

**Clarke, Mod**

**COLOMBIA**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-028603-00008-0000

Fecha: 2010-08-30 15:28:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASC  
Ita. 2 PATENTES Eve. 1 REGDEPOSITO  
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 29

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

E. S. D.

Re: Expediente No. **07-028.603**  
Solicitud de patente a nombre de **ZAMBON S.P.A.**

Yo, **DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN** identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **ZAMBON S.P.A.** domiciliada en Milán, Italia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 06345 notificado por fijación en lista el 13 de mayo de 2010, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 1644, para el cual se solicitó prórroga, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nueva descripción y nuevo capítulo reivindicatorio en los cuales se realizaron las siguientes modificaciones:
  - 1.1 Se modificó toda la solicitud, con el fin de corregir los posibles errores de transcripción, redacción y traducción.
  - 1.2 De otra parte, se modificó la reivindicación independiente 1 con el fin de incluir las características de la antigua reivindicación 7 y para mencionar que la tapa se encuentra unida al contenedor por medio de una bisagra.
  - 1.3 Se incluyó la nueva reivindicación 2, la cual define la inclinación de la tapa con relación al fondo del contenedor.
  - 1.4 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 7 y 11.
  - 1.5 Se cancelaron los términos ambiguos tales como "sustancialmente" del capítulo reivindicatorio.
  - 1.6 Finalmente, se modificó todo el texto de la solicitud con el fin de presentarlo en hoja legal (oficio) y con las márgenes adecuadas para evitar los adjetivos descalificadores que utiliza el examinador al referirse a la presentación del documento original y de la traducción al español del mismo. Una vez más, hacemos un llamado para que el examinador se

## **Clarke, Modet & C<sup>o</sup>**

COLOMBIA

limite a tender su concepto sobre la parte técnica evitando expresiones subjetivas que para nada contribuyen a la discusión.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, no invenciones, reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

Adicionalmente, de acuerdo con lo establecido en la respuesta emitida por esa Superintendencia el 4 de marzo de 2009 para el expediente No. 09-012.566, dado que la presente solicitud fue presentada con anterioridad al 1 de enero de 2009, no se hace necesario presentar la respectiva tasa de modificación ni ninguna otra tasa adicional con relación al exceso de reivindicaciones para el presente caso, siguiendo lo establecido por el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial, el Doctor Giancarlo Marcenaro Jiménez.

### **2. Claridad de la solicitud**

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas tanto en la descripción como en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que el nuevo capítulo descriptivo y las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Adicionalmente, el examinador establece en su concepto técnico que *“La descripción calificada NO permite identificar una forma de ejecución clara y completa de la mejora considerada patentable porque dicha descripción se limita a mencionar unos componentes de un aparato vaporizador de aerosol medicamentoso junto con el uso de sistema multimedia para exhibición de imágenes con sonido, pero sin que sea posible determinar como se puede ejecutar o fabricar dicho aparato.”*

*(...) Es importante recordarle al interesado tenga en cuenta que la simple presencia de una descripción NO basta para cumplir el requisito legal porque lo que la norma exige es, en cierta medida, la “receta” para ejecutar o fabricar el aparato para vaporización (producto) que se desea amparar. Por consiguiente, describir el proceso de la terapia junto con la exhibición de información con medios técnicos para facilitar una terapia NO sirve de fundamento para reivindicar dichos medios técnicos”.*

Sobre este particular, nos permitimos informar que la descripción claramente divulga un aparato para aerosol con el fin de llevar a cabo una terapia respiratoria por medio de vaporización, más especialmente en pacientes que son niños y requieren de dicho tratamiento.

# Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

Este hecho es claramente definido en las páginas 1 y 2 de la presente solicitud donde se establece que *"La presente invención se relaciona con un aparato para aerosol para administrar una sustancia (típicamente una sustancia medicinal) por medio de inhalación, en particular (pero no exclusivamente) a un niño.*

*Se sabe que la inhalación de aire en el cual están dispersas sustancias curativas tiene un efecto terapéutico en las infecciones del aparato respiratorio. Adicional a las fuentes naturales de nebulización (por ejemplo pararse cerca al mar le permite a uno respirar yodo que se nebuliza por el rompimiento de las olas) se conocen algunos métodos de nebulización considerablemente básicos tales como inhalaciones de vapor. Los aparatos de nebulización en aerosol, abreviadamente, aparatos para aerosol, también son conocidos.*

*Un aparato para aerosol permite la introducción en el aparato respiratorio, por medio de inhalación, de una sustancia (típicamente una sustancia medicinal) en el estado "sol" para procesos terapéuticos. El estado "sol" es el estado de un material que es intermedio entre líquido y gas. En otras palabras, las partículas que la forman no están dispersas como las de un gas, pero tampoco están tan concentradas como las de una sustancia líquida.*

*La nebulización por aerosol es una técnica terapéutica que es muy ventajosa porque favorece la administración, dentro del tracto respiratorio, de drogas que pueden ejercer su efecto farmacológico in situ.*

*Los aparatos para aerosol de tipo mecánico (o neumático) son conocidos. Ellos están compuestos por una membrana o pistón compresor y un nebulizador. La nebulización se obtiene por medio del efecto Venturi: el compresor produce un flujo de aire a alta presión y a alta velocidad, el cual es forzado dentro del extremo de un recipiente de muestras que contiene la sustancia medicinal. El líquido luego se "atomiza" en partículas que se pueden inhalar por la boca o nariz, o ambos, por medio de una máscara especial.*

*Los aparatos de ultrasonido para aerosol en el cual la nebulización se logra por medio de un efecto piezoeléctrico, también son conocidos: un transductor emana ondas electromagnéticas de tipo ultrasonido, las cuales fragmentan la solución medicinal".*

En este sentido, se puede ver claramente que la solicitud se refiere a un aparato para aerosol que se caracteriza porque comprende un dispositivo nebulizador, una máscara y un dispositivo de visualización, donde este aparato además comprende un contenedor en forma de caja, tal como se puede ver claramente en las figuras que fueron presentadas inicialmente ante esa Superintendencia.

Este hecho es reconocido por el examinador en el punto 3 de su concepto técnico (folio 81) donde él mismo establece que el objeto de la invención es *"Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar un aparato que facilita la terapia respiratoria, particularmente, en los niños. De otra parte, el pliego reivindica: un*

## Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

aparato para aerosol (1) que comprende un dispositivo nebulizador (2) y una máscara (3) apta para recibir una sustancia sustancialmente en estado sólido desde el dispositivo nebulizador, relacionado en las reivindicaciones 1 a 11", lo cual puede ser interpretado por una persona versada en la materia como un elemento tangible compuesto por una serie de elementos tangibles y no como una terapia respiratoria o similar, como erróneamente lo ha interpretado el examinador.

De otra parte, el examinador indica que "La presentación general de la solicitud es, por calificarla de algún modo, deficiente porque aunque la traducción se allegó en hojas tamaño legal (oficio), no se respetaron las márgenes establecidas de 2,5 cm arriba y a la izquierda y de 2 cm a la derecha y abajo..." (El subrayado es nuestro).

Con respecto al párrafo anterior, el solicitante presenta nuevamente la solicitud en su totalidad en hojas tamaño oficio con las márgenes definidas por el examinador. Sin embargo, llamamos la atención del examinador al hecho que esos formalismos de la solicitud se encuentran fuera de los requisitos exigidos para la presentación de una solicitud de patente, los cuales están definidos en los artículos 25 a 33 de la Decisión 486.

Adicionalmente, me permito señalar que el análisis de claridad del examinador se reduce a aspectos formales que de ninguna forma le quitan sentido o le dan un alcance diferente a la solicitud. El artículo 28 de la Decisión 486 consagra que "La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. La descripción de la invención indicará el nombre de la invención e incluirá la siguiente información.

- a) El sector tecnológico al que se refiere o al cual se aplica la invención;
- b) La tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención, y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología;
- c) Una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferentes y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior;
- d) Una reseña sobre los dibujos cuando los hubiera;
- e) Una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser éstos pertinentes; y,
- f) Una indicación de la manera en que la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención".

De acuerdo con el anterior artículo es claro que la obligación de claridad está sujeta a un propósito consistente en la comprensión de la invención y para que

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

la persona versada en la materia pueda llevarla a cabo. Definitivamente estos son los dos criterios que soportan la claridad de la invención, de tal forma que las objeciones de una descripción por falta de claridad tendrán lugar cuando los obstáculos que originan la misma afectan la comprensión de la invención o de alguna forma impidieran la ejecución de la misma.

A renglón seguido el mismo artículo 28 especifica de forma muy clara la información que debe contener la invención, esto es, el sector tecnológico, el arte anterior, la descripción de la invención con sus eventuales ventajas, la reseña de los dibujos si a ello hubiere lugar, ejemplos y cómo esa invención si tiene aplicación industrial.

Así, el legislador andino ha querido darle alcance a la claridad de la invención con las partes que la componen, de tal forma que ellas son necesarias para que cualquier persona versada en la materia entienda y pueda llevarla a cabo. Consideramos definitivamente que estas partes son las que dan el alcance de la claridad y que si alguna de ellas se viera afectada o no apareciera, lógicamente podría haber lugar a una objeción por falta de claridad.

No obstante lo anterior, esa Superintendencia le está dando un alcance al artículo que no tiene, fruto de una interpretación errónea y sesgada. Es absolutamente inadmisibile bajo una adecuada interpretación de la norma en discusión, que el examinador formule objeciones como "*La presentación general de la solicitud es, por calificarla de algún modo, deficiente porque (...) no se respetan las márgenes establecidas de 2,5 cm arriba y a la izquierda y de 2 cm a la derecha y abajo*", en donde es evidente un giro en el tipo de hoja y las márgenes en las cuales se allegó el documento de la solicitud de patente pero de ninguna forma esta presentación de la información o de la invención que se desea proteger le impediría la comprensión a la solicitud o le impediría a la persona versada en la materia la ejecución de la invención. Es más, el examinador estuvo en la capacidad de leer la invención descrita a lo largo de la solicitud y de entenderla, razón por la cual pudo realizar objeciones de supuesta falta de nivel inventivo y otras objeciones que serán discutidas más adelante. Por lo tanto, es claro que la presentación de la solicitud en un tipo de hoja y las márgenes de la misma, no afecta para nada la claridad del contenido de la materia que se desea proteger por medio de la patente.

Adicionalmente, nos parece conveniente formular la siguiente pregunta al examinador ¿los formalismos exigidos afectan lo que se encuentra definido en la descripción de la solicitud de patente? Si la respuesta fuera un SI rotundo, le solicitamos muy amablemente al examinador nos indique cómo esto afecta lo que se encuentra divulgado o la comprensión de la invención. Lo único que no se está respetando es una simple margen que no afecta para nada la materia que se describe de forma clara y que por cierto es un requerimiento no comprendido en la norma andina.

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

De esta forma, el examinador de patentes sigue formulando en varias oportunidades y para diferentes expedientes, objeciones de carácter formalista que están fuera de los dos criterios de la norma andina. Sobre este punto, nos preguntamos entonces ¿cuál es la función de la administración? Le recordamos a la Superintendencia de Industria y Comercio que de acuerdo con el artículo 123 de la Constitución Política "*Los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento*", de tal forma que los examinadores de esa Superintendencia al analizar un caso como el presente, están obligados a hacerlo de conformidad con los principios orientadores de las actuaciones administrativas en cuyo desarrollo debe observarse, entre otros, la efectividad de los derechos y los intereses de los administrados.

En desarrollo de la norma constitucional anteriormente citada el Código Contencioso Administrativo indica en su artículo 3 que "*En virtud del principio de celeridad, las autoridades tendrán el impulso oficioso de los procedimientos, suprimirán los trámites innecesarios, utilizarán formularios para actuaciones en serie cuando la naturaleza de ellas lo haga posible y sin que ello releve a las autoridades de la obligación de considerar todos los argumentos y pruebas de los interesados*" (el subrayado es nuestro). De forma complementaria el principio de eficacia indica que "*se tendrá en cuenta que los procedimientos deben lograr su finalidad, removiendo de oficio los obstáculos puramente formales y evitando decisiones inhibitorias. Las nulidades que resulten de vicios del procedimiento podrán sanearse en cualquier tiempo (de oficio o) a petición del interesado*" (el subrayado es nuestro).

Las anteriores normas sin duda alguna le están dando la facultad al examinador para realizar actuaciones oficiosas con la finalidad de remover obstáculos puramente formales, lo que significa que si el examinador de patentes encuentra temas de puntuación, expresiones que no están en el diccionario de la Real Academia de la Lengua o aspectos formales que de ninguna manera necesitan la aclaración del solicitante porque no afectan la comprensión y la posibilidad de llevar a cabo la invención debe, como es mandato de la ley, proceder a no objetar por simples errores formales o a remover el obstáculo si la acción está en sus manos.

En consecuencia, nos permitimos informar que el nuevo capítulo descriptivo y las nuevas reivindicaciones 1 a 12 son claras y concisas y los elementos descritos en dichas cláusulas son entendibles por una persona versada en la materia, la cual puede ver las figuras presentadas con la solicitud y entenderá claramente la invención.

### 3. No es una invención

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

### COLOMBIA

En este punto, el examinador estableció que *"Las características incluidas en la reivindicación 1 y sus dependientes se relacionan más a formas de presentar imágenes (información) por uso de medios técnicos que a características técnicas, motivo por el que las mencionadas reivindicaciones no cumplen las disposiciones del inciso f) del citado artículo 15"*.

En este sentido, es deseo del solicitante manifestar que la nueva reivindicación independiente 1 claramente define un aparato para aerosoles que comprende *"un dispositivo nebulizador (2), una máscara (3) que recibe una sustancia en estado sol del dispositivo nebulizador (2), y también comprende un dispositivo de visualización (4) que muestra una secuencia de imágenes a un paciente mientras él o ella está usando el aparato (1), caracterizado porque dicho aparato para aerosol (1) comprende un contenedor en forma de caja (5) que tiene un fondo cerrado, paredes laterales y una tapa (51), en donde la tapa (51) se encuentra unida a una pared lateral del contenedor (5) con una bisagra, en donde la tapa (51) aloja el dispositivo de visualización (4)"*, donde en ningún momento se está reivindicando la forma de presentar información, como lo define el artículo 15 en su inciso f).

