the filing of amendments under article 19. The Notes are based on the requirements of the Patent Cooperation Treaty, the Regulations and the Administrative Instructions under that Treaty. In case of discrepancy between these Notes and those requirements, the latter are applicable. For more detailed information, see also the *PCT Applicant's Guide*, a publication of WIPO.

In these Notes, "Article", "Rule", and "Section" refer to the provisions of the PCT, the PCT Regulations and the PCT Administrative Instructions, respectively.

INSTRUCTIONS CONCERNING AMENDMENTS UNDER ARTICLE 19

The applicant has, after having received the international search report and the written opinion of the International Searching Authority, one opportunity to amend the claims of the international application. It should however be emphasized that, since all parts of the international application (claims, description and drawings) may be amended during the international preliminary examination procedure, there is usually no need to file amendments of the claims under Article 19 except where, e.g. the applicant wants the latter to be published for the purposes of provisional protection or has another reason for amending the claims before international publication. Furthermore, it should be emphasized that provisional protection is available in some States only (see *PCT Applicant's Guide*, Annexes B1 and B2).

The attention of the applicant is drawn to the fact that amendments to the claims under Article 19 are not allowed where the International Searching Authority has declared, under Article 17(2), that no international search report would be established (see *PCT Applicant's Guide*, Volume IA, paragraph 296).

What parts of the international application may be amended?

Under Article 19, only the claims may be amended.

During the international phase, the claims may also be amended (or further amended) under Article 34 before the International Preliminary Examining Authority. The description and drawings may only be amended under Article 34 before the International Examining Authority.

Upon entry into the national phase, all parts of the international application may be amended under Article 28 or, where applicable, Article 41.

When?

Within 2 months from the date of transmittal of the international search report or 16 months from the priority date, whichever time limit expires later. It should be noted, however, that the amendments will be considered as having been received on time if they are received by the International Bureau after the expiration of the applicable time limit but before the completion of the technical preparations for international publication (Rule 48.1).

Where not to file the amendments?

The amendments may only be filed with the International Bureau and not with the receiving Office or the International Searching Authority (Rule 48.2).

Where a demand for international preliminary examination has been/is filed, see below.

How?

Either by cancelling one or more entire claims, by adding one or more new claims or by amending the text of one or more of the claims as filed.

A replacement sheet must be submitted for each sheet of the claims which, on account of an amendment or amendments, differs from the sheet originally filed.

All the claims appearing on a replacement sheet must be numbered in Arabic numerals. Where a claim is cancelled, no renumbering of the other claims is required. In all cases where claims are renumbered, they must be renumbered consecutively (Administrative Instructions, Section 205(b)).

The amendments must be made in the language in which the international application is to be published.

What documents must/may accompany the amendments?

Letter (Section 205(b)):

The amendments must be submitted with a letter.

The letter will not be published with the international application and the amended claims. It should not be confused with the "Statement under Article 19(1)" (see below, under "Statement under Article 19(1)").

The letter must be in English or French, at the choice of the applicant. However, if the language of the international application is English, the letter must be in English; if the language of the international application is French, the letter must be in French.

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

PCT

To:

see form PCT/ISA/220

**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/GB2005/000944

International filing date (day/month/year)
10.03.2005

Priority date (day/month/year)
11.03.2004

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
B65D83/14, B05B11/00, A61M15/08

Applicant
GLAXO GROUP LIMITED

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"). However, 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 68.1bis(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 three 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
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2369 - 0 Tx: 523658 epmu d
Fax: +49 89 2369 - 4485

Authorized Officer

Aza'izla, M

Telephone No. +49 89 2369-6960



**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/GB2005/000944

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, unless otherwise indicated under this item.
 - ☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ in written format
 - ☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the international application as filed.
 - ☐ filed together with the international application in computer readable form.
 - ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. II Priority

1. ☒ The validity of the priority claim has not been considered because the International Searching Authority does not have in its possession a copy of the earlier application whose priority has been claimed or, where required, a translation of that earlier application. This opinion has nevertheless been established on the assumption that the relevant date (Rules 43bis.1 and 64.1) is the claimed priority date.
2. ☐ This opinion has been established as if no priority had been claimed due to the fact that the priority claim has been found invalid (Rules 43bis.1 and 64.1). Thus for the purposes of this opinion, the international filing date indicated above is considered to be the relevant date.
3. Additional observations, if necessary:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/GB2005/000944

Box No. IV Lack of unity of invention

1. ☒ In response to the invitation (Form PCT/ISA206) to pay additional fees, the applicant has:
- ☒ paid additional fees.
 - ☐ paid additional fees under protest.
 - ☐ not paid additional fees.
2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose not to invite the applicant to pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rule 13.1, 13.2 and 13.3 is
- ☐ complied with
 - ☒ not complied with for the following reasons:
see separate sheet
4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:
- ☒ all parts.
 - ☐ the parts relating to claims Nos.

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	1-29, 48-51
	No: Claims	30-47, 52, 53
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	1-53
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-53
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/GB2005/000944

Box No. VI Certain documents cited

1. Certain published documents (Rules 43bis.1 and 70.10)
and / or
2. Non-written disclosures (Rules 43bis.1 and 70.9)
see form 210

Box No. VII Certain defects in the international application

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

see separate sheet

Re Item IV

Lack of unity of invention

The present application lacks unity (Rule 13.1 PCT), as 6 groups of inventions are claimed:

- INVENTION 1: Independent claim 1 and its dependent claims 2-29:

A fluid dispensing device comprising essentially a finger-operable actuator member configured such that a minimum actuating force is required to be applied to said actuator member to cause dispensing of a fluid product.

- INVENTION 2: Independent claim 30 and its dependent claims 31-36:

A fluid dispensing device comprising essentially a finger-operable actuator member having a stop to provide alignment of at least one cam surface of said actuator member and at least one cam follower surface of a dispensing member.

- INVENTION 3: Independent claim 37 and its dependent claims 38-41:

A fluid dispensing device comprising essentially a releasable detent mechanism for selectively holding a finger-operable actuator member in outward and inward positions.

- INVENTION 4: Independent claim 42 and its dependent claims 43-47:

A fluid dispenser, adapted for dispensing a fluid product into the nasal cavity of a user, essentially comprising a nozzle, a housing and a fastening mechanism which fastens the nozzle in an opening of said housing.

- INVENTION 5: Independent claim 48 and its dependent claims 49-51:

A set of component parts for manufacturing a plurality of fluid dispensers for dispensing a fluid product into a nasal cavity of a user, the set essentially comprising a plurality of identical nozzles and a plurality of housings each having a different characteristic from the others.

- INVENTION 6: Independent claim 52 and its dependent claim 53:

A fluid dispenser, adapted for dispensing a fluid product into the nasal cavity of a user, essentially comprising a nozzle made from a different material than the housing of said fluid dispenser.

(A) The following common concept linking together the Independent claims 1, 30 and 37 is not novel, see for example document WO-A-03/095007 which already discloses (the references in parentheses applying to this document) a fluid dispensing device (405, shown in fig.19) for dispensing a fluid product having:

- a dispensing outlet (415) from which the fluid product is dispensable,
- a supply (430) of the fluid product,

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

International application No.

PCT/GB2005/000944

- a dispensing member (440) mounted for movement in a dispensing direction along an axis which causes a dose of the fluid product in the supply to be dispensed from the dispensing outlet (415), and
 - at least one finger-operable actuator member (420,421) mounted for movement in an actuating direction which is generally transverse to the axis,
 - wherein the actuator member (420,421) has at least one cam surface (the cooperating surfaces of the levers 420, 421) and the dispensing member (440) has at least one cam follower surface (425a,425b),
 - wherein the actuator member (420,421) is movable in the actuating direction to cause the at least one cam surface (the cooperating surfaces of the levers 420, 421) to bear against the at least one cam follower surface (425a,425b) to cam the dispensing member (440) in the dispensing direction to cause the fluid product dose to be dispensed from the dispensing outlet (415).
- (B) The following common concept linking together the independent claims 42, 48 and 52 is not novel, see for example document US-A-4 860 738 which already discloses (the references in parentheses applying to this document) a fluid dispenser (110, shown in fig.6-8) adapted for dispensing a fluid product into the nasal cavity of a user having a separate nozzle (124) sized and shaped for insertion into a nostril of the user and a housing (112) in which the fluid product is containable, wherein the housing has an opening (opening of the extended portion 129) in which the nozzle is received (see c.5, l.38-41).
- (C) In addition, no corresponding special technical features are present in claims 1, 30, 37, 42, 48 and 52, so that the technical relationship between the subject-matter of these claims required by Rule 13.2 PCT is lacking, and the requirement for unity of invention referred to in Rule 13.1 PCT is not fulfilled. The features of each group which are not common with any of the other groups address indeed different objective technical problems. Said problems may be regarded as being:
- a) to guarantee the production of an effective spray (the commitment and drive sections of independent claim 1);
 - b) to ensure a "ready-to-use" configuration of the fluid dispensing device (the stop of independent claim 30);
 - c) to assist in assembly of the fluid dispensing device (the opening and the releasable detent mechanism of independent claim 37);

- d) to permit testing of the pharmaceutical performance of the nozzle while the development and design of the housing continues (the nozzle secured to the housing by the fastening mechanism of Independent claim 42);
- e) to customise the fluid dispensing device for different markets and/or products (the identical nozzles and the different housings of Independent claim 48);
- f) to customise the nozzle for insertion into a nostril and/or for contacting a fluid product while keeping the manufacturing costs as low as possible (the nozzle made of a different material than the housing of independent claim 52).

Therefore, the requirement of unity is not fulfilled (Rule 13.1 PCT), because there are no common special technical features (Rule 13.2 PCT).

Re Item V

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

1. Reference is made to the following documents:

- D1: WO-A-03/095007 (2003-11-20), cited by the applicant.
- D2: WO-A-02/20168 (2002-03-14)
- D3: US-A-5 899 365 (1999-05-04)
- D4: US-A-4 860 738 (1989-08-29)
- D5: FR-A-2 671 294 (1992-07-10)
- D6: US-A-2002/170928 (2002-11-21)
- D7: WO-A-99/49984 (1999-10-07)
- D8: US-B1-6 305 371 (2001-10-23)
- D9: US-B1-6 382 205 (2002-05-07)

2. INDEPENDENT CLAIM 1

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

- 2.1** The document D1, which is considered to represent the most relevant state of the art, discloses (see Re Item IV, paragraph (A) - see also D1, p.33-34, fig. 19, 19a, 19b) a fluid dispensing device (fig.19) from which the subject-matter of claim 1 differs in that the

commitment and drive sections of the at least one cam surface are provided on the finger-operable actuator member instead of the dispensing member (440), whereas the at least one cam follower is provided on the dispensing member instead of the finger-operable actuator member (420).

It is generally known to the person skilled in the art that these distinguishing features of claim 1 are equivalent to the features of document D1 and can be interchanged where circumstances make it desirable. The skilled person would regard it a normal design procedure. Consequently, the subject-matter of independent claim 1 lacks an inventive step (Article 33(3) PCT).

- 2.2. The additional features of dependent claims 2-29 are EITHER already known from D1, OR represent merely one of several straightforward technical possibilities from which the skilled person would select, in accordance with circumstances, without the exercise of inventive skill. Consequently, dependent claims 2-19 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT in respect of inventive step (Article 33(3) PCT).

3. INDEPENDENT CLAIM 30

The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of independent claim 30 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

- 3.1 The document D2 discloses (the references in parentheses applying to this document) a fluid dispensing device (fig.3-6) for dispensing a fluid product having:
- a dispensing outlet (2) from which the fluid product is dispensable,
 - a supply (3) of the fluid product,
 - a dispensing member (8) mounted for movement in a dispensing direction along an axis which causes a dose of the fluid product in the supply to be dispensed from the dispensing outlet, and
 - a finger-operable actuator member (5) mounted for movement in an actuating direction which is generally transverse to the axis,
 - wherein the actuator member has at least one cam surface (6) and the dispensing member has at least one cam follower surface (7),
 - wherein the actuator member (5) is movable in the actuating direction to cause the at least one cam surface (6) to bear against the at least one cam follower surface (7) to cam the dispensing member (8) in the dispensing direction to cause the fluid product

dose to be dispensed from the dispensing outlet (see especially fig.4), and
- wherein the actuator member further has a stop (the tip portion of a nose section of the actuator member 5, see especially fig.3) to stop the dispensing member (8) being movable along the axis in a direction opposite the dispensing direction beyond a predetermined axial position to provide alignment of the least one cam surface (6) and the at least one cam follower surface (7).

The subject-matter of claim 30 is therefore not new (Article 33(2) PCT).

