

7A

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLO

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-112007- -00001-0000

Fecha: 2007-11-21 16:35:38 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 335 PETICION Folios: 2

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 06.112.007
Asunto : Solicitud de Patente para **ATOMIZADOR PARA LA DISTRIBUCION DE LIQUIDOS PARA FINES MEDICOS**
Solicitante : BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH
Clase : A61M 015/000
Publicada en : La Gaceta No. 576 Del 31 de mayo de 2007
Fecha de Solicitud : 2 de noviembre de 2006

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con el Capítulo I del PCT y según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de \$404.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 36155 de 28 de diciembre de 2006.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Señora Jefe,

EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO 09255 841 055 8
MSM/ASG/ID-104547/WPCL9255
No. M-2007-104547/MSM

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 59,246
FECHA : JULIO 23 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-112007-00001-0000

Fecha: 2007-11-21 16:35:33 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

CONSIGNACION

POSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	VR. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	63767912	23/07/2007	31,851,000.00

CONCEPTO

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50000-01-01 SOLICITUDES	05 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	408,000.00
TOTAL :			408,000.00

SON: CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Co 09255-841-055-8

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 06-112007

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 576 DE

FECHA 31 DE MAYO DE 2007 EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL 31 DE AGOSTO DE 2007

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
International Bureau



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

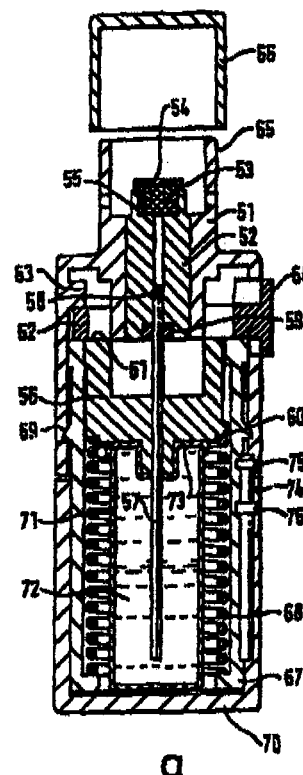
(51) International Patent Classification ⁶ : B05B 11/00, A61M 15/00		A1	(11) International Publication Number: WO 97/12687
			(43) International Publication Date: 10 April 1997 (10.04.97)
(21) International Application Number: PCT/EP96/04351		(81) Designated States: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) International Filing Date: 4 October 1996 (04.10.96)			
(30) Priority Data: 195 36 902.5 4 October 1995 (04.10.95) DE			
(71) Applicant (for all designated States except US): BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH [DE/DE]; D-55216 Ingelheim (DE).			
(72) Inventors; and			
(75) Inventors/Applicants (for US only): JAEGER, Joachim [DE/DE]; Franz-Blaesi-Strasse 3, D-76646 Bruchsal (DE). CIRILLO, Pasquale [DE/DE]; Arn Pastorenwäldchen 16, D-44229 Dortmund (DE). EICHER, Joachim [DE/DE]; Gustav-Korthen-Allee 24, D-44227 Dortmund (DE). GESER, Johannes [DE/DE]; Goenschstrasse 11A, D-44227 Dortmund (DE). FREUND, Bernhard [DE/DE]; Karl-Domdey-Strasse 28, D-55435 Gau-Algesheim (DE). ZIERENBERG, Bernd [DE/DE]; Goethestrasse 1, D-55411 Bingen (DE).			
(74) Agent: THOMAS, Roger, Tamlyn; D. Young & Co., 21 New Fetter Lane, London EC4A 1DA (GB).			

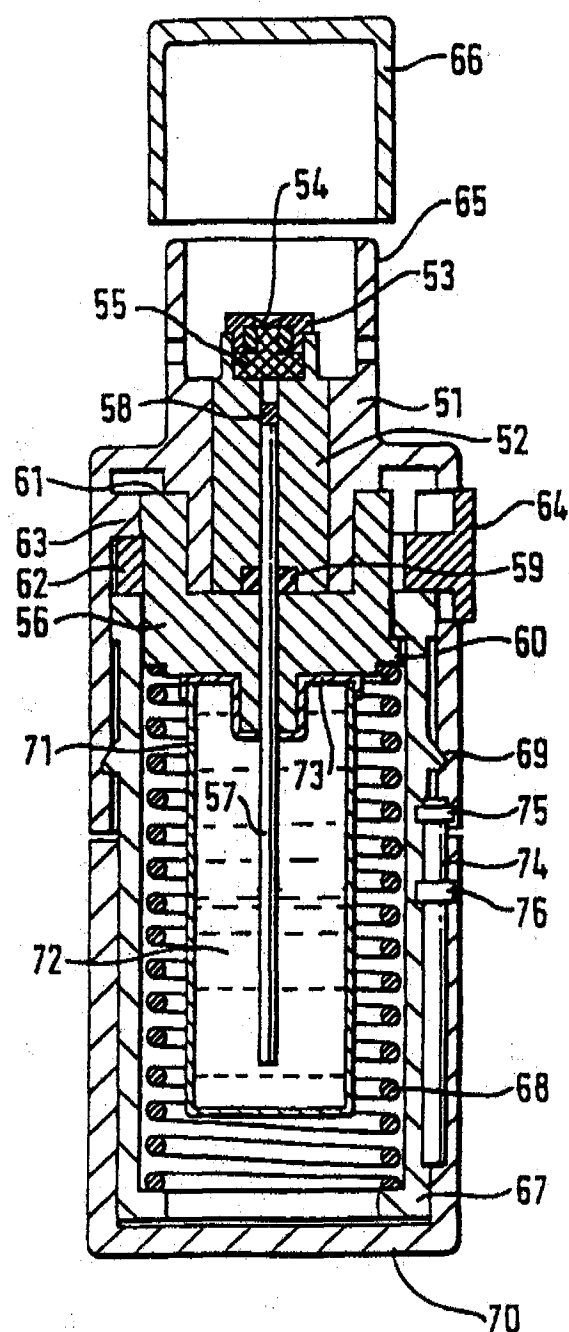
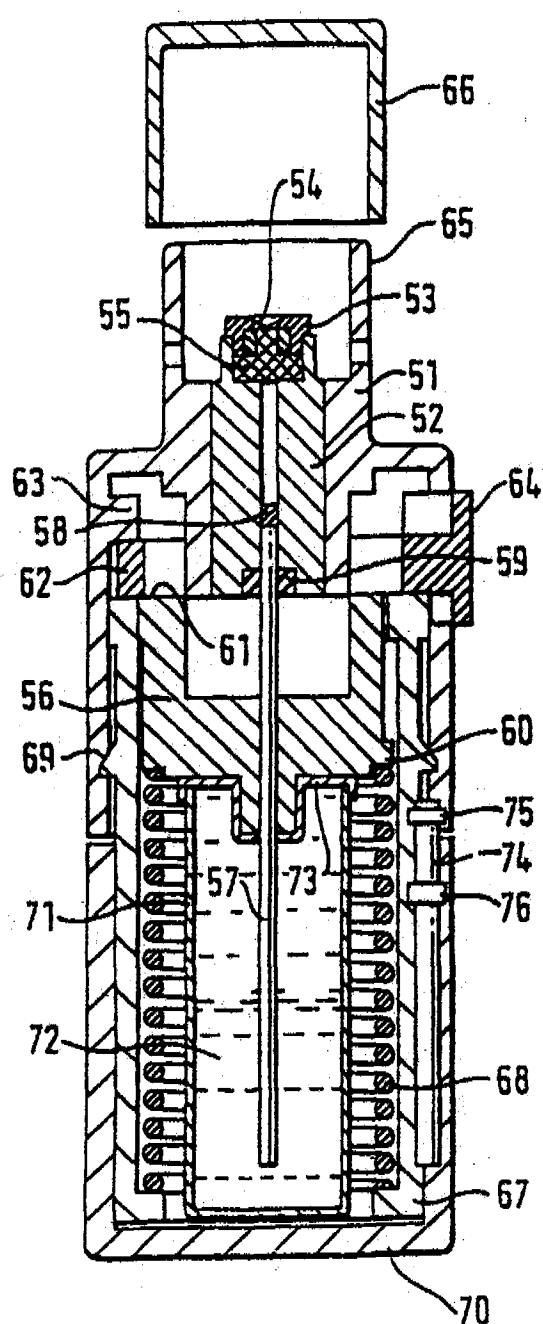
Published
With international search report.
Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.

(54) Title: **DEVICE OF MINIATURISED CONSTRUCTION FOR PRODUCING HIGH PRESSURE IN A FLUID TO BE ATOMISED**

(57) Abstract

A miniaturised device for producing high pressure in a fluid imposes stringent requirements on the manufacturing process. The device according to the invention consists of a hollow piston (57) displaceably mounted in a cylinder and a valve member (58) which is guided by the hollow piston (57) and mounted so as to be axially movable relative to the hollow piston (57). The valve member (58) is arranged at one end of the hollow piston (57) inside or immediately in front of the end of the hollow piston (57). The device is used in a mechanically operated high pressure atomiser. This consists of a two-part housing which comprises a pump housing (52) with nozzle (54), a blocking mechanism (62), a spring housing (67) with spring (68), a non-pressurised storage container (71) for the fluid (72) and a mechanical counter integrated in the spring housing (67). The valve (58) operates without any auxiliary force, closes very rapidly and is sealed tight against high pressure. The atomiser is safe and simple to operate and environmentally friendly. The fluid is metered extremely accurately. The atomiser is used, for example, to produce an inhalable aerosol of a liquid medicament without the use of a propellant gas, at 320 bar, for example.







US005289948A

United States Patent [19]
Moss et al.

[11] **Patent Number:** **5,289,948**
[45] **Date of Patent:** * **Mar. 1, 1994**

- [54] **SQUEEZE BOTTLE APPARATUS WITH FORCE MULTIPLYING PISTONS**
- [75] **Inventors:** Owen R. Moss, Cary, N.C.; Norman R. Gordon; Henry S. DeFord, both of Kennewick, Wash.; Eugene A. Eschbach, Richland, Wash.
- [73] **Assignee:** Battelle Memorial Institute, Richland, Wash.
- [*] **Notice:** The portion of the term of this patent subsequent to Nov. 27, 2007 has been disclaimed.
- [21] **Appl. No.:** 862,908
- [22] **Filed:** Apr. 3, 1992

- 3,330,444 7/1987 Raypholtz 222/145
- 4,603,794 8/1986 De Ford et al. 222/211
- 4,972,977 11/1990 Moss et al. 222/211
- 5,129,550 7/1992 Esbach 222/145

Primary Examiner—David M. Mitchell
Assistant Examiner—Philippe Derakshani
Attorney, Agent, or Firm—Paul W. Zimmerman

[57] **ABSTRACT**

The present invention comprises a spray bottle in which the pressure resulting from the gripping force applied by the user is amplified and this increased pressure used in generating a spray such as an aerosol or fluid stream. In its preferred embodiment, the invention includes a high pressure chamber and a corresponding piston which is operative for driving fluid out of this chamber at high pressure through a spray nozzle and a low pressure chamber, and a corresponding piston which is acted upon by the hydraulic pressure within the bottle resulting from the gripping force. The low pressure chamber and piston are of larger size than the high pressure chamber and piston. The pistons are rigidly connected so that the force created by the pressure acting on the piston in the low pressure chamber is transmitted to the piston in the high pressure chamber where it is applied over a more limited area, thereby generating greater hydraulic pressure for use in forming the spray.

