



Organización y
Digitalización
Sectorial S.A. Ltda



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

09-33102

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO **"DISPOSITIVO NUEVO"**

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL **B65D 83/14**

71. SOLICITANTE **GLAXOSMITHKLINE CONSUMER
HEALTHCARE GMBH & CO. KG**

DOMICILIO **BUEHL, ALEMANIA**

74. REPRESENTANTE LEGAL **ALICIA LLOREDA RICAURTE**
T.P. 53.215

22. BOGOTÁ, D.C.

(FORMA P 10)

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-033102- -00000-0000

Fecha: 2009-03-31 16:33:23 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

FORMULARIO ÚNICO 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: **GLAXOSMITHKLINE CONSUMER
HEALTHCARE GMBH & CO. KG**

Dirección: Bussmatten 1, D-77815 Buehl,
Alemania.

Nacionalidad o Domicilio: Buehl, Alemania.

Lugar de Constitución: Alemania.

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

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: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 39.690.713 TP 53.215

④

INVENTOR(ES)
(72)

Nombre: KRAEMER, Hans y GEIBERGER, Christoph.

Dirección: GlaxoSmithKline, Bussmatten 1, 77815 Buehl (Baden) y
DesignBureau Geiberger, Eduard-Rhein-Str. 4, 53639 Konigswinter.

Nacionalidad o Domicilio: Alemania.

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2007/061173

Fecha: 18/10/07

Publicación Internacional No. WO 2008/046897 A1

Fecha: 24/04/08

⑥

Título (54)

"DISPOSITIVO NUEVO"

(10) 4516 85

⑦

Clasificación Internacional (51) B65D 83/14

⑧

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

GB

GB

(32) Fecha

20/10/06

11/12/06

(31) Número de Solicitud

0620943.1

0624674.8

⑨

Comprobante de Pago No. 09-24,494

Fecha: 30 de Marzo de 2009

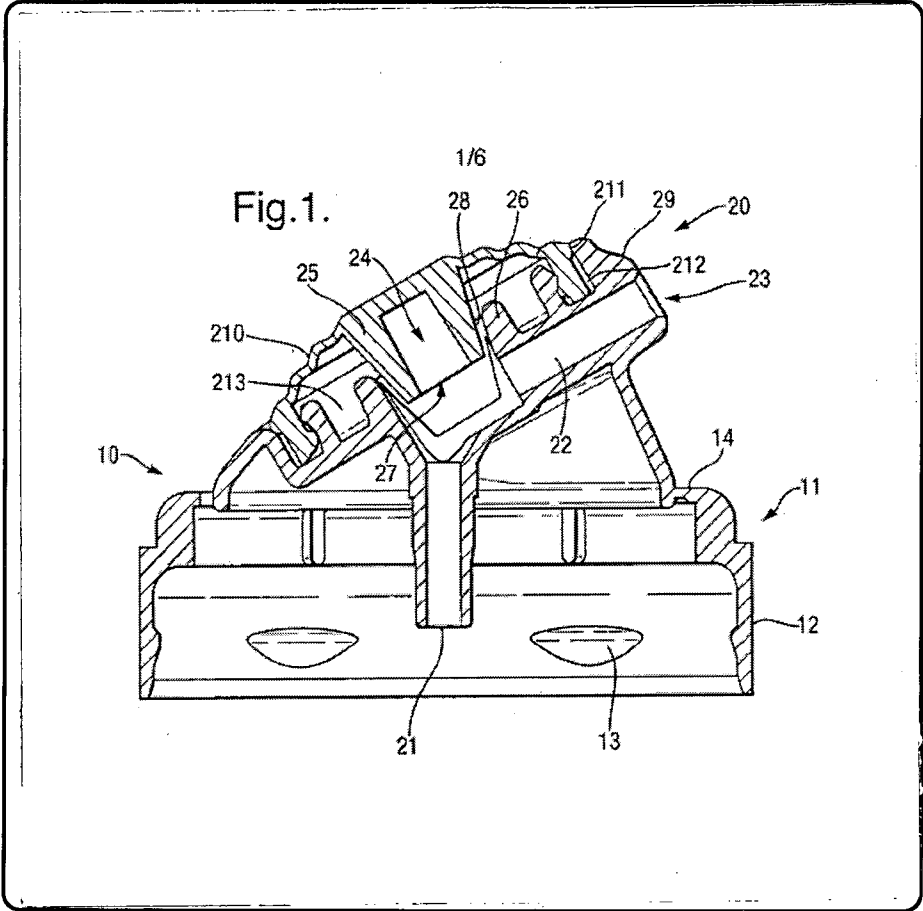
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ 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 examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☒ 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 y publicación.

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: ALICIA LLOREDA RICAURTE

FIRMA: *Alicia Lloreda Ricaurte*

C.C. 39.690.713

T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 24,494
FECHA : MARZO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-033102- -00000-0000

Fecha: 2009-03-31 16:33:23 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	79464114	30/03/2009	7,981,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
		TOTAL :	540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

ANEXO

El documento que acredita la calidad de REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores ALICIA LLOREDA 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 LLOREDA RICAURTE

T.P. No. 53.215

TRADUCCION OFICIAL No. 2004-09-02-439
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)

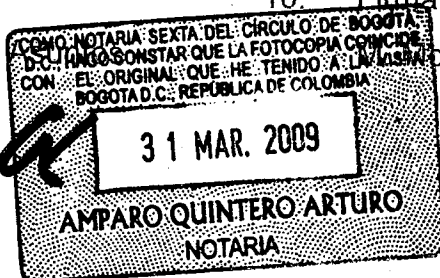
Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte

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 el 26 de agosto de 2004
7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del Commonwealth
8. Número G499868
9. Sello/Estampilla
10. Firma: (ilegible)

Sello de la Oficina de [illegible] [illegible]



TRADUCTOR OFICIAL
RESOLUCION 2177

ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

258649

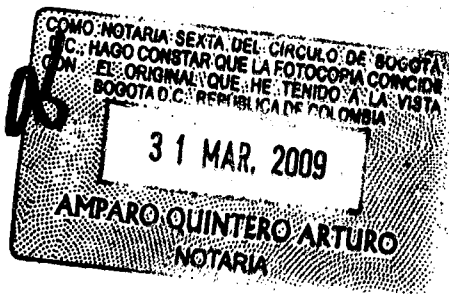
2004 SET - 3 P 12:11

Ana Escobar

ues

COYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.



Exteriores y del Commonwealth

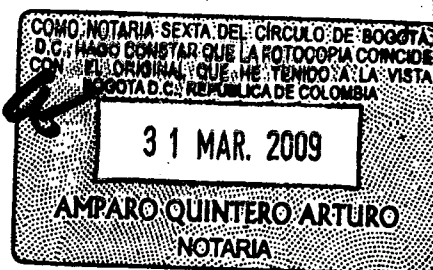
Por el Secretario de Estado

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:

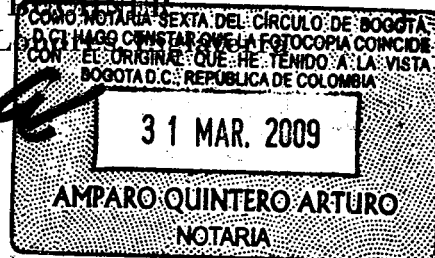
QUE es auténtica la firma suscrita al pie del adjunto Poder, por haberla puesto el Señor Don **Peter John GIDDINGS**, cuya identidad me consta, Apoderado de la Sociedad denominada "**GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GmbH & CO. KG**", Sociedad legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes de Alemania, e inscrita bajo el número **HR A 1024-BH**, con domicilio social en Bussmatten 1, 77815 Bühl, Alemania;

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 19 de mayo de 2003, una copia que 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 L



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 **Martin E Buchner**
a été signé par
3. Acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
4. Bears the seal/stamp of **The Said Notary Public**
est revêtu du sceau/timbre de

Certified/Attesté

6. the/le 26 August 2004

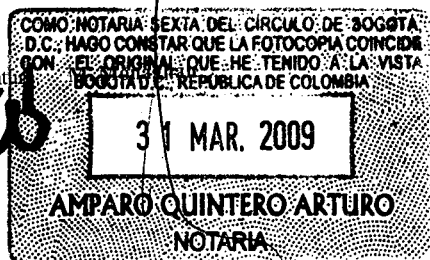
5. at London/à Londres

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 Etrangères et du Commonwealth.

8. Number/sous No **G499868**

9. Stamp:
timbre:

10. Signature



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 legalisation 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, **GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co KG**, una sociedad organizada y existente de conformidad bajo las leyes de Alemania.

con domicilio en **Bussmatten 1, D-77815 Buehl, Alemania**

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 6o., 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.

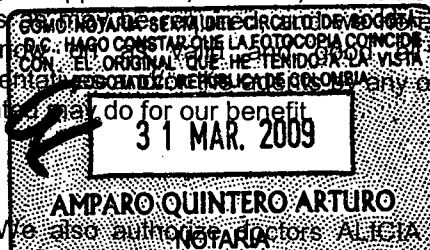
Dado y firmado

The undersigned, **GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co KG**, a corporation organized and existing under the law of Germany.

domiciled at **Bussmatten 1, D-77815 Buehl, Germany**

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 that said agents may declare from now on, **HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA CONCORDA CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA** that said representatives and/or agents or any one of them appointed may do for our benefit



We also authorize the doctores **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 Authorised Official
NOTA RY SHOULD EXECUTE OTHER SIDE

LLOREDA & CIA. S.A.
ABOGADOS

CALLE 72 No. 5 - 83 PISO 5o.
APARTADO AEREO 12304

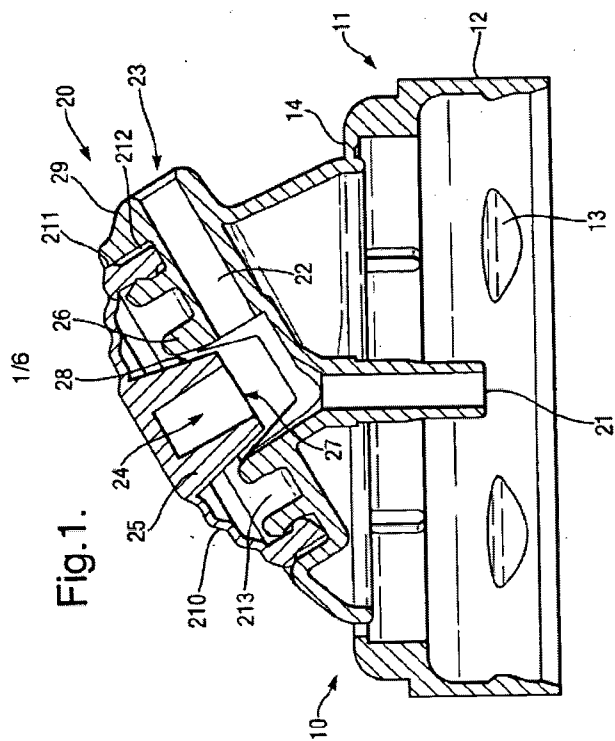
TELEFAX: 606 9701 - 606 9702 - 606 9703 - 606 9704
BOGOTA, D.C. - COLOMBIA

**GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GMBH &
CO. KG**

**SOLICITUD DE PATENTE PCT
SOLICITUD INTERNACIONAL No. PCT/EP2007/061173**

ARTE FINAL (1)

Fig. 1.



 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: B65D 83/14	
(22) Fecha de solicitud: 31-03-09		(71) Solicitante(s): GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GMBH & CO. KG	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	0620943.1	20-10-06	GB
	0624674.8	11-12-06	GB
		(72) Inventor(es): KRAEMER, Hans y GEIBERGER, Christoph.	
		(74) Apoderado: ALICIA LLORED A RICAURTE	
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 20-05-09		(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 24-04-08	
Fecha de presentación de la solicitud: 18-10-07		N° publicación: WO 2008/046897 A1	
No. de solicitud: PCT/EP2007/061173			
(54) Título: DISPOSITIVO NUEVO			

Resumen - Reivindicación(es):

Reivindicación número 1.-

Un accionador de válvula para un contenedor que contiene un fluido presurizado y que tiene una válvula accionable mediante la cual el fluido se dispensa, accionador que comprende:

un montaje adosable al contenedor,

una pieza de control montada de modo movable sobre el montaje, pieza de control que incorpora un accionador de válvula conectable funcionalmente a la válvula cuando el montaje está adosado al contenedor, y que incorpora un conducto de salida a través del cual un fluido puede fluir desde la válvula hasta una abertura de salida, la pieza de control es movable en una primera dirección para accionar la válvula para liberar el fluido desde el contenedor, y es movable en una segunda dirección tras su uso para, por ello, accionar la válvula para detener el flujo de fluido;

caracterizado por:

una cámara de post-expansión de volumen variable dispuesta en comunicación con el conducto de salida a través de una abertura de expansión y en la cual se puede expandir el fluido residual remanente en el conducto de salida tras su uso,

una cámara de succión de volumen variable en comunicación con el conducto de salida a través de una abertura de succión que está más constreñida en relación al flujo de fluido de lo que lo está la abertura de expansión,

el volumen de la cámara de post-expansión y de la cámara de succión ambas de volumen variable se reduce por el movimiento de la pieza de control en una primera dirección y aumenta por el movimiento de la pieza de control en la segunda dirección.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

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

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud: 31-03-09

(51) Clasificación Internacional: B65D 83/14

(71) Solicitante(s): **GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GMBH & CO. KG**

(72) Inventor(es): KRAEMER, Hans y GEIBERGER, Christoph.

(74) Apoderado: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	0620943.1	20-10-06	GB
	0624674.8	11-12-06	GB

(85) Fecha límite inicio fase nacional: 20-05-09

(87) Publicación internacional

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha: **24-04-08**

Fecha de presentación de la solicitud: 18-10-07

N° publicación: **WO 2008/046897 A1**

No. de solicitud: **PCT/EP2007/061173**

(54) Título: **DISPOSITIVO NUEVO**

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: 31-03-09

(51) Clasificación Internacional: B65D 83/14

(71) Solicitante(s): **GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GMBH & CO. KG**

(72) Inventor(es): KRAEMER, Hans y GEIBERGER, Christoph.

(74) Apoderado: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	0620943.1	20-10-06	GB
	0624674.8	11-12-06	GB

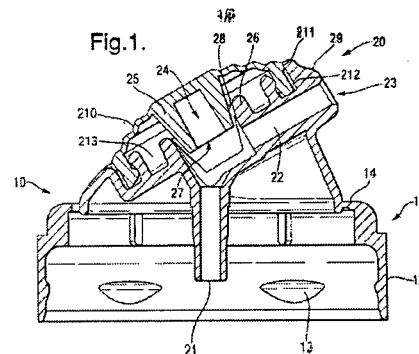
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 20-05-09

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT
Fecha de presentación de la solicitud: 18-10-07
No. de solicitud: **PCT/EP2007/061173**

(87) Publicación internacional:

Fecha: **24-04-08**

No. Publicación: **WO 2008/046897 A1**



(54) Título:

DISPOSITIVO NUEVO

(57) Resumen:

Reivindicación número 1.-

Un accionador de válvula para un contenedor que contiene un fluido presurizado y que tiene una válvula accionable mediante la cual el fluido se dispensa, accionador que comprende:

un montaje adosable al contenedor,

una pieza de control montada de modo movable sobre el montaje, pieza de control que incorpora un accionador de válvula conectable funcionalmente a la válvula cuando el montaje está adosado al contenedor, y que incorpora un conducto de salida a través del cual un fluido puede fluir desde la válvula hasta una abertura de salida, la pieza de control es movable en una primera dirección para accionar la válvula para liberar el fluido desde el contenedor, y es movable en una segunda dirección tras su uso para, por ello, accionar la válvula para detener el flujo de fluido;

caracterizado por:

una cámara de post-expansión de volumen variable dispuesta en comunicación con el conducto de salida a través de una abertura de expansión y en la cual se puede expandir el fluido residual remanente en el conducto de salida tras su uso,

una cámara de succión de volumen variable en comunicación con el conducto de salida a través de una abertura de succión que está más constreñida en relación al flujo de fluido de lo que lo está la abertura de expansión,

el volumen de la cámara de post-expansión y de la cámara de succión ambas de volumen variable se reduce por el movimiento de la pieza de control en una primera dirección y aumenta por el movimiento de la pieza de control en la segunda dirección.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/061173

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B65D83/14 B65D83/16

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B65D

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

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

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 990 594 A (GUALA DISPENSING SPA [IT]) 5 April 2000 (2000-04-05) the whole document	1, 16
A	US 2005/189377 A1 (LANZENDORFER GHITA [DE] ET AL) 1 September 2005 (2005-09-01) abstract; figure 1	1-16
A	FR 1 298 425 A (ANCIENS ETABLISSEMENTS E ROBER) 13 July 1962 (1962-07-13) figures 1-8	1-16
A	FR 2 685 295 A (PSL [FR]) 25 June 1993 (1993-06-25) abstract; figures 1,2	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

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

E earlier document but published on or after the international filing date

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

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

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

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

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

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

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 January 2008

Date of mailing of the international search report

30/01/2008

Name and mailing address of the ISA/

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

Gaillard, Alain

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/061173

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0990594	A	05-04-2000	NONE
US 2005189377	A1	01-09-2005	DE 10354051 A1 EP 1531007 A2
FR 1298425	A	13-07-1962	NONE
FR 2685295	A	25-06-1993	NONE

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
24 April 2008 (24.04.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/046897 A1

(51) International Patent Classification:
B65D 83/14 (2006.01) **B65D 83/16** (2006.01)

DesignBureau Geiberger, Eduard-Rhein-Str. 4, 53639
Konigswinter (DE).

(21) International Application Number:
PCT/EP2007/061173

(74) Agents: **WALKER, Ralph, Francis** et al.; GlaxoSmithK-
line, Corporate Intellectual Property (CN925.1), 980 Great
West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS (GB).

(22) International Filing Date: 18 October 2007 (18.10.2007)

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

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0620943.1 20 October 2006 (20.10.2006) GB
0624674.8 11 December 2006 (11.12.2006) GB

(71) Applicant (for all designated States except US): **GLAXO-
SMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GMBH
& CO. KG** [DE/DE]; Bussmatten 1, 77815 Buehl (Baden)
(DE).

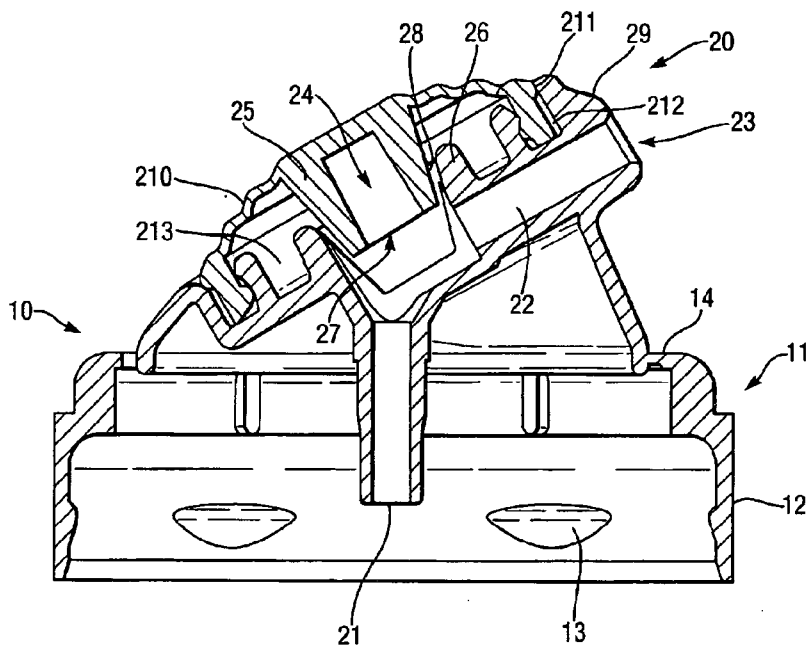
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL,

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): **KRAEMER, Hans**
[DE/DE]; GlaxoSmithKline, Bussmatten 1, 77815 Buehl
(Baden) (DE). **GEIBERGER, Christoph** [DE/DE];

[Continued on next page]

(54) Title: NOVEL DEVICE



(57) Abstract: A valve actuator for a valved container containing a pressurised fluid, the actuator comprising a mounting to attach the actuator to the container, and characterized by a post-expansion chamber in communication with the outlet of the actuator in which residual fluid remaining in the outlet after use can expand, and a separate suction chamber in communication with the outlet conduit via a suction opening to suck residual fluid back toward the expansion chamber.