Así las cosas, nos permitimos informarle al examinador que la reivindicación independiente 1 y sus respectivas dependientes están redactadas de modo que es claro que lo que el solicitante desea proteger es un aparato para aerosol que es un elemento tangible, el cual está compuesto por una serie de otros elementos o partes igualmente tangibles, como lo son el dispositivo nebulizador (2), la máscara (3), el dispositivo de visualización (4) y el contenedor en forma de caja (5), pero no se pretende reclamar la forma de presentar información.

Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones 1 a 12 definen claramente la materia que se desea proteger, es decir un aparato para aerosol (artículo tangible) que se compone de una serie de elementos físicos y tangibles, tal como se definió anteriormente, lo cual no cae dentro de las excepciones a la patentabilidad establecidas en el artículo 15 de la Decisión 486.

#### 4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto

El examinador establece en su concepto técnico que *"A la luz de lo precedente resulta evidente, que la reivindicación 1 y sus dependientes de "un aparato para aerosol.. dispositivo nebulizador" o de producto, NO conforman un cuerpo cierto a llenar una necesidad industrial, es decir, no revisten forma tangible y, no se definieron por medio de las características técnicas de estructura o de función entre los componentes de una estructura, sino que ellas se redactaron en términos del resultado a obtener por uso de medios técnicos, para exhibición de imágenes, lo que no satisface lo establecido por la norma y la jurisprudencia."*

*Aquí es necesario precisar, de un lado, que un producto para que revista una forma tangible se debe describir y reivindicar de forma que se sepa como se ejecuta o fabrica el producto pero no de qué forma se usa o se puede usar, para facilitar el seguimiento de una terapia por niños".*

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

Como respuesta a esta objeción, nos permitimos informar que mediante las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud y definidos en el punto 1 de este memorial, se superaron los problemas presentados con la forma de definición de la invención por el supuesto "*resultado a alcanzar*".

Adicionalmente, es deseo del solicitante llamar la atención del examinador, una vez más, al hecho que por medio de la presente invención se pretende proteger un aparato para aerosol, el cual reviste una forma tangible y es un elemento físico que permite llevar a cabo una terapia respiratoria en niños, problema que existía en el estado del arte como claramente se define en las páginas 1 a 3 de la descripción. Este aparato se instala en un cuarto de terapia y es conectado directamente al paciente por medio de la máscara, lo cual demuestra que efectivamente reviste una forma tangible, de lo contrario no sería posible realizar dicha conexión. Además, basta con ver las figuras 1 y 2 para darse cuenta que lo que se desea proteger es un aparato tangible y no la información, ya que obviamente sería virtualmente imposible hacer una figura mostrando esta "información" o este intangible, como lo ha querido entender el examinador.

Así mismo, este aparato para aerosol con forma tangible es definido claramente en la reivindicación 1 y se caracteriza porque comprende "*un contenedor en forma de caja (5) que tiene un fondo cerrado, paredes laterales y una tapa (51), en donde la tapa (51) se encuentra unida a una pared lateral del contenedor (5) con una bisagra, en donde la tapa (51) aloja el dispositivo de visualización (4)*", donde estos componentes son elementos físicos que revisten una forma tangible y que también le proporcionan una forma tangible al aparato para aerosol que se desea proteger.

En este sentido, el solicitante se permite indicarle al examinador que los elementos relacionados en las reivindicaciones de la solicitud en estudio llevan a cabo funciones, como es típico en la mayoría si no es en todas las reivindicaciones de patentes. Las funciones particulares de los elementos reivindicados, los cuales se encuentran dentro del aparato para aerosol reclamado, son incluidas en las reivindicaciones, lo cual se ajusta a la forma como deben estar redactadas las reivindicaciones en una solicitud de patente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

En consecuencia, se puede establecer que la presente invención como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 12, no corresponde a un uso o a un segundo uso de algo ya conocido en el estado de la técnica, teniendo en cuenta que el aparato es un elemento tangible compuesto por varios componentes tangibles y además, el examinador no ha demostrado que efectivamente lo que se pretende proteger carece de novedad o ya se encontraba en el estado de la técnica y se le está atribuyendo un uso diferente al que tenía

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

inicialmente, tal como se define un segundo uso según el artículo 21 de la Decisión 486.

### 5. Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico No. 1644 que las antiguas reivindicaciones 1 a 11 carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos EP 0 667 168 (D1), US 2004/210151 (D2) y US 6 442 018 (D3).

Como respuesta a las objeciones del examinador, el solicitante manifiesta que el nuevo capítulo reivindicatorio, más específicamente la nueva reivindicación independiente 1 tiene una serie de limitaciones al alcance de la invención mediante las cuales se establece que el aparato para aerosol (1) se caracteriza porque comprende *"un contenedor en forma de caja (5) que tiene un fondo cerrado, paredes laterales y una tapa (51), en donde la tapa (51) se encuentra unida a una pared lateral del contenedor (5) con una bisagra, en donde la tapa (51) aloja el dispositivo de visualización (4)"*, hecho que no había sido enseñado ni sugerido por ningún documento al momento de la presentación de la solicitud prioritaria.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que estas diferencias no hubiesen sido obvias o evidentes para una persona versada en la materia, toda vez que existía un prejuicio anterior, un problema que existía en el estado del arte y que se define claramente en la descripción donde se indica que *"Independiente del tipo de aparato para aerosol utilizado, los métodos para desarrollar la terapia por aerosol con el fin de lograr un buen resultado terapéutico son muy importantes. Para la misma cantidad de sustancia medicinal inhalada, la efectividad de la terapia por aerosol depende esencialmente del lapso de tiempo durante el cual el paciente se somete a terapia y la frecuencia respiratoria. En otras palabras, el tratamiento mediante terapia por aerosol es particularmente efectivo si el paciente inhala la sustancia medicinal en el estado sol por un período de cerca de 15-20 minutos (o también más) y si la inhalación se realiza aspirando profundamente y a intervalos regulares.*

*Sin embargo, muchos pacientes no se someten con agrado a las sesiones de terapia por aerosol y, por su propia iniciativa, tienden a reducir los tiempos de inhalación, es decir con mucha frecuencia los pacientes interrumpen la inhalación antes del fin del período de tiempo predefinido, considerado óptimo. Más aún, algunos pacientes tienden a experimentar negativamente o están muy ansiosos por la sesión de terapia por aerosol. Esto les ocasiona aspirar de una manera irregular, rápida y superficial.*

*En todos los casos, la reducción en el tiempo y la respiración irregular no permiten que se obtengan óptimos resultados terapéuticos*

*Los problemas mencionados anteriormente generalmente aparecen con mayor frecuencia en el caso de pacientes que son niños. Se ha señalado, con relación a esto, que más del 50% de los pacientes que son niños realizan la terapia por aerosol incorrecta y discontinuamente, lo que*

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

*resulta en efectos terapéuticos no beneficiosos. Los pacientes jóvenes frecuentemente no son capaces de entender los beneficios que se pueden alcanzar con una sesión de terapia por aerosol y no están de acuerdo en usar con agrado un aparato para aerosol. En el caso de niños muy jóvenes ni siquiera es posible convencerlos que es mejor tomar aspiraciones profundas y continuar usando la máscara por un cierto período de tiempo predeterminado”.*

Así las cosas, la presente invención plantea una solución a este problema, la cual se encuentra definida en las páginas 4 a 6 donde se establece que “El solicitante ha encontrado que los factores primarios que hacen efectiva una terapia de tratamiento por aerosol son la frecuencia y la intensidad de respiración. El solicitante también ha señalado que dichos factores, a su vez, dependen del estado de agitación o relajación del paciente: una persona que está ansiosa y no está relajada toma respiraciones cortas y rápidas en intervalos relativamente frecuentes; por otro lado, un paciente relajado generalmente respira más profundamente y en una proporción más lenta. Esta última es la condición preferible para realizar una terapia por aerosol.

