

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-052237- -00016-0000

Fecha: 2010-01-29 11:0:0 Dep. 2020 DIR.NUEVASCREA
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 372 INFORME Folios: 7

Radicación No. 07-52.237
Clasificación Internacional (IPC): G01N 29/04 // B06B 3/00
Concepto Técnico No. 3.989

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional PCT US 2005/040.566
Fecha de Presentación Internacional. 2005- XI- 10

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

1.1 Descripción: Folios: ___ a ___ como se radicó inicialmente
Folios _85_ a _93_ respuesta del 2009-VIII-10

1.2 Reivindicaciones: Folios: _67_ a _70_ memorial del 2009- III- 25
Folios _94_ a _95_ respuesta del 2009-VIII-10

1.3 Dibujos: Folios: _37_ a _40_ como se radicó inicialmente
Folios ___ a ___

1.4 Oposiciones: Como se informa en el folio 43 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

1.5 Respuesta del Solicitante: Folios: _78_ a _84_

2. Modificaciones no aceptadas

No se acepta el último pliego de reivindicaciones modificado por las siguientes razones:

- a. Las reivindicaciones del último pliego **no** tienen sustento descriptivo porque en ese aparte no se divulga un reactor en la forma relacionada en las reivindicaciones, lo cual, va más allá de lo permitido por el artículo 34; se sale del ámbito de la solicitud porque la misma no se dirige a un reactor de flujo sino a un generador ultrasónico para su uso en un sistema de reacción, es decir, se desvía al reactor donde se va a usar el generador. Todo lo anterior se explicó en el acto precedente.
- b. La reivindicación independiente amén de ser una enumeración de elementos carentes de algún enlace de estructura o función, no tiene claridad porque trata de definir un producto por el uso de otro, lo cual, **no** se permite.
- c. Las reivindicaciones 2 a 15 no tienen enlace lógico con la independiente puesto que no aclaran o delimitan una característica incluida en aquella sino que se dirigen a un transductor ultrasónico, que no se define en la independiente.

En conclusión, por los motivos precedentes NO se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio

y, por consiguiente, las objeciones informadas en los oficios No 1.132 y No 6.140 continúan vigentes en su totalidad.

3. Objeto de la invención:

Acorde a la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar un aparato ultrasonoro para tratar materiales en líquidos.

De otra parte, el nuevo pliego reivindica: un aparato para generar vibración ultrasónica, relacionado en las reivindicaciones 1 a 15; un reactor de flujo continuo para el tratamiento continuo de un material líquido con ultrasonido según la reivindicación 1, relacionado en las reivindicaciones 16 a 30.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es G01N 29/04 // B06B 3/00.

4. De la solicitud de Patente

4.1 Descripción (artículo 28 D. 486)

En primer lugar, el nuevo nombre o título la invención (folio 79) no se acepta porque cambia el objeto de la solicitud, se sale del ámbito de esta y no concuerda ni con la materia descrita ni con las reivindicaciones.

En segundo lugar, como se recordó en el acto anterior, en Colombia las comas se deben usar solo para separar los números enteros de los decimales, de acuerdo a las reglas de escritura del Sistema Internacional de Unidades, que se basa en las normas ISO (International Organization for Standardization; consultar la norma ISO 31-0:1992). Se puede admitir el punto para separar los decimales únicamente en los textos en inglés (citas o copias de documentos originales) según lo dispuesto por el Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM) en 1997.

A la luz de lo precedente, las cifras incluidas en las páginas 1, 2 de la última descripción **no** cumplen lo establecido en las normas.

En tercer lugar, el documento continúa con errores de redacción, traducción y mal manejo del lenguaje técnico del arte que inciden negativamente en la claridad de la exposición; para ilustrar nuestras afirmaciones a continuación, se suministra un par ejemplos de los defectos detectados, sin embargo, no se hará una lista detallada ya que sería una labor dispendiosa, fuera de nuestras funciones.

En la página 4 se agrega entre paréntesis el término eddy que no aclara ni significa nada.

En la página 5 hay un error de transcripción.

La redacción y traducción de lo que se afirma en la página 4 líneas 3 a 5 no corresponden a lo que en realidad dice el documento original porque si algo "está hecho" entonces no hay indicación de cómo hay que hacerlo.

