

CAVELIER

ABOGADOS

www.caveller.com
caveller@caveller.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 3
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-008331-00006-0000

Fecha: 2009-01-21 18:28:43 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 8

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. 06-008331
Asunto : Solicitud de patente para: **MÉTODO Y MEDIO
PARA LA MULTI-ACTIVACIÓN DE IONES Y ÁTOMOS
CON NMR Y EPR**
Solicitante : PAPPAS PANAGIOTIS T
Clase : G01R 033/028
Fecha solicitud: Enero 30, 2006

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado me refiero al oficio No. 11661 notificado por fijación en lista del 12 de Septiembre de 2008.

2. Mediante memorial radicado el día 09 de Diciembre de 2008 solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. 11661.

3. Mediante oficio No. 11661 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:

3.1 Reivindicaciones

De acuerdo con el Examinador, las reivindicaciones no definen la materia que se desea proteger ni son suficientemente claras debido a que no es posible determinar cuál es la mejora aportada por el solicitante al estado del arte.

Adicionalmente, se ha indicado que las reivindicaciones 1, 5 y 10 no son claras toda vez que los métodos NMR y EPR se utilizan para diferentes elementos. Asimismo se afirma que la reivindicación 5 no define claramente cuál es la parte característica del sistema, que la

reivindicación 9 menciona un resultado a alcanzar y que la reivindicación 10 repite las características del procedimiento de la reivindicación 1.

3.2 Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto

Afirma su Despacho que las reivindicaciones 1 a 4 y 10 a 14 corresponden a segundos usos de un sistema conocido, lo cual no es patentable.

3.3 Análisis de patentabilidad

3.3.1 Novedad

El Examinador ha considerado que el documento D1: WO94/01176 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 8 reivindicaciones.

Las modificaciones realizadas sobre el pliego reivindicatorio son las siguientes:

- De acuerdo con las observaciones del Examinador, las reivindicaciones relacionadas con el método, es decir 1 a 4 y 10 a 14 han sido eliminadas para superar las objeciones relacionadas con éstas.

- Las reivindicaciones relacionadas con el dispositivo han sido modificadas para definir con mayor claridad el objeto de la solicitud.

CAVELIER

ABOGADOS

De esta manera ya no se define un "sistema" sino un "dispositivo médico", junto con sus características y modalidades preferidas. Estas reivindicaciones han sido numeradas de la 1 a la 8.

De esta manera, consideramos que las objeciones relacionadas con falta de claridad para el pliego reivindicatorio han sido superadas.

4.2 Novedad

A este respecto deseamos llamar la atención sobre la precisión que hace el Manual Andino de patentes para la evaluación de la novedad de una solicitud: "se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención". (Ver numeral 9.4 del Manual Andino de Patentes).

Por su parte, 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, la presente invención permite lograr múltiples NMR y EPR sin la aplicación de oscilaciones de plasma, las cuales son referenciadas en D1.

Dado que no todas las características de la presente solicitud son reveladas por D1, éste no puede ser considerado un documento válido y 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, atentamente solicito que se continúe su tramitación. Sin embargo, en caso de que se considere que existen todavía objeciones sobre su patentabilidad, solicito atentamente y en virtud del artículo 45 de la Decisión 486, la expedición de una nueva Acción oficial.

6. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones.

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@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: caveller@caveller.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019 TP 31.929</u>
4	Número de expediente: <u>06.008.331</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 8 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. <u>09-2.259</u> Fecha: <u>14 de enero de 2009</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO FIRMA:  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929	

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo médico terapéutico que comprende:

- un suministro de energía;
- un depósito capacitor acoplado a dicho suministro de energía;
- un interruptor de alta corriente acoplado a dicho depósito capacitor, dicho interruptor seleccionado entre un grupo que consiste de interruptores electrónicos, interruptores semiconductores, transistores, diodos, tiristores, interruptores, tiristor-diodo, switches de plasma o una combinación de éstos;
- dicho interruptor es apropiadamente activado o auto-activado;
- dicho interruptor es acoplado a un inductor en forma de bobina de algunos giros;

caracterizado porque

dicho interruptor de alta corriente posee una auto inducción menor a $10 \mu\text{H}$ y una resistencia menor a $V/10000 \text{ A}$, donde V es el voltaje al cual dicho depósito capacitor es cargado por dicho suministro de energía,

dicha inductor posee una resistencia y una inductancia lo suficientemente baja para permitir una corriente máxima mayor a 10000 A y de una duración menor a $0,1 \text{ ms}$, 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 dicho inductor posee de uno a seis giros espirales en un plano.

3. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho inductor posee dos conductores enroscados entre ellos.

4. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho inductor comprende una bobina que posee seis conductores paralelos.

5. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un segundo campo magnético que contribuye junto al campo magnético del inductor.

6. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho campo magnético alternante es aplicado a un tejido biológico para iniciar, promover y realzar o para causar, a través de Resonancia Magnética Nuclear (NMR), transmutaciones biológicas nucleares de manera natural.

7. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho campo magnético alternante es aplicado a un tejido biológico para iniciar, promover, realzar o para causar, a través de Resonancia Paramagnética de Electrón (EPR), la catálisis de actividad química que ocurre naturalmente.

8. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho campo magnético alternante es aplicado a un tejido biológico causando así la formación iónica en el tejido biológico a través de la absorción de energía y la generación de corriente eléctrica por el movimiento de fragmentos cargados a través de las membranas celulares de dicho tejido.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 890178089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 2,959
FECHA : ENERO 14 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-008331- -00006-0000

Fecha: 2009-01-21 16:28:43 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	VR. PAGO
CAVELIER ADRIANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754587	102218922	13/01/2009	61,689,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	HEMISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEYAS COMERCIALES	111,000.00
		TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAMBIO APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

060 15196-841001-0

103
102

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO

Radicación 06-8331
Trámite 011
Evento 378
Actuación 430
Oficio 10170
Folios 005

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
Folios: 65 a 68 del pliego modificado
Folios: 99 a 100 Rta. a requerimiento

Dibujos: Folios: 45 a 52 como se radicó inicialmente

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

Rta. del solicitante: Folios: 94 a 100

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 a 8.

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

3. Claridad de la solicitud

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Como respuesta al Oficio No. 11661, el solicitante presento un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 8 reivindicaciones. Aunque el nuevo pliego solventa muchas de las objeciones planteadas en el mencionado Oficio, no cumple totalmente con las disposiciones del artículo 30 por cuanto no se define el objeto de la invención de manera completamente clara.

La nueva reivindicación 1 se refiere a un dispositivo médico terapéutico, sin embargo la materia característica presentada no define realmente un dispositivo, sino que se refiere a unas características intrínsecas de un interruptor y de un inductor tal como lo son la resistencia y la inductancia. Es bien sabido que la reivindicación debe establecer las relaciones funcionales existentes entre los diferentes componentes del dispositivo, relaciones tales como la forma de la estructura, la ubicación de los componentes, la conexión o acople entre los componentes, los circuitos conformados, el cableado, etc.

La materia característica de la reivindicación 1 no permite establecer ninguna relación funcional o estructural entre los componentes del dispositivo, lo cual es fundamental para realizar una comparación con el estado del arte, ya que los resultados a alcanzar (tal como la producción de un campo magnético alternante) no son características técnicas fundamentales de una invención.

Por otra parte, se debe establecer claramente cual es el tipo de interruptor utilizado en el dispositivo, ya que seleccionar un dispositivo, es una característica propia de un procedimiento y no de un producto patentable.

Adicionalmente, el solicitante insiste en definir el objeto de la invención por medio de características indefinidas por medio de términos inadecuados tales como: "menor a", "lo suficientemente baja", "mayor a", etc. Tales características son inaceptables por cuanto no permiten establecer el verdadero alcance de la protección solicitada.

La reivindicación 4 no es clara, ya que no se especifica como es la estructura de los seis conductores paralelos del inductor.

La reivindicación 5 se refiere a un segundo campo magnético que contribuye al campo magnético del inductor. Esta reivindicación no es aceptable por cuanto la reivindicación debe especificar materia técnica tal como los elementos que producen el segundo campo no el campo como tal. La inclusión de un segundo campo para definir la invención no es aceptable por cuanto este campo es un resultado y no una característica técnica esencial de un producto patentable.

Finalmente, las reivindicaciones 6 a 8 no especifican ni delimitan ninguna característica técnica de la invención dado que la aplicación de campo para causar transmutaciones biológicas, catálisis de actividad química o formación iónica en el tejido biológico, son aplicaciones o usos del dispositivo, lo cual no constituye materia técnica válida para definir una invención patentable.

Por los motivos anteriores, el pliego reivindicatorio calificado NO cumple con los requisitos de claridad y concisión 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

Nº	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. En el presente estudio solamente se tuvo en cuenta las características técnicas de la invención, excluyendo del examen características NO técnicas tales como usos o resultados a alcanzar.

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

- Un interruptor de alta corriente que puede ser seleccionado entre un grupo de interruptores electrónicos o interruptores de plasma o la combinación de estos.
- Un inductor

La anterioridad D1 se refiere a un método y un aparato para inducción magnética pulsante por medio de plasma, donde el capo 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 interruptor de corta duración: D1 reporta 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, cuando la el voltaje entre el cátodo y el ánodo alcanza la tensión de ruptura del gas.
- Un inductor: el aparato 10 del documento D1, contiene una bobina de inducción 68 conectada por medio de una caja de conexión 60 a la placa 28 del banco de condensadores 24, y a la cámara de plasma 34 (Fig. 1).

Las reivindicaciones 2 a 4 especifican características del inductor de manera que la

105

materia de estas reivindicaciones también se ve afectada por la materia presentada en D1.

Las reivindicaciones 5 a 8 se refieren a características NO técnicas de la invención por lo cual estas reivindicaciones no se tomaron en cuenta en el presente análisis.

Es claro que el 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.

6. Conclusión:

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO94/01176	1 a 4	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

7.1. Claridad de la solicitud

El capítulo modificado por el solicitante no solventa las objeciones planteadas por la oficina por cuanto no define un producto por medio de características técnicas funcionales o estructurales que permitan establecer el alcance de la solicitud.

7.2. Análisis de Patentabilidad.

El solicitante argumenta en su respuesta que el documento D1 no revela el interruptor de estado sólido y que además la presente solicitud permite lograr múltiples NMR Y EPR sin la aplicación de oscilaciones de plasma

De acuerdo a lo establecido en la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio modificado, el interruptor de estado sólido es una opción que se puede seleccionar entre varias alternativas tales como interruptores electrónicos, interruptores semiconductores, interruptores de plasma o una combinación de los anteriores. De lo anterior se entiende que la invención funciona de igual manera con cualquiