

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No.
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

BOGOTÁ 8, COLOMBIA

272
267
Fonos: 347-3611
310-4995

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

BOGOTÁ 8, COLOMBIA
BOGOTÁ 8, COLOMBIA
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

TRÁMITE: 002

EVENTO: 001

ACTUACIÓN: 538

Referencia : Expediente No. 00-015.619
Solicitante : BAXTER INTERNATIONAL INC.
Asunto : Solicitud de patente para: "DISPOSITIVOS Y MÉTODOS PARA SUMINISTRO DE FLUIDOS"
Fecha de la solicitud : 03 de marzo de 2000
Publicada en : la Gaceta 524 del 31 de enero de 2003

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 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 No. 03-44,011 por valor de \$335.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 41687 del 24 de diciembre de 2002.

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.

Bogotá, 28 JUL. 2003
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO 05873-801-022-0
MRE/DIF/ID-000392/WPCL5873

268 273

RECEPCIONADO EN LA SECRETARIA DE ECONOMIA
 DIRECCION GENERAL DE ASESORIA ECONOMICA
 DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TECNICA
 SECCION DE ASISTENCIA TECNICA
 Dependencia: 3000 INSTITUTO DE FOMENTO Y CREDITO

RECIBO OFICIAL DE CASH : 01 44.011
 FECHA : JUNIO 24 DE 2003

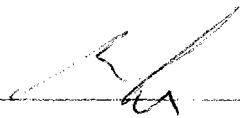
***** CONTABILIZACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	SINCR	CUENTA	Nº PAGO	FECHA PAG	VT. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO PICHILE	450 0000000000000000	11070000	24/06/2003	21,977,000.00

***** CONTABILIZACION *****

CANT. RENTISTAS	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	05 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVENCION	235,000.00
	TOTAL	235,000.00

SON: TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CASH APLICADO AL EXPOSICION No. _____

Cdo 05873-801-022-0

269

2007-02-08
375

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor
EMILIO FERRERO
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	00-15619
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	00001772
	Folios	5

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:

- Capítulo descriptivo original folios 2 a 41, nuevos folios 225 a 243, reemplazan los folios 3, 4, 9, 14, 16, 17, 23, 24, 26, 27, 30 a 36, 38 y 39, enviados como respuesta al requerimiento del examen de forma.
- Dibujos originales folios 63 a 88, correspondientes a 32 figuras, nuevo folio 269, reemplaza el folio 87, presentado como respuesta al requerimiento del examen de forma.
- Capítulo reivindicatorio original folios 42 a 61, correspondiente a 175 reivindicaciones, nuevo capítulo reivindicatorio folios 244 a 264, correspondiente a 175 reivindicaciones, presentado como respuesta al requerimiento del examen de forma. El capítulo reivindicatorio consta de catorce (14) reivindicaciones independientes y ciento sesenta y un (161) dependientes de éstas.
- La prioridad reivindicada número **US 09/264,199**, es aceptada para el estudio de la presente solicitud, conforme lo establece los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina

2. Objeto de la invención:

El título original de la solicitud es: *Mecanismo para suministro de fluidos.*

Nuevo título de la solicitud: **Dispositivos y métodos para suministro de fluidos.**

De acuerdo al título, capítulo descriptivo, reivindicatorio y dibujos, la presente solicitud se refiere a una bomba de instalación para suministrar fluido de un líquido a través de un tubo. La bomba de instalación incluye al menos dos obstrutores que tienen una posición abierta y una cerrada para estrangular el tubo de forma liberable; hay una cámara de medición dispuesta entre los dos obstrutores; se incluye un primer pistón y un segundo pistón, cada pistón tiene una posición abierta y una posición cerrada para comprimir la cámara de medición de forma liberable. En el método un obstructor estrangula el tubo de forma liberable cerca de la fuente de líquido en una primera ubicación; el segundo obstructor estrangula el tubo de forma liberable en una segunda ubicación más debajo de la primera fuente de líquido y la primera ubicación; el tubo se libera en la primera ubicación y un pistón comprime el tubo entre la primera y la segunda ubicación, lo que así genera un flujo de líquido a través del tubo en un sentido hacia la fuente del líquido.

La solicitud de patente se catalogó, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC), en: **A61M 5/152, 5/142, F04B 3/08.**

3. Claridad de la solicitud:

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

El capítulo reivindicatorio de la solicitud incluye catorce (14) reivindicaciones independientes: 1, 21, 43, 49, 63, 72, 86, 103, 121, 127, 147, 150, 164 y 170; ocho (8) reivindicaciones de dispositivo y seis (6) reivindicaciones de método.