4.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

La reivindicación 1 es indefinida porque no permite establecer cual es la contribución técnica al arte del solicitante; no incluye numerales entre paréntesis, que faciliten su inteligibilidad; no es clara porque mezcla características de estructura con usos en: "para producir fuerzas... bobina impulsora" y, "...para imponer periódicamente impulsoras", lo que no se permite. Las dependientes no presentan la estructura de preámbulo y parte caracterizante comúnmente usada y apropiada para el caso, ya que, afirmaciones tales

como: "en donde", "que además comprende", "dicho reactor de flujo continuo comprende... según la reivindicación 1...", etc. no son sinónimos de "caracterizado por".

Cabe agregar que los defectos de traducción y redacción explicados en el subnumeral anterior, tienen vigencia para las reivindicaciones en, particular la independiente, en: "... en respuesta a voltajes aplicados a través de dichas bobinas...", y, "... imponer periódicamente un voltaje variado a través de...", porque son afirmaciones en lenguaje no técnico.

La nueva reivindicación 16 se sale del ámbito de la solicitud porque, de un lado, ella no se dirige a un reactor de flujo sino a un generador ultrasónico para sistema de reacción; de otro lado, no tiene sustento descriptivo porque en ese aparte no se divulga una reactor en la forma relacionada. Cabe agregar que la dependencia establecida con la reivindicación 1 no es admisible porque no se dirige a aclarar o delimitar una característica incluida en aquella sino que se desvía a un reactor donde se va a usar el generador.

Las reivindicaciones 17 a 30 reiteran, exactamente, lo mismo que lo relacionado por las reivindicaciones 2 a 15 correspondientemente, lo cual, es solo un solapamiento que resta claridad y concisión al pliego.

Acorde al procedimiento que sigue lo normado por regla 125.1 de LT y, como saben quienes tienen experiencia en el tema, cuando la primera reivindicación es para un producto se puede agregar una reivindicación relativa al empleo de ese producto, pero **no** un grupo de reivindicaciones que, por demás, solo reiteran lo ya aclarado para el producto y que afecta, como ya se dijo, la claridad y la concisión del pliego.

Finalmente, como es bien conocido por todos, una solicitud solo puede incluir solo una reivindicación independiente por cada categoría seguida, cada una de ellas, por una o más dependientes; se puede admitir más de una independiente por cada categoría, siempre y cuando **NO** sea posible definir la solución en una sola reivindicación y que se cumpla una de las condiciones siguientes:

- a. que se trate de dos objetos concebidos uno en función de otro, como una llave o una cerradura o un transmisor y un receptor.
- b. que se relacione a un compuesto activo y la preparación o mezcla que lo contenga.
- c. se refieran a dos procedimientos que, por caminos análogos, permitan llegar al mismo producto final.

Las reivindicaciones 1, 16, de aparato **NO** cumplen ninguna de las condiciones antes citadas, además, se relacionan al mismo objeto y las diferencias entre unas y otras se limita a la definición de la materia que se trata de proteger y a algunos términos allí incluidos; aún más, las dependientes de la 16 (17 a 30) son una iteración de la 2 a la 15, razón por la que el pliego no es conciso.

En conclusión, el pliego como un todo carece de claridad debido a que la pluralidad de reivindicaciones independientes hace difícil establecer la materia para la que se busca protección y coloca una carga indebida en la oficina para establecer el alcance de dicha protección.

Por los motivos precedentes, se concluye que las reivindicaciones calificadas no cumplen las disposiciones del artículo 30.

5. Evaluación de la unidad de invención:

Para efectos de este examen se considera que el pliego calificado se dirige a un único objeto, por lo que cumple el requisito establecido.

6. Determinación del estado de la técnica:

La fecha para determinar el estado de la técnica es 18 de noviembre de 2004.

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este despacho se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de prioridad invocada 18 11 2004, relacionados con la materia de la solicitud:

No	Documento	Título	Fecha de publicación
1	US 4 579 000	Apparatus for detecting ultrasonic vibration	01 04 1986
2	US 5 057 182	Ultrasonic comb horn and methods for using same	15 10 1991
3	US 5 900 690	Apparatus and method for controlling an ultrasonic transducer	04 05 1999
4	US 5 892 315	Apparatus and method for controlling an ultrasonic transducer	06 04 1999
5	US 6 663 027	Unitized injector modified for ultrasonically stimulated operation	16 12 2003
6	US 6 720 684	Method of control for a self-sensing magnetostrictive actuator	13 04 2004

7. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La persona del oficio, normalmente versada en la materia técnica correspondiente, que se podría haber encargado de solucionar el problema planteado por la presente solicitud, podría ser un ingeniero electrónico con experiencia en sistemas de ultrasonido para tratamiento de materiales, que conozca la composición y los principios básicos de funcionamiento de dichos sistemas o, por lo menos, que cuente con las condiciones necesarias para informarse acerca de esos principios al consultar la literatura técnica respectiva.