Related U.S. Application Data

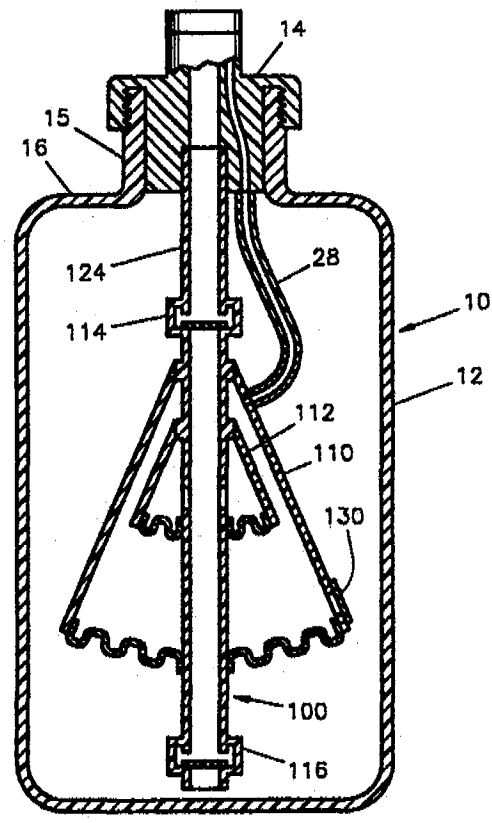
- [63] Continuation-in-part of Ser. No. 596,848, Oct. 12, 1990, Pat. No. 5,129,550, which is a continuation-in-part of Ser. No. 300,601, Jan. 23, 1989, Pat. No. 4,972,977.
- [51] **Int. Cl.⁵** B65D 37/00
- [52] **U.S. Cl.** 222/135; 222/145; 222/207; 239/327
- [58] **Field of Search** 222/135, 137, 145, 207, 222/209, 211, 249, 378, 212, 409; 239/327

References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

- 3,255,933 6/1966 Martin 222/212

9 Claims, 7 Drawing Sheets



within a spray bottle (10) is attached to the side of the rigid container (12). The assembly (120) includes a bellows structure (122), the interior of which is in communication with the interior (22) of the container (12) through a port (125). The bellows (122) may be compressed by squeezing a trigger (125) hinged on a guard structure (126) and a pressurized air may thereby be injected into the container (12). Force applied to the trigger (125) accordingly results in an increase in pressure within the container (12) as required for operation of the dispensing pump (14) associated with the container (12).

It may also be apparent to those skilled in the art that not only free-flowing liquids can comprise the container contents, but also various other fluid materials such as fine powders or solids entrained in liquids, gases or solutions or viscous liquids. In particular, the fluids which may be functional in the present invention include fluid slurries and solutions such as soaps and deodorants and other similar consumer products. The effectiveness of the present invention and the simplicity of its design make devices such as the spray bottle (10) shown in FIG. 1 commercially viable replacements for many conventional type aerosol cans using fluorocarbon propellants.

It should also be noted that the various fluids usable within the spray bottle of the present invention may be converted through the action of the dispensing pump (14) into different types of "media" of varying descriptions such as mists, fogs, aerosols, fluid streams, and sprays of diverse patterns.

With the present invention in hand, it should be readily apparent to those skilled in this art that the single cylinder or bellows embodiments of, for instance, FIGS. 2 and 4, may be supplemented with one or more additional pressure multiplying means or spray-enhancing means. By way of example, one or more additional parallel or coaxial cylinders and pistons can be added to the embodiment of FIG. 2, or one or more additional bellows may be added to the embodiment of FIG. 4. Alternatively, the additional pressure chamber (either the piston or bellows) may be combined with a dissimilar pressure chamber, e.g., an additional bellows, may be fitted coaxially about the piston (30) of FIG. 3.

By way of example, the apparatus of FIG. 4 can be modified with an additional coaxial bellows (150), as illustrated in FIG. 7, positioned outside the inner bellows (110). This additional bellows (150) is provided with a vent tube (152) intersecting the nozzle (50) adjacent the vent tube (28), and in fluid communication with outside ambient air. The bellows (150) will thus pump air under pressure into the nozzle (50) to further disperse fluid exiting the nozzle (50). The maximum pressure of the air exiting bellows (150) is determined by the relative areas of the coaxial bellows members (14 and 150). Of course, the outer bellows (150) may be adapted to dispense a fluid other than air (a "disparate fluid"); for example, a fluid contained within the bellows (150) which is to be mixed with the fluid exiting supply tube (100). For the purposes of these additional embodiments, the "additional fluid" can be any liquid, powder, gel, etc., which is to be mixed with the primary fluid within bottle (10).

