

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INI
DIRECCIÓN DE NUEVAS CRI

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-068500- -00006-0000

Fecha: 2012-11-09 16:24:05 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Re: Expediente No. 09-068.500

Solicitud de Patente de Invención titulada: “DISPOSITIVO COMPACTO PARA CONTROLAR Y MODIFICAR LA PRESIÓN DE UN GAS O UNA MEZCLA DE ELLOS”

Solicitante: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE y BIOTECNOLOGÍA Y BIOINGENIERIA CORE S. A.

Nuestra Ref: P2008/000206

RESPUESTA AL OFICIO No. 11405, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 368
DE FECHA 29 DE JUNIO DE 2012
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de la presentación de la solicitud.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se modificó el preámbulo de la Reivindicación 1, con el propósito de especificar que el dispositivo para controlar el nivel de presión se utiliza en un tratamiento respiratorio que regula la presión que se entrega a un paciente;

2

- se modificó el lenguaje en la Reivindicación 1, parte (b), para dar más claridad a la posición del tubo de burbujeo;
- se agregó el texto “que modifican el nivel de presión” en la Reivindicación 1, parte (c), para especificar el propósito de la modificación del nivel de líquido en el recipiente;
- se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 7, 9 y 11;
- se agregó la nueva Reivindicación 3, que reclama la ubicación de los medios para humedecer y calentar el gas;
- la Reivindicación original 5, se trasladó como nueva Reivindicación 14;
- se agregó la nueva Reivindicación 9, que reclama una plataforma que se desplaza a lo largo de un eje longitudinal mediante un sistema de tornillo;
- se agregó la nueva Reivindicación 10, que reclama específicamente una plataforma con orificios;
- se incluyeron números de referencia en cada uno de los elementos de las reivindicaciones.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, éstas por el contrario, corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- La Examinadora objeta la claridad de la invención argumentando lo siguiente:

i) Las Reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14 definen el concepto inventivo en términos de uso o resultado a obtener, lo cual equivale a una afirmación del problema a resolver en la solicitud, sin proporcionar las características técnicas para conseguir el resultado propuesto. La Examinadora señala que el objeto de la solicitud no puede ser caracterizado por su uso, función y el fin a alcanzar, sino por sus características estructurales esenciales de disposición y constitución. La Examinadora cita algunos apartes de las reivindicaciones que sustentan su posición: “medios para modificar el nivel de líquido”, “medios para humedecer y calentar”, “medios para estabilizar el nivel de líquido”, “sistema de reciclaje que dirige todo o parte de los gases”, “medios para modificar el nivel de líquido”. La Examinadora sugiere retirar dicho lenguaje y especificar los elementos o características estructurales del envase.

Adicionalmente, La Examinadora señala que palabras como “medios” o “mecanismos”, son términos de carácter general que sugieren de forma imprecisa la protección pues se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones que hacen las características indefinidas, y por lo tanto no permiten distinguir la invención sobre el estado de la técnica.

ii) La Examinadora señala que para dar claridad al Capítulo Reivindicatorio, debería indicarse el número de referencia correspondiente a cada elemento definido.

iii) La Examinadora señala que el “sistema de reciclaje de gases” no está soportado en la Descripción y no está claramente descrito en las figuras.

b- i) En primer lugar, llamo respetuosamente la atención a la Examinadora sobre el hecho de que el Manual Andino de Patentes (MAP) establece claramente que definiciones de la invención por un resultado a alcanzar son aceptables siempre que la invención esté igualmente definida por sus características esenciales, estructurales o funcionales. Es más, el MAP establece claramente que un resultado a alcanzar puede aparecer en las reivindicaciones cuando ésta se acompaña de características técnicas que también definen la invención.

En el presente caso, el Capítulo Reivindicatorio Modificado define estructuralmente un dispositivo para el tratamiento respiratorio, que controla un nivel de presión, mediante la modificación del nivel de un líquido en un recipiente que contiene un tubo de burbujeo conectado a un aparato de respiración, cuyas modalidades específicas son adicionalmente detalladas por medio de reivindicaciones dependientes. En este sentido, si por ejemplo se limitara el tipo de “medio” para modificar el nivel del líquido en el recipiente, se estaría proporcionando una condición específica que limitaría la protección de la patente, en contra del derecho que tiene el inventor de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado.

En el caso de la Reivindicación 1, modalidades preferidas de “medios para modificar el nivel de líquido en el recipiente” consisten particularmente en mangueras de entrada y salida de líquido (característica reclamada en la nueva Reivindicación 6). Así mismo sucede con las demás reivindicaciones dependientes (v.gr., Reivindicaciones 2, 3, 4, 5, 7 y 8) que reclaman modalidades específicas de los medios que conforman el presente invento.

Por lo tanto, el uso de las expresiones que la Examinadora califica como características por un resultado a alcanzar, son válidas en el presente caso, pues éstas están acompañadas por características técnicas estructurales del aparato de la presente invención.

ii) Adicionalmente, con el fin de facilitar la comprensión de la materia reclamada y facilitar el trámite de la presente solicitud, el Capítulo Reivindicatorio Modificado incluye números de referencia de los elementos relacionados en las figuras. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los números de referencia no deben limitar el alcance de la protección de las reivindicaciones, sino que se hace a manera de ilustración, pues los elementos mostrados en las figuras representan modalidades específicas del invento que, como se describe en el Capítulo Descriptivo, pueden tener variaciones no esquematizadas pero igualmente funcionales.

iii) Difiero respetuosamente de la opinión de la Examinadora, ya que el sistema de reciclaje está suficientemente sustentado a lo largo del Capítulo Descriptivo, de tal forma que una persona versada en la materia podría entender y reproducir el invento con las indicaciones allí divulgadas. El Capítulo Descriptivo señala específicamente cómo funciona el sistema de reciclaje en el texto que describe la Figura 4, en la página 6, líneas 20 a 24 y en la página 8, líneas 7 a 9.

3. a- La Examinadora objeta la novedad de la presente invención citando el documento ES2262476 (D1) como antecedente del arte previo. La Examinadora resume su objeción mediante la siguiente tabla, en donde cita los apartes de D1 que anticipan las características de la Reivindicación 1:

CARACTERÍSTICAS DE LA PRESENTE INVENCIÓN	D1
Dispositivo para controlar la presión; una fuente de gas	Un dispositivo (134) regulador de presión que transporta los gases de exhalación (Reivindicación 1, Col. 7, líneas 3 a 4)
Un recipiente que contiene el líquido	Un recipiente (204) (Figura 4)
Un tubo de burbujeo con un extremo ubicado al exterior del líquido; el otro extremo ubicado en el interior del líquido;	Medios (136) terminales de conducto que incluyen extremos próximos y distantes (Col. 7, líneas 7 a 8)
Medios para modificar el nivel del líquido en el recipiente	Medios de rebosamiento proporcionados con dicho recipiente para mantener en servicio un

	nivel sustancialmente constante de dicha masa de líquido (218) (Reivindicación 1, col. 7, líneas 21 a 25)
--	---

La Examinadora argumenta que las características esenciales del dispositivo reclamadas por las Reivindicaciones 1 a 10 del presente invento habían sido divulgadas por D1.

b- Difiero respetuosamente de la opinión de la Examinadora, pues el principio de funcionamiento del dispositivo de D1 es completamente distinto al del presente invento.

D1 divulga características de reguladores de presión que son convencionales en el estado de la técnica. D1 controla la presión media de los gases suministrados mediante la variación de la inmersión del conducto que se realiza de manera escalonada (Columna 2, líneas 37 a 41). Es decir, la variación de la presión la realiza de una manera discreta dependiendo de la distancia que existe entre las ranuras del conducto. Por ejemplo, en D1 (ver col. 4-líneas 67-68 y col. 5-líneas 1-3), la distancia entre las ranuras es de ½ cm entre sí, lo cual sólo permite una variación escalonada de la presión de ½ cm de columna de agua. Si se quisiera, por ejemplo, una variación de ¼ cm de columna de agua, dada la característica discreta de la variación de presión, no podría realizarse.

Por el contrario, la presente invención divulga un tubo de burbujeo fijo, y la presión del gas suministrado se establece modificando el nivel de líquido dentro del recipiente. Así, a mayor nivel de líquido, se genera un mayor nivel de presión de gas. Esta variación en la forma de modificar la presión del dispositivo no ha sido divulgada por D1. Al modificar la presión mediante este mecanismo se puede ajustar el nivel de una manera fácil, estable y segura a cualquier posición deseada, aumentando el control de la terapia respiratoria del paciente. Al ser continua la variación del nivel de líquido, y no discreta sobre el movimiento del tubo como en D1, se logra un control de la presión a múltiples niveles.

Adicionalmente, aunque D1 permite modificar el nivel de agua, no es la forma en que regula el nivel de presión del gas. Los medios descritos en D1 para el nivel de agua tienen únicamente el fin de eliminar el incremento de agua y mantenerlo constante mediante un dispositivo de rebosamiento (ver col.5-líneas 26-29). Por lo tanto, en D1 no existe una entrada y salida controlada, para efectos de control del nivel de presión del gas, como en el presente invento.