El antecedente 2 (US 5 057 182) divulga un aparato para generar vibración ultrasónica que comprende una bocina ultrasónica; un transductor ultrasónico operacionalmente fijado (unido) a dicha bocina ultrasónica (ver líneas 22 a 23 columna 1) la estructura es impulsada por dos transductores 78 y 79 (ver figura 14), lo cuales son alimentados por una fuente de voltaje común, de forma que los transductores efectúen el mismo movimiento.

Al comparar, lo anterior con lo reivindicado en las reivindicaciones 1 y 16, salta a la vista que la única diferencia es que el antecedente no divulga ni sugiere que los transductores sean de material magnetostrictivo para producir las fuerzas magnetostrictivas como respuesta a los voltajes variables aplicados a las bobinas impulsoras.

Sin embargo, se trata de un hecho habitual en la técnica pues el antecedente 3 (US 5 900 690) divulga un aparato para generar vibraciones ultrasónicas que comprende un transductor ultrasónico con forma de bucle de material magnetostrictivo (ver 250 figura 2 b) juntado o "unido" a la bocina ultrasónica; dicho transductor 250 se bobina con bobinas impulsoras 270 (ver figura 2b) dispuestas para producir fuerzas magnetostrictivas en dicho transductor como respuesta a los voltajes aplicados a las bobinas impulsoras; y, una fuente de alimentación (potencia) que impone un voltaje variable a las bobinas impulsoras (ver líneas 2 a 4 columna 10).

Por consiguiente, al momento de radicación de la prioridad a una persona con conocimientos medios en el arte le habría resultado obvio emplear el transductor divulgado por el antecedente 3 en el aparato para generar vibraciones del antecedente 2 puesto que el transductor de 3 es más confiable que el empleado en 2; en consecuencia; las reivindicaciones 1 y 16 no tienen **nivel inventivo**.

Respecto a las reivindicaciones dependientes no solo quedan sin sustento al no depender de una con **nivel inventivo** sino que lo que relacionan características que son divulgados por los antecedentes antes mencionados o por alguno otro de los demás citados abajo, por tal razón, esas reivindicaciones tampoco presentan **nivel inventivo**.

8. Respuesta a los argumentos del solicitante:

1) Ni el nuevo título ni el nuevo pliego fueron aceptados por las razones arriba expuestas en el numeral 2.

2) En la última descripción allegada solo se corrigieron parte de las observaciones del último oficio y, solo aquello que el examinador tradujo en el acto anterior.

3) Con relación a las quejas del punto 1, las opiniones del memorialista no tienen ninguna importancia para nosotros.

4) Las objeciones de los traslados y la discusión de una solicitud NO son para satisfacer gustos o simplemente para asegurar que se conoce el tema, sino que se debe demostrar.

Las objeciones se trasladan con el fin de que los expertos den una respuesta, que se supone debe ser correcta, por ello afirmar y considerar que el título gusta o no es un completo desatino.

Es necesario precisar que, el examinador califica las solicitudes y NO tiene permitido hacer sugerencias, como lo pide el mandatario; sin embargo, vale la pena resaltar que en el acto precedente se cometió el error de presentar la traducción de algunos apartes de la solicitud, error que jamás se volverá a cometer.

5) El último título dado a la solicitud así como el nuevo capítulo de reivindicaciones NO se aceptan porque van más allá de lo dispuesto por el artículo 34, por las razones explicadas arriba en el numeral 2.

No obstante, para dar mayor sustento a nuestras afirmaciones, explicaremos lo relativo a las modificaciones al pliego, respecto a lo cual se puede precisar que, de acuerdo al procedimiento y la jurisprudencia aplicable, que para el caso de las modificaciones es la dictada por el Honorable Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, dentro del proceso **21-IP-2000**. Interpretación Prejudicial, del **27 de octubre de 2000**, donde en el aparte V. **Modificaciones a la solicitud de patente**, estableció:

"(...) En efecto, conforme a lo dispuesto por el artículo 17 de la Decisión 344, el peticionario de una patente puede modificar su solicitud, redactando nuevamente las

reivindicaciones, aclarando determinados pasajes de la descripción del invento, o en fin reformando aspectos de aquella que puedan dar lugar a objeciones totales o parciales por parte de la Administración.