3.2 The subject-matter of Independent claim 30 is also not new (Article 33(2) PCT) with regard to the disclosure of the documents D3 and/or D4 (see the corresponding passages cited in the search report) since the curved surface 12 formed on each shell-like member 9 of D3 (see fig.3,5,6) and/or the camming surface 175 of D4 (see fig.8) perform also the task of stopping the dispensing container in a rest position.

3.3 The additional features of dependent claims 31-36 are already known from D2, D3 and/or D4 (see the corresponding passages cited in the search report) so that the subject-matter of these claims also lacks novelty (Article 33(2) PCT).

4. INDEPENDENT CLAIM 37

The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of Independent claim 37 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

4.1 The document D2 further discloses (the references in parentheses applying to this document) an actuator member (5) which is movable:

- from an **outward position** with respect to the housing (1), which enables the dispensing container (3) to be inserted through an access opening (situated at the bottom of the housing 1) to a rest position (shown in fig.3) in the housing (1); This **outward position** being the position of the actuator member 5 when said actuator member 5 is completely dislodged from the housing 1;
- to an **inward position** (shown in fig.3-6) with respect to the housing (1), which prevents the dispensing container (3) being inserted through the access opening to the rest position in the housing (1), but from which **inward position** the actuator member (5) is able to be moved inwardly with respect to the housing (1) to cause a dispensing container (3) disposed in the rest position (shown in fig.3) to move to the dispensing position (shown in fig.4);

- 52
- the fluid dispensing device further having a releasable detent mechanism (the small protrusions on the sidewalls of the actuator member 5, see especially fig.5 and fig.6) for selectively holding the actuator member (5) in its outward and inward positions.
The subject-matter of claim 37 is therefore not new (Article 33(2) PCT).
- 4.2 The subject-matter of independent claim 37 is also not new (Article 33(2) PCT) with regard to the disclosure of the documents D3, D4 and/or D5 (see the corresponding passages cited in the search report).
- 4.3 The additional features of dependent claims 38-41 are already known from D2, D3, D4 and/or D5 (see the corresponding passages cited in the search report) so that the subject-matter of these claims also lacks novelty (Article 33(2) PCT).
- 5. INDEPENDENT CLAIM 42**
The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of independent claim 42 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.
- 5.1 The document D6 discloses (the references in parentheses applying to this document) a fluid dispenser (see fig.63-65) adapted for dispensing a fluid product into the nasal cavity of a user having a nozzle (8) sized and shaped for insertion into a nostril of the user and a housing (102) in which the fluid product is containable, wherein the housing (102) has an opening (17) in which the nozzle (8) is received and a fastening mechanism (see p.8, §[0135]) which fastens the nozzle (8) in the opening (17). The subject-matter of claim 42 is therefore not new (Article 33(2) PCT).
- 5.2 The additional features of dependent claims 43-47 are already known from D6 (see p.8, §[0135], Fig.63-65) so that the subject-matter of these claims also lacks novelty.
- 6. INDEPENDENT CLAIM 48**
The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claims 48-51 does not involve an inventive step in the sense of Article 33(3) PCT.
- 6.1 In the technical field of medical fluid dispensers, it is already known to the skilled person to use colour and/or shape codings for identifying, among a plurality of fluid dispensers,
- sf

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

International application No.

PCT/GB2005/000944

a particular fluid dispenser containing a particular medicament to be administered (see for example D8 (cf. c.1, l.43-57) and/or D9 (cf. c.3, l.58-l.61)). Consequently, the subject-matter of claims 48-51 appears to lack an inventive step (Article 33(3) PCT).

7. INDEPENDENT CLAIM 52

The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of independent claim 52 is not new in the sense of Article 33(2) PCT.

7.1 The document D6 discloses (the references in parentheses applying to this document) a fluid dispenser (see fig.63-65) adapted for dispensing a fluid product into the nasal cavity of a user having:

- a nozzle (8) which can be made of a hard plastic or a more pliant material, such as silicone (see p.14, §[0185]); and
- a housing which is made of polypropylene (PP), polyethylene (PE) or other thermoplastic material that can be molded (see p.12, §[0175]).

The subject-matter of claim 52 is therefore not new (Article 33(2) PCT).

7.2 The subject-matter of independent claim 52 is also not new (Article 33(2) PCT) with regard to the disclosure of the document D7 (see p.7, l.11-l.15 and l.28-l.29 - p.11, l.11 to p.12, l.8 - figures 2-4).

7.3 The additional features of dependent claim 53 are already known from D6 and/or D7 so that the subject-matter of this claim also lacks novelty (Article 33(2) PCT).

8. The subject-matter of claims 1-53 is considered industrially applicable since it can be made or used in any kind of industry (Article 33(4) PCT), such as the medical industry for example.

Re Item VI

Certain documents cited

Certain published documents

54

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

International application No.

PCT/GB2005/000944

Application No Patent No	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
WO 2004/080606	23.09.2004	11.03.2004	
Application No Patent No	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
WO 2005/028007	31.03.2005	21.09.2004	23.09.2003

Re Item VII

Certain defects in the international application

9. Contrary to the requirements of Rule 5.1(a)(ii) PCT, the relevant background art disclosed in the documents D2-D9 is not mentioned in the description, nor are these documents identified therein.
10. The independent claims are not in the two-part form in accordance with Rule 6.3(b) PCT, which in the present case would be appropriate, with those features known in combination from the prior art being placed in the preamble and with the remaining features being included in the characterising part (Rule 6.3(b)(i) and (ii) PCT).
11. The features of the claims are not provided with reference signs placed in parentheses (Rule 6.2(b) PCT).
12. If matter in the document D1 referred to on page 1, line 19 of the description (i.e. the document "incorporated by reference") is essential to satisfy the requirements of Article 5 PCT, the usual expression "which is hereby incorporated by reference", and/or any other similar expression, should be deleted and, instead, the said matter should be expressly incorporated into the description, because the application should, regarding the essential features of the invention, be self-contained, i.e. capable of being understood without reference to any other document.

54

APARAT DE ABASTECIMIENT DE FLUID S**RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

5 La presente invención se refiere a un aparato de abastecimiento de fluidos (1405) para abastecer un producto fluido que tiene una salida de abastecimiento (1411) desde el cual se puede abastecer el producto fluido, un suministro de producto fluido, un elemento de abastecimiento (1430) montado para el movimiento
10 en una dirección de abastecimiento a lo largo de un eje X-X de una primera posición a una segunda posición la cual ocasiona que sea abastecida una dosis del producto fluido en el suministro de salida de abastecimiento y un elemento accionador que se puede operar por los dedos (1420) montado para el movimiento en una dirección
15 de accionamiento la cual generalmente es transversal al eje. El elemento accionador tiene por lo menos una superficie de leva (1422) y un elemento de abastecimiento tiene por lo menos una superficie de seguidor de leva (1492). Dicha al menos una superficie de leva tiene una sección de enganche (1423a), orientada en un
20 primer eje y una sección de operación adyacente (1423b), la cual es orientada en un segundo ángulo al eje el cual es mayor que el primer ángulo.

50

APARAT DE ABASTECIMIENT DE FLUID S

Campo de la Invención

La presente invención se refiere a un aparato de
5 abastecimiento de fluidos para abastecer un producto fluido, por
ejemplo un medicamento, y está particularmente, pero no
exclusivamente, relacionada con un aparato de abastecimiento
intranasal.

Antecedentes de la Invención

10 Es bien conocido proporcionar un abastecedor de fluidos en el
cual el fluido es abastecido por medio de una boquilla u orificio al
momento de la aplicación de una fuerza por un usuario a un
abastecedor de bomba. Dichos aparatos generalmente están
adaptados con un recipiente el cual contiene varias dosis de una
15 formulación líquida que va a ser abastecida mediante accionamientos
de la bomba medidos de manera consecutiva. En la Patente
Norteamericana No. 4,946,069 se muestra y se describe un ejemplo
del rocío de una acción de bombeado.

Un abastecedor de medicamentos, fluidos intranasales que se
20 puede operar, manualmente portátil se describe en el Documento
WO-A-03/095007, cuyo contenido total está incorporado a la
presente descripción como referencia. El abastecedor tiene un
alojamiento el cual aloja un aparato de descarga de fluidos que tiene
una bomba de compresión montada en un contenedor que contiene el
25 medicamento. El alojamiento tiene por lo menos una palanca lateral

56

que se puede operar con los dedos la cual se puede mover hacia dentro con respecto al alojamiento a la leva del contenedor hacia arriba en el alojamiento para ocasionar que la bomba se comprima y envíe una dosis del medicamento fuera del vástago de la bomba a través de la boquilla nasal del alojamiento. En una modalidad mostrada en las figuras 19, 19a y 19b, un par de palancas de lados opuestos cooperan con un collar montado en el cuello del contenedor. El collar proporciona superficies de un seguidor de leva, el cual se mueve sobre la superficie de leva de las palancas cuando las palancas son movidas hacia dentro. Las superficies del seguidor de leva comprenden acciones que están inclinadas en diferentes ángulos a la dirección (ejes) del movimiento de leva del aparato de descarga de fluido. Las secciones más inclinadas proporcionan al abastecedor una característica de enganche. En otras palabras, solamente al momento de la aplicación de por lo menos una fuerza mínima del dedo a las palancas laterales podrán superar las palancas las secciones más inclinadas de la superficie del seguidor de leva. La magnitud de esta fuerza, unida al cambio del ángulo de la superficie del seguidor de leva para las secciones más planas, asegura de que cada palanca se deslice rápidamente sobre las superficies del seguidor de leva, una vez que las secciones más inclinadas de la superficie del seguidor de leva son superadas proporcionando de esta manera la compresión confiable de la bomba de compresión y la atomización del medicamento.

El objetivo de la presente invención es proporcionar mejoras a

los aparatos de abastecimientos de fluidos, en particular aquellos para uso Intranasal y/o aquellos operados por accionadores laterales.

Breve Descripción de la Invención

5 De acuerdo con la presente invención se proporciona un aparato abastecedor de fluidos de acuerdo con la reivindicación 1 de este documento, un aparato abastecedor de fluidos de acuerdo con la reivindicación 30 del documento, un aparato abastecedor de fluidos de acuerdo con la reivindicación 37 del documento, un
10 abastecedor de fluidos de acuerdo con la reivindicación 42 del documento, un conjunto de acuerdo con la reivindicación 48 del documento, y un abastecedor de fluidos de acuerdo con la reivindicación 52 del documento.

Las características útiles de la presente invención se
15 establecen en las otras reivindicaciones de las mismas.

El término "que se puede operar con el dedo" significa que se puede operar mediante la acción del dedo o el dedo pulgar, o combinaciones de los mismos, de un usuario típico (por ejemplo, un paciente adulto o niño).

20 Generalmente, la fuerza de accionamiento mínima se encuentra en un rango de 5 a 30N, más generalmente de 10 a 25N. Dichos valores tienden a corresponder a una fuerza que presenta una "fuerza de barrera" adecuada para un movimiento del dedo débil, no descrito o no pretendido mientras que puede estar siendo superada
25 fácilmente por la acción del dedo determinada (o dedo pulgar) de un

usarlo. Se podrá apreciar que si el aparato está diseñado para utilizarlo por un paciente niño o anciano puede tener una fuerza de accionamiento mínima más baja que el diseñado para el uso de adultos.

5 De manera ideal y particularmente, en el uso de medicinas, el abastecedor de la presente invención abastece dosis medidas del producto fluido.

De manera ideal, el abastecedor está configurado y adaptado para abastecer cada dosis del producto fluido de la forma de un rocío
10 atomizado.

Convenientemente, el abastecedor de fluidos de la presente invención incorpora una bomba para bombear la dosis de producto fluido del abastecedor. La bomba puede comprender una bomba de compresión previa tal como un modelo VP3 ó VP7, o una versión
15 modificada del mismo, fabricada por Valois SA. Generalmente, se utilizan dichas bombas de compresión previa generalmente con un contenedor de botella (de vidrio o plástico) con capacidad para tener de 8 a 50ml de un producto fluido. Cada accionamiento generalmente administrará de 25 a 150µl, particularmente de 50 a 100µl, del
20 producto fluido (es decir una dosis medida) y por lo tanto, el aparato tiene la capacidad generalmente de proporcionar por lo menos 50 dosis medidas (por ejemplo 60 ó 100).

Otros contenedores de abastecimientos adecuados incluyen aquellos vendidos por Erich Pfeiffer GmbH, Rexam-Sofab y Saint-
25 Cobain Calmar GmbH.

Para evitar las dudas, se pueden modificar diferentes aspectos de la presente Invención para incorporar otros aspectos de una o más características de otros aspectos.