Another embodiment is illustrated in FIG. 8, wherein a pair of pistons (160, 162) are mounted to the hydraulic assembly (30). Each of the pistons (160, 162) are provided with supply tubes (164, 166) in the same manner as that of FIG. 2. The supply tubes may be positioned

within reservoirs (not shown) containing disparate fluids such that when the bottle (10) is squeezed, the disparate fluids exit the pistons (160, 162) and are mixed either in a common passageway (168), or in a nozzle (50). In all other respects, the apparatus of FIG. 8 may be constructed the same as that illustrated in FIG. 2. It is to be appreciated that any number of pistons can be arranged adjacent one other as in FIG. 8, or they can be arranged in coaxial configuration as is illustrated with bellows in FIG. 7.

It may further be apparent to those skilled in the art that a combination of pistons and bellows may offer advantages for particular applications. The spring action of a bellows may assist the resilient container (12) in quickly restoring the container (12) to an unsqueezed position, while a piston for the high pressure chamber (24) resists clogging. Internal bellows and external pistons may also offer advantages.

The disparate fluids used herein may be many different fluids which are preferentially maintained in separate and distinct containers prior to mixing at nozzle (50). By way of example only, such fluids may include a foaming agent and a carrier, a polymer, and a hardening agent, etc.

While a preferred embodiment of the present invention has been shown and described, it will be apparent to those skilled in the art that many changes and modifications may be made without departing from the invention in its broader aspects. For example, the dispensing pump (14) may be mounted within the container (12) at or below the level of the fluid residing therein. The appended claims are therefore intended to cover all such changes and modifications as fall within the true spirit and scope of the invention.

We claim:

1. A spray bottle adapted for holding at least one fluid and producing a media of this fluid upon being squeezed, said spray bottle comprising:

- (a) a fluid spray discharge member including a spray nozzle;
- (b) a container for holding said at least one fluid within its interior, said container having a stiff portion and a resilient portion proportioned and arranged to permit deformation of said resilient portion while preserving an orientation of said fluid spray discharge member;
- (c) a housing constructed and arranged for being mounted on said container, said housing including; at least one high pressure chamber in controlled communication with said spray nozzle and a fluid within said container, and at least one low pressure chamber in communication with the atmosphere outside said container;
- (d) at least one dispensing pump constructed and arranged to drive said fluid out through said nozzle at high pressure including:
 - a first fluid displacer which is mounted in said high pressure chamber for applying pressure to any fluid within this chamber, and
 - a second fluid displacer of greater diameter than said first fluid displacer, which is mounted in said low pressure chamber so as to partition this chamber off from the interior of said container and which is rigidly connected to said first fluid displacer so as to be movable therewith, said hydraulic assembly being operative for being displaced within said low pressure chamber when said bottle is squeezed; and

11

- (e) valve means for controlling the transfer of fluid into and out of said at least one high pressure chamber so that fluid will flow out of said high pressure chamber through said nozzle when said bottle is squeezed and flow into said chamber from the interior of said container as said bottle recovers from being squeezed.
2. The spray bottle apparatus of claim 1, wherein the dispensing pump comprises a hydraulic assembly having at least one piston and cylinder within said housing.
3. The spray bottle apparatus of claim 1, wherein the first and second fluid displacers each comprise at least one bellows within said housing.
4. A spray bottle adapted for holding a fluid within its interior and producing a media of this fluid upon being squeezed, said spray bottle comprising:
- (a) a first chamber having a fluid spray discharge member including a spray nozzle at one end thereof;
 - (b) a container for holding said at least one fluid within its interior, said container having a stiff portion and a resilient portion proportioned and arranged to permit deformation of said resilient portion while preserving an orientation of said fluid spray discharge member;
 - (c) at least one piston means for driving fluid through said chamber and out through said nozzle;
 - (d) means for applying mechanical force to said at least one first piston means which is generated in response to the pressure inside said container as it is squeezed so that a hydraulic advantage may be achieved with respect to the pressure inside said chamber; and
 - (e) valve means for controlling the supply of said fluid into said first chamber.
5. The spray bottle apparatus of claim 4, wherein said at least one piston means comprise at least two piston means interconnected to separate fluid sources containing disparate fluids.
6. The spray bottle of claim 5, wherein said disparate fluids are mixed upon ejection from the piston means.
7. A spray bottle adapted for holding a fluid and producing a media of this fluid upon being squeezed, said spray bottle comprising:
- (a) a fluid spray discharge member including a spray nozzle;