Otro factor considerado importante para los propósitos de obtener beneficios de una sesión de terapia por aerosol es la necesidad de mantener la cara del paciente en contacto con la máscara de inhalación. Si el paciente mueve su boca o su nariz fuera de la máscara, la sustancia en estado sol se mezcla con aire y resulta en la “dilución” de la sustancia inhalada, adicional al enfriamiento y condensación.

El objeto de la presente invención es por lo tanto proporcionar un aparato para aerosol que solucione los problemas mencionados anteriormente y en particular que asegure que el paciente esté en la mejor condición física y psicológica para someterse a la terapia con aerosol, lo que resulta en un tratamiento completamente efectivo.

Este objeto, junto con otros, es logrado por medio de un aparato que tiene las características de la reivindicación 1. Las características ventajosas adicionales de la invención están contenidas en las reivindicaciones dependientes.

El aparato para aerosol de acuerdo con la invención comprende un dispositivo nebulizador y una máscara adecuada para recibir una sustancia sustancialmente en el estado sol desde el dispositivo nebulizador. También comprende un dispositivo de visualización capaz de mostrar una secuencia de imágenes a un paciente mientras él o ella está usando el aparato”.

De acuerdo a lo anterior, es importante mencionar que el Manual Andino de Patentes establece que “La cuestión para el examinador es si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia. La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo. El examinador no debe determinar qué “cantidad” de nivel inventivo existe. El nivel inventivo existe o no, no hay respuestas intermedias” (El subrayado es nuestro). Para esto, el mismo Manual en la página 74 determina que existe un método guía con el fin de llevar a cabo un análisis de nivel inventivo apropiado, el cual se basa

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

en lo siguiente:

### “10.2 Método para la evaluación del nivel inventivo

#### 10.2.1 Análisis problema-solución

Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método problema-solución.

(...) La pregunta es ¿qué problema resuelven las diferencias técnicas entre la invención y el estado de la técnica más cercano?

Dichas diferencias, en términos de características técnicas, entre la invención y el estado de la técnica más cercano representan la solución al problema técnico en cuestión.

Se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente.

(...) La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es).

(...) En resumen, el examinador debe plantearse las siguientes preguntas:

- ¿estaba un técnico con conocimientos medios en la materia en condiciones de plantearse el problema?;
- ¿de resolverlo en la forma en que se reivindica?; y
- ¿de prever el resultado?

Si la respuesta es afirmativa en los tres casos, no hay nivel inventivo” (El subrayado es nuestro).

Así las cosas, la presente solicitud cumple cabalmente con el requisito de nivel inventivo toda vez que se ajusta a los requerimientos establecidos en el Manual Andino, teniendo en cuenta que se plantea un problema que existía en el estado del arte y que no había podido ser resuelto y que estaba relacionado con la efectividad de una terapia respiratoria en niños y jóvenes menores, donde la solución a este problema fue expuesta a lo largo de la descripción y más específicamente, en la reivindicación independiente 1, por medio del aparato para aerosol (1) allí definido.

Por lo tanto, se puede declarar que la presente invención como se define en las nuevas reivindicaciones 1 a 12 cumple con el requisito de nivel inventivo como se encuentra definido en el artículo 18 de la Decisión 486, toda vez que sirve para solucionar un problema que existía en el estado del arte y que ningún fabricante de este tipo de aparato había podido resolver.

**Clarke, Modet & C<sup>o</sup>**

COLOMBIA

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, nivel inventivo, es una invención y no contiene reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso respecto al aparato para aerosol expuesto en el nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

De otra parte, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional. De igual forma, si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (el subrayado es nuestro).

Señor Superintendente,



DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN  
CC. 41.654.882  
TP 20824 CSJ

## APARATO PARA AEROSOL, EN PARTICULAR PARA NIÑOS

La presente invención se relaciona con un aparato para aerosol para administrar una sustancia (típicamente una sustancia medicinal) por medio de inhalación, en particular (pero no exclusivamente) a un niño.

Se sabe que la inhalación de aire en el cual están dispersas sustancias curativas tiene un efecto terapéutico en las infecciones del aparato respiratorio. Adicional a las fuentes naturales de nebulización (por ejemplo pararse cerca al mar le permite a uno respirar yodo que se nebuliza por el rompimiento de las olas) se conocen algunos métodos de nebulización considerablemente básicos tales como inhalaciones de vapor. Los aparatos de nebulización en aerosol, abreviadamente, aparatos para aerosol, también son conocidos.

Un aparato para aerosol permite la introducción en el aparato respiratorio, por medio de inhalación, de una sustancia (típicamente una sustancia medicinal) en el estado "sol" para procesos terapéuticos. El estado "sol" es el estado de un material que es intermedio entre líquido y gas. En otras palabras, las partículas que lo forman no están dispersas como las de un gas, pero tampoco están tan concentradas como las de una sustancia líquida.

La nebulización por aerosol es una técnica terapéutica que es muy ventajosa porque favorece la administración, dentro del tracto respiratorio, de drogas que pueden ejercer su efecto farmacológico *in situ*.

Los aparatos para aerosol de tipo mecánico (o neumático) son conocidos. Ellos están compuestos por una membrana o pistón compresor y un nebulizador. La nebulización se obtiene por medio del efecto Venturi; el compresor produce un flujo de aire a alta presión y a alta velocidad, el cual es forzado dentro del extremo de un recipiente de muestras que contiene la sustancia medicinal. El líquido luego se "atomiza" en partículas que se pueden inhalar por la boca o nariz, o ambos, por medio de una máscara especial.

Los aparatos de ultrasonido para aerosol en el cual la nebulización se logra por medio de un efecto piezoeléctrico, también son conocidos: un transductor emana ondas electromagnéticas de tipo ultrasonido, las cuales fragmentan la solución medicinal.

Independiente del tipo de aparato para aerosol utilizado, los métodos para desarrollar la terapia por aerosol con el fin de lograr un buen resultado terapéutico son muy importantes. Para la misma cantidad de sustancia medicinal inhalada, la efectividad de la terapia por aerosol depende esencialmente del lapso de tiempo durante el cual el paciente se somete a terapia y la frecuencia respiratoria. En otras palabras, el

tratamiento mediante terapia por aerosol es particularmente efectivo si el paciente inhala la sustancia medicinal en el estado sol por un período de cerca de 15-20 minutos (o también más) y si la inhalación se realiza aspirando profundamente y a intervalos regulares.

Sin embargo, muchos pacientes no se someten con agrado a las sesiones de terapia por aerosol y, por su propia iniciativa, tienden a reducir los tiempos de inhalación, es decir con mucha frecuencia los pacientes interrumpen la inhalación antes del fin del periodo de tiempo predefinido, considerado óptimo. Más aún, algunos pacientes tienden a experimentar negativamente o están muy ansiosos por la sesión de terapia por aerosol. Esto les ocasiona aspirar de una manera irregular, rápida y superficial.

En todos los casos, la reducción en el tiempo y la respiración irregular no permiten que se obtengan óptimos resultados terapéuticos.

Los problemas mencionados anteriormente generalmente aparecen con mayor frecuencia en el caso de pacientes que son niños. Se ha señalado, con relación a esto, que más del 50% de los pacientes que son niños realizan la terapia por aerosol incorrecta y discontinuamente, lo que resulta en efectos terapéuticos no beneficiosos. Los pacientes jóvenes frecuentemente no son capaces de entender los beneficios que se pueden alcanzar con una sesión de terapia por aerosol y no

están de acuerdo en usar con agrado un aparato para aerosol. En el caso de niños muy jóvenes ni siquiera es posible convencerlos que es mejor tomar aspiraciones profundas y continuar usando la máscara por un cierto período de tiempo predeterminado.

Varios fabricantes de aparatos para aerosol, en un intento por resolver al menos parcialmente los problemas anteriores, tienen como propósito suministrar aparatos que son capaces de realizar ciclos de terapia por aerosol incrementalmente más cortos.

El documento US 6 962 151 describe un nebulizador electrónico que permite que el período de terapia se reduzca considerablemente a aproximadamente tres minutos.

El solicitante ha enfrentado los problemas mencionados anteriormente en un intento por proporcionar un aparato para aerosol que sea capaz de asegurar una terapia más efectiva.

El solicitante ha encontrado que los factores primarios que hacen efectiva una terapia de tratamiento por aerosol son la frecuencia y la intensidad de respiración. El solicitante también ha señalado que dichos factores, a su vez, dependen del estado de agitación o relajación del paciente: una persona que está ansiosa y no está relajada toma respiraciones cortas y rápidas en intervalos relativamente frecuentes; por otro lado, un paciente relajado generalmente

respira más profundamente y en una proporción más lenta. Esta última es la condición preferible para realizar una terapia por aerosol.

Otro factor considerado importante para los propósitos de obtener beneficios de una sesión de terapia por aerosol es la necesidad de mantener la cara del paciente en contacto con la máscara de inhalación. Si el paciente mueve su boca o su nariz fuera de la máscara, la sustancia en estado sol se mezcla con aire y resulta en la "dilución" de la sustancia inhalada, adicional al enfriamiento y condensación.

El objeto de la presente invención es por lo tanto proporcionar un aparato para aerosol que solucione los problemas mencionados anteriormente y en particular que asegure que el paciente esté en la mejor condición física y psicológica para someterse a la terapia con aerosol, lo que resulta en un tratamiento completamente efectivo.

Este objeto, junto con otros, es logrado por medio de un aparato que tiene las características de la reivindicación 1. Las características ventajosas adicionales de la invención están contenidas en las reivindicaciones dependientes.

El aparato para aerosol de acuerdo con la invención comprende un dispositivo nebulizador y una máscara adecuada para recibir una sustancia sustancialmente en el estado sol desde el dispositivo nebulizador. También comprende un dispositivo

de visualización capaz de mostrar una secuencia de imágenes a un paciente mientras él o ella está usando el aparato.

El dispositivo de visualización puede comprender un medio de reproducción óptico o magnético. En una modalidad preferida, el dispositivo de visualización comprende un reproductor de DVD (Disco Versátil Digital).

El dispositivo de visualización comprende una pantalla o monitor que puede ser una pantalla de cristal líquido (LCD) o una pantalla de plasma.

Ventajosamente, el dispositivo de visualización es del tipo con carga lateral de DVD.

El dispositivo de visualización puede comprender medios para emitir sonidos asociados con las imágenes mostradas.

Ventajosamente, un contenedor en forma de caja está contemplado para almacenar y transportar por lo menos el dispositivo nebulizador y la máscara. El contenedor en forma de caja, a su vez, puede comprender una tapa diseñada para albergar por lo menos parte del dispositivo de visualización. La tapa se proporciona con una ranura que tiene dimensiones adecuadas para que se pueda introducir el dispositivo de visualización dentro de ella.

Preferiblemente, la máscara está formada de tal manera que el vapor emitido no afecta la visibilidad de las imágenes en el dispositivo de visualización.

Una ventaja de la invención es que el dispositivo de visualización puede ser separado del aparato de modo que es posible usarlo separadamente.

Ventajosamente, el aparato es adecuado para ser usado por niños. Ahora sigue una descripción detallada de la invención, se proporciona solamente a modo de ejemplo no limitante para ser leída con referencia a las figuras que lo acompañan en las cuales:

- La figura 1 muestra en forma esquemática un aparato para aerosol de acuerdo con una modalidad de la invención, mientras que es preparado para uso; y
- La figura 2 muestra en forma esquemática el aparato para aerosol de acuerdo con la figura 1 durante su uso.

Un aparato para aerosol 1 de acuerdo con una modalidad de la presente invención se muestra esquemáticamente en la figura 1. El aparato 1 comprende un dispositivo nebulizador 2 y una máscara 3. El dispositivo nebulizador 2 puede ser del tipo mecánico, neumático, ultrasonido o cualquier otro tipo. La máscara 3 se conecta al dispositivo nebulizador 2 para recibir una sustancia (por ejemplo una sustancia medicinal)

sustancialmente en estado sol. Durante su uso, la máscara se mueve hacia la boca o la nariz del paciente quién es así capaz de inhalar la sustancia que es típicamente para propósitos terapéuticos.

De acuerdo con la presente invención, el aparato 1 también comprende un dispositivo de visualización 4 que permite la visión secuencial de imágenes, es decir una sucesión de una o más imágenes estáticas o en movimiento. El dispositivo de visualización multimedia 4 puede comprender un monitor de un computador (típicamente un computador portátil), un teléfono móvil (por ejemplo teléfono inteligente), un llamado computador de mano o similar. El dispositivo de visualización 4 puede comprender convenientemente un monitor de televisión. Aún más preferiblemente, el dispositivo de visualización 4 puede comprender un reproductor (o grabador) de medios magnéticos u ópticos tales como un DVD o CD de video o reproductor de videocasete (o grabador).

En una modalidad ventajosa, el dispositivo de visualización 4 comprende un reproductor de DVD. En otra modalidad ventajosa, el dispositivo de visualización 4 comprende un monitor de un computador personal o similar para mostrar juegos educativos o similares.

Típicamente, el dispositivo de visualización 4 comprende medios para emitir sonidos asociados con las imágenes mostradas. Por lo tanto, por ejemplo, en el caso cuando se

muestra una película o una caricatura, las imágenes se acompañarán por las correspondientes señales de audio o sonido.

En adición o como una alternativa a los medios emisores de sonido mencionados anteriormente, el dispositivo de visualización puede comprender medios para exhibir escritos asociados con las imágenes mostradas. Por lo tanto, por ejemplo, en el caso en donde se muestra una película o una caricatura, las imágenes se acompañarán por subtítulos. Esta función es útil para usuarios que son sordos o tienen lesión de oído o cuando se requiere evitar interrumpir a personas que están en la vecindad del aparato para aerosol (pero que no están involucradas en la terapia). Esta función también es útil cuando el audio asociado con las imágenes está en un idioma diferente de la lengua nativa del usuario. En este caso, la sesión de terapia también puede ser usada para aprender un nuevo idioma.