La única **limitación impuesta al solicitante** respecto de la modificación consiste en que esta **no debe implicar una ampliación** del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. *Contrario sensu*, la modificación de la solicitud **podrá concretar el invento o reducir el alcance** de las reivindicaciones, sin importar cual haya sido la redacción originariamente propuesta, por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo **único relevante** viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo **sustentadas racionalmente con fundamento** en la descripción contenida en la solicitud inicial (...)", (subrayados y resaltados fuera de texto).

A la luz de lo determinado por la jurisprudencia anterior y de la práctica común aplicada por la oficina, queda totalmente claro que: i) el cambio de la redacción en las reivindicaciones se admite, siempre y cuando concrete el invento o reduzca el alcance; cabe aclarar que la oficina NO hizo ningún comentario en el acto trasladado al respecto.

De otro lado, la modificación al pliego **no** debe implicar una **ampliación** del alcance de la protección de la solicitud y que las nuevas reivindicaciones que se alleguen en el trámite, puedan seguir siendo **sustentada(s) racionalmente con fundamento** en la descripción contenida en la solicitud inicial, conforme a lo reglado por la jurisprudencia.

A la luz de lo anterior, es evidente que el nuevo pliego se sale del ámbito de la solicitud porque la misma **no** se dirige a un reactor de flujo sino a un generador ultrasónico para su uso en un sistema de reacción, es decir, se desvía al reactor donde se va a usar el generador y **no** tienen sustento descriptivo porque en ese aparte no se divulga un reactor en la forma relacionada en las últimas reivindicaciones, es decir, la modificación implica una ampliación del alcance de la protección y NO puede ser sustentada, racionalmente, con fundamento en la descripción de la radicación inicial.

6) Las observaciones relativas a la última descripción se hicieron arriba en 4.1.

7) Respecto a los comentarios de los subnumerales e) y f) de la respuesta, son meras afirmaciones que no aclaran ni aportan nada al trámite, pues las nuevas reivindicaciones no se aceptaron por lo explicado arriba en el numeral 2 y en el subnumeral 5) precedentes.

8) Con relación a los alegatos del numeral 3 de la respuesta, el mandatario se limita a hacer un resumen de lo que divulga cada una de las anterioridades por separado y dar su opinión al respecto. Sin embargo, en los alegatos no se hizo un análisis inverso al realizado por nosotros en el oficio No 6140, en el que se evidenciara(n) posible(s) error(es) en el planteamiento argumentado por la oficina como falta de **nivel inventivo**, que controvirtiese esa opinión y condujese a tomar otra decisión.

Por lo tanto, fundamental consiste en que, al momento de radicación de la prioridad a una persona con conocimientos medios en el arte le habría resultado obvio emplear el transductor divulgado por el antecedente 3 en el aparato para generar vibraciones del antecedente 2 puesto que el transductor de 3 es más confiable que el empleado en 2; en consecuencia; las reivindicaciones 1 y 16 no tienen **nivel inventivo**, lo que no es controvertido ni menos aún desvirtuado con las afirmaciones del memorialista, pues su discusión se enfocó más en resaltar sus inconformidades, hacer un resumen de lo que a su entender dice cada anterioridad, es decir, calificar la **novedad**, requisito NO objetado en el último oficio; además, **no** brinda alguna evidencia de por que a un técnico el arte no le habría resultado obvio usar el transductor divulgado por el antecedente 3 en el aparato

para generar vibraciones del antecedente 2, que fue y es la base con la que se cuestiona el **nivel inventivo**.

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

No.	Documento	Reivindicación(es) Afectada(s)	Requisito que afecta
1	US 4 579 000; ver líneas 9 a 15 y 49 a 50 columna 1.	1 a 30	Estado del arte
2	US 5 057 182; ver líneas 3 a 5 col 5; líneas 18 a 26 col 13; figura 14.	1 a 30	Nivel inventivo
3	US 5 900 690; ver todo el documento.	1 a 30	Nivel inventivo
4	US 5 892 315; ver todo el documento.	1 a 30	Estado del arte
5	US 6 663 027; ver todo el documento.	1 a 30	Estado del arte
6	US 6 720 684; ver líneas 26 a 35 col 5; figura 2.	1 a 30	Estado del arte

9. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **NEGAR** las reivindicaciones: 1 a 30 (folios: 67 a 70)

Bogotá, D.C., 20, 11, 2009

CONCEPTO TECNICO No. 3.989	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202004
----------------------------	---