WO 2008/046897 A1



PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (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))*
- *of inventorship (Rule 4.17(iv))*

Declarations under Rule 4.17:

- *as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii))*

Published:

- *with international search report*

DISPOSITIVO NUEVO

RESUMEN, OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

- 5 Un accionador de válvula para un contenedor con válvula que contiene un fluido presurizado, accionador que comprende un montaje para adosar el accionador al contenedor, y caracterizado por una cámara de post-expansión en comunicación con la salida del accionador en la cual el fluido residual que permanece en la salida tras su uso se puede expandir, y una cámara de
- 10 succión separada en comunicación con el conducto de salida mediante una abertura de succión para succionar el fluido residual de vuelta a la cámara de expansión.

DISPOSITIVO NUEVO

La presente invención se refiere a dispositivos de accionamiento para contenedores de fluidos presurizados que tienen un vástago de válvula que funciona de modo movable mediante el dispositivo de accionamiento.

- 5 Es bien conocido el suministro de fluidos presurizados, tales como aerosoles, espumas, etc., en contenedores presurizados que tienen una válvula que es accionada, típicamente empujada hacia abajo en la dirección longitudinal de un contenedor cilíndrico, mediante un accionador montado de modo movable sobre el contenedor. Una forma típica de tal contenedor es un
- 10 bote cilíndrico con un vástago de válvula que se prolonga en la dirección del eje cilíndrico. Tal válvula es típicamente accionable de modo mutuamente elástico de modo que es hundida por presión contra su capacidad de recuperación para abrir la válvula y, al liberarse la presión, retorna bajo efecto de su capacidad de recuperación para cerrar la válvula. Un tipo de tales contenedores es el
- 15 denominado contenedor "bag-in-can", en el que un fluido, típicamente un gel viscoso, está contenido en el interior de una bolsa flexible dentro del contenedor, y se dispone un propulsor comprimido en el espacio entre la pared del contenedor y la bolsa para comprimir la bolsa y, por lo tanto, expulsar el fluido fuera de la misma, estando la válvula en comunicación con la bolsa. A
- 20 menudo tales fluidos son expandibles e incluyen un agente de expansión que se vaporiza cuando el fluido se expone a la presión atmosférica ambiente tras su expulsión desde la bolsa para, por lo tanto, expandir el fluido. Un ejemplo de un fluido tal adecuado para su utilización en un contenedor "bag-in-can", que es un dentífrico, se divulga en el documento WO-A- 01/62212. Típicamente el
- 25 agente de expansión es isopentano.

Un problema con tales fluidos expandibles es la expansión posterior del fluido residual que permanece, tras su uso, en el conducto de salida del contenedor, situado inmediatamente aguas arriba de la abertura de salida. La expansión continuada del fluido puede provocar que el fluido residual rezume a
5 través de la abertura de salida y puede ocasionar una suciedad desagradable.

Una solución conocida a este problema es el suministro de una cámara de post-expansión en el accionador, aguas arriba de la abertura de salida, en la cual se puede expandir el fluido residual. Se sabe cómo hacer tales cámaras de post-expansión expandibles, de tal manera que fluido residual pueda ser
10 succionado por la cámara de post-expansión tras el funcionamiento del accionador. Ejemplos de dispositivos de accionamiento que incorporan tales cámaras de post-expansión se divulgan, por ejemplo, en los documentos WO-A-2006/013353, US-A-2894660, US-A-5732855 y US-A-6264067. Un problema de los dispositivos de accionamiento de este estado de la técnica es que el
15 fluido residual succionado por la cámara de post-expansión de esta manera se acumula en la cámara de post-expansión, ya que no se puede evaporar fácilmente, por lo que la efectividad del dispositivo disminuye gradualmente con el tiempo.

Es un objetivo de la presente invención abordar este problema y
20 proporcionar una solución. Otros objetivos y ventajas de la presente invención se harán evidentes a partir de la siguiente descripción.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un accionador de válvula para un contenedor que contiene un fluido presurizado y que tiene una válvula accionable mediante la cual se dispensa el fluido, accionador que
25 comprende:

- un montaje adosable al contenedor,
 - una pieza de control montada de modo movable sobre el montaje,
- incorporando la pieza de control un accionador de válvula conectable de modo funcional a la válvula cuando el montaje está adosado al contenedor,
- 5 incorporando un conducto de salida mediante el cual el fluido puede fluir desde la válvula hacia una abertura de salida, la pieza de control es movable en una primera dirección para accionar la válvula con el fin de liberar el fluido desde el contenedor, y es movable en una segunda dirección tras su uso para, con ello, accionar la válvula para detener el flujo de fluido; caracterizado por:
- 10 – una cámara de post-expansión de volumen variable, dispuesta en comunicación con el conducto de salida mediante una abertura de expansión y en la cual se puede expandir el fluido residual remanente en el conducto de salida tras su uso, y
- una cámara de succión de volumen variable en comunicación con el
- 15 conducto de salida mediante una abertura de succión que está más constreñida con respecto al flujo de fluido que la abertura de expansión,
- el volumen de la cámara de post-expansión de volumen variable y de la cámara de succión de volumen variable se reduce por el movimiento de la pieza de control en la primera dirección y se incrementa por el movimiento
- 20 de la pieza de control en la segunda dirección.

El accionador de la invención se considera que aborda el problema de los dispositivos accionadores del estado de la técnica anteriormente mencionado del siguiente modo. La cámara de succión y la cámara de post-expansión están separadas de modo que el fluido presenta una tendencia

25 menor a entrar en la cámara de succión y a recogerse en ésta. Debido a que la

abertura de succión está más constreñida que la abertura de expansión, la cámara de succión puede aplicar una presión negativa al conducto de salida mediante la abertura de succión para succionar el fluido residual de vuelta desde la abertura de salida, pero a medida que el fluido residual succionado de vuelta se expande, éste tiende a seguir el camino de menor resistencia y a expandirse en la cámara de post-expansión con preferencia frente a pasar a través de la abertura de succión. Cuando el accionador se acciona de nuevo mediante el movimiento de la pieza de control en la segunda dirección, se creará una presión de aire positiva que tenderá a forzar la salida a través del

5
10

abertura de succión de cualquier fluido residual acumulado hacia el conducto de salida.

La abertura de expansión y la abertura de succión se sitúan aguas arriba de la abertura de salida del conducto. Mediante tal posicionamiento, la cámara de succión puede actuar para succionar el fluido residual de vuelta desde la

15

abertura de salida.

La abertura de expansión y la abertura de succión pueden estar contiguas. Esto puede presentar la ventaja de que cuando el fluido residual se succiona de vuelta en el conducto de salida, este fluido se succiona a una posición contigua a la abertura de expansión, por lo que se reduce cualquier

20

tendencia del fluido a ser succionado en la abertura de succión. Asimismo, el fluido puede ser succionado, por lo tanto, a una posición que facilita la expansión dentro de la cámara de post-expansión .

La cámara de post-expansión es una cámara de expansión de volumen variable, el volumen de la cámara de expansión se reduce por el movimiento de

25

la pieza de control en la primera dirección, y se aumenta por el movimiento de

la pieza de control en la segunda dirección. La cámara de post-expansión proporciona un volumen dentro del cual se puede expandir el fluido residual en el conducto de salida.

5 La cámara de succión es una cámara de volumen variable dentro de la cual el incremento de volumen tiende a crear una presión de aire inferior a la atmosférica, y esta presión reducida se comunica mediante la abertura de succión al conducto de salida para, por lo tanto, succionar de vuelta el fluido residual en el conducto de salida desde la abertura de salida.

10 La cámara de post-expansión y la cámara de succión se pueden disponer convenientemente mediante una construcción de la pieza de control en dos partes que definen estas cámaras como cavidades de volumen variable entre ellas, y en la que las dos partes son movibles entre sí relativamente para variar el volumen de las cavidades. Mediante el movimiento de acercamiento de las dos partes entre sí, el volumen de tales cavidades disminuye; mediante
15 el movimiento de alejamiento de las dos partes entre sí el volumen de las cavidades aumenta.

Una de tales dos partes puede comprender una pared flexible elásticamente, y la otra puede comprender una pieza de base, en relación a la cual se puede mover la pared flexible elásticamente, por ejemplo
20 recíprocamente, para variar el volumen entre ellas. Por ejemplo, tal pared flexible elásticamente se puede fabricar en un material plástico flexible elástico, tal como polietileno de baja densidad (LDPE) y puede, por ejemplo, presentar una estructura de fuelle, por ejemplo con una sección ondulada o con regiones de pared delgada y gruesa relativamente alternadas. Alternativamente, tal
25 pared flexible elásticamente puede estar fabricada en un material elástico, por

ejemplo, un material elastomérico.

Tal pieza de base puede estar fabricada en un material plástico, tal como polipropileno. Las dos partes de tal pieza de control pueden estar convenientemente conectadas entre sí, por ejemplo, mediante una conexión de
5 ajuste por presión. Por supuesto, son posibles otras formas de conexión.

Por ejemplo, una pieza de pared flexible elásticamente puede comprender un faldón que se acopla mediante ajuste por presión sobre un surco complementario de la pieza de base o, si está fabricado en un material elastomérico puede acoplarse por fricción o compresión en tal surco.

10 Por ejemplo, tal cámara de expansión de volumen variable puede ser proporcionada mediante un pistón y un cilindro relativamente movibles. Tal pistón y cilindro se pueden acoplar entre sí telescópicamente de modo generalmente conocido tras el movimiento de la pieza de control. Por ejemplo, tal pistón puede ajustarse dentro del cilindro. Tal pistón puede ser un pistón
15 hueco que tiene una cavidad interna tal que el interior del pistón hueco comprende la cámara de expansión o parte de ésta.

Por ejemplo, la cámara de succión de volumen variable se puede definir por medio de una cámara definida entre la pared flexible y la pieza de base, cuyo volumen se puede reducir por una presión externa aplicada sobre la pared
20 por un operario para moverla, y que retorna de modo elástico a su volumen original al liberarse la presión externa para ocasionar por ello una presión atmosférica negativa en la cámara de succión.

Por ejemplo, tal cámara puede ser definida mediante la anteriormente mencionada pared flexible elásticamente fabricada en un material elástico tal
25 como un elastómero termoplástico. Los elastómeros termoplásticos son

materiales elásticos conocidos que se conforman fácilmente en piezas moldeadas mediante moldeo por inyección.

Por ejemplo tal cámara se puede definir mediante la pared flexible elásticamente anteriormente mencionada, suministrada por una construcción
5 en fuelle, por ejemplo fabricada en un material plástico elástico.

Tal pared flexible elásticamente que define la cámara de succión puede tener la forma de un botón de accionamiento, conectado de modo funcional con la pieza de control, de tal modo que, al utilizarlo, el usuario puede ejercer una presión sobre tal botón de funcionamiento para mover la pared flexible
10 elásticamente con el fin de reducir, por lo tanto, el volumen de la cámara de succión y, asimismo, mover la pieza de control en la primera dirección. El movimiento de la pared flexible elásticamente para reducir el volumen de la cámara de succión puede ocurrir antes, simultáneamente, o tras el movimiento de la pieza de control en la primera dirección.

15 En una realización preferente, el pistón anteriormente mencionado se puede fabricar integralmente con tal pared flexible elástica que define la cámara de succión.

El volumen de la cámara de post-expansión y de la cámara de succión se puede reducir por el movimiento de la pieza de control en la primera
20 dirección y se puede aumentar por el movimiento de la pieza de control en la segunda dirección mediante diversas construcciones.

Por ejemplo, una cámara de succión de volumen variable se puede suministrar mediante una cámara definida por una pared flexible elásticamente como la descrita anteriormente, y la cámara de post-expansión de volumen
25 variable se puede suministrar mediante un pistón y cilindro relativamente

movibles como los descritos anteriormente, y la pared flexible elásticamente que define la cámara de succión puede estar conectada al pistón o al cilindro, por ejemplo al pistón. Por ejemplo, el pistón o el cilindro, por ejemplo el pistón, se puede fabricar integralmente con la pared flexible elásticamente de la

5 cámara de succión.

La cámara de post-expansión de volumen variable se encuentra en comunicación con el conducto de salida mediante una abertura de expansión. Tal abertura de expansión puede ser relativamente ancha. Por ejemplo, la abertura de expansión puede tener un área en sección transversal del 50% o

10 más del área en sección transversal más ancha de la cámara de post-expansión. Por ejemplo, la cámara de post-expansión puede ser cilíndrica, y la abertura de expansión puede tener un área en sección transversal del 50% o más del área en sección transversal más ancha de tal cámara de post-expansión cilíndrica. Por ejemplo, la abertura de expansión puede tener un

15 área en sección transversal comparable, por ejemplo, con al menos el 75%, igual o superior al área en sección transversal del conducto de salida en el punto en el cual la abertura de expansión se comunica con el conducto de salida.

La cámara de succión de volumen variable está en comunicación con el

20 conducto de salida mediante una abertura de succión que está más constreñida en relación al flujo de fluido de lo que lo está la abertura de expansión. Tal abertura de succión puede tener una dimensión máxima a través de la dirección de flujo a través de la abertura de succión que es menor que la dimensión más pequeña a través de la dirección de flujo a través de la

25 abertura de expansión. En una realización, la abertura de succión puede estar

parcialmente cerrada, preferiblemente completamente, como resultado del movimiento de la pieza de control en la primera dirección para reducir el volumen de la cámara de succión. Este cierre de la abertura de succión se puede alcanzar proporcionando un medio de cierre que acciona el cierre de la
5 abertura de succión, por ejemplo, estando conectado funcionalmente a la pared de la cámara de succión, cuando el volumen de la cámara de succión se reduce por la presión externa aplicada por un operario. Tales medios de cierre pueden funcionar para abrir la abertura de succión cuando la cámara de succión retorna elásticamente a su volumen original.

10 En una realización preferida, la cámara de post-expansión de volumen variable se proporciona mediante un pistón y cilindro movibles relativamente, como se describió anteriormente, y la abertura de succión se proporciona como un espacio vacío entre el pistón y el cilindro. Tal espacio vacío puede rodear circunferencialmente el pistón, por ejemplo, o puede ser proporcionado, por
15 ejemplo, por un canal en una o en ambas de las superficies enfrentadas del pistón o del cilindro. Para proporcionar una realización en la cual la abertura de succión se cierre cuando la pieza de control se mueva en la primera dirección, tal pistón y cilindro deben tener un perfil cónico complementario, de modo que cuando el volumen de la cámara de post-expansión se encuentra en su
20 mínimo, el pistón cónico se acopla contra la superficie interior del cilindro para cerrar el espacio vacío entre el pistón y el cilindro, al menos parcialmente, preferiblemente completamente. De modo correspondiente, cuando el volumen de la cámara de post-expansión se encuentra en su máximo, las superficies de tal pistón cónico y la superficie interior del cilindro se encuentran separadas
25 para proporcionar el espacio vacío entre el pistón y el cilindro.

Un pistón cónico fabricado en un material elástico, por ejemplo, fabricado integralmente con la pared flexible elásticamente de la cámara de succión como se describió anteriormente, puede presentar el beneficio adicional, si se trata de un pistón hueco, de que, a medida que el pistón se
5 acopla con el cilindro al moverse en la primera dirección, la superficie interior del cilindro puede apoyar sobre la superficie exterior del pistón para colapsar la cavidad interna del pistón hueco con el fin de reducir adicionalmente, por lo tanto, el volumen de la cámara de post-expansión.

La primera y segunda direcciones son, preferiblemente recíprocas entre
10 sí.

El montaje puede ser convencional, generalmente, por ejemplo un faldón con medios de acoplamiento contiguos a su borde inferior para acoplarse con un reborde convencional del contenedor. La pieza de control se puede montar de modo movable en el montaje de modo conocido, mediante una construcción
15 integral con el montaje con piezas de bisagra elástica entre la pieza de control y el montaje.

Diversos tipos de accionadores de válvula son bien conocidos y son convencionales. Un tipo de accionador comprende un asiento de válvula que se acopla con la válvula y que se mueve mediante el movimiento de la pieza de
20 control. Tal asiento de válvula tiene, típicamente, la forma de una copa que se ajusta sobre el extremo de la válvula y que incluye un extremo aguas arriba del conducto de salida.

El accionador se puede fabricar en materiales convencionales, tales como materiales plásticos, típicamente polipropileno, y las piezas flexibles
25 elásticas pueden fabricarse en material elastomérico, tales como elastómeros

termoplásticos, o en material plástico flexible elástico, tal como polietileno de baja densidad.

Así pues, en una forma preferida particular del dispositivo de accionamiento de válvula de esta invención:

- 5 - la cámara de post-expansión y la cámara de succión se proporcionan mediante una construcción en dos partes de la pieza de control, una de las dos partes comprende una pared flexible elásticamente y la otra parte comprende una pieza de base,
- 10 - la cámara de succión de volumen variable se proporciona mediante una cámara definida como una cavidad entre la pared flexible elásticamente y la pieza de base, el volumen de cuya cavidad se puede reducir por una presión externa aplicada por un operario para mover la pared hacia la pieza de base y que, al liberar la presión externa, vuelve de modo elástico a su volumen original para provocar, por lo tanto, una
- 15 presión atmosférica negativa en la cámara de succión,
- la pared flexible elásticamente de la cámara de succión tiene la forma de un botón de accionamiento, conectado funcionalmente a la pieza de control de tal modo que el usuario puede ejercer una presión externa sobre la pared flexible elásticamente para reducir, por lo tanto, el
- 20 volumen de la cámara de succión y mover la pieza de control en la primera dirección,
- la cámara de post-expansión de volumen variable comprende un pistón y un cilindro movibles relativamente, el pistón es integral con la pared flexible, el pistón y el cilindro tienen un perfil cónico
- 25 complementario de modo que cuando el volumen de la cámara de post-

expansión se encuentra en su mínimo, el pistón cónico se acopla contra la superficie interior del cilindro para cerrar, al menos parcialmente, un espacio vacío entre el pistón y el cilindro, y cuando el volumen de la cámara de post-expansión se encuentra en su máximo, las superficies del pistón cónico y la superficie interior del cilindro se separan para proporcionar un espacio vacío entre pistón el cilindro, espacio vacío que comprende la abertura de succión.

Los detalles preferidos de tal accionador son como se describen a continuación.

El accionador de válvula de la presente invención se puede montar sobre un contenedor que contiene un fluido presurizado y que tiene una válvula accionable por medio de la cual se dispensa el fluido, para proporcionar un dispensador para el fluido. Tal contenedor y fluido pueden ser generalmente convencionales. Por ejemplo, tal contenedor puede ser del tipo denominado contenedor "bag-in-can", en el que un fluido, típicamente un gel viscoso, se encuentra contenido dentro de una bolsa flexible dentro del contenedor, y un propulsor comprimido se dispone en el espacio entre la pared del contenedor y la bolsa para comprimir la bolsa y, por lo tanto, expulsar el fluido fuera de la misma, estando la válvula en comunicación con la bolsa. Tal dispensador, que comprende un accionador de válvula de la invención montado sobre tal contenedor, comprende otro aspecto de esta invención.

La invención se describirá a continuación tan sólo a modo de ejemplo, con referencia a las siguientes figuras:

La figura 1 muestra una vista en sección vertical a través de un dispositivo de accionamiento de la invención en una primera

configuración.

La figura 2 muestra una vista en sección vertical a través de un dispositivo de accionamiento de la invención, cortado a lo largo de un plano vertical perpendicular al plano del corte de la figura 1.

5 La figura 3 muestra una vista en sección vertical a través de un dispositivo de accionamiento de la invención en el mismo plano que la figura 1, en una segunda configuración.

La figura 4 muestra una vista en sección vertical a través de un dispositivo de accionamiento de la invención, cortado a lo largo de un plano vertical perpendicular al plano de corte de la figura 3.

10 Las figuras 5-11 muestran vistas en perspectiva de otros dispositivos de accionamiento de esta invención, cortados a lo largo de un plano vertical.

Las piezas mostradas en las figuras 1-11 se detallan a continuación.

15 10, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110: dispositivo de accionamiento global

11: montaje

12: faldón

13: rebordes de ajuste por presión

14: bisagra

20 20: pieza de control

21: accionador de válvula

22: conducto de salida

23: abertura de salida

24: cámara de post-expansión

25 25: pistón movable

- 26: cilindro
- 27: abertura de expansión
- 28: espacio vacío
- 29: pieza de base
- 5 210: parte que es una pared flexible elásticamente
- 211: faldón periférico
- 212: surco de acoplamiento
- 212: cámara de succión de volumen variable
- 51: conector de casquillo y espiga de enclavamiento
- 10 71: elementos elásticos
- 72: anillo de soporte
- 81: pieza de presión
- 82: pieza que se proyecta hacia abajo
- 91: orificios de venteo
- 15 101: pistón
- 102: cilindro
- 111: pistón cónico
- 112: pared flexible elástica
- 113: conexión
- 20 En referencia a las figuras 1 y 2, se muestra un dispositivo de accionamiento global 10.
- El accionador 10 comprende un montaje 11 en la forma de un faldón 12 que se acopla a un contenedor convencional (no mostrado) mediante rebordes 13 de ajuste por presión alrededor del interior del faldón 12, que se acopla con
- 25 un reborde cooperante sobre el contenedor. Esta disposición es totalmente

convencional. El montaje se fabrica en material plástico, polipropileno.