De acuerdo con una modalidad ventajosa, el reproductor de DVD es del tipo de carga lateral de discos DVD. Este tipo de reproductor, contrario a los reproductores con sistema de apertura de bisagra, se forma por un único cuerpo del tipo paralelepípedo que es relativamente delgado (actualmente, por ejemplo, en la región de unos pocos centímetros). Se proporciona una abertura para insertar los discos en el costado del cuerpo del paralelepípedo. Un monitor de visualización por el contrario está presente en una cara del

reproductor. Las teclas de operación también se pueden suministrar lateralmente o al frente del monitor. Los medios de emisión de sonido mencionados anteriormente (típicamente asociados con las imágenes mostradas) también pueden ser suministrados lateralmente o en el frente del monitor.

A modo de ejemplo, el monitor puede ser convenientemente del tipo LCD o de plasma. Un tamaño del monitor que se considera adecuado para el propósito es 17,78 cm (7") con una proporción lateral de 16:9. Obviamente, también se pueden utilizar monitores con mayores o menores dimensiones, si es necesario con una diferente proporción lateral.

De acuerdo con una modalidad ventajosa de la invención, el aparato 1 comprende un contenedor en forma de caja para almacenar y transportar por lo menos el dispositivo nebulizador y la máscara. El contenedor en forma de caja tiene un fondo cerrado, paredes laterales y una tapa que también puede ser cerrada. La tapa se une a una pared lateral (típicamente en la pared lateral trasera) por medio de una bisagra. La tapa también puede ser diseñada para almacenar el monitor de visualización. Por ejemplo, una ranura con un tamaño tal que el monitor de visualización pueda ser insertado dentro de ella (por ejemplo un reproductor de DVD), puede ser considerada.

La ranura es suministrada convenientemente en un lado, teniendo en cuenta, si se requiere, la necesidad de tener

acceso a la ranura de inserción del disco de modo que un disco pueda ser introducido o extraído fácilmente en el reproductor cuando el mismo se inserta en la ranura y se aloja sustancialmente dentro de la tapa del contenedor.

La ranura está convenientemente delimitada por la superficie externa de la tapa y por el borde interno. El borde define una ventana con dimensiones preferiblemente por lo menos iguales a las dimensiones del monitor. Preferiblemente, si los controles del dispositivo de visualización se ubican al frente, las dimensiones del borde no deben evitar el acceso a los controles.

Se consideran medios de fijación para prevenir la posibilidad de que el monitor de visualización se salga de su sitio inadvertida e involuntariamente.

El dispositivo de visualización puede, si es necesario, ser extraído de la ranura que lo aloja para poder ser utilizado independientemente del dispositivo nebulizador. En otras palabras, el dispositivo de visualización (por ejemplo el reproductor de DVD) también se puede utilizar cuando el dispositivo nebulizador no se usa.

El dispositivo de visualización puede ser energizado por una batería, por ejemplo una batería recargable de litio o por una fuente de poder eléctrica separada o por la misma fuente de poder eléctrica que alimenta al dispositivo nebulizador.

Esta última posibilidad ventajosa puede ser provista al considerar un sistema de contactos eléctricos (o si es necesario un sistema de conectores y receptores) entre la tapa y el dispositivo de visualización. La corriente eléctrica es conducida hacia la tapa, por ejemplo a través de las bisagras, de la misma manera como se hace en un computador portátil.

La distancia y la inclinación del dispositivo de visualización son críticas para la invención. Ellas se calculan preferiblemente dependiendo de la máscara de inhalación de modo que se obtenga la mejor vista de las imágenes mostradas en el monitor cuando la cara del paciente se mantiene en contacto apropiadamente con la máscara. En otras palabras, la posición, la distancia y la inclinación del monitor son una consecuencia de la posición y la forma de la máscara. El paciente no debe ser forzado a cambiar su posición porque esto empeoraría la visión de las imágenes mostradas en el monitor.

Convenientemente, la máscara 3 se forma de tal manera que el vapor emitido no afecta la visión de las imágenes mostradas en el monitor.

El aparato para aerosol 1 ha probado ser particularmente efectivo cuando se usa para terapia por aerosol llevada a cabo en un grupo de niños. Durante la inhalación se mostraron caricaturas. Todos los niños sometidos a la terapia

reaccionaron positivamente a dicha terapia, manteniendo sin dificultad una posición correcta durante la duración completa (cerca de 15 a 20 minutos) de cada ciclo individual de tratamiento. Para este propósito, la duración de las secuencias de caricaturas mostradas fue especialmente seleccionada de acuerdo con la duración del ciclo de tratamiento. El grado de relajación de los pacientes fue calculado como una función de la frecuencia de parpadeo (número de parpadeos por minuto). Se notó una reducción sustancial en la frecuencia de parpadeo en los pacientes que se concentraban en mirar las imágenes mostradas en el monitor. Se considera que este estado de relajación fue decisivo para asegurar la efectividad de la terapia, lo que ha influenciado positivamente la respiración de los pacientes.

### REIVINDICACIONES

1. Un aparato para aerosol (1) que comprende un dispositivo nebulizador (2), una máscara (3) que recibe una sustancia en estado sol del dispositivo nebulizador (2), y también comprende un dispositivo de visualización (4) que muestra una secuencia de imágenes a un paciente mientras él o ella está usando el aparato (1), caracterizado porque dicho aparato para aerosol (1) comprende un contenedor en forma de caja (5) que tiene un fondo cerrado, paredes laterales y una tapa (51), en donde la tapa (51) se encuentra unida a una pared lateral del contenedor (5) con una bisagra, en donde la tapa (51) aloja el dispositivo de visualización (4).
2. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la tapa es inclinada con respecto al fondo cerrado, en donde la inclinación de la tapa se calcula dependiendo de la máscara de inhalación de modo que se obtiene la mejor visión de las imágenes mostradas en el dispositivo de visualización (4) cuando la cara del paciente es mantenida apropiadamente en contacto con al máscara.
3. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque dicho dispositivo de visualización (4) muestra imágenes que comprenden imágenes de entretenimiento.

4. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque dicha secuencia de imágenes comprende una caricatura, una película o un juego educativo.
5. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho dispositivo de visualización (4) comprende un reproductor de medio magnético u óptico.
6. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho dispositivo de visualización (4) comprende un reproductor de disco versátil digital (DVD) o un monitor de un computador personal.
7. Un aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho dispositivo de visualización (4) comprende una pantalla o monitor que comprende una pantalla de cristal líquido, LCD, o una pantalla de plasma.
8. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, caracterizado porque dicho dispositivo de visualización (4) es del tipo de carga lateral de los discos versátiles digitales (DVD).
9. Un aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho

dispositivo de visualización comprende medios para emitir sonidos asociados con las imágenes mostradas.

10.Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicha tapa está provista con una ranura que tiene dimensiones que permiten la introducción del dispositivo de visualización dentro de ésta.

11.Un aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la máscara (3) tiene una forma tal que el vapor emitido no afecta la visión de las imágenes del dispositivo de visualización (4).