OLARTEMOURE

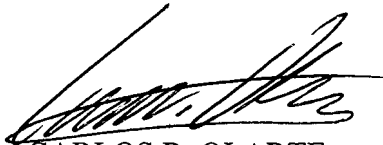
OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

De cualquier forma, con el fin de aclarar la diferencia en la forma de variar la presión entregada al paciente, el Capítulo Reivindicatorio Modificado incluye una frase que especifica que los medios para modificar el nivel del líquido en el recipiente, tienen el fin de modificar el nivel de presión, con lo que queda claramente establecida la diferencia de funcionamiento con D1, que requiere una masa de líquido constante, y donde el control del nivel de presión del gas se logra subiendo o bajando del conducto en esta masa constante.

En este punto vale la pena recordar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.¹ Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.² En el presente caso, el arte previo citado no enseña o divulga específicamente los componentes que constituyen el dispositivo de la invención, tal como se reclama en la Reivindicación 1, por ende, las modalidades específicas reclamadas por las reivindicaciones dependientes 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, igualmente gozan de novedad.

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por la Examinadora en su primer examen de fondo, han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado.

¹ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

² Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
PRIMER EXAMEN DE FONDO

- 5 1. Dispositivo para controlar un nivel de presión para tratamiento respiratorio que regula la presión que se entrega a un paciente mediante una herramienta de respiración conectado a una fuente de gas, en donde dicho dispositivo comprende:
- 10 a) un recipiente (40) que contiene un líquido;
- b) un tubo de burbujeo (56) donde un extremo está insertado en el líquido del recipiente y ubicado a un nivel fijo, y el otro extremo está conectado a la herramienta de respiración; y
- c) medios para modificar el nivel del líquido en el recipiente que modifican el nivel de presión.
- 15 2. El dispositivo de la Reivindicación 1, que además comprende medios para humedecer (5) y calentar (36) el gas.
3. El dispositivo de la Reivindicación 2, donde los medios para humedecer (5) y calentar (36) el gas se encuentran incorporados al dispositivo.
- 20 4. El dispositivo de la Reivindicación 1, que además comprende medios (33) para estabilizar el nivel de líquido.
5. El dispositivo de la Reivindicación 1, que además comprende medios para estabilizar el nivel de líquido (33) y medios para humedecer (5) y calentar (36) el gas.
- 25 6. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde los medios para modificar el nivel del líquido en el recipiente consisten de mangueras de entrada (50) y salida (57) de líquido.
- 30 7. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el recipiente (40) adicionalmente cuenta con medios (55) que permiten el desfogue del líquido.

35

9

8. El dispositivo de la reivindicación 4 y 5, caracterizado porque los medios para estabilizar el nivel de líquido comprende:
- una tapa (23) del recipiente (40);
 - 5 - un eje longitudinal (30) con un extremo conectado a la tapa (23) y el otro extremo conectado al fondo del recipiente (40); y
 - al menos una plataforma (33) que se puede desplazar a lo largo del eje longitudinal (30).
- 10 9. El dispositivo de la reivindicación 8, donde la plataforma (33) se desplaza a lo largo del eje longitudinal (30) mediante un sistema de tornillo.
10. El dispositivo de la reivindicación 8, donde la plataforma (33) tiene orificios.
- 15 11. El dispositivo de la reivindicación 8, en donde la forma geométrica de los orificios es de forma circular.
12. El dispositivo de la reivindicación 8, en donde los medios para estabilizar el nivel de líquido (33) está conformado por dos plataformas con orificios (33a y 33b).
- 20 13. El dispositivo de la reivindicación 10, en donde la plataforma (33) presenta uno o más surcos en su superficie superior, que sirven para dirigir el líquido hacia los orificios de la plataforma.
- 25 14. Un dispositivo para controlar un nivel de presión para tratamiento respiratorio que regula la presión que se entrega al paciente mediante una herramienta de respiración conectado a una fuente de gas, en donde dicho dispositivo comprende:
- a) un recipiente (40) que contiene un líquido;
 - b) un tubo de burbujeo (56) ubicado a un nivel fijo en el recipiente (40), donde un extremo está insertado en el líquido del recipiente (40), y el otro extremo está
 - 30 conectado a la herramienta de respiración (8);
 - c) mangueras de entrada (50) y salida (57) de líquido del recipiente (40) para modificar el nivel del líquido;
 - d) medios para estabilizar el líquido que comprenden:
 - 35 e) una tapa del recipiente (23);

10

- f) un eje longitudinal (30) con un extremo conectado a la tapa (23) y el otro extremo conectado al fondo del recipiente (40);
- g) al menos una plataforma (33) que se puede desplazar a lo largo del eje longitudinal (30) mediante un sistema de tornillo; y
- h) donde la plataforma tiene orificios.

5