12

- (b) a container for holding said at least one fluid within its interior, said container having a stiff portion and a resilient portion proportioned and arranged to permit deformation of said resilient portion while preserving an orientation of said fluid spray discharge member;
 - (c) at least one first bellows mounted inside of said container and the interior of which is in communication with the atmosphere outside said container;
 - (d) a second bellows of smaller diameter than said at least one first bellows which is mounted inside of and rigidly secured to said first bellows, and the interior of which is in controlled communication with said spray nozzle and the fluid within said container; and
 - (e) valve means for controlling the transfer of fluid into and out of said second bellows so that fluid will flow out of this bellows through said nozzle when said bottle is squeezed, and into said bellows from said container as said bottle recovers from being squeezed.
8. The spray bottle of claim 7, wherein the said at least one first bellows are arranged coaxially about one another.
9. A spray bottle adapted for holding a fluid and producing a media of this fluid upon being squeezed, said spray bottle comprising:
- (a) a fluid spray discharge member including a spray nozzle;
 - (b) a container for holding said at least one fluid within its interior, said container having a stiff portion and a resilient portion proportioned and arranged to permit deformation of said resilient portion while preserving an orientation of said fluid spray discharge member;
 - (c) at least two bellows mounted inside of said container, the interior of each of said bellows being in communication with the atmosphere outside said container;
 - (d) valve means for controlling the transfer of fluid into and out of said bellows so that fluid will flow out of said bellows and be mixed at the nozzle when said bottle is squeezed and into said bellows from said container as said bottle recovers from being squeezed.
- * * * * *

