

CAVELIER

ABOGADOS

www.caveller.com
caveller@caveller.com

EDIFICIO
CARRERA 41
BOGOTÁ 8, C

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-008331- -00009-0000

Fecha: 2010-01-13 15:36:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 7

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

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 06008331
Asunto : Solicitud de patente para: **MÉTODO Y MEDIO
PARA LA MULTI-ACTIVACIÓN DE IONES Y ÁTOMOS
CON NMR Y EPR**
Solicitante : PAPPAS PANAGIOTIS T
Fecha de solicitud: Enero 30 de 2006.

1. Yo, Luz Clemencia de PAÉZ, obrando como apoderada del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 10170 notificado por fijación en lista del 4 de septiembre de 2009. Mediante memorial radicado el 30 de noviembre de 2009 solicité un plazo de treinta (30) días para dar respuesta a este oficio.

2. Mediante oficio No. 10170 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

3. De la solicitud de patente:

3.1 Reivindicaciones

De acuerdo con el Examinador, las reivindicaciones no definen la materia objeto de invención de manera completamente clara debido a que no establece las relaciones funcionales o estructurales existentes entre los diferentes componentes del dispositivo tales como la forma de la estructura, la ubicación de los componentes, la conexión o acople entre los componentes etc.

Adicionalmente, se ha indicado que la reivindicación 4 no es clara porque no especifica como es la estructura de los seis conductores paralelos del inductor y que las reivindicaciones 5-8 no especifican ni delimitan ninguna característica técnica de la invención.

3.2 Análisis de patentabilidad

3.2.1 Novedad.

El Examinador considera que el documento DL: W094/01176 afecta la novedad de la presente solicitud, por cuanto revela un método y un aparato para inducción magnética pulsante por medio de plasma, en donde el campo resultante es aplicado a pacientes o materia biológica.

4. Con el fin de subsanar las objeciones presentadas para la presente solicitud de patente, se presentan las siguientes aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 2 reivindicaciones. De tal manera que, las objeciones formuladas con relación a la falta de claridad quedan superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

- La reivindicación 1 ha sido redactada nuevamente de acuerdo con las sugerencias del Señor Examinador, con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y sobre el alcance de la misma. En particular, la característica técnica anteriormente divulgada en la antigua reivindicación 2 ha sido incluida en la reivindicación 1 y adicionalmente en esta última se especifica que el depósito capacitor, el interruptor y la bobina se encuentran conectados en serie en un circuito y que el inductor posee de uno a seis giros espirales en un plano con un diámetro exterior de 15 cm.
- Las reivindicaciones 3-8 han sido eliminadas, de tal manera que las objeciones formuladas a las mismas se deben tener por superadas.
- Las expresiones "mayor a" y "menor a" han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio.
- De otro lado, se ha incluido una nueva reivindicación dependiente 2 que define una modalidad preferida del dispositivo reivindicado en la reivindicación 1.

Así entonces, con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, el mismo es ahora claro, conciso y permite establecer relaciones estructurales y funcionales entre los elementos del dispositivo tales como la conexión entre los componentes (en

serie) y por tanto las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas.

Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional sea necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2. de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

4.2 Novedad

Con respecto a la objeción formulada por falta de novedad, inicialmente se pone de presente a su Despacho lo que indica el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina con respecto a la evaluación de la novedad:

"Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contenga explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención"¹

De lo anterior, es claro que para que un documento pueda afectar la novedad de una solicitud presentada posteriormente, dicho documento debe revelar todas las características técnicas de la invención. De lo contrario, si el solicitante es capaz de demostrar que existe al menos una (1) característica técnica de la invención que no ha sido divulgada en los documentos citados, la objeción formulada por novedad se debe tener por superada.

Ahora bien, a diferencia de la presente solicitud de patente, la anterioridad D1 se relaciona con "oscilaciones de plasma" y con un método para su producción. Aunque puede presentar ciertas similitudes con la presente solicitud, D1 no revela el interruptor de estado sólido. Adicionalmente, es importante resaltar que la presente invención permite aplicar mayores valores de corriente eléctrica y lograr múltiples NMR y EPR sin la aplicación de oscilaciones de plasma, las cuales son referenciadas en D1.

Así entonces, puesto que no todas las características de la presente solicitud no son reveladas en D1, la objeción por novedad se debe tener por superada.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

¹IEPI, BID. "MANUAL PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION EN LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL DE LOS PAISES DE LA COMUNIDAD ANDINA". Quito, Ecuador 2004. Página 65.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: PAPPAS PANAGIOTIS T Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Grecia. Dirección: 26, Markopoulioti Street, 11744 Atenas, Grecia Domicilio: Atenas, Grecia Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>35.456.344</u> T. P. <u>23.555</u>
4	Número de expediente: <u>06.008.331</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 2 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	

112
116
116

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo médico terapéutico que causa NMR y/o EPR a un paciente expuesto a su bobina y que comprende un suministro de energía conectado para cargar un depósito capacitor, que se descarga a través de un interruptor en la bobina **caracterizado porque:**