Las características y aspectos adicionales de la presente
5 Invención se establecen en la siguiente descripción de una modalidad de ejemplo de la invención hecha haciendo referencia a los dibujos adjuntos.

Breve Descripción de los Dibulos

La figura 1 es una vista lateral de un aparato de
10 abastecimiento de fluidos de la presente invención.

La figura 2 es una vista seccional longitudinal del abastecedor.

La figura 3 es una vista seccional longitudinal parcial del abastecedor.

La figura 4 es una vista ampliada del área A de la figura 3.

15 La figura 5 es una vista ampliada del área B de la figura 3.

La figura 6 es una vista de planta posterior ampliada fragmentaria de una boquilla de un aparato abastecedor de fluido montado en un alojamiento del aparato.

La figura 7A es una vista de planta esquemática de una
20 palanca accionadora del aparato de abastecimiento fluidos.

La figura 7B es una vista lateral de la palanca tomada sobre la flecha A de la figura 7A.

La figura 8 es una vista lateral de la boquilla.

La figura 9 es una reenganche esquemática de un mecanismo
25 guía del aparato de abastecimiento de fluidos.

La figura 10 es una vista ampliada de uno de un par de puntas de la palanca las cuales presentan un perfil de leva.

La figura 11 es una vista esquemática fragmentaria de la palanca en una posición hacia fuera en relación con el alojamiento
5 del aparato de abastecimiento de fluidos.

Descripción Detallada de la Invención

Las figuras de la 1 a la 11 muestran un aparato de abastecimiento de fluido 1405 para rociar un fluido en la cavidad nasal de un usuario humano, la cual es de acuerdo con la presente
10 Invención.

El aparato de abastecimiento de fluido 1405 comprende un alojamiento de plástico 1409 (por ejemplo, de ABS), una boquilla 1411 para insertarla dentro de la cavidad nasal en el extremo superior del alojamiento 1409 y un aparato de descarga de fluidos
15 1408 alojado dentro del alojamiento 1409 para el movimiento recíproco a lo largo de su eje longitudinal X-X. Como se muestra en las figuras de la 1 a la 5, cuando el aparato de descarga de fluidos 1408 es recibido en el alojamiento 1409, su eje longitudinal X-X está en línea con la boquilla 1411.

20 La superficie exterior o parte de la superficie exterior, de la boquilla 1411 se pueden hacer de un material de plástico suave al contacto. Sin embargo en esta modalidad, la boquilla 1411 es hecha de polipropileno (PP).

El aparato de descarga de fluidos 1408 comprende un
25 contenedor 1430, para almacenar suficiente fluido para dosis

medidas del mismo que van a ser abastecidas y una bomba de compresión 1429 montada en el contenedor 1430. El contenedor 1430 está hecho de un material de plástico traslúcido o transparente, aunque se podría apreciar que podría estar hecha de otros
5 materiales traslúcidos o transparentes, tales como vidrio. La bomba 1429 tiene una entrada de succión 1461, en la forma de un tubo sumergido, localizado dentro del contenedor 1430 y una salida de descarga 1463, en la forma de un vástago de bomba para transferir el fluido de la bomba 1429 a la boquilla 1411.

10 El alojamiento 1409 está provisto con una ventana 1450 a través de la cual se puede revisar el nivel del fluido en el contenedor 1430.

Montados a manera de pivote al alojamiento se encuentran los medios que se pueden operar con el dedo 1420 para aplicar una
15 fuerza al contenedor 1430 en una dirección la cual es transversal al eje longitudinal X-X. Esta fuerza transversal mueve el contenedor 1430 hacia la boquilla 1411 a lo largo del eje longitudinal X-X como para accionar la bomba 1429. Los medios que se pueden operar por el dedo se encuentran en la forma de una palanca 1420 (por ejemplo
20 de ABS) conectada a manera de pivote en su extremo inferior al alojamiento 1409 y acomodada para accionarla al momento sobre el contenedor 1430 como para impulsar el contenedor 1430 hacia la boquilla 1411 cuando la palanca 1420 es girada hacia dentro por un dedo o el dedo pulgar del usuario.

25 Se proporciona una tapa protectora del extremo 1407 para la

protección de la boquilla 1411. La primera y segundas espigas 1449a, 1449b se proyectan desde la tapa protectora de extremo 1407 para recibir dentro de los canales acomodados de manera adecuada 1451a, 1451b, provistos dentro del alojamiento 1409 para permitir la
5 adhesión segura de la tapa del extremo 1407 al alojamiento 1409. Cuando son recibidas de esta manera, la primera espiga 1449a interfiere además con el movimiento de la palanca 1420 como para evitar el accionamiento (es decir, un movimiento de cierre) de la palanca 1420 cuando la tapa del extremo 1407 y las espigas 1449a,
10 1449b se encuentran en su lugar (es decir, en la posición cubierta por la boquilla).

La tapa del extremo 1407 también tiene un tapón sobresaliente 1460 el cual tiene una forma del extremo elástica convexa 1461 adaptada para un enganche de empaque con el orificio de
15 abastecimiento 1415 de la boquilla 1411 para proporcionar un sello esencialmente hermético libre para el orificio de la boquilla 1415 para evitar que se drene el fluido cuando el tapón 1460 se encuentra en su lugar.

La tapa del extremo está hecha de manera adecuada del mismo
20 material que el alojamiento, por ejemplo, un material de plástico, convenientemente ABS.

Como podrá entenderse haciendo referencia a las figuras 3, 5 y 7A, la palanca 1420 tiene un par de puntas o narices 1421 las cuales cada una presenta una superficie de leva 1422 adaptada para
25 interactuar como una de un par de las superficies de seguidores de

leva 1492 proporcionadas en el collar 1490 (por ejemplo, de acetal) fijadas alrededor del cuello del contenedor 1430. Se podrá apreciar que las fuerzas laterales (por ejemplo, de una manera substancialmente transversal al eje longitudinal X-X del aparato de
5 descarga de fluido 1408) aplicadas a la palanca 1420 dan como resultado que las superficies del seguldor del leva 1492 montadas sobre las superficies de leva 1422, hacen un movimiento hacia arriba (es decir, a lo largo del eje X-X) del aparato de descarga de fluido 1408.

10 Con mayor detalle, las puntas 1421 están ubicadas en el extremo superior de la palanca 1420 en los lados opuestos de la misma. En la vista de planta, el extremo superior de la palanca 1420 tiene una sección transversal en forma de U, como se muestra en la figura 7A. Las puntas 1421 montadas en los extremos opuestos del
15 aparato de descarga del fluido 1408 para cooperar con la superficie del seguldor del leva diametralmente opuesta 1492 en el collar 1490. Observando que el aparato de abastecimiento de fluidos 1405 solamente tiene una palanca accionadora 1420, el uso del par de puntas 1421 mejora la capacidad de la palanca 1420 para el
20 movimiento de leva del aparato de descarga del fluido 1408 hacia dentro a lo largo de su eje longitudinal X-X.

Cada superficie de leva 1422 de la palanca 1420 tiene una proporción mecánica variable adaptada de modo que hasta que es aplicada a una fuerza previamente determinada en la palanca 1420,
25 no se transfiere fuerza importante al contenedor 1430. Con mayor

detalle, cada superficie de leva 1422 tiene una porción de enganche 1423a la cual está inclinada en un primer ángulo al eje longitudinal X-X del aparato de descarga de fluido 1408 y una porción de operación 1423b inclinada al eje longitudinal X-X en un segundo
5 ángulo el cual es mayor que el primer ángulo. El primer ángulo debe de ser menor de aproximadamente 20° , y convenientemente en un rango de aproximadamente de 20° a 35° , más convenientemente de aproximadamente 20° a 26° , aún más convenientemente de aproximadamente 22° a 26° . El segundo ángulo puede encontrarse
10 en un ángulo de aproximadamente 40° a 60° , convenientemente de aproximadamente 40° a 50° , y más convenientemente de aproximadamente 45° .

Por lo tanto, cuando es aplicada inicialmente una fuerza hacia dentro de la palanca 1420, es aplicada de una manera
15 substancialmente normal al eje longitudinal X-X del aparato de descarga del fluido 1408 y virtualmente ninguna fuerza se convierte en una fuerza a lo largo del eje longitudinal X-X del aparato de descarga de fluido 1408, y de este modo la fricción estática entre las porciones de enganche 1423a de los picos 1421 y las superficies de
20 seguidor de leva 1492 es suficiente para mantener la palanca 1420 de una manera efectivamente estacionaria. Si embargo, cuando se aplica una carga previamente determinada a la palanca 1420, se supera la fricción estática y las superficies del seguidor de leva 1492 empiezan a moverse en las porciones de enganche 1423a.

25 Cuando las superficies del seguidor de leva 1492 alcanzan el

extremo de las porciones de enganche 1423a, el aumento en la inclinación de la superficie de leva al eje longitudinal X-X en combinación con la magnitud de la fuerza que está siendo aplicada asegura que las superficies del seguidor de leva 1490 se deslicen de
5 manera repentina a lo largo de las porciones de operación 1423b ocasionando que el contenedor 1430 sea movido rápidamente hacia la boquilla 1411 para accionar la bomba de compresión. Esto asegura que la bomba solamente es accionada cuando se está aplicando una fuerza suficiente para garantizar la producción de un
10 rociado efectivo desde la boquilla 1411.

Haciendo referencia a la figura 10, se podrá apreciar que las porciones de enganche 1423a son secciones planas de las superficies de leva 1422, mientras que las porciones de operación 1423b son arqueadas. Más específicamente, las porciones de
15 operación 1423b tienen una sección de transición redondeada corta 1423c contigua con la porción asociada de enganche 1423a. Las secciones de transición 1423c tienen un radio de curvatura R1 el cual es mayor que el radio de curvatura R2 del resto de la porción de operación 1423b, cuyo radio R2 es constante en la longitud del resto
20 de la porción de operación 1423b. Las porciones de operación 1423c suavizan la transferencia de la superficie del seguidor de leva 1429 desde las porciones de enganche 1423a de las superficies de leva 1422 a las porciones de operación 1423b. También reducen el desgaste de las superficies de leva 1422.

25 R1 en esta modalidad es de aproximadamente 3mm, mientras

que R2 es de aproximadamente 25mm. No obstante, se podrían utilizar cualesquiera radios como podrá ser apreciado por una persona experta en la técnica.

Haciendo referencia a la figura 3, las superficies del seguidor de leva 1452 son repujados diametralmente opuestos de las superficies redondeadas 1493 del collar de plástico 1490. Esto hace que el seguimiento de las superficies del seguidor de leva 1492 en las superficies de leva 1422 sea más fácil y también reduce el desgaste de las superficies respectivas.

10 Como se ilustra en las figuras 5 y 10, las puntas 1421 tienen un pico el cual forma un soporte 1424 para los repujados 1493 del collar 1490 del aparato de descarga de fluido 1408 para que reposen en el mismo. Los soportes 1424 presentan una superficie de soporte 1424a la cual se extiende transversalmente al eje longitudinal X-X en la cual pueden ser soportados los repujados 1493. Los soportes 1424 actúan como un tope para el aparato de descarga de fluidos 1408 de manera tal que evitan que el aparato de descarga de fluido 1408 se mueva hacia abajo más allá del punto en el cual los soportes 1424 se enganchan con los repujados 1493. Como se podrá apreciar en la figura 5, esto asegura que las superficies del seguidor de leva 1492 están alineadas con la porción de enganche 1423a de la superficie de leva 1422.

Observando que la palanca 1420 gira hacia dentro, se podrá apreciar que conforme gira hacia dentro la palanca 1420 el ángulo inclinado el cual forma las porciones de enganche planas 1423a con

el eje longitudinal X-X se convierte en más pequeño (más inclinado) aumentando de este modo la resistencia del aparato de descarga de fluido 1408 para ser enganchado hacia arriba.

Sin embargo, la naturaleza arqueada de las porciones de
5 operación 1423b, en particular la parte después de la sección de
transición 1423c, es tal que el ángulo inclinado hace que el eje
longitudinal X-X permanezca igual, o substancialmente igual
conforme la palanca 1420 gira hacia dentro. Más específicamente,
considerar que conforme la palanca 1420 gira hacia dentro el punto
10 de la sección de la porción de operación 1423b que tiene el radio de
curvatura R2, el cual está en contacto con la superficie del seguidor
de leva 1492 mueve hacia arriba la superficie de leva 1422. El
ángulo en una tangente a este punto de contacto de cambio hace que
el eje longitudinal X-X permanece igual, o substancialmente igual,
15 conforme la palanca 1420 gira hacia dentro para ocasionar que el
aparato de descarga de fluido 1408 rocíe una dosis medida del
producto fluido de la boquilla 1411. Esta características significa que
la resistencia de movimiento hacia dentro de la palanca 1420 nunca
aumenta después de que ha sido superada la característica de
20 enganche, como sería el caso si la porción de operación 1423b fuera
una superficie plana, ya que su ángulo al eje longitudinal X-X
entonces aumentaría conforme gira hacia dentro la palanca 1420.