Una pieza de control 20 se monta de modo movable sobre el montaje 11. La pieza de control 20 se abisagra de modo movable sobre el montaje 11 mediante una bisagra 14 de lámina integral que permite que la pieza de control 20 pivote en sentido contrario de las agujas del reloj, como se ve en la figura 1. Antes de su utilización, la pieza de control 20 puede estar conectada al montaje 11 mediante enlaces integrales delgados (no mostrados) que se rasgan con el primer uso de modo convencional.

La pieza de control 20 incorpora un accionador de válvula 21 en la forma de un asiento de válvula tubular que conecta con la válvula, por ejemplo un vástago de válvula (no mostrado), de un contenedor (no mostrado), de la manera convencional de los accionadores de contenedores presurizados. Diversas otras construcciones convencionales de accionadores de válvula se harán evidentes para aquellos expertos en la técnica, adecuadas a las diversas formas de válvulas conocidas en la técnica.

En un modo convencional, con el montaje 11 montado sobre un contenedor con su asiento 21 de válvula acoplado con el vástago de válvula del contenedor, cuando se aplica una presión hacia abajo por el usuario sobre la pieza de control 20, la pieza 20 pivota en la dirección contraria de las agujas del reloj alrededor de la bisagra 14, esto es, se mueve en una primera dirección, de modo que el asiento de válvula 21 se apoya por lo tanto hacia abajo sobre el vástago de válvula (no mostrado) para empujarlo y accionarlo para liberar por ello el fluido del contenedor. Convencionalmente, el vástago de válvula (no mostrado) es flexible de modo que, cuando el usuario libera la presión hacia abajo, el vástago de válvula se mueve hacia arriba para cerrar, y

desplaza la pieza de control 20 recíprocamente para pivotar alrededor de la bisagra 14 en sentido de las agujas del reloj, esto es, en una segunda dirección, tras su uso.

La pieza de control 20 incorpora un conducto de salida 22 que se
5 comunica con el asiento de válvula 21 a través del cual el fluido (no mostrado) puede fluir desde el vástago de válvula hasta una abertura 23 de salida. Lo anteriormente descrito es la construcción y funcionamiento de un accionador completamente convencional.

Un pistón 25 y un cilindro 26 relativamente movibles, que se acoplan
10 entre sí telescópicamente, proporcionan una cámara 24 de post-expansión. El pistón 25 es exteriormente cónico, y es un pistón hueco que tiene una cavidad interna la cual, junto con el interior del cilindro 26, comprende una parte de la cámara 24 de expansión. El cilindro 26 es, asimismo, cónico. En las figuras 1 y 2, el pistón 25 y el cilindro 26 están relativamente separados, de modo que el
15 volumen total de la cámara 24 de expansión y del conducto 22 de salida es mayor, y en las figuras 3 y 4, el pistón 25 y el cilindro 26 están relativamente más próximos entre sí, de modo que este volumen total es más pequeño. La cámara 24 de expansión, esto es, la cavidad interna del pistón 25, se encuentra en comunicación con el conducto 22 de salida mediante una abertura 27 de
20 expansión. Como se observa en la figura 1, existe un espacio vacío 28 entre el pistón 25 y el cilindro 26. Como se observa en la figura 3, el pistón 25 está totalmente insertado en el interior del cilindro 26, y el espacio vacío 28 está cerrado.

La pieza de control 20 se construye en dos partes, que comprenden una
25 pieza de base 29, fabricada integralmente en polipropileno con el montaje 11, y

una parte 210 que es una pared flexible elásticamente, fabricada en polietileno de baja densidad. La parte 210 es de construcción en fuelle, de forma generalmente circular y con una sección ondulada cuando se corta radialmente. La parte 210 presenta un faldón 211 periférico que se acopla por
5 ajuste por presión en el surco 212 complementario correspondiente en la pieza de base 29, constituyendo un cierre hermético.

Entre la pieza de base 29 y la pared 210 flexible elásticamente se encuentra una cavidad que constituye una cámara 213 de succión de volumen variable. La pared 210 flexible elásticamente que define la cámara 213 de
10 succión tiene la forma de un botón de funcionamiento abovedado convexo. El pistón 25 se fabrica integralmente con la pared 210, prolongándose hacia el interior a partir de ésta.

Durante su uso, el usuario puede ejercer presión sobre la pared 210, y la forma abovedada de la pared 210 se hunde, como se observa en la figura 3, de
15 modo que esta presión se aplica a la pieza de control 20 para mover por ello la pieza de control 20 en la primera dirección, esto es, pivotando en sentido contrario a las agujas del reloj alrededor de la bisagra 14 para accionar el vástago de válvula (no mostrado). Esto provoca que el fluido (no mostrado) fluya a lo largo del asiento de válvula 21, a lo largo del conducto 22, y hacia
20 fuera a través del abertura 23 de salida.

Esta aplicación de presión externa a la pared 210 reduce, asimismo, el volumen de la cámara 213 de succión, como se observa en la figura 3. El hundimiento de la cámara 213 a medida que la pared 210 se desplaza aproxima el pistón 25 y el cilindro 26 entre sí, como se puede ver, asimismo, en
25 la figura 3, de modo que el espacio vacío 28 se cierra. Además, la parte inferior

del cilindro 26 es menor internamente que el tamaño exterior del pistón 25, de modo que el pistón 25 se comprime a medida que desciende en el interior del cilindro, como se observa en la figura 3.

Cuando la presión sobre la pared 210 se libera, debido a que la pared 5 210 es elástica, ésta vuelve de nuevo por la acción elástica a la posición mostrada en las figuras 1 y 2, hasta su volumen original. Esta expansión ocasiona una presión atmosférica negativa en la cámara 213 de succión. Este movimiento elástico de la pared 210 extrae, asimismo, el pistón 25 de su posición dentro del cilindro 26 y abre el espacio vacío 28 entre el pistón y el 10 cilindro. El espacio vacío 28 funciona como una abertura de succión mediante la cual la cámara 213 de succión se pone en comunicación con el conducto 22 de salida. Simultáneamente, la liberación de la presión ejercida por el usuario sobre la pared 210 provoca que el vástago de válvula (no mostrado) se cierre y el flujo de fluido a lo largo del conducto 22 cese, aunque permanece un fluido 15 residual (no mostrado) en el conducto 22. La presión atmosférica negativa en el interior de la cámara 213 de succión se comunica al conducto 22 de salida a través del espacio vacío 28 que se abre a medida que el pistón 25 se desplaza hacia arriba. Esta presión atmosférica negativa succiona este fluido residual (no mostrado) en el conducto 22 de vuelta desde la abertura 23 de salida. El 20 aumento de volumen en la cámara 24 de post-expansión a medida que el pistón 25 se extrae del cilindro 26 suministra succión adicional.

El espacio vacío 28 está más constreñido en relación al flujo de fluido que la abertura 27 de expansión. Consecuentemente, hay una mayor tendencia a que el fluido succionado de vuelta fluya al interior del abertura 27 de 25 expansión que a través de el espacio vacío 28. Se puede ver, asimismo, que el

espacio vacío 28 es contiguo al abertura 27 de expansión. Esto tiende a provocar que el fluido (no mostrado) se expanda al interior de la cámara 24 de expansión más que a través del espacio vacío 28.

Por lo tanto, el fluido residual (no mostrado) en el conducto 22 se expande en el interior de la cámara 24 de post-expansión en lugar de rezumar a través del abertura 23. Este fluido residual en la cámara 24 de post-expansión puede evaporarse gradualmente a través de la abertura 23 de salida, de modo que el conducto 22 y la cámara 24 están vacíos y listos para el siguiente uso del dispositivo.

En referencia a las figuras 5 y 6, las características comunes con las figuras 1-4 se numeran de modo correspondiente y sólo las diferencias con respecto a las figuras 1-4 se describen en detalle. Los dispositivos de accionamiento 50 y 60 de las figuras 5 y 6 respectivamente presentan una pared 210 flexible elásticamente de forma abovedada, como en las figuras 1-4, y un pistón cónico 25. Sin embargo, en contraste con las figuras 1-4, el pistón cónico 25 no está fabricado integralmente con la pared 210 sino que está fabricado como una pieza separada que se adosa a la pared 210. En la figura 5, el pistón 25 está unido a la pared 210 mediante el conector 51 de casquillo y espiga de enclavamiento. En la figura 6, el pistón 25 está unido a la pared 210 mediante la técnica conocida de moldeado por inyección de dos componentes, lo que crea un enlace entre el pistón 25 y la pared 210 alrededor del perímetro del pistón 25.

En referencia a la figura 7, las características comunes con las figuras 1-4 se numeran de modo correspondiente y sólo las diferencias con respecto las figuras 1-4 se describen en detalle. El dispositivo de accionamiento 70 presenta

una pared 210 de forma abovedada, como en las figuras 1-4. Sin embargo, en el accionador de la figura 7 el pistón 25 está fabricado integralmente con elementos 71 elásticos, que están en sí mismos formados integralmente con un anillo de soporte 72, que se acopla con la pieza de control 20, y la pared 210 en forma abovedada se forma separadamente del pistón 25. Consecuentemente, el pistón 25 está conectado elásticamente a la pieza de control 20 mediante conexiones 71 flexibles elásticamente. Cuando la bóveda 210 se presiona por el usuario, al estar en contacto con el pistón 25 esto provoca que el pistón 25 se desplace hacia abajo como se describió anteriormente, en contra de la capacidad de recuperación de los elementos 71 hacia el interior del cilindro 26. Cuando la presión del usuario sobre la pared 210 en forma abovedada se libera, la pared 210 se abomba de vuelta a su forma original bajo efecto de su propia capacidad de recuperación, y los elementos elásticos 71 provocan que el pistón 25 retorne a su posición original análoga a la de la figura 1.