12.Un aparato (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho dispositivo de visualización (4) puede ser separado del aparato (1) de modo que es posible usarlos separadamente.

**RESUMEN**

Se describe un aparato para aerosol que comprende un dispositivo nebulizador y una máscara adecuada para recibir una sustancia sustancialmente en el estado sólido del dispositivo nebulizador. El aparato también comprende un dispositivo de visualización capaz de mostrar una secuencia de imágenes a un paciente mientras él o ella está usando el aparato. El dispositivo de visualización puede ser un reproductor de DVD que es convenientemente capaz de ser separado del aparato para aerosol. El aparato es particularmente adecuado para uso por pacientes que son niños.

12721

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

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogada  
DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

|        |            |             |
|--------|------------|-------------|
| ASUNTO | Radicación | 07-028603   |
|        | Trámite    | 011         |
|        | Evento     | 378         |
|        | Actuación  | 519         |
|        | Oficio     | 9           |
|        | Folios     | 98-110-67-1 |

|                         |                                     |                               |                          |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Patente de Invención    | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad | <input type="checkbox"/> |
| Vía Nacional            | <input checked="" type="checkbox"/> |                               |                          |
| Vía PCT (Fase Nacional) | <input type="checkbox"/>            | Capítulo I                    | <input type="checkbox"/> |
|                         |                                     | Capítulo II                   | <input type="checkbox"/> |

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 comunica:

**1. Documentos estudiados**

|                   |                  |                    |
|-------------------|------------------|--------------------|
| Descripción:      | Folios 29 a 44   | 16/Abril/2007      |
|                   | Folios 98 a 110  | 30/Agosto/2010     |
| Reivindicaciones: | Folios 45 a 47   | 16/Abril/2007      |
|                   | Folios 111 a 113 | 20/Agosto/2010     |
| Dibujos:          | Folios 22 a 23   | 22/Marzo/2007      |
| Prioridad:        | EP 06425670.4    | 29/Septiembre/2006 |

**2. Objeto de la invención**

Título de la solicitud: "Aparato para aerosol, en particular para niños". (Folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo para terapias respiratorias (nebulizador), diseñado específicamente para ser del agrado de los pacientes (en especial niños y adolescentes) con el fin de realizar una cesión terapéutica prolongada.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un aparato para aerosol (1) que comprende un dispositivo nebulizador (2), una máscara (3) que recibe una sustancia en estado sol del dispositivo nebulizador (2), y también comprende un dispositivo de visualización (4) que muestra una secuencia de imágenes a un paciente mientras él o ella está usando el aparato (1), caracterizado porque dicho aparato para aerosol (1) comprende: un contenedor en forma de caja (5) que tiene un fondo cerrado, paredes laterales y una tapa (51), en donde la tapa (51) se encuentra unida a una pared lateral del contenedor (5) con una bisagra, en donde la tapa (51) aloja el dispositivo de visualización (4).

122 122

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61M 11/00

### 3. De la Solicitud de Patente

#### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El pliego reivindicatorio no es claro porque no define concretamente todas las características técnicas esenciales necesarias para definir el objeto de la invención, ya que el solicitante se limita a describir el contenido haciendo referencia en la forma e implementación del mismo (reivindicaciones 1 a 10, 12) sin incluir en el pliego el dispositivo de nebulización y sus componentes técnicos.

Las reivindicaciones 2, 10, 11 no son claras porque no se debe definir el dispositivo por sus resultados "en donde la inclinación de la tapa se calcula dependiendo de la máscara de inhalación, de modo que se obtiene la mejor visión de las imágenes mostradas en el dispositivo de visualización (4) cuando la cara del paciente es mantenida apropiadamente en contacto con la máscara", "permite la introducción del dispositivo de visualización dentro de esta", "tiene una forma tal que el vapor emitido no afecta la visión de las imágenes del dispositivo de visualización (4)"; puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Las reivindicación 3 no es clara porque no se debe definir el dispositivo por sus usos "dicho dispositivo de visualización (4) muestra imágenes que comprenden imágenes de entretenimiento", el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

La reivindicación 4 no es clara porque la definición "dicha secuencia de imágenes comprende una caricatura, una película o un juego educativo", no son de carácter técnico; por lo tanto no le brindan características específicas que puedan diferenciar la invención del estado de la técnica.

La reivindicación 11 no es concisa porque la característica "la máscara (3)" no es divulgada en las reivindicaciones precedentes a esta; lo cual genera una falsa dependencia.

Es importante resaltar, que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada. Por lo tanto, la definición de las reivindicaciones debe realizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- a) Las reivindicaciones deben definir el objeto cuya protección se solicita; ser claras y concisas y sustentarse enteramente en la descripción.
- b) La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

- 123
- c) En la redacción de las reivindicaciones, se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero si suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera. El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado técnica más próxima a la invención. De esta forma podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.
- d) Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase "caracterizado por", recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- e) Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- f) En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
  - Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
  - Evitar incluir en las reivindicaciones referencia a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
  - Exponer las "características técnicas de la invención". Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, usos u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

- g) Una forma de presentar una reivindicación es hacerlo en dos partes: preámbulo (puede ser el título de la solicitud) y parte caracterizante. En este caso la estructura es la siguiente:

El preámbulo indicara primero cual es la materia de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y seguidamente las características técnicas necesarias o elementos necesarios para definir la invención pero que combinadas forman parte del estado de la técnica. Esto último solo se aplica a las reivindicaciones independientes.

La parte caracterizante define las características que en combinación con el preámbulo se desean proteger, es decir las características que la invención añade al estado de la técnica.

Ver anexo 1: ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente (.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas, para lo cual se recomienda revisar el anexo 1.

#### 4. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Septiembre 29 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento      | Título                                                                                   | Fecha de Publicación* |
|------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | US 4,257,415   | PORTABLE NEBULIZER<br>TREATMENT APPARATUS                                                | 24/Marzo/1981         |
| D2   | US 20050218172 | ENTERTAINMENT DEVICE<br>STORAGE CASE ADAPTED<br>FOR INTERCONNECTION TO A<br>VEHICLE SEAT | 06/Octubre/2005       |

D1 <http://www.google.com/patents?id=LdQ0AAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga (pagina 1, folio 1, resumen) un aparato para proporcionar tratamientos con un nebulizador para un paciente, incluso durante periodos ambulatorios. El aparato que es portátil y ligero incluye una caja, cuya casa está internamente provista de un compresor capaz de funcionamiento de la batería que suministra aire comprimido a un nebulizador.

D1 <http://www.google.com/patents?id=9ueSAAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga (página 1, folio 1, resumen) Una caja de almacenamiento está proporcionada o que está adaptada para asegurar un dispositivo de entretenimiento, tale como un reproductor de DVD portátil o dispositivo electrónico de otro tipo.