Las características anteriormente mencionadas del perfil de
leva, significa que el operador recibe una retroalimentación suave al
25 tacto del aparato 1405 cuando la palanca 1420 es accionada para

ocasionar que el aparato de descarga de fluido 1408 rocíe una dosis medida del producto fluido de la boquilla 1411.

Para utilizar el aparato de abastecimiento de fluido 1405 el usuario tiene que quitar primero la tapa protectora 1407 quitando de este modo el sello del orificio de la boquilla 1415 quitando el extremo del tapón 1460 del mismo. Entonces el usuario sujeta el aparato de abastecimiento de fluidos 1405 y coloca el dedo pulgar y/u otro dedo sobre la palanca 1420.

Debido a que solamente una presión ligera es aplicada a la palanca 1420 no será descargado fluido y el usuario puede manipular la boquilla de abastecimiento 1411 del aparato de abastecimiento de fluido 1405 dentro de las fosas nasales de modo que el fluido pueda ser abastecido en la cavidad nasal.

Entonces, si el usuario aprieta la palanca 1420 hacia dentro con una fuerza creciente, supera la fuerza de umbral definida por la interacción de la superficie del seguidor de leva 1492 con las porciones de enganche 1423a de la superficie de leva 1422, se obtiene como resultado que el contenedor 1430 sea movido rápidamente hacia la boquilla 1411 para accionar la bomba 1429 para abastecer el fluido al orificio de abastecimiento 1415. Al momento de liberar la presión aplicada a la palanca 1420, la bomba se vuelve a ajustar por su resorte de retorno interno. Además, la palanca 1420 tiene un resorte de hojas 1465 (figura 2) el cual actúa contra una pared interior del alojamiento 1467 para inclinar la palanca 1420 a su posición de reposo mostrada en las figuras de la 1

a la 3 y 5.

El procedimiento de accionamiento puede ser repetido hasta que todo ha sido utilizado el fluido del contenedor 1430. Sin embargo, en un momento determinado solamente serán administradas normalmente una o dos dosis del fluido.

Haciendo referencia a las figuras 5 y 9, para contrarrestar la fuerza lateral que aplica la palanca 1420 al aparato de descarga de fluido 1408 y para guiar el desplazamiento axial del aparato de descarga de fluido 1408 en respuesta a la operación de la palanca, el collar 1490 tiene un par de vías diametralmente opuestas, 1469 las cuales son acomodadas paralelas al eje longitudinal X-X. Estas vías 1469 son proporcionadas por los repujados 1493. Cada vía 1469 tiene una forma de embudo en su extremo superior para la autoguía de las vías 1469 sobre corredores complementarios que se extienden axialmente 1467, presentados en la superficie interior del alojamiento 1409, cuando el aparato de descarga de fluido 1408 es insertado dentro del alojamiento 1409 a través de una abertura 1471 (inferior) en su extremo inferior, cuya abertura inferior 1471 es cerrada posteriormente con una tapa 1472. También se podrán apreciar las posiciones del mecanismo de los corredores de vía del collar 1490 en la orientación angular correcta alrededor del eje longitudinal X-X, de modo que las superficies del seguidor de leva 1492 orientan las superficies de leva 1422.

Durante el uso, las vías 1469 se mueven en las correderas 1467 cuando la palanca 1420 supera la fuerza del umbral

proporcionada por las porciones de enganche 1423a de las superficies de leva 1422. Como se podrá apreciar, la cooperación de las vías 1469 con las correderas 1467 evita la rotación del collar 1490 en el alojamiento 1409.

5 Además de las vías 1469, el collar también tiene un forro 1473 para el vástago de la bomba 1463 el cual forma un encaje de deslizamiento en un poste interior hueco 1475 de la boquilla 1411 en el cual está formado el pasaje de salida de la boquilla 1477. Como se ilustra en la figura 2, el vástago de la bomba 1463 está localizado
10 en una porción ensanchada inferior del pasaje de salida 1477 a través de un encaje de interferencia. Por lo tanto se podrá apreciar que el vástago de la bomba 1463 permanece estacionario en el alojamiento 1409 conforme son trasladados el contenedor 1430 y el collar 1490 hacia arriba por la palanca 1420, es decir existe un
15 movimiento relativo entre la unidad de contenedor-collar y el vástago de la bomba. De este modo, la bomba 1429 es comprimida y se descarga una dosis medida del producto fluido a través del vástago de la bomba 1463 en el pasaje de salida 1477 para la expulsión del orificio de boquilla 1415 en el extremo de pasaje de salida 1477. La
20 característica de enganche de la palanca 1420 asegura que la fuerza de bombeado es suficiente para la atomización del producto fluido de la boquilla 1411.

En esta modalidad, como se muestra en la figura 8, la boquilla 1411 es formada como una parte separada al alojamiento 1409. Esto
25 tiene ventajas cuando el producto fluido está siendo abastecido es

un medicamento, debido a que esto aísla la única parte del aparato que se pone en contacto con el medicamento. Por consiguiente, la prueba de funcionamiento farmacéutico de la boquilla 1411 puede ser realizada sin la necesidad del alojamiento 1409. Por lo tanto, una vez que está terminada la boquilla 1411, puede comenzar la prueba de la misma aunque continúe el desarrollo y diseño del alojamiento 1409. Por lo tanto, no se tiene que detener el desarrollo del aparato, como sería el caso si la boquilla 1411 fuera formada integralmente con el alojamiento 1409. Cualquier cambio en el moldeado del alojamiento requerirá una nueva prueba de la boquilla 1411 para confirmar que el nuevo moldeado no ha tenido efecto adverso en el funcionamiento de la boquilla.

Además, tener una boquilla separada 1411 significa que el alojamiento 1409 puede ser personalizado para diferentes mercados y/o diferentes productos. Como ejemplo, la boquilla 1411 podría ser una boquilla universal para un conjunto de alojamiento que tienen formas diferentes, colores diferentes, etc.

Una ventaja adicional de una boquilla 1411 separada es que puede ser formada más fácilmente de un material diferente que el alojamiento 1409, por ejemplo, uno que sea más aceptable para insertarlo en la fosa nasal y/o para hacer contacto con el producto fluido, especialmente en donde éste es un medicamento, pero el cual podría ser demasiado costoso para formar el alojamiento completo 1409 del mismo.

Para este fin, y como se muestra en la figura 2, el alojamiento

1409 tiene una abertura 1480 (superior) y su extremo superior a través del cual se puede insertar la boquilla 1411. Haciendo referencia a las figuras 2, 6 y 8, la boquilla 1411 tiene una brida 1481 en su extremo inferior, la cual engancha la boca interior de la
5 abertura superior 1480 de modo que la punta de la boquilla 1411 se proyecta desde la abertura superior 1480 por la distancia requerida para el uso nasal. Como se podrá observar en las figuras 2 y 6, la boca interior de la abertura superior 1480 está limitada por un collar 1483 formado de una serie de segmentos de collar 1485 separados
10 angularmente alrededor del eje longitudinal X-X. Los segmentos del collar 1485 pueden ser doblados sobre la brida de la boquilla 1481, por una herramienta para sujetar la brida de la boquilla 1481 contra la boca inferior para fijar la boquilla 1411 en la abertura superior 1480.

15 Para ayudar en el ensamble del aparato de abastecimiento de fluidos 1405, la palanca 1420 está provista con medios para ser posible que sea colocada en una posición hacia fuera con respecto al alojamiento 1409, para permitir que el aparato de descarga de fluido 1408 sea insertado en el alojamiento 1409 a través de la abertura
20 inferior 1471 a su posición de reposo mostrada en las figuras 1, 3 y 5, y la posición interna con respecto al alojamiento 1409 mostrado en las figuras de la 1 a la 3.

 Haciendo referencia a las figuras 7A, 7B y 11, en el extremo superior de la palanca 1420 se proporciona una lengüeta 1501 la
25 cual se proyecta arriba de la orilla superior 1502 de la palanca 1420.

La lengüeta 1501 se proyecta desde un elemento de borde elástico 1503 formado por un corte 1505 en la palanca 1420. El elemento de borde elástico 1503 inclina la lengüeta 1501 a su posición extendida mostrada en las figuras 7A, 7B y 11, pero hace posible que la
5 lengüeta 1501 sea descomprimida, de modo que quede nivelada con, o debajo del borde superior de la palanca 1502.

Como se podrá entender a partir de la figura 1, la palanca 1420 está montada en una ranura 1507 formada en el lado del alojamiento 1409. La palanca 1420, la cual es formada por separado del
10 alojamiento 1409, pero del mismo material plástico, es montada al alojamiento insertando primero su extremo inferior 1509, el cual es el portador del resorte de hojas 1465 a través de la ranura 1507 para que sea recibida en el canal axial 1511. La palanca 1420 ahora es colocada en su posición hacia fuera con la lengüeta 1501
15 apoyándose contra la orilla de la ranura 1507 para evitar que la palanca 1420 sea movida a través de la ranura 1507 a su posición hacia dentro, como se muestra esquemáticamente en la figura 11.

Cuando la palanca 1420, se encuentra en su posición hacia fuera, el aparato de descarga de fluido 1408 puede ser insertado en
20 el alojamiento 1409 a través de la abertura inferior del alojamiento 1471 a su posición de reposo, debido a que, en particular, la palanca 1420 y sus puntas 1422 no impiden la carga del aparato de descarga de fluido 1408.

Después de que ha sido cargado el aparato de descarga de
25 fluido 1408 en su posición de reposo, la palanca 1420 es movida, por

ejemplo, a su posición interna descomprimiendo la lengüeta 1501, de modo que despeja la orilla de la ranura 1507 y entonces empujando la palanca 1420 hacia dentro a su posición mostrada en la figura 2. Si la palanca 1420 estuviera en la posición interna antes que el
5 aparato de descarga de fluido 1408 fuera cargado en el alojamiento 1409, el aparato de descarga de fluido no podría ser cargado dentro del alojamiento 1409 a su posición de reposo, no sin dañar la palanca 1420, en cualquier caso.

Por ejemplo, como se muestra en la figura 2, una vez que la
10 palanca 1420 es movida a su posición interna, la lengüeta 1501 regresa a su posición extendida y se apoya contra la superficie interior del alojamiento 1409 para mantener la palanca 1420 en la posición interna. En este aspecto, el resorte de hojas de la palanca 1465 inclina la palanca 1420 hacia fuera.

15 Con mayor detalle, la lengüeta 1501 se apoya contra la superficie interior de uno de los canales 1451a del alojamiento 1409 en el cual las espigas de la tapa 1449a, 1449b son encajadas por resorte para mantener la tapa protectora 1407 cautiva de manera liberable sobre el alojamiento 1409. Como se muestra en la figura 2,
20 la espiga 1449a es recibida en el canal 1451a que está localizado frente a lengüeta 1501. Por lo tanto, deberá ser entendido que se evita que la palanca 1420 se mueva hacia dentro cuando la tapa 1407 se encuentra en su lugar, para accionar el aparato de abastecimiento de fluidos 1405, debido a que la espiga 1449a
25 bloquea el movimiento hacia dentro de la lengüeta de la palanca

1501.

Las partes del aparato de abastecimiento de fluido 1405 hechas de material plástico son formadas mediante un proceso de moldeado.

5 Otras características de esta modalidad de ejemplo se contienen en las otras secciones de esta descripción, incluyendo sin limitación, las reivindicaciones adjuntas y las declaraciones de la sección de Breve Descripción de la Invención mencionadas anteriormente.

10 El aparato de descarga de fluido 1408 puede contener una formulación de medicamento, por ejemplo, para el tratamiento de síntomas crónicos o agudos severos o moderados o leves o para el tratamiento profiláctico. La dosis precisa administrada dependerá de la edad y padecimiento del paciente, el medicamento particular
15 utilizado, la frecuencia de administración y finalmente será a discreción del doctor que lo atiende. Cuando se emplean combinaciones de medicamentos, la dosis de cada componente de la combinación serán en general las que se emplean para cada componente cuando es utilizado solo.

20 Los medicamentos apropiados pueden ser seleccionados de, por ejemplo, analgésicos, por ejemplo, codeína, dihidromorfina, ergotamina, fentanilo o morfina; preparaciones para las anginas, por ejemplo, diltiazem, antialérgicos, por ejemplo, cromoglicato, (por ejemplo, en la forma de sal sódica), ketotifen o nedocromil (por
25 ejemplo en la forma de sal sódica); anti-infecciosos, por ejemplo,

cefalosporinas, penicilinas, estreptomicina, sulfonamidas, tetraciclinas y pentamida, antihistaminas, por ejemplo, metapirileno; anti-inflamatorios, por ejemplo, beclometasona (por ejemplo, en la forma de éster de dipropionato), fluticasona (por ejemplo, en la forma de éster de propionato), flunisolida, budesonide,

5 rofleponide, mometasona (por ejemplo, en la forma de éster de furoato), ciclesonida, triamcinolona (por ejemplo, en la forma de acetona), éster S-(2-oxo-tetrahidro-furan-3-il) de ácido 6 α , 9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxi-androsta-1,4-

10 dieno-17 β -carbotolco ó éster S-fluorometilo de ácido 6 α , 9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotolco; antitusivos, por ejemplo, noscapina; broncodilatadores, por ejemplo, albuterol (por ejemplo, en la forma de base libre o sulfato), salmeterol (por ejemplo, en la forma de

15 xinafoato), efedrina, adrenalina, fenoterol (en la forma de bromhidrato), formoterol (por ejemplo, en la forma de fumarato), isoprenalina, metaproterenol, fenilefrina, fenilpropanolamina, pirbuterol (por ejemplo, en la forma de acetato), reproterol (por ejemplo, en la forma de clorhidrato), rimiterol, terbutalina, (por

20 ejemplo, en la forma de sulfato), isoetarina, tulobuterol ó 4-hidroxi-7-[2-[[2-[[3-(2-feniletoksi)propil]sulfonil]etil]amino]etil-2(3H)-benzotiazolona; en inhibidores de PDE4, por ejemplo, cilomilast o roflumilast; antagonistas de leucotrieno, por ejemplo, montelukast, pranlukast y zafirlukast; [agonistas de adenosina 2a, por ejemplo,

25 2R,3R,4S,5R)-2-[6-Amino-2-(1S-hidroxi-metil-2-fenil-etilamino)-purin-

9-II]-5-(2-etil-2H-tetrazol-5-II)-tetrahidro-furan-3,4-diol (por ejemplo, maleato))*; [Inhibidores $\alpha 4$ de integrina, por ejemplo, ácido (2S)-3-[4-({[4-(aminocarbonil)-1-piperidinil]carbonil}oxil)fenil]-2-(((2S)-4-metil-2-{[2-(2-metilfenoxil) acetil]amino}pentanol)amino] propanolco (por
 5 ejemplo, en la forma de ácido libre o sal de potasio))*; diuréticos, por ejemplo, amiloride; anticolinérgicos, por ejemplo, Ipratropio (por ejemplo, en la forma de bromuro), tiotropio, atropina u oxitropio; hormonas, por ejemplo, cortisona, hidrocortisona o prednisona; xantinas, por ejemplo, aminofilina, colina teofilinato, lisina teofilinato
 10 teofilina; proteínas terapéuticas y péptidos, por ejemplo, Insulina o glucagonas. Deberá quedar claro para un experto en la técnica que, en donde es apropiado, los medicamentos pueden ser utilizados en la forma de sales, (por ejemplo, en la forma de sales de metal alcalino o de amina o sales de adición ácida), o en la forma de
 15 ésteres (por ejemplo, ésteres alquilo inferior) o como solvatos (por ejemplo, hidratos) para optimizar la actividad y/o estabilidad de los medicamentos y/o para minimizar la solubilidad del medicamento en el propulsor.

Preferentemente, el medicamento es un compuesto anti-
 20 inflamatorio para el tratamiento de padecimientos y enfermedades inflamatorias, tales como asma y rinitis.

En un aspecto, el medicamento es un compuesto glucocorticoide, el cual tiene propiedades anti-inflamatorias. Un compuesto glucocorticoide adecuado tiene el nombre químico de
 25 éster S-fluorometilo de ácido 6α , 9α -Difluoro- 17α -(1oxopropoxil)- 11β -

hidroxi-16 α -metil-3-oxo-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotioico

(propionato de fluticasona). Otro compuesto glucocorticoide

adecuado tiene un nombre químico de: éster S-fluorometil de ácido

6 α , 9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-

5 oxo-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotioico. Un compuesto

glucocorticoide adecuado adicional tiene el nombre químico de: éster

S-fluorometilo de ácido 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -[(4-

metil-1,3-tiazol-5-carbonil)oxi]-3-oxo-androsta-1,4-dieno-17 β -

carbotioico.

10 Otros compuestos anti-Inflamatorios adecuados incluyen NSAIDs, por ejemplo, Inhibidores de PDE4, antagonistas de leucotrieno, Inhibidores de INOS, Inhibidores de triptasa y elastasa, antagonistas de beta-2 integrina y agonistas de adenosina 2a.

El medicamento es formulado como cualquier solución líquida
15 adecuada, particularmente una formulación de una solución (por ejemplo acuosa) o una formulación de suspensión, que contiene opcionalmente otros componentes aditivos farmacéuticamente aceptables.

De manera conveniente, la formulación de medicamento en
20 esta descripción tiene una viscosidad de 10 a 2000 mPa.s (10 a 2000 centipoises), particularmente de 20 a 1000 mPa.s (de 20 a 1000 centipoises), tal como de 50 a 1000 mPa.s (50 a 1000 centipoises) a una temperatura de 25°C.

Las formulaciones adecuadas (por ejemplo, en solución o
25 suspensión) pueden ser estabilizadas (por ejemplo, utilizando ácido

clorhídrico o hidróxido de sodio) mediante la selección apropiada del pH generalmente el pH será ajustado a un pH entre 4.5 y 7.5, preferentemente entre 5.0 y 7.0, especialmente alrededor de 6 a 6.5.

Las formulaciones adecuadas (por ejemplo, solución o
5 suspensión) pueden comprender uno o más excipientes. En la presente descripción el término "excipiente", significa materiales substancialmente inertes que no son tóxicos y que no interactúan de una manera dañina con otros componentes de una composición incluyendo, pero sin limitarse a, grados farmacéuticos de
10 carbohidratos, sales orgánicas o inorgánicas, polímeros, aminoácidos, fosfolípidos, agentes de humedecimiento, emulsificadores, tensioactivos, poloxámeros, plurónicos y resinas de intercambio de iones y combinaciones de los mismos.

Los carbohidratos adecuados incluyen monosacáridos que
15 incluyen fructosa, disacáridos, tales como, pero sin limitarse a lactosa, y combinaciones y derivados de los mismos; polisacáridos tales como, pero sin limitarse a, celulosa y combinaciones y derivados de los mismos; oligosacáridos tales como, pero sin limitarse a, dextrinas y combinaciones y derivados de los mismos;
20 polioles, tales como pero sin limitarse a sorbitol y combinaciones y derivados de los mismos.

Las sales orgánicas e inorgánicas adecuadas incluyen fosfato de sodio o calcio, estearato de magnesio y combinaciones y derivados de los mismos.

25 Los polímeros adecuados incluyen polímeros de proteína

biodegradable, incluyendo pero sin limitarse a, gelatina y combinaciones y derivados de la misma; polímeros de polisacáridos biodegradables naturales, incluyen pero sin limitarse a, quitina y almidón, almidón reticulado y combinaciones y derivados de los mismos; polímeros biodegradables semi-sintéticos, incluyendo, pero sin limitarse a, derivados de quitosan; polímeros biodegradables sintéticos, incluyendo pero sin limitarse a, polietilenglicoles (PEG), ácido poliláctico (PLA), polímeros sintéticos, incluyendo pero sin limitarse a alcohol polivinílico y combinaciones y derivados de los mismos;

Los aminoácidos adecuados incluyen aminoácidos no polares, tales como leucina y combinaciones y derivados del mismo. Los fosfolípidos adecuados incluyen lecitinas y combinaciones y derivados de la misma.

Los agentes de humedecimiento, tensioactivos y/o emulsificadores adecuados incluyen goma de acacia, colesterol, ácidos grasos, incluyendo combinaciones y derivados de los mismos. Los poloxámeros y/o plurónicos adecuados incluyen poloxámeros 188, Pluronic® F-108, y combinaciones y derivados de los mismos.

Las resinas de intercambio de iones adecuadas incluyen amberlita IR120 y combinaciones y derivados de la misma;

Las formulaciones de solución adecuadas pueden comprender un agente de solubilización tal como un tensioactivo. Los tensioactivos adecuados incluyen polímeros α -[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- ω -hidroxipoly(oxi-1,2-etanodilo) incluyendo

aquellos de las serie Triton por ejemplo, Triton X-100, Triton X-114 y Triton X-305 el número X indica ampliamente el número promedio de unidades de repetición etoxi en el polímero (generalmente de alrededor de 7 a 70, particularmente alrededor de 7 a 30, y especialmente alrededor de 7 a 10) y polímeros 4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol con formaldehído y oxirano, tales como aquellos que tienen un peso molecular relativo de 3500 a 5000, especialmente de 4000 a 4700, particularmente Tiloxapol. El tensioactivo generalmente es empleado en una concentración de alrededor del 0.5%, al 10%, preferentemente alrededor del 2% al 5% p/p basado en el peso de la formulación.

La formulaciones de solución adecuadas también pueden comprender agentes co-solventes orgánicos que contienen hidroxilo que incluyen glicoles, tales como polietilenglicoles (por ejemplo, PEG 200) y propilenglicol; azúcares tales como dextrosa; y etanol. La dextrosa y el polietilenglicol (por ejemplo PEG 200) son preferidos, particularmente la dextrosa. El propilenglicol es utilizado preferentemente en una cantidad no mayor del 20%, especialmente no mayor del 10% y más preferentemente se evita del todo. El etanol preferentemente se evita. Los agentes co-solventes orgánicos que contienen hidroxilo generalmente son empleados en una concentración de 0.1% al 20%, por ejemplo, del 0.5% al 10%, y por ejemplo alrededor del 1% al 5% p/p basado en el peso de la formulación.

Las formulaciones de solución adecuadas también pueden

comprender agentes de solubilización tales como polisorbato, glicerina, alcohol bencilico, derivados polioxietileno de aceites de ricino, polietilenglicol y éteres polioxietileno alquilo (por ejemplo, Cremofors, Brij).

- 5 Las formulaciones de solución adecuadas también pueden comprender uno o más de los siguientes componentes: agentes aumentadores de viscosidad; conservadores; y agentes de ajuste de isotonicidad.

Los agentes aumentadores de viscosidad adecuados incluyen
10 carboximetilcelulosa, veegum, tragacanto, bentonita, hidroxipropilmetilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, hidroxietilcelulosa, poloxámeros (por ejemplo, poloxámero 407), polietilenglicoles, alginatos de goma de xantina, carrágenas y carbopoles.

Los conservadores adecuados incluyen compuestos de amonio
15 cuaternario (por ejemplo, cloruro de benzalkonio, cloruro de bencetonio, cloruro de cetrimida y cetilpiridinio), agentes mercuriales (por ejemplo, nitrato fenilmercúrico, acetato fenilmercúrico y timerosal), agentes alcohólicos (por ejemplo, clorobutanol, alcohol feniletílico y alcohol bencilico), ésteres antibacterianos (por ejemplo,
20 ésteres de ácido para-hidroxibenzoico), agentes de quelación tales como edetato de disodio (EDTA) y otros agentes anti-microbianos tales como clorhexidina, clorocresol, ácido sórbico y sus sales y polimixina.

Los agentes de ajuste de isotonicidad registrados actúan de
25 modo que se logra la isotonicidad con los fluidos corporales (por

ejemplo, fluidos de la cavidad nasal), dando como resultado niveles reducidos de irritación asociada con muchas formulaciones nasales. Los ejemplos de los agentes de ajuste de isotonicidad adecuados son cloruro de sodio, dextrosa y cloruro de calcio.

- 5 Las formulaciones de suspensión adecuadas comprenden una suspensión acuosa del medicamento particulado y opcionalmente agentes de suspensión, conservadores, agentes de humedecimiento o agentes de ajuste de isotonicidad.

10 El medicamento particulado de manera conveniente tiene un diámetro promedio de masa (MMD) de menos de $20\mu\text{m}$, preferentemente de 0.5 a $10\mu\text{m}$, especialmente entre 1 y $5\mu\text{m}$. Si es necesario la reducción del tamaño de partícula, esto se puede lograr mediante técnicas tales como micronización y/o microfluidización.

15 Los agentes de suspensión adecuados incluyen carboximetilcelulosa, veegum, tragacanto, bentonita, metilcelulosa y polietilenglicoles.

20 Los agentes de humedecimiento adecuados funcionan para humedecer las partículas del medicamento para facilitar la dispersión de las mismas en la fase acuosa de la composición. Los ejemplos de los agentes de humedecimiento que pueden ser utilizados son alcoholes grasos, ésteres y éteres. Preferentemente, el agente de humedecimiento es hidrofílico, tensioactivo no iónico y más preferentemente monooleato polioxietileno de sorbitan (20) (suministrado como el producto de marca Polisorbato 80).

25 Los conservadores y los agentes de ajuste de isotonicidad

adecuados son tal y como se describieron anteriormente en relación con las formulaciones de solución.

El aparato de abastecimiento de la presente descripción es adecuado para administrar formulaciones de medicamento fluido para el tratamiento de padecimientos inflamatorios y/o alérgicos del pasaje nasal, tales como la rinitis, por ejemplo, rinitis temporal y perenial, así como otros padecimientos inflamatorios locales, tales como asma y dermatitis.

El régimen de dosificación adecuado sería para que el paciente inhalara lentamente a través de la nariz subsecuente a que ha sido limpiada la cavidad nasal. Durante la inhalación la formulación sería aplicada a una fosa nasal mientras que la otra es comprimida manualmente. Entonces se repetiría el procedimiento para la otra fosa nasal. Generalmente, serían administradas de una o dos inhalaciones de fosa nasal mediante el procedimiento anterior hasta tres veces por día, de manera ideal una vez al día. Por ejemplo, cada dosis puede administrar $5\mu\text{g}$, $50\mu\text{g}$, $100\mu\text{g}$, $200\mu\text{g}$, ó $250\mu\text{g}$ del medicamento activo. La dosificación precisa es, ya sea conocida o fácilmente pronosticada por aquellos expertos en la técnica.

Deberá quedar entendido que la presente descripción es para el propósito de ilustración solamente y que la invención se extiende, a las modificaciones, variaciones y mejoras de la misma.

Todo el uso de términos en la presente descripción, tales "acerca", "aproximadamente", "substancialmente" y similares en relación con un parámetro o propiedad significan que incluyen el

parámetro exacto o propiedad, así como las desviaciones
inmateriales de las mismas.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de abastecimiento de fluidos para abastecer un producto fluido, que tiene:

5 una salida de abastecimiento desde la cual se puede abastecer el producto fluido,

un suministro del producto fluido,

un elemento de abastecimiento montado para el movimiento en una dirección de abastecimiento a lo largo de un eje en una primera
10 posición y una segunda posición la cual ocasiona que una dosis del producto fluido en el suministro sea administrado de la salida de abastecimiento, y

un elemento accionador que se puede operar por lo dedos montado para el movimiento en una dirección de accionamiento la
15 cual generalmente es transversal al eje,

en donde el elemento accionador tiene por lo menos una superficie de leva y el elemento de abastecimiento tiene por lo menos una superficie de seguidor de leva,

en donde el elemento accionador se puede mover en la
20 dirección de accionamiento para ocasionar que la al menos una superficie de leva se apoye contra la al menos una superficie de seguidor de leva para forzar que la menos una superficie de leva se mueva sobre la superficie de leva para engranar el elemento de abastecimiento en la dirección de abastecimiento de la primera
25 posición a la segunda posición,

en donde dicha al menos una superficie de leva tiene una sección de enganche, orientada en un primer ángulo al eje y una sección de operación adyacente la cual está orientada en un segundo ángulo al eje el cual es mayor que el primer ángulo,

5 en donde el aparato está configurado y adaptado de modo que, durante el uso, dicha al menos una superficie de seguidor de leva se mueve sucesivamente sobre las secciones de enganche y operación de dicha al menos una superficie de leva, al movimiento del elemento accionador en la dirección de accionamiento, engrana el elemento de
10 abastecimiento de la primera posición a la segunda posición, y

en donde el primer ángulo es seleccionado de modo que se requiera aplicar una fuerza mínima de accionamiento al elemento accionador para ocasionar que la al menos una superficie de seguidor de leva se mueva sobre la sección de enganche sobre la
15 sección de operación.

2. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 1, caracterizado porque el primer ángulo es de un rango de aproximadamente 20° a 35° .

3. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 1 ó
20 2, caracterizado porque la sección de enganche es plana.

4. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizado porque la fuerza mínima de accionamiento se encuentra en un rango de aproximadamente 20 a 45N.

5. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las
25 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo ángulo

se encuentra en un rango de aproximadamente 40° a 60°.

6. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sección de operación tiene una porción de transición arqueada contigua a la
5 sección de enganche.

7. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 6, caracterizado porque la porción de transición tiene un radio de curvatura en un rango de aproximadamente 1 a 5mm.

8. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las
10 reivindicaciones de la 1 a la 6, caracterizado porque la sección de operación es arqueada.

9. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 8, caracterizado porque la sección de operación tiene una primera porción de un primer radio de curvatura contigua a la sección de
15 enganche y una segunda porción contigua a la primera porción y un segundo radio de curvatura el cual es mayor que el primer radio de curvatura.

10. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 9, caracterizado porque la sección de operación consiste de la primera
20 y segunda porciones.

11. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sección de enganche es de una primera longitud y la sección de operación es de una segunda longitud mayor que la primera longitud.

25 12. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las

relvindicaciones anteriores, caracterizado porque la fuerza mínima de accionamiento se encuentra en un rango de aproximadamente 25 a 40N.

13. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las
5 relvindicaciones anteriores, caracterizado porque por lo menos una superficie de seguidor de leva es arqueada.

14. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 9 o en cualquiera de las relvindicaciones dependientes de la misma, caracterizado porque la segunda porción tiene un radio de curvatura
10 en un rango de aproximadamente 15 a 40mm.

15. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las relvindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento accionador está montado en el aparato para el movimiento en una trayectoria arqueada en la dirección de accionamiento.

16. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las relvindicaciones anteriores, configurado y adaptado de modo que el primer ángulo al eje se hace más inclinado conforme se mueve el elemento accionador en la dirección de accionamiento.

17. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las
20 relvindicaciones anteriores, configurado y adaptado de modo que el segundo ángulo al eje permanece constante o substancialmente constante, conforme se mueve el elemento accionador en la dirección de accionamiento.

18. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las
25 relvindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento

accionador está montado para el movimiento de pivote alrededor del primer extremo del mismo y la al menos una superficie de leva está colocada en el elemento accionador lejos del primer extremo.

19. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las
5 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de abastecimiento es un contenedor de abastecimiento en el cual está contenido el suministro del producto fluido.

20. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 18
10 o las reivindicaciones 18 y 19, caracterizado porque la dirección de abastecimiento es una dirección hacia arriba y el primer extremo del elemento accionador es un extremo inferior del mismo.

21. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 20,
caracterizado porque la al menos una superficie de seguidor de leva
es colocada hacia un extremo superior del elemento de
15 abastecimiento.

22. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 19
o cualquiera de las reivindicaciones dependientes de la misma,
caracterizado porque el contenedor de abastecimiento tiene una
bomba la cual ocasiona que bombee la dosis del producto fluido en
20 la salida de abastecimiento en respuesta al contenedor de abastecimiento que está siendo movido en la dirección de abastecimiento por el elemento accionador.

23. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento
25 accionador es el elemento accionador solo.

24. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la salida de abastecimiento se encuentra en una boquilla dimensionada y formada para la inserción en una cavidad del cuerpo.

5 25. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 24, caracterizado porque la boquilla es para la inserción en una fosa nasal de un humano o un cuerpo de un animal.

26. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el producto fluido
10 es un medicamento.

27. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de abastecimiento y el alojamiento tienen elementos guía en cooperación para guiar el movimiento del elemento de
15 abastecimiento a lo largo del eje.

28. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 27, caracterizado porque los elementos guía en cooperación evitan la rotación del elemento de abastecimiento alrededor del eje.

29. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 27
20 ó 28, caracterizado porque uno de los elementos de guía comprende una corredera y el otro elemento guía comprende una vía para la corredera.

30. Un aparato de abastecimiento de fluidos para abastecer un producto fluido, el cual tiene:

25 una salida de abastecimiento de la cual se puede abastecer el

producto fluido,

un suministro de producto fluido,

un elemento de abastecimiento montado para el movimiento en la dirección de abastecimiento a lo largo de un eje el cual ocasiona
5 que una dosis del producto fluido en el suministro sea administrado desde la salida de abastecimiento, y

un elemento accionador que se puede operar con los dedos montado para el movimiento en una dirección de accionamiento la cual generalmente es transversal al eje,

10 caracterizado porque el elemento accionador tiene por lo menos una superficie de leva y el elemento de abastecimiento tiene por lo menos una superficie de seguidor de leva,

en donde el elemento accionador se puede mover en la dirección de accionamiento para ocasionar que por la al menos una
15 superficie de leva se apoye contra la al menos una superficie de seguidor de leva para operar el elemento de abastecimiento en la dirección de abastecimiento para ocasionar que la dosis del producto fluido sea abastecida de la salida de abastecimiento, y

en donde el elemento accionador tiene además un tope para
20 detener el elemento de abastecimiento que se está moviendo a lo largo del eje en una dirección opuesta a la dirección de abastecimiento más allá de una posición axial previamente determinada para producir la alineación de la al menos una superficie de leva y la al menos una superficie de seguidor de leva.

25 31. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 30,

caracterizado porque el tope comprende por lo menos una superficie de tope que se puede enganchar con una superficie respectiva del elemento de abastecimiento.

32. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 31, 5 caracterizado porque la al menos una superficie de tope se extiende generalmente de manera transversal al eje.

33. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 31 ó 32, caracterizado porque dicha al menos una superficie de tope forma una continuación de la al menos una superficie de leva.

10 34. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 31, 32 ó 33, caracterizado porque la al menos una superficie del elemento de abastecimiento forma una continuación de la al menos una superficie de seguidor de leva.

15 35. El aparato tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones de la 30 a la 34, caracterizado porque la al menos una superficie de leva es presentada por una sección de nariz del elemento accionador.

20 36. El aparato tal y como se describe en la reivindicación 35, cuando es dependiente de cualquiera de las reivindicaciones de la 31 a la 34, caracterizado porque la al menos una superficie de tope es presentada por una porción de la punta de la sección de la nariz.

37. Un aparato de abastecimiento de fluidos para abastecer el producto fluido, el cual tiene:

25 un alojamiento con una salida de abastecimiento, estando adaptado el alojamiento para recibir en el mismo un contenedor de

- abastecimiento que contiene el producto fluido para el movimiento del contenedor de abastecimiento a lo largo de un eje desde una posición de reposo en relación con el alojamiento a una posición de abastecimiento en relación con el alojamiento, lo cual ocasiona que
- 5 el contenedor de abastecimiento provea una dosis del producto fluido a través de la salida de abastecimiento, teniendo el alojamiento una abertura de acceso a través de la cual se puede insertar el contenedor de abastecimiento en el alojamiento a lo largo del eje a la posición de reposo, y
- 10 por lo menos un elemento accionador que se puede operar por los dedos montado en el alojamiento para el movimiento hacia dentro con respecto al alojamiento, transversal al eje, para ocasionar que el contenedor de abastecimiento se mueva de la posición de reposo a la posición de abastecimiento,
- 15 en donde el elemento accionador se puede mover desde una posición hacia fuera con respecto al alojamiento, lo cual hace posible que el contenedor de abastecimiento sea insertado a través de la abertura de acceso a la posición de reposo en el alojamiento, a una posición hacia dentro con respecto al alojamiento lo cual, evita que
- 20 el contenedor de abastecimiento sea insertado a través de la abertura de acceso a la posición de reposo en el alojamiento, pero cuya posición hacia dentro el movimiento accionador puede ser movida hacia dentro con respecto al alojamiento para ocasionar que el contenedor de abastecimiento colocado en la posición de reposo
- 25 se mueva a la posición de abastecimiento, y

en donde el aparato tiene un mecanismo de retén que se puede liberar para sujetar selectivamente el elemento accionador en sus posiciones hacia dentro y hacia fuera.

38. El abastecedor tal y como se describe en la reivindicación 37, caracterizado porque el mecanismo de retén se encuentra en el alojamiento y/o el elemento accionador.

39. El abastecedor tal y como se describe en la reivindicación 37 ó 38, caracterizado porque el mecanismo de retén comprende un elemento de detención ya sea en el alojamiento o en el elemento accionador el cual se puede mover de una primera posición, la cual evita el movimiento del elemento accionador entre las posiciones hacia fuera y hacia dentro, a una segunda posición, la cual hace posible el movimiento del elemento accionador entre las posiciones hacia fuera y hacia dentro.