50

55

60

65

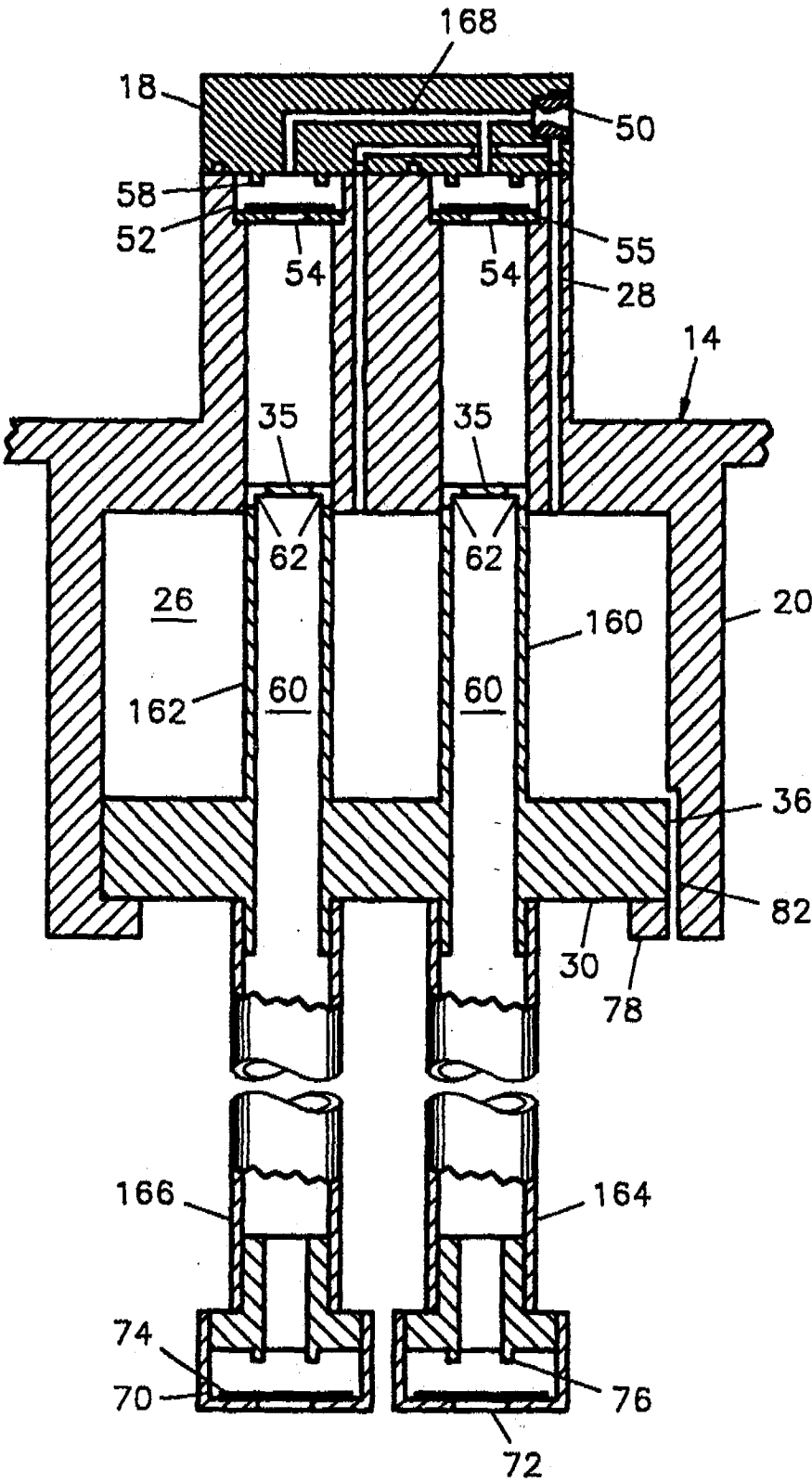


FIGURE 8

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.

Doctor(a)
EMILIO FERRERO
Apoderado.

ASUNTO

Radicación **06-112007**
Trámite 011
Evento 379
Actuación 519
Oficio **2231**
Folios 11

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

PCT/EP2005/004792

Fecha de Presentación Internal:

2005-05-03

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:

Folios: 43 - 54

Reivindicaciones:

Folios: 55 - 58

Dibujos:

Folios: 60- 65

Prioridad:

Se aceptó la prioridad de Alemania con registro número DE102004021789.0 de fecha 2004-05-03, según el folio 15.

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folios 74-75)

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Atomizador para la distribución de líquidos para fines médicos" folio 1. Se sugiere cambiarlo por: "Atomizador con doble cartucho para la distribución de líquidos para fines médicos".

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar un "atomizador que posibilite almacenar y administrar formulaciones que solamente se pueden almacenar de una manera

el pistón hueco y montado para queda axialmente móvil concerniente al pistón hueco (57). El miembro de válvula (58) queda dispuesto en un extremo de los 57) lados interiores del pistón hueco (o inmediatamente delante del extremo del pistón hueco (57). El dispositivo es utilizado en un atomizador mecánicamente accionado con presión elevada.

D2 describe Este documento describe un atomizador o spray en la cual la presión resultante de la fuerza de agarre aplicada por el usuario es amplificada y esta incrementa la presión usada en la generación de un spray.

Análisis de las diferencias con respecto al estado de la técnica:
Teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1 y de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral principal 3, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

REIVINDICACION 1	D1 SI	D2 NO
Atomizador para la distribución de líquidos para fines médicos, constituido por al menos un cartucho (2, 55, 56) insertable en el atomizador (1), que comprende - un porta-cartuchos (4) dispuesto en la carcasa (3), - una boquilla (5) configurada en la carcasa (3), en la que está dispuesto un dispositivo de atomización (6), y - un sistema de tubo de unión (7), que conecta el dispositivo de atomización (6) y el porta-cartuchos (4), en el que el dispositivo de atomización (6) presenta al menos un cuerpo de toberas (8) y el sistema de tubo de unión (7) presenta al menos un canal (9) con un pistón hueco (10) alojado de forma desplazable en el mismo, en el que el pistón hueco (10) comprende un cuerpo de válvula (21),	Un atomizador de la figura 6a y 6b folio 78, con un cartucho (71), que comprende un porta-cartucho (73), una boquilla (65) en la carcasa (70) que está dispuesta con un dispositivo de atomización (54) y un sistema de tubo unión (59) que conecta el dispositivo de atomización (54) y el porta-cartucho (73), en el que el dispositivo de atomización (54) presenta al menos un cuerpo de toberas (55) y el sistema de tubo de unión (59) presenta al menos un canal (57) con un pistón hueco alojado de forma que se desplaza en el mismo, en el que el pistón hueco comprende un cuerpo válvula (58). Figura 6a y 6b folio 78	Este documento describe un atomizador o spray en la cual la presión resultante de la fuerza de agarre aplicada por el usuario es amplificada y esta incrementa la presión usada en la generación de un spray
caracterizado porque en un primer canal (9a) está alojado desplazable un primer pistón hueco (10a) y en un segundo canal (9b) está alojado desplazable un segundo pistón hueco (10b), en el que el primer pistón hueco (10a) y el segundo pistón hueco (10b) se extienden hasta el interior del porta-cartuchos (4).	NO Solo se describe un canal (57) pero NO un segundo	SI Se describe un par de pistones (160, 162) los cuales se desplazan en un par de tubos (164, 166), la posición de dichos tubos con los tanques, que no son mostrados, contienen fluidos diferentes los cuales cuando la botella (10) es exprimida los diferentes fluidos salen por ayuda del pistón (160, 162) y estas son mezclados en un pasaje común (168) o en una tobera (50). Figura 8 folio 82 y descripción columnas 9 y 10, folio 80