En referencia a la figura 8, las características comunes con las figuras 1-4 se numeran de modo correspondiente y sólo las diferencias con respecto a las figuras 1-4 se describen en detalle. El dispositivo de accionamiento 80 tiene una pared 210 flexible elásticamente, como en las figuras 1-4, y el pistón 25 se forma integralmente con la pared 210. Durante su uso, en lugar de que un operario aplique presión directamente sobre la pared 210, se dispone una pieza 81 de presión recubriendo la pared 210. La pieza 81 de presión tiene en sí misma la forma de una bóveda flexible elásticamente, con una pieza 82 integral que se proyecta hacia abajo. Cuando la cubierta 81 se hunde bajo la presión de un usuario, la pieza 82 se apoya sobre la pared 210 y la impulsa hacia abajo

hacia el interior del cilindro 26, de modo análogo al de las figuras 1-4.

En referencia a la figura 9, las características comunes con las figuras 1-4 se numeran de modo correspondiente y sólo las diferencias con respecto a las figuras 1-4 se describen en detalle. El dispositivo de accionamiento 90 tiene una pared 210 flexible elásticamente, como en las figuras 1-4, y el pistón 25 se forma integralmente con la pared 210 de modo idéntico al de las figuras 1-4. Unos pequeños orificios de venteo 91 se disponen a través de la pared del cilindro 26 proporcionando comunicación entre el interior del cilindro 26 y la cámara 29 de succión. El pistón 25 y el cilindro 26 tienen forma cilíndrica. Los orificios de venteo 91 están situados de tal modo que cuando el pistón 25 está en su posición más extraída del cilindro, como se muestra en la figura 9, los orificios de venteo 91 están abiertos, de modo que el aire puede ser succionado desde la cámara 24 de expansión al interior de la cámara 29 de succión, pero cuando el pistón 25 está en su posición más acoplada con el cilindro 26 los orificios de venteo 91 se encuentran obstruidos por el pistón 25 y, por lo tanto, cerrados. Los orificios de venteo 91 están constreñidos en relación a la abertura 27 de expansión. Durante su uso, el accionador de la figura 9 funciona de modo análogo al accionador de las figuras 1-4.

En referencia a la figura 10, las características comunes con las figuras 1-4 se numeran de modo correspondiente y sólo las diferencias con respecto a las figuras 1-4 se describen en detalle. El dispositivo accionador 100 tiene una pared 210 flexible elásticamente como en las figuras 1-4, y el pistón 25 se forma integralmente con la pared 210. En contraste con el pistón y el cilindro de las figuras 1-9, el pistón 101 rodea externamente el cilindro 102 con un ajuste deslizante suave. Durante su uso, el accionador de la figura 10 funciona de

modo análogo al accionador de las figuras 1-4. A medida que la pared 210 en forma abovedada se hunde por la presión de un usuario, como en las figuras 1-4, el pistón 101 desliza hacia abajo alrededor del cilindro 102 para reducir el volumen de la cámara 24 de expansión dentro de la combinación de pistón 101 y cilindro 102 y, simultáneamente, se reduce el volumen de la cámara 29 de succión. El aire en la cámara 29 de succión puede escapar de la cámara 29 de succión a medida que el volumen disminuye a través del espacio vacío entre el pistón 101 y el cilindro 102. Cuando la presión del usuario se libera, la pared 210 elástica se abomba hacia arriba de nuevo bajo su propia capacidad de recuperación, para aumentar el volumen de la cámara 24 de expansión y, asimismo, para aumentar el volumen de la cámara 29 de succión con el fin de crear una presión atmosférica negativa en éstas. Esta presión negativa se comunica al conducto 22 de flujo a través del espacio vacío entre pistón 101 y el cilindro 102 de modo que el fluido residual (no mostrado) en el conducto 22 de flujo se succiona de vuelta hacia la cámara 24 de expansión. Este espacio vacío entre pistón 101 y el cilindro 102 es estrecho y constreñido en relación a la abertura 27 de expansión

En referencia a la figura 11, las características comunes con las figuras 1-4 se numeran de modo correspondiente y sólo las diferencias con respecto a las figuras 1-4 se describen en detalle. El dispositivo de accionamiento 110 tiene una pared 210 flexible elásticamente como en las figuras 1-4. Sin embargo, el pistón cónico 111 se forma integralmente como parte de una pared 112 flexible elásticamente, la cual se encuentra conectada a la pieza de control 20 en 113 y que define la cámara 29 de succión. El funcionamiento del accionador de la figura 11 es análogo al de los accionadores de las figuras 1-

10. La presión del usuario sobre la pared 210 se comunica a la pared 112 para provocar, por ello, la reducción en volumen de la cámara 29 de succión como anteriormente. La liberación de la presión del usuario sobre la pared 210 provoca que la pared 210 y, asimismo, la pared 112 se abomben elásticamente
5 de vuelta a su forma original, lo que incrementa, por consiguiente, el volumen de la cámara 29 de succión como anteriormente.

REIVINDICACIONES

1. Un accionador de válvula para un contenedor que contiene un fluido presurizado y que tiene una válvula accionable mediante la cual el fluido se
- 5 dispensa, accionador que comprende:
- un montaje adosable al contenedor,
 - una pieza de control montada de modo movable sobre el montaje, pieza de control que incorpora un accionador de válvula conectable funcionalmente a la válvula cuando el montaje está adosado al contenedor, y que incorpora un
 - 10 conducto de salida a través del cual un fluido puede fluir desde la válvula hasta una abertura de salida, la pieza de control es movable en una primera dirección para accionar la válvula para liberar el fluido desde el contenedor, y es movable en una segunda dirección tras su uso para, por ello, accionar la válvula para detener el flujo de fluido;
 - 15 caracterizado por:
 - una cámara de post-expansión de volumen variable dispuesta en comunicación con el conducto de salida a través de una abertura de expansión y en la cual se puede expandir el fluido residual remanente en el conducto de salida tras su uso,
 - 20 una cámara de succión de volumen variable en comunicación con el conducto de salida a través de una abertura de succión que está más constreñida en relación al flujo de fluido de lo que lo está la abertura de expansión,
 - el volumen de la cámara de post-expansión y de la cámara de succión
 - 25 ambas de volumen variable se reduce por el movimiento de la pieza de control

en una primera dirección y aumenta por el movimiento de la pieza de control en la segunda dirección.

2. Un accionador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por una
5 pieza de control en dos partes que definen las cámaras de post-expansión y de succión como cavidades de volumen variable entre las dos partes, y en el cual las dos partes son movibles relativamente entre sí para variar el volumen de las cavidades, mediante el movimiento de acercamiento de las dos partes entre sí el volumen de tales cavidades disminuye, mediante el movimiento de
10 alejamiento de las dos partes el volumen de las cavidades aumenta.

3. Un accionador de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la cámara de expansión de volumen variable se proporciona por medio de un pistón y cilindro relativamente movibles.

15

4. Un accionador de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el pistón es un pistón hueco que tiene una cavidad interna tal que el interior del pistón hueco comprende parte de la cámara de expansión.

20 5. Un accionador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la cámara de succión de volumen variable se proporciona mediante una cámara de pared flexible elásticamente cuyo volumen se puede reducir por la presión externa aplicada por un operador, y que retorna elásticamente a su volumen original para provocar, por ello, una presión
25 atmosférica negativa en la cámara de succión.

6. Un accionador de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque la pared flexible elásticamente de la cámara de succión comprende un botón de accionamiento conectado funcionalmente a la pieza de control, de tal manera que durante su utilización el usuario puede ejercer presión sobre tal botón de accionamiento para reducir por ello el volumen de la cámara de succión y para mover, simultánea o posteriormente, la pieza de control en la primera dirección.

7. Un accionador de acuerdo con las reivindicaciones 5 o 6, caracterizado porque la cámara de post-expansión de volumen variable comprende un pistón y un cilindro relativamente movibles y la pared de la cámara de succión está conectada al pistón o al cilindro.

8. Un accionador de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el pistón está fabricado integralmente con la pared de la cámara de succión.

9. Un accionador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura de expansión tiene un área en sección transversal del 50% o más del área en sección transversal más ancha de la cámara de post-expansión.

10. Un accionador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura de expansión tiene un área en sección transversal de, al menos, el 75%, igual o superior al área en sección transversal del conducto de salida en el punto en el que la abertura de expansión comunica con el conducto de salida.

11. Un accionador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura de succión tiene una dimensión máxima a través de la dirección de flujo a través de la abertura de succión, que es menor que la dimensión más pequeña a través de la dirección de flujo a través del abertura de expansión.

12. Un accionador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura de succión se cierra como resultado del movimiento de la pieza de control en la primera dirección para reducir el volumen de la cámara de succión.