40. El abastecedor tal y como se describe en la reivindicación 39, caracterizado porque el mecanismo de retén comprende una inclinación para inclinar el elemento de detención a una primera posición.

41. El abastecedor tal y como se describe en la reivindicación 39 ó 40, caracterizado porque el elemento de detención se encuentra en el elemento accionador y apoya el alojamiento en su primera posición.

42. Un abastecedor de fluidos adaptado para abastecer un producto fluido en la cavidad nasal de un usuario que tiene una boquilla dimensionada y formada para insertarla en una fosa nasal

del usuario y un alojamiento en el cual se puede contener el producto fluido, caracterizado porque el alojamiento tiene una abertura en la cual es recibida la boquilla y un mecanismo de sujeción el cual sujeta la boquilla en la abertura.

5 43. El abastecedor tal y como se describe en la reivindicación 42, caracterizado porque el alojamiento aloja un contenedor de abastecimiento el cual contiene el producto fluido y tiene un elemento de abastecimiento, en donde la boquilla tiene un pasaje de salida a través de la cual, durante el uso, es abastecido el
10 producto fluido del abastecedor, y en donde el contenedor es colocado en el alojamiento de modo que el elemento de abastecimiento y el pasaje de salida se encuentran en una comunicación fluida directa.

 44. El abastecedor tal y como se describe en la
15 reivindicación 43, caracterizado porque el elemento de abastecimiento es enganchado con el pasaje de salida.

 45. El abastecedor tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones de la 42 a la 44, caracterizado porque el mecanismo de sujeción tiene un elemento de abrazadera la cual
20 sujeta la boquilla en la abertura.

 46. El abastecedor tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones de la 42 a la 45, caracterizado porque la boquilla tiene una brida que se apoya en la superficie interior del alojamiento y el mecanismo de sujeción sujeta la brida a la superficie interior
25 para retener la boquilla en la abertura.

47. El abastecedor tal y como se describe en la reivindicación 45 ó en las reivindicaciones 45 y 48, caracterizado porque el elemento de abrazadera es una estructura de collar proporcionada en la superficie interior del alojamiento, siendo
5 doblada la estructura de collar sobre la brida para sujetar la brida a la superficie interior.

48. Un conjunto de partes componentes para la fabricación de una pluralidad de abastecedores de fluidos para abastecer un producto fluido en una cavidad nasal de un usuario, comprendiendo
10 el conjunto una pluralidad de boquillas dimensionadas y formadas para insertarlas dentro de la fosa nasal del usuario y una pluralidad de alojamientos para recibir un suministro de producto fluido, caracterizado porque cada boquilla es idéntica, cada alojamiento tiene una abertura para recibir una de las boquillas y cada
15 alojamiento además tiene una característica diferente a las otras.

49. El conjunto tal y como se describe en la reivindicación 48, caracterizado porque cada alojamiento es de un color diferente.

50. El conjunto tal y como se describe en la reivindicación 48 ó 49, caracterizado porque cada alojamiento es de forma diferente.

20 51. El conjunto tal y como se describe en la reivindicación 48, 49 ó 50, el cual comprende además una pluralidad de contenedores, una por cada abastecedor, conteniendo cada contenedor una formulación de medicamento fluido idéntico o diferente.

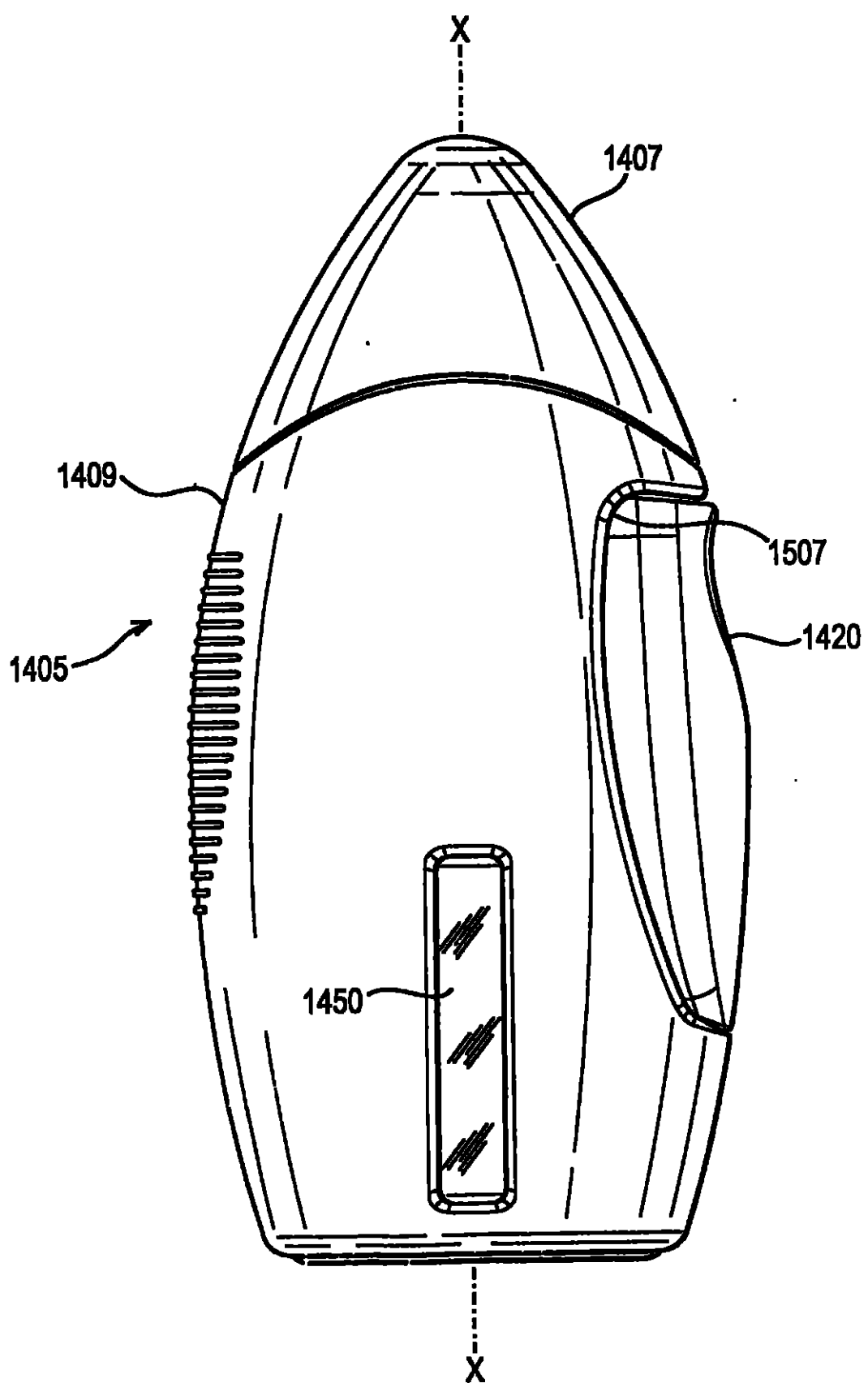
25 52. Un abastecedor de fluido adaptado para abastecer un

producto fluido en la cavidad nasal de un usuario que tiene una boquilla dimensionada y formada para insertarla en una fosa nasal del usuario y un alojamiento en el cual se puede contener el producto fluido y el cual tiene una abertura en la cual se puede
5 recibir la boquilla, en donde la boquilla está hecha de un material diferente al del alojamiento.

53. El abastecedor tal y como se describe en la reivindicación 52, caracterizado porque la boquilla y el alojamiento son de materiales plásticos diferentes.