Dicho depósito capacitor, interruptor y bobina están conectados en serie en un circuito;

Dicho interruptor es seleccionado entre un grupo que consiste de interruptores electrónicos, interruptores semiconductores, transistores, diodos, tiristores, interruptores tiristor-diodo, interruptores de plasma o una combinación de éstos;

Dicho interruptor es apropiadamente activado o auto-activado;

Dicho interruptor y circuito poseen una auto inducción desde 10 μ H a 0 μ H y una resistencia entre V/10000 A a V/10000000 A , donde V es el voltaje al cual dicho depósito capacitor es cargado por dicho suministro de energía;

Dicho inductor posee una bobina espiral que tiene entre uno a seis giros espirales en un plano y tiene un diámetro exterior de 15 cm;

Dicha bobina del inductor posee una resistencia y una inductancia lo suficientemente baja para permitir una corriente máxima entre 10000 A a 10000000 A y de una duración entre 0,1 ms a 0 ms;

De manera que se crea una onda pulsada, vibrante y amortiguada, resultando en un campo magnético alternante para perturbar las orientaciones hacia arriba y hacia abajo de espín de los núcleos/electrones del material de un paciente en presencia de dicho campo magnético, propio del inductor.

2. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un campo magnético externo tal como la tierra u otro campo magnético que contribuye junto al campo magnético del inductor.

118
117

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado (a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

ASUNTO

Radicación 06-8331
Trámite 011
Evento 378
Actuación 430
Oficio
Folios 005- 4338

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

PCT/GR2004/000037

Fecha de Presentación Internal.

29 junio 2004

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

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 25 a 41 como se radicó inicialmente

Reivindicaciones: Folios: 42 a 44 como se radicó inicialmente
Folio: 116 memorial del 2010-01-13

Dibujos: Folios: 45 a 52 como se radicó inicialmente

Prioridad: Folio: 1
(30 junio 2003, GR, N° 20030100282).

Rta. del solicitante: Folios: 110 a 116.

2. Objeto de la invención

La presente solicitud se titula "METODO Y MEDIO PARA LA MULTI-ACTIVACION DE IONES Y ATOMOS CON NMR Y EPR", Folio N° 1.

El objeto de la presente solicitud de patente consiste en un aparato que produce un campo magnético amortiguado con ayuda de una descarga a través de un medio de interrupción. Este campo puede ser utilizado en presencia o no del campo magnético terrestre para la activación de átomos, núcleos, iones o cargas específicas.

De otra parte, el nuevo pliego reclama un dispositivo médico terapéutico, relacionado en las reivindicaciones 1 y 2.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC G01R 33/28

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El título de la solicitud debe estar acorde a la materia reclamada. Si la solicitud se refiere a un aparato el título debe estar relacionado con tal aparato. La presente solicitud se titula "Método y Medio para la Multi-Activación de Iones y Átomos con NMR y EPR", título que no está acorde con el objeto reclamado en el pliego reivindicatorio, por cuanto en el pliego modificado no se reclama un método sino un dispositivo médico terapéutico.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

La reivindicación modificada 1 no es clara por cuanto esta definiendo un producto por medio de características de procedimiento. La reivindicación define como características del aparato una etapa para la selección de un interruptor: "*Dicho interruptor es seleccionado entre un grupo que consiste de interruptores...*", esto es una característica propia de un procedimiento no de un producto de manera que no es válida. La reivindicación no debe dejar duda en cuanto a la categoría a la que pertenece (producto o procedimiento) porque de otra forma, la claridad de la reivindicación se ve afectada.

De otra parte, se están usando términos indefinidos para caracterizar el objeto reclamado. Un interruptor que es *apropiadamente* activado, o una inductancia lo *suficientemente* baja, son expresiones indefinidas que deben ser corregidas.

Finalmente cabe recalcar que los usos o resultados no son materia que se protege por patente, por lo cual indicar en la reivindicación que se crea una onda pulsada vibrante y amortiguada, no contribuye a la definición de la invención, sino por el contrario afecta la claridad de la misma.

La reivindicación 2 reclama como parte del invento el campo magnético externo tal como el de la tierra. Esta reivindicación no se puede aceptar por lo que el campo magnético externo no hace parte del dispositivo reclamado. Sin embargo si se pueden especificar otras características tales como la forma como se orienta el elemento con respecto al campo magnético externo.

Por los motivos anteriores, el pliego reivindicatorio calificado NO cumple con los requisitos de claridad exigidos en el Art. 30 de la Decisión.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la solicitud reclama prioridad del 30 de junio del 2003, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta. Se realizó búsqueda de documentos relevantes dentro del estado de la técnica, entendiendo como estado de la técnica la definición provista en el Art. 16 D 486, y las excepciones fijadas en el Art. 17 de la misma.