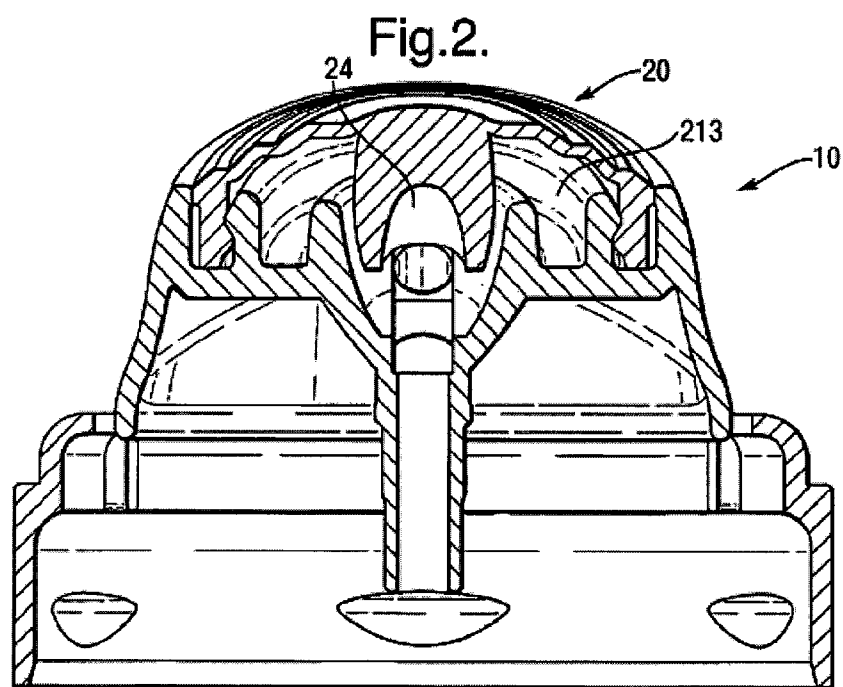
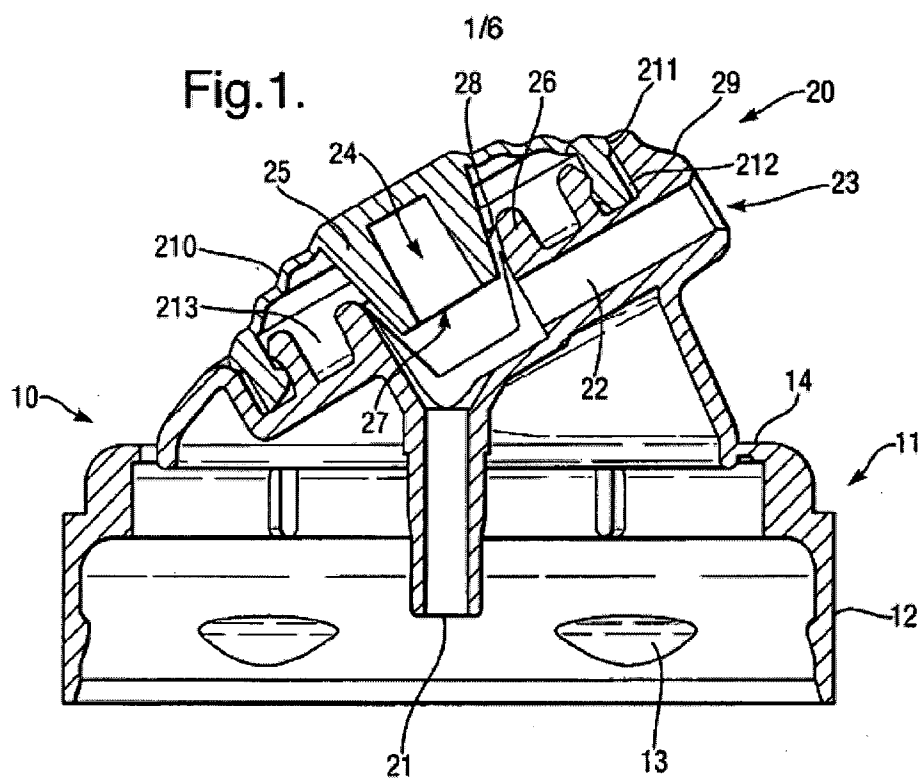
13. Un accionador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 12, caracterizado porque la abertura de succión comprende un espacio vacío entre el pistón y el cilindro.

14. Un accionador de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque el pistón y el cilindro tienen un perfil cónico complementario de tal modo que, cuando el volumen de la cámara de post-expansión se encuentra en su mínimo, el pistón cónico se acopla contra la superficie interior del cilindro para cerrar el espacio vacío entre el pistón y el cilindro y, cuando el volumen de la cámara de post-expansión se encuentra en su máximo, las superficies del pistón cónico y la superficie interior del cilindro se separan para proporcionar el espacio vacío entre el pistón y el cilindro.

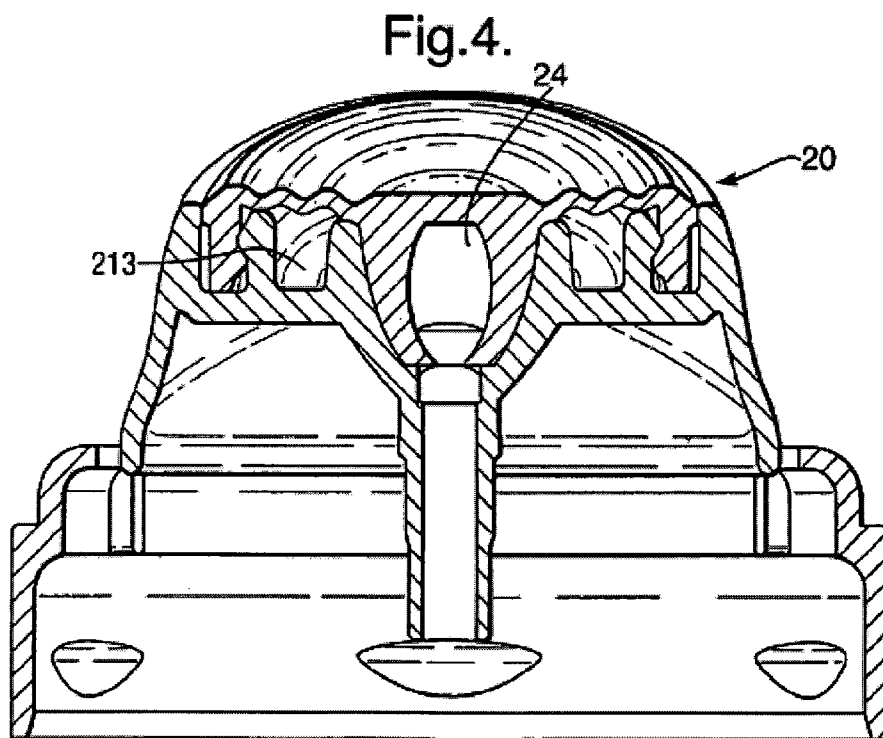
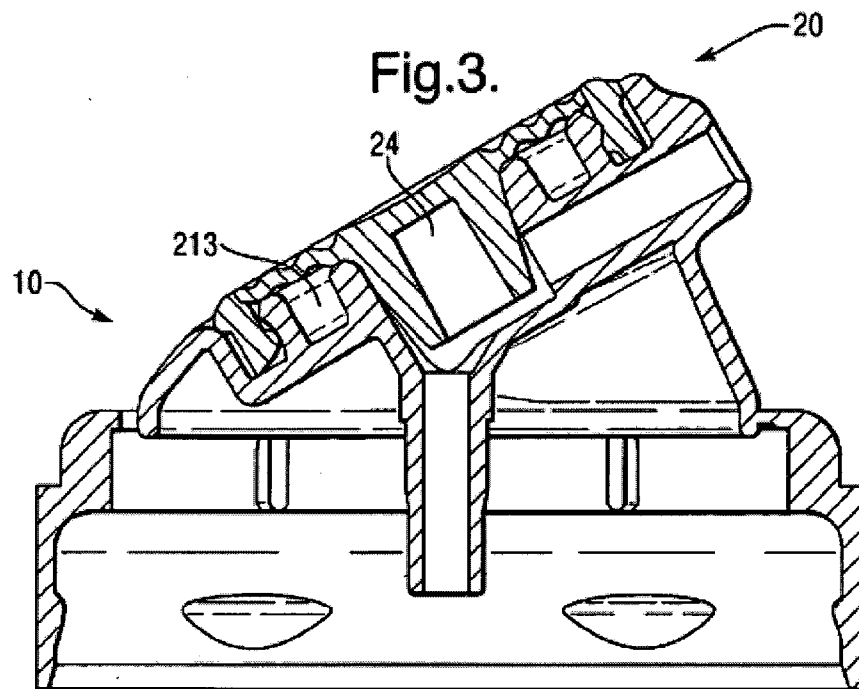
15. Un accionador de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque:
- la cámara de post-expansión de volumen variable comprende un pistón y un cilindro relativamente movibles, pistón y cilindro que tienen perfiles cónicos complementarios de tal manera que, cuando el volumen de la cámara de post-expansión se encuentra en su mínimo, el pistón cónico se acopla contra la superficie interior del cilindro para cerrar un espacio entre el pistón y el cilindro y, cuando el volumen de la cámara de post-expansión se encuentra en su máximo, las superficies del pistón cónico y la superficie interior del cilindro se separan para proporcionar un espacio vacío entre el pistón y el cilindro, espacio vacío que comprende la abertura de succión,
- la cámara de succión de volumen variable está proporcionada por una cámara de pared flexible elásticamente cuyo volumen se puede reducir por una presión externa aplicada por un operador y que vuelve elásticamente hasta su volumen original para provocar, por ello, una presión atmosférica negativa en la cámara de succión, estando el pistón conectado funcionalmente con la pared flexible de la cámara de succión,
- la pared flexible elásticamente de la cámara de succión comprende un botón de accionamiento, conectado funcionalmente a la pieza de control de tal modo que, durante su utilización, el usuario puede ejercer una presión sobre tal botón de accionamiento para reducir por ello el volumen de la cámara de succión, y para mover simultánea o posteriormente la pieza de control en la primera dirección.

16. Un dispensador para un fluido presurizado que comprende un contenedor que contiene el fluido presurizado y que tiene una válvula

accionable mediante la cual se dispensa el fluido, que tiene un accionador de válvula montado sobre éste de acuerdo con lo reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones anteriores.



HOJA SUSTITUTA (REGLA 26)



HOJA SUSTITUTA (REGLA 26)

Fig.5.

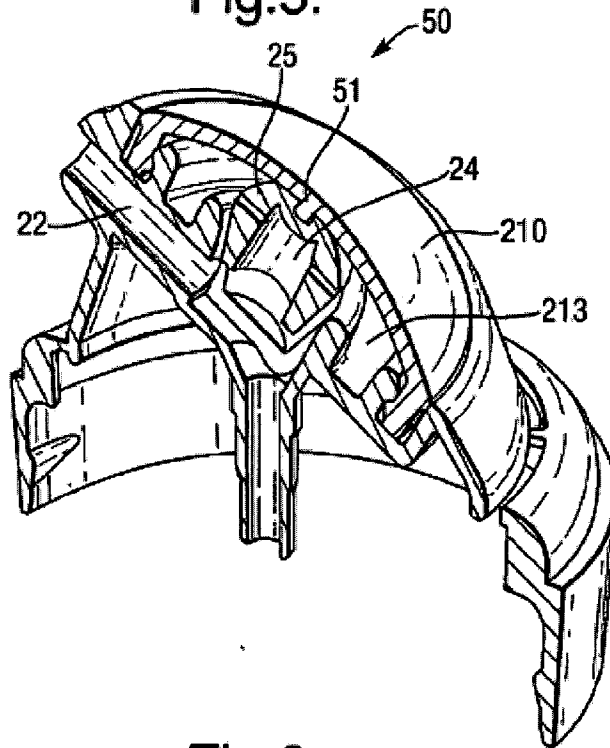
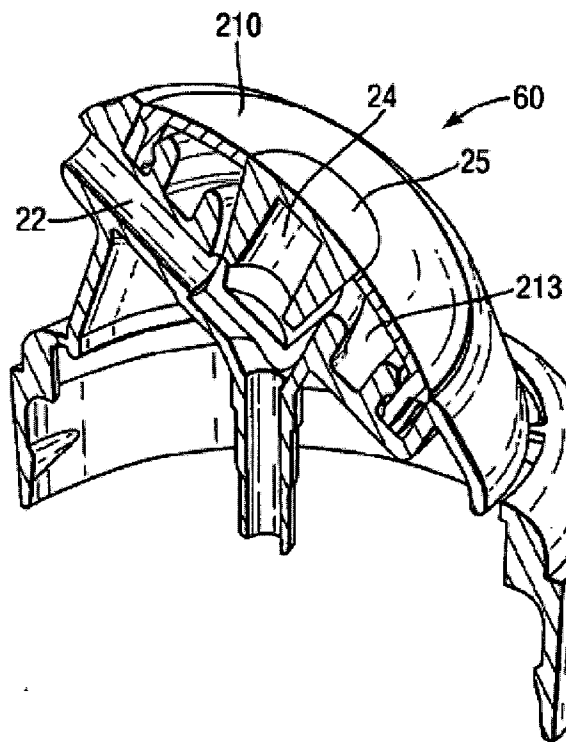


Fig.6.