El documento D1 es el estado de la técnica más cercano pero tiene la diferencia de no poseer un primer canal que está alojado y desplazable un primer pistón hueco y en un segundo canal que está alojado y desplazable un segundo pistón hueco, en el que el primer pistón hueco y el segundo pistón hueco se extienden hasta el interior del porta-cartuchos, por tal razón el estudio anterior permitiría afirmar que la presente solicitud SI es nueva y SI cumpliría en la reivindicación 1 con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones correspondiente a novedad de la solicitud.

Como el objetivo de dicha solicitud es proporcionar un atomizador que posibilite almacene y administre formulaciones que solamente se pueden almacenar de una manera estable en condiciones comparativamente diferentes, como por ejemplo valores de pH, disolventes o sustancias auxiliares. Además de acondicionar un cartucho para el almacenamiento de las formulaciones y también el acondicionamiento de un sistema, el documento D2 sugiere un par de pistones (160, 162) los cuales se desplazan en un par de tubos (164, 166), la posición de dichos tubos con los tanques, que no son mostrados, contienen fluidos diferentes los cuales cuando la botella (10) es exprimida los diferentes fluidos salen por ayuda del pistón (160, 162) y estas son mezclados en un pasaje común (168) o en una tobera (50). Figura 8 folio 82 y descripción columnas 9 y 10, folio 80. Por lo que se puede disponer de tal dispositivo adicional en conjunto con el aparato del documento D1 para dar solución al problema objetivo de esta solicitud y conformar un atomizador con dos cámaras y dos cartuchos con los fluidos medicinales requeridos.

En conclusión, con el empleo de los dos documentos: D1 y D2 que hacen parte del estado de la técnica, se proporcionan herramientas de conocimiento a una persona del oficio normalmente conocedora de la materia técnica correspondiente, para emplearlos y derivar de ellos el resultado obtenido y que se desea proteger con la presente solicitud, por tal razón la presente solicitud, en la reivindicación 1, no tiene nivel inventivo.

Como la diferencia existente tanto en las reivindicaciones 8 y 21 con los documentos del estado de la técnica citado: D1 y D2, son las mismas que la reivindicación 1, se puede afirmar que de igual manera son afectadas por nivel inventivo.

El estudio anterior permitiría afirmar que la solicitud NO cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones. Por lo anterior se sugiere cambiar de modalidad de Patente de Invención a Modelo de Utilidad.

5. Conclusión:

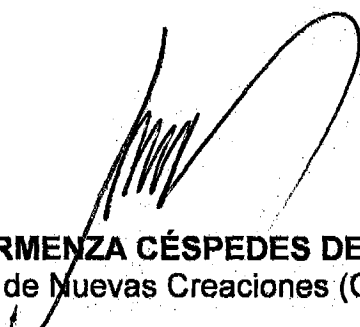
Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	WO97/12687	1-21	NIVEL INVENTIVO
D2	US5289948	1-21	NIVEL INVENTIVO

Se sugiere cambiar la modalidad de patente de invención a Modelo de Utilidad.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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 CÉSPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C).

19 FEB. 2011

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TÉCNICO No. 408	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202083
--------------------------	---

FA-20