#### 5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

##### Nivel Inventivo (Art18 D486)

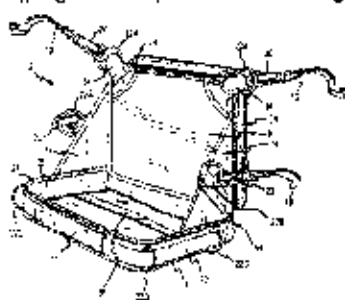
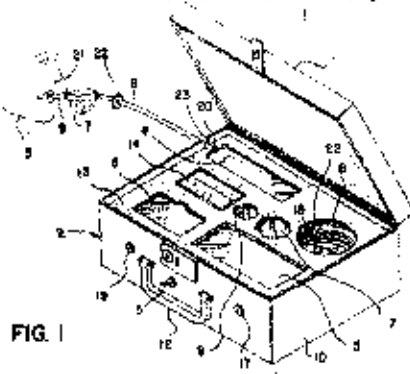
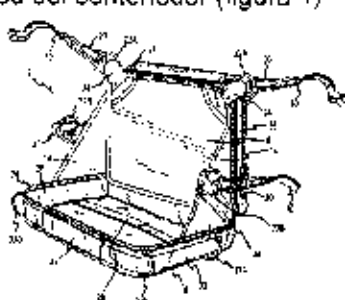
La reivindicación 1 consiste en Un aparato para aerosol (1) que comprende un dispositivo nebulizador (2), una máscara (3) que recibe una sustancia en estado sol del dispositivo nebulizador (2), y también comprende un dispositivo de visualización (4) que muestra una secuencia de imágenes a un paciente mientras él o ella está usando el aparato (1), caracterizado porque dicho aparato para aerosol (1) comprende:

Un contenedor en forma de caja (5) que tiene un fondo cerrado,  
Paredes laterales y una tapa (51),

En donde la tapa (51) se encuentra unida a una pared lateral del contenedor (5) con una bisagra,

En donde la tapa (51) aloja el dispositivo de visualización (4).

Comparación de las características técnicas **esenciales** con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                                             | D1                                                                                                                                                                                 | D2                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aparato para aerosol                                                                   | Estos implementa generalmente incluyen un motor operado compresor 4, una batería 5, un cargador de batería 6, un nebulizador 7, una cantidad de tubos 8 y 9 boquilla ( )           | No menciona                                                                                                                                                                                                                        |
| Un contenedor en forma de caja (5) que tiene un fondo cerrado                          | El aparato 1 comprende generalmente un caso 2, que contiene los instrumentos utilizados para proporcionar los tratamientos a los pacientes 3 (pagina 4, columna 3, líneas 20 a 21) | Un dispositivo de almacenamiento en caja 2, específicamente una forma de realización de la presente invención incluye una porción de base 6 (pagina 11, párrafo 0037)                                                              |
| Paredes laterales y una tapa (51)                                                      | Caso 2 está provisto de una sección del cuerpo principal 10 y la tapa 11 (pagina 4, columna 3, líneas 28 a 29)                                                                     | Una porción de encerramiento 8, y una tapa (pagina 11, párrafo 0037, figura 1)<br>                                                             |
| la tapa (51) se encuentra unida a una pared lateral del contenedor (5) con una bisagra | La tapa 11 está unida a una pared lateral del cuerpo principal 11 (figura 1)<br>                | La tapa se encuentra unida con una pared del contenedor (figura 1)<br>                                                                        |
| la tapa (51) aloja el dispositivo de visualización (4)                                 | No menciona                                                                                                                                                                        | Una correa de sujeción 16 pueden estar integradas en la porción de base 6 de la caja de almacenamiento 2 para asegurar que el dispositivo de entretenimiento 18 queda asegurada durante el uso (pagina 11, párrafo 0037, figura 1) |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan al tratamiento de pacientes que tienen enfermedades respiratorias y, en particular a un aparato que es capaz de proporcionar una medicación nebulizada a un paciente de una manera segura y eficaz y que es suficientemente ligero de peso simple en funcionamiento y prueba de fallos para permitir que paciente a ser totalmente independiente y ambulatoria (pagina3, columna 2, líneas 3 a 9), y una caja de almacenamiento que asegura un dispositivo de entretenimiento, está adaptado para su uso con un dispositivo de entretenimiento, tales como una televisión portátil una videograbadora un portátil DVD un reproductor de CD una un juego de ordenador, etc. (pagina 9, folio 1, párrafo

0010), correspondientemente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en no menciona una tapa que aloja un dispositivo de visualización.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D2 consiste en que no menciona un aparato para aerosol.

El efecto que logra el incluir "un dispositivo de visualización en la tapa" es llamar la atención y distraer a los usuarios, con el fin de realizar un tratamiento de forma prolongada.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el aparato que es capaz de proporcionar una medicación nebulizada conocido en D1 para llamar la atención y distraer a los usuarios, con el fin de realizar un tratamiento de forma prolongada".

Sin embargo, la utilización de un dispositivo de visualización en la tapa para llamar la atención y distraer a los usuarios, ya está divulgada en el documento D2 Como la mayoría de los padres apreciarán, los niños tienden a aburrirse sin una cantidad suficiente de estimulación por lo tanto se integra un medio de entretenimiento (pagina 9, folio1, párrafo 0004)

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría "un dispositivo de visualización en la tapa" de D2 en el dispositivo de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

#### Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Las reivindicaciones 2 a 4, 10, 11 no mencionan características técnicas que puedan hacer nuevo el dispositivo, ya que están redactadas en términos de resultados, usos y/o características no técnicas.

Las reivindicaciones dependientes se encuentran divulgadas en el documento D2 de la siguiente manera: reivindicación 5 a 9, 12 (página 11, párrafo 0038 – párrafo 0039, figura 8); por lo tanto no se considera que no son nuevas.

### 6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

| Item | Documento      | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|----------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 4,257,415   | 1 - 12                     | Nivel Inventivo      |
| D2   | US 20050218172 | 1 - 12                     | Nivel Inventivo      |

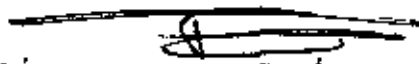
### 7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Se han tenido en cuenta los argumentos del señor solicitante para la realización del presente examen de fondo; sin embargo la solicitud continúa con problemas de claridad en las reivindicaciones; de igual manera, el dispositivo reivindicado se encuentra afectado por nivel inventivo (véase numeral 5).

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 (60) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito

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.

  
**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha  
25 ABR. 2012

Realizado por: Diego González Castillo  
Revisado por: Rosa Patricia Téllez *px*

## ANEXO 1

Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de ser concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Las reivindicaciones deben:

- 1) Definir el objeto cuya protección solicita
- 2) Ser claras y concisas, y
- 3) sustentarse enteramente en la descripción

La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero sí suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase "caracterizado por", recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la

descripción técnica.

- Exponer las "características técnicas de la invención". Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, usos, materiales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

Ver Ejemplo de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

## EJEMPLOS

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

### REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, Caracterizado porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

Preámbulo:  
Características  
generales del invento

Parte caracterizadora:  
elementos técnicos  
específicos

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

Reivindicaciones  
dependientes: concreta  
elementos técnicos de  
las reivindicaciones de  
las que depende.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

130  
130

## REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorifica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), caracterizada porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Maquina frigorifica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorifica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:  
características  
generales de la  
maquina.

Parte  
caracterizadora:  
elementos técnicos  
específicos

reivindicaciones  
dependientes:  
concreta elementos  
técnicos de las  
reivindicaciones de  
las que dependen.

Los recuadros de los ejemplos son solo de carácter informativo y no se deben incluir en la redacción de la solicitud. Es necesario tener en cuenta los aspectos formales y de redacción que debe cumplir para la presentación de la solicitud.