HOJA SUSTITUTA (REGLA 26)

Fig.7.

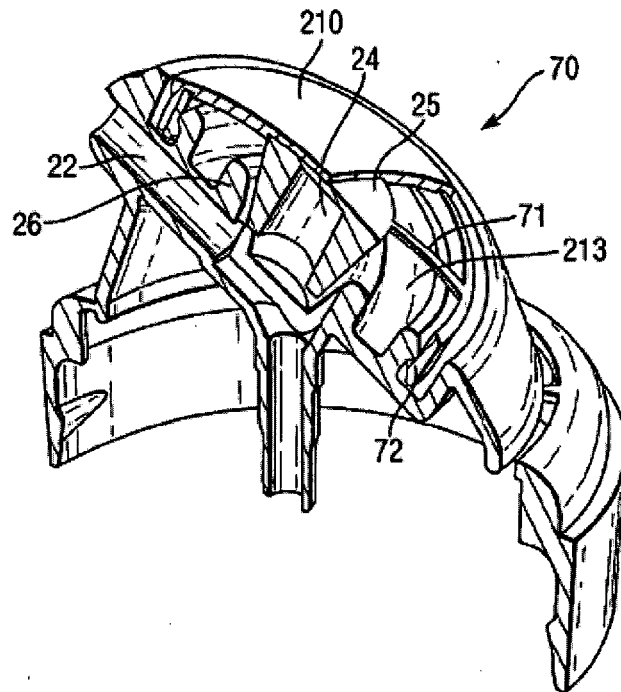
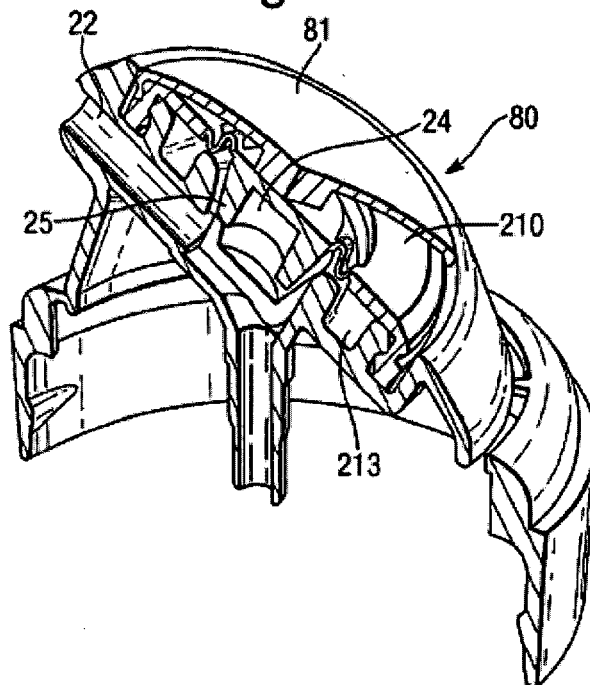


Fig.8.



HOJA SUSTITUTA (REGLA 26)

Fig.9.

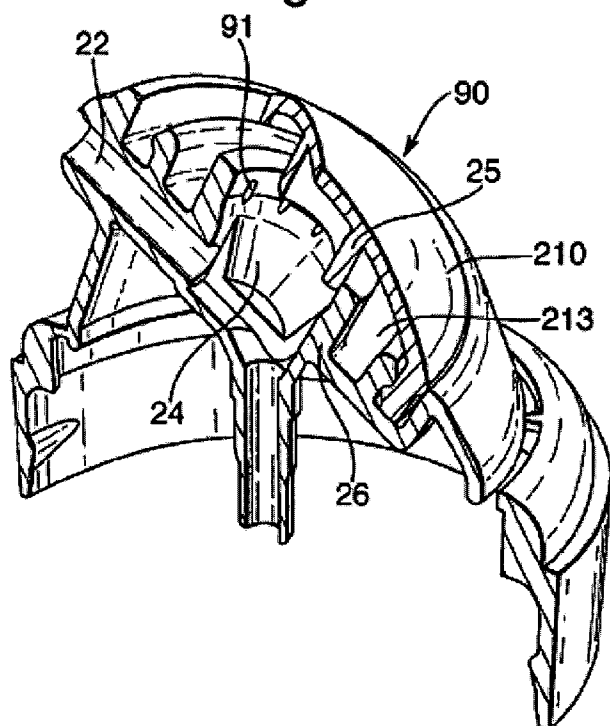
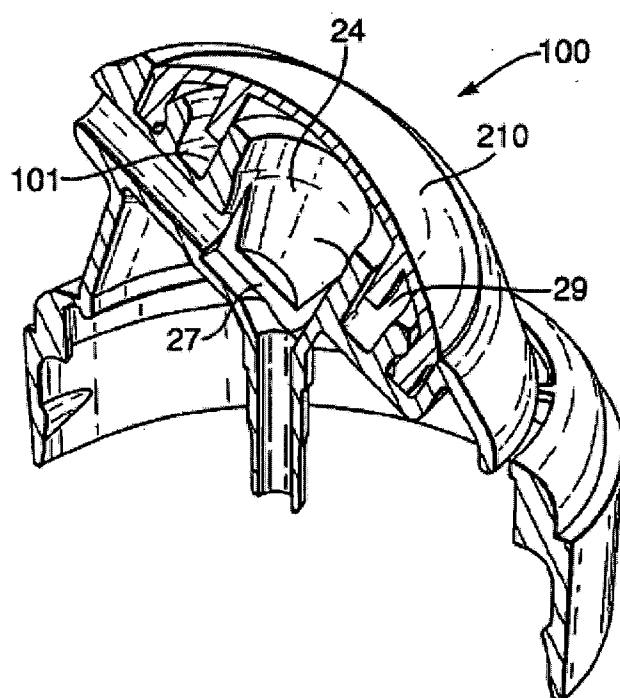
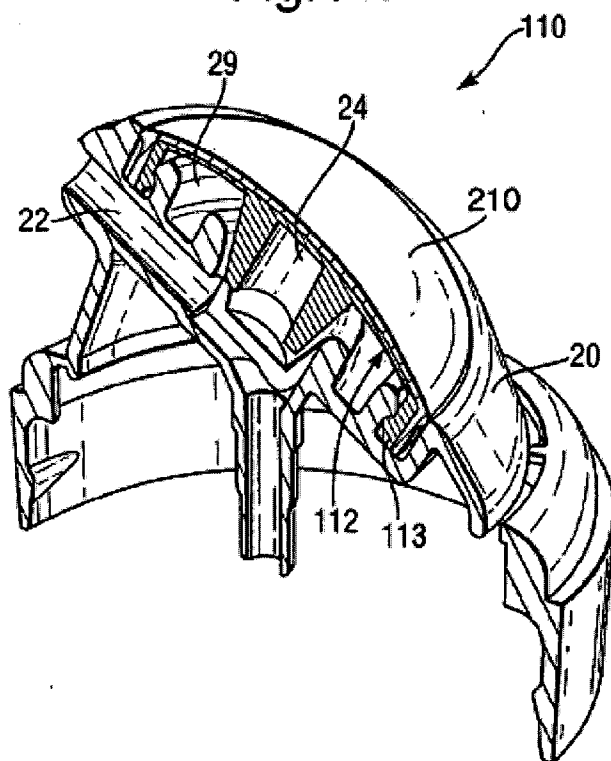


Fig.10.



HOJA SUSTITUTA (REGLA 26)

Fig.11.



HOJA SUSTITUTA (REGLA 26)



No. 09-033102- -00000-0000

Fecha: 2009-03-31 16:33:23 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

rcio

SUPERINTENDENCIA

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION [x]

MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [1]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [1]
- ◆ Descripción de la invención [1]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [1]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [2]

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

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

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

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

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Eduar Nacano

Firma Responsable

Fecha 31-03-09

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

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
LLOREDA RICAURTE ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GMBH & CO. KG

REFERENCIA	Radicación No.	9 33102
	Solicitud internacional	PCT/EP2007/061173
	Fecha inicio fase nacional	20/05/2009
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	No 5883

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. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9)

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

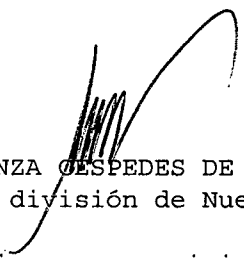
En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud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

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

Continúa en la página siguiente...

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 9 33102



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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 22 MAYO 2009
adpall

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

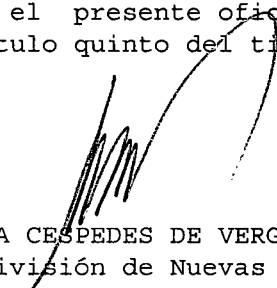
Doctor(a)
LLOREDA RICAURTE ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE GMBH & CO. KG

REFERENCIA	Radicación No.	9 33102
	Solicitud internacional	PCT/EP2007/061173
	Fecha inicio fase nacional	20/05/2009
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	Nº 5884

Teniendo en cuenta que el capítulo reivindicatorio presentado excede de quince reivindicaciones, es necesario que cancele la tasa establecida por cada reivindicación adicional presentada, de conformidad con lo dispuesto en la resolución de tasas vigente para la fecha de presentación de la solicitud, so pena de que no sean tenidas en cuenta dentro del presente trámite administrativo.

En consecuencia, con fundamento en lo previsto por el artículo 12 del Código Contencioso Administrativo, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio atienda el requerimiento aquí señalado. Lo anterior, con el alcance que para tal efecto establece el artículo 13 de la misma codificación, respecto de las reivindicaciones adicionales.

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


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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 2-2 MAYO 2009
adpall