Reivindicación 1: "Un dispositivo para proporcionar un flujo de fluido suministrable a través de un tubo; el dispositivo comprende..."

Reivindicación 21: "Un dispositivo para proporcionar un flujo de líquido a través de un tubo; el dispositivo comprende..."

Reivindicación 49: "Un dispositivo para proporcionar un flujo de líquido desde una fuente de líquido a través de un tubo, que comprende..."

Reivindicación 72: "Un dispositivo para reabrir un tubo conectado a una fuente de líquido, el dispositivo comprende..."

Reivindicación 86: "Un dispositivo para usar con un tubo y un recipiente que contiene un líquido en comunicación fluida con el tubo, el dispositivo comprende..."

Reivindicación 103: "Un dispositivo que comprende..."

Reivindicación 127: "Un dispositivo para proporcionar un flujo de líquido a través de un tubo; el dispositivo comprende..."

Reivindicación 150: "Un dispositivo para proporcionar un fluido de líquido a través de un tubo; el dispositivo comprende..."

Reivindicación 43: "Un método para suministrar un líquido, el método comprende..."

Reivindicación 63: "Un método para instilar un líquido desde una fuente de líquido a través de un tubo, que comprende..."

Reivindicación 121: "Un método para guardar y distribuir energía a un dispositivo, el método comprende..."

Reivindicación 147: "Un método para instilar líquido, el método comprende..."

Reivindicación 164: "Un método para bombear fluido, que comprende..."

Reivindicación 170: "Un método para medir el fluido de un tubo, que comprende..."

Lo cual evidencia falta de claridad en el concepto inventivo, se sugiere reorganizar el capítulo reivindicatorio para definir en forma clara, precisa y concisa, el dispositivo objeto de la solicitud y el método de la misma, conforme el nuevo título presentado y el contenido de la solicitud, mediante un único concepto inventivo, que presente el verdadero aporte al estado de la técnica.

Faltan claridad y concisión exigidas en las reivindicaciones. Por tanto se concluye que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Evaluación de la unidad de invención:

El artículo 25 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo."

Las reivindicaciones 1, 21, 49, 103, 127, 150, en general enseñan un dispositivo para proporcionar un flujo de fluido suministrable a través de un tubo.

271

La reivindicación 72 enseña un dispositivo para reabrir un tubo conectado a una fuente de líquido.

La reivindicación 86 enseña un dispositivo para usar con un tubo y un recipiente que contiene un líquido en comunicación fluida con el tubo.

Las reivindicaciones 43, 63, 147, en general enseñan un método para instilar o suministrar un líquido desde una fuente de líquido a través de un tubo.

La reivindicación 121 enseña un método para guardar y distribuir energía a un dispositivo.

La reivindicación 164 enseña un método para bombear fluido.

La reivindicación 170 enseña un método para medir el fluido de un tubo.

Lo cual evidencia claramente falta de unidad en el concepto inventivo, se sugiere reorganizar el capítulo reivindicatorio para definir en forma clara, precisa y concisa, el objeto de la solicitud y el método solicitado en protección, mediante un único concepto inventivo, que presente el verdadero aporte al estado de la técnica. Se aclara al solicitante que de mantenerse la multiplicidad en conceptos se evaluará el primero encontrado en el capítulo reivindicatorio.

Se concluye que en general el capítulo reivindicatorio, no cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo al art. 25 de la Decisión 486.

5. Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, se encontró que antes del **4 de marzo de 1999**, fecha de la prioridad invocada, **un (1)** documento que podría afectar la patentabilidad de la solicitud:

Nº	Documento Nº	Título	Fecha de Publicación
D 1	EP 0 446 897	Volumetric pump with spring-baised cracking valves	1991-09-18

6. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

12

Evaluación de la Novedad:

El art.16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica." "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Reivindicación 1: Un dispositivo para proporcionar un flujo de fluido suministrable a través de un tubo; el dispositivo comprende:

- *Una cámara de medición en el tubo formada entre un par de obstructores;*
- *Un primer obstructor ubicado en la parte superior de la cámara de medición;*
- *Un segundo obstructor ubicado en la parte inferior de la cámara de medición;*
- *Cada obstructor tiene una posición abierta y una posición cerrada para cerrar de forma liberable la cámara de medición; y*
- *Un primer pistón y un segundo pistón, cada uno de los cuales tiene una posición abierta y una cerrada para comprimir de forma liberable la cámara de medición.*

El documento D1 enseña una bomba volumétrica con válvula con desplazamiento predefinido independiente de la presión del fluido y su método de operación; incluye una válvula de corte de entrada de fluido, un desatascador para permitir el desplazamiento del fluido a través del tubo flexible que se extiende a través de la bomba, el tubo flexible es llenado de un recipiente almacenador de líquido a dosificar, también incluye una válvula de corte de salida de fluido, la válvula de entrada se abre impulsada por un articulación montada pivotalmente de un brazo del conjunto, permitiendo llenar el tubo flexible de fluido, con presión suficiente para expandir el tubo posteriormente se cierra y se abre la válvula de corte de salida de fluido con medida precisa de la cantidad de fluido a dosificar, el accionamiento de la bomba presiona el tubo flexible para desalojar el fluido hacia la aguja o catéter conectado al dispositivo.