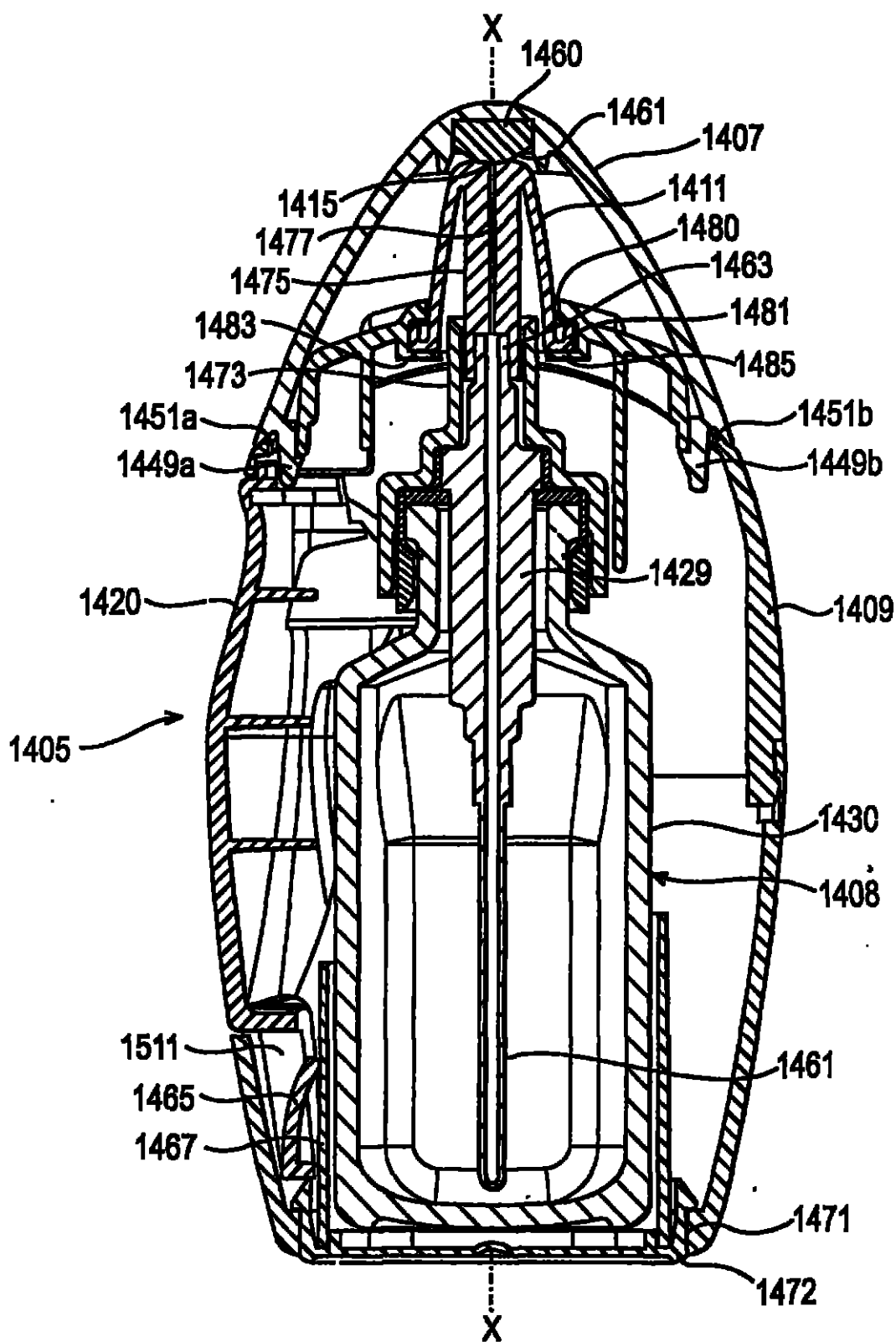
100

FIG. 1



100

FIG. 2



163

FIG. 4

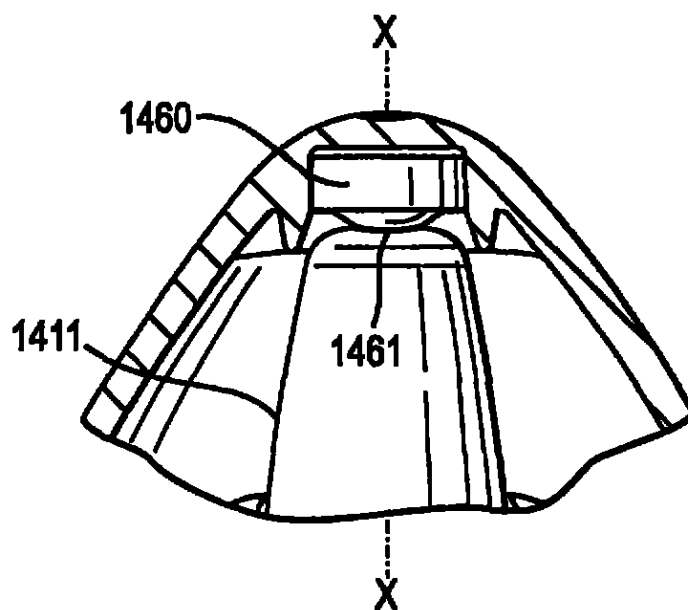
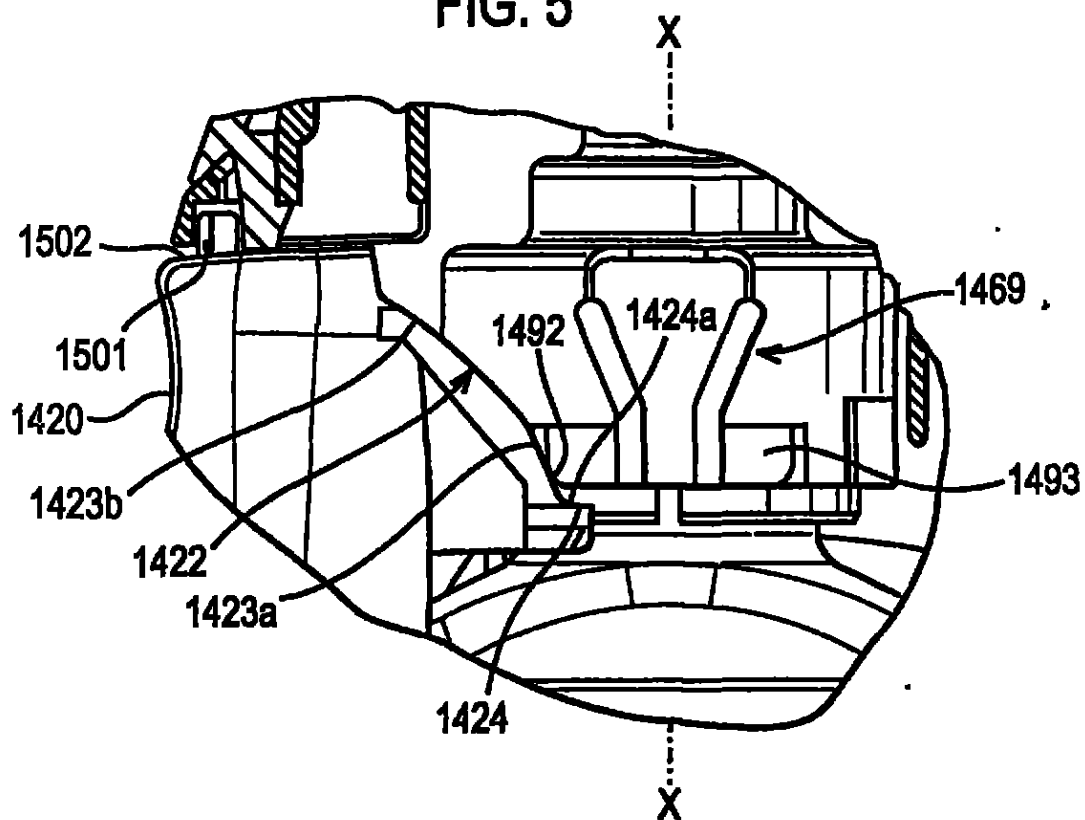


FIG. 5



103

FIG. 6

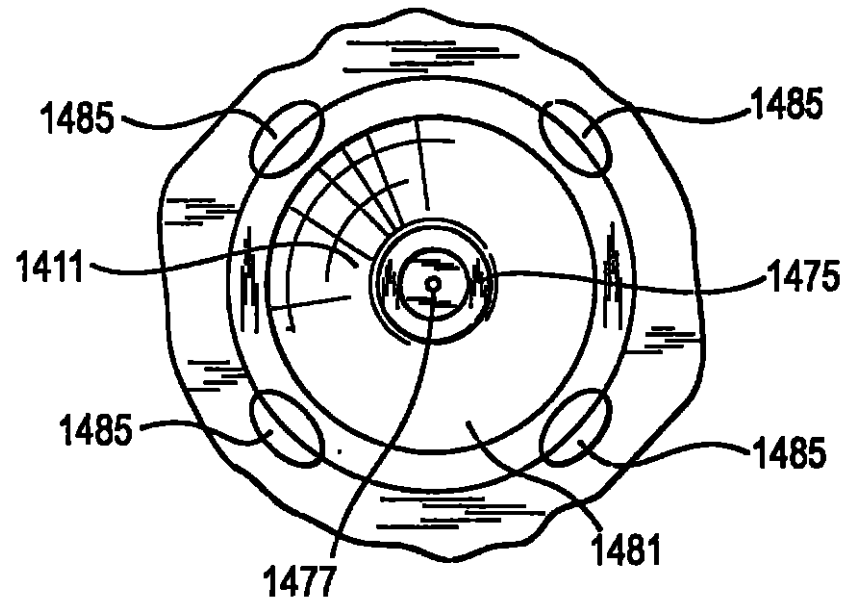


FIG. 7A

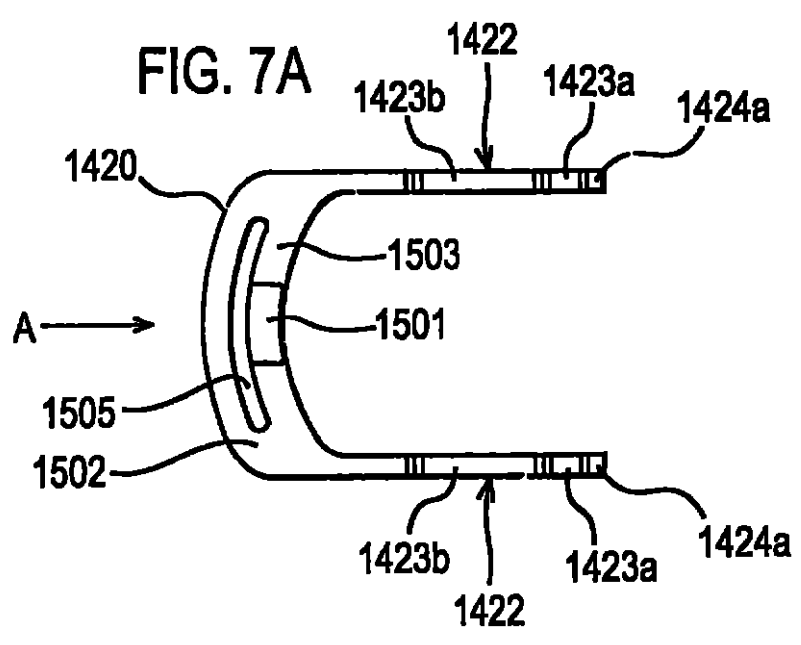


FIG. 7B

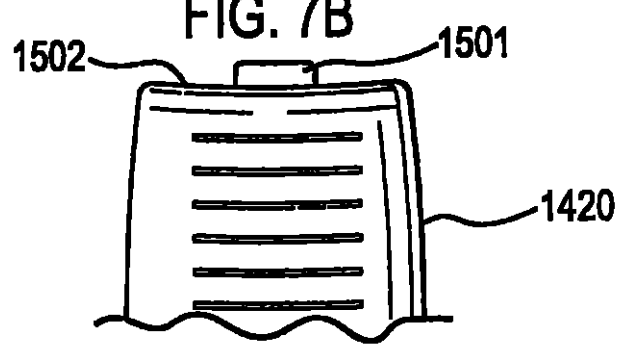


FIG. 8

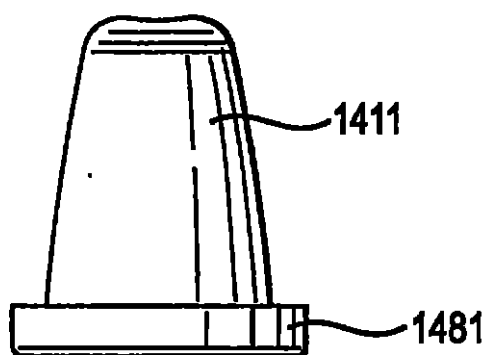


FIG. 9

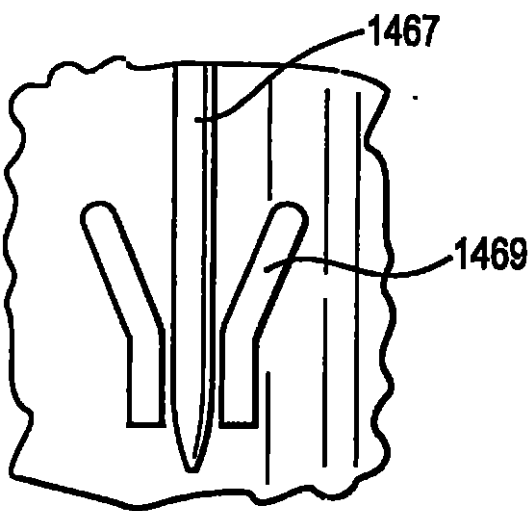


FIG. 10

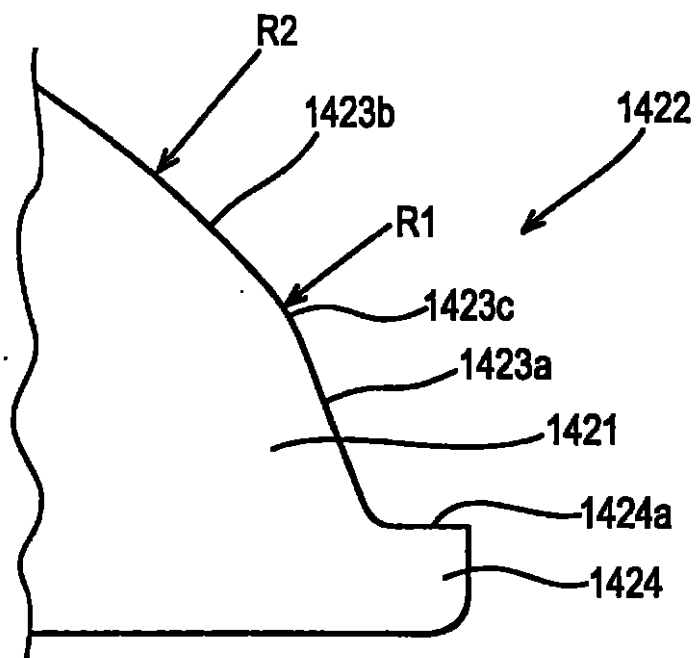
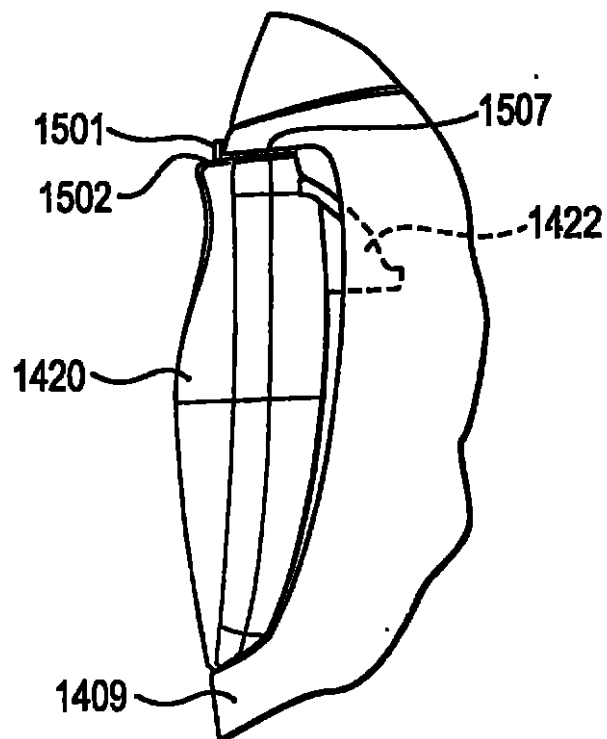


FIG. 11



REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION [X]

MODELO DE UTILIDAD []

- ♦ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [X]
- ♦ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [X]
- ♦ Descripción de la invención [X]
- ♦ Dibujos de ser estos pertinentes []
- ♦ Comprobante de pago de las tasas establecidas [X]

COMPLETA [X]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

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

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

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

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecha **18 SET. 2006**

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10

Conmutador: 3 82 08 40

Fax: 350 52 20

E-mail: info@sic.gov.co

www.sic.gov.co

Bogotá, D.C., Colombia

108

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
LLOREDA RICAURTE ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
GLAXO GROUP LIMITED

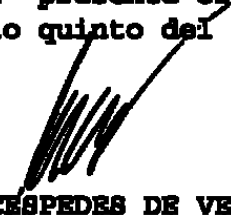
REFERENCIA	Radicación No.	6 93550
	Solicitud internacional	PCT/GB2005/000944
	Fecha inicio fase nacional	11/10/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	13876

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

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

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

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


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 09 DIC 2005
adpa11