Se encontró como anterioridades los documentos relacionados a continuación que afectan la patentabilidad del objeto de la presente solicitud

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO94/01176	METHOD AND APPARATUS FOR PULSED MAGNETIC INDUCTION	1994-01-20

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

En cumplimiento del Art. 14 D486 se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial, con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada de la solicitud en estudio.

5.1. Novedad (artículo 16 D486)

El requisito de novedad se evaluó por comparación entre lo solicitado y los documentos citados en el numeral anterior.

La presente solicitud de patente relacionada en la reivindicación 1, se refiere a un dispositivo médico terapéutico caracterizado por:

- Un depósito capacitor, un interruptor y una bobina están conectados en serie en un circuito.
- El interruptor es seleccionado entre un grupo que consiste de interruptores electrónicos, interruptores semiconductores, transistores, tiristores, interruptores de plasma o una combinación de los anteriores.
- Donde el interruptor es auto-activado
- Donde dicho interruptor y circuito poseen una autoinducción y una resistencia.
- El inductor posee una bobina espiral que tiene entre uno y seis giros espirales.
- Donde dicha bobina del inductor posee una resistencia y una inductancia

La anterioridad D1 se refiere a un método y un aparato para inducción magnética pulsante por medio de plasma, donde el campo resultante es aplicado a pacientes o materia biológica. El aparato 10 relacionado en el documento comprende los siguientes elementos comunes a los elementos de la solicitud en estudio:

- Un banco de condensadores 24, un interruptor de plasma 34 y una bobina de inducción 68 conectados en serie (Fig. 1).
- Un interruptor de corta duración conformado por una cámara de plasma 34 que contiene un cátodo 36 y un ánodo 32, esta cámara se acopla al banco de condensadores por medio del conductor 30 (Fig. 1). Esta cámara actúa como interruptor de corta duración,
- Donde el interruptor es autoactivado cuando el voltaje entre el cátodo y el ánodo alcanza la tensión de ruptura del gas.
- Un inductor que contiene una bobina de inducción 68 que tiene entre 2 y 10 vueltas (pág. 11 línea 26).
- Donde dicha bobina posee una resistencia y una autoinductancia.

Como se puede ver la anterioridad D1 comprende todos los elementos reclamados en la reivindicación 1 lo cual afecta la novedad de la presente solicitud.

Cabe destacar que la reivindicación establece que el interruptor se puede seleccionar entre varias alternativas tales como interruptores electrónicos, interruptores semiconductores, interruptores de plasma o una combinación de los anteriores. De manera que independiente del interruptor que se utilice el resultado es

100

el mismo, motivo por el cual así el documento D1 no contemple entre sus componentes interruptores de estado sólido, afecta la novedad de la solicitud por cuanto si comprende un interruptor de plasma.

En conclusión, objeto solicitado no presenta ninguna característica novedosa con respecto al estado del arte, por consiguiente se considera que el objeto de la solicitud no tiene Novedad y no cumple con los requisitos del artículo 16 de la decisión.

5.2. Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

La presente solicitud se refiere a un aparato para producir NMR y EPR, el cual como se ha demostrado hasta el momento no es nuevo con respecto al estado del arte.

La única diferencia que eventualmente puede tener a presente solicitud con el estado del arte, es el interruptor de estado sólido, así que si la materia se restringe a únicamente a este tipo de elementos, probablemente la solicitud solventaría los problemas de novedad.

Sin embargo, aun en el eventual caso de que la materia reclamada fuera nueva, no tendría nivel inventivo, puesto que según los documentos aportados hasta el momento, la utilización de interruptores de estado sólido o interruptores de plasma es indiferente.

Dado lo anterior, se le sugiere al solicitante solventar las objeciones planteadas en los puntos anteriores y considerar el cambio de modalidad de la presente solicitud.

6. **Conclusión:**

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

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO94/01176	1 a 2	Novedad

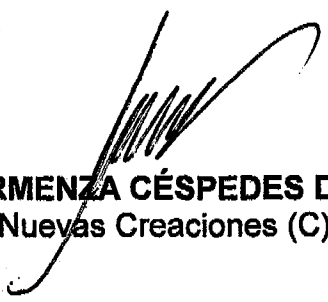
7. **Respuesta a los argumentos del solicitante**

En comunicaciones anteriores se ha dicho al solicitante que especifique el tipo de interruptor utilizado. Si el dispositivo que se pretende reclamar, comprende definitivamente un interruptor de plasma, la presente solicitud debe negarse por novedad, dado que este tipo de interruptor es ampliamente conocido en el estado del arte.

Sin embargo la Oficina ha establecido que el uso de interruptores de estado sólido no implican actividad inventiva, por cuanto al parecer el funcionamiento del dispositivo es independiente del tipo de interruptor utilizado. Al respecto se sugiere al solicitante el cambio de modalidad de la presente solicitud, junto con la solución de las objeciones planteadas en los párrafos anteriores.

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2 Literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora Nuevas Creaciones (C)

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

26 MAR. 2010

CONCEPTO TECNICO No. 4521	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202082
---------------------------	---