Las enseñanzas del documento D1, afectarían la novedad de lo reclamado en las reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, porque todas y cada una de las características allí definidas habrían sido divulgadas antes, en este documento.

Evaluación del Nivel Inventivo:

El art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

Para el caso concreto de la solicitud en estudio, una persona del nivel técnico medio versada en la materia, ensayaría las soluciones propuestas en el documento D1, relacionado, para llegar a la solución propuesta, porque al estar el documento antes enumerado incluido en el estado de la técnica, dichos conocimientos formarían parte de su formación técnica, por tanto la reivindicaciones 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 27 y 39, serían objetadas por novedad y además por falta de nivel inventivo.

273

Por lo anteriormente expuesto se concluye que una persona del nivel técnico medio versada en la materia, ensayaría las soluciones propuestas en los documentos relacionados, por tanto las reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, serían objetadas por falta de nivel inventivo, por resultar obvia para tal persona.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se **podrían** ver afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
		1 a 175	Claridad
		1 a 175	Unidad de Invención
D1	EP 0 446 897	1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13	Novedad y Nivel inventivo

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 No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
08 FEB. 2007

Concepto Técnico N° 82	Examinador Técnico: 202051
------------------------	----------------------------

274



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Publication number: **0 446 897 A2**

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION

(21) Application number: **91103841.2**

(51) Int. Cl.⁵: **A61M 5/142, F04B 43/12**

(22) Date of filing: **13.03.91**

(30) Priority: **15.03.90 US 494210**

(43) Date of publication of application:
18.09.91 Bulletin 91/38

(84) Designated Contracting States:
BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

(71) Applicant: **ABBOTT LABORATORIES**
1212 Terra Bella Avenue
Mountain View, CA 94043(US)

(72) Inventor: **Natwick, Vernon Ruben**
481 Marich Way
Los Altos, California 94022(US)
Inventor: **Lawless, Michael William**
349 Hillside Drive
Boulder Creek, California 95006(US)

(74) Representative: **Modiano, Guido et al**
MODIANO, JOSIF, PISANTY & STAUB
Modiano & Associati Via Meravigli, 16
I-20123 Milano(IT)

(54) **Volumetric pump with spring-biased cracking valves.**

(57) A volumetric pump and method for displacing a predetermined quantity of fluid at a predefined cracking pressure, independent of supply and output pressures. The volumetric pump (30) includes an inlet cracking valve (46), an outlet cracking valve (52), and a plunger (48) for displacing fluid from a pumping portion (34b) of flexible tubing (34) that extends through the volumetric pump. The pumping portion of the flexible tube fills with liquid when the inlet cracking valve is fully opened and is urged to expand by jaws (236) on pivotally-mounted arms (234). The arms are forced to pivot, as tubing reshaper rollers (160), disposed on the plunger, roll along the inner surface (232) of each arm. During a pumpback-pressurization segment of the pumping cycle, the inlet cracking valve applies a cracking force to the flexible tubing, while the plunger compresses the pumping portion of the flexible tubing sufficiently to develop a cracking pressure that displaces excess fluid back through the inlet cracking valve toward a container (32). After the excess fluid has been forced from the pumping portion of the flexible tubing, a pumping segment of the cycle begins, wherein the inlet cracking valve closes fully and the outlet cracking valve applies a cracking force to compress the flexible tubing. Fluid is then forced by the plunger from the pumping portion of the flexible tubing into a distal portion (34c). The volumetric pump compensates for variations in elasticity of the flexible tubing that would otherwise cause variations in the cracking pressure, using balance blocks (42 and 58). A volumetric pump (400) for use with a cassette (300) comprises a second embodiment of the volumetric pump, in which inlet and outlet cracking valves are defined in respect to the forces applied by actuators against a flexible membrane (340) in the cassette, while a plunger (326) displaces fluid from a pumping chamber (380) in the cassette. Volumetric pump (400) applies appropriate forces to an inlet valve actuator (319) and an outlet valve actuator (332) to achieve cracking and closure forces, just as in the first embodiment.

EP 0 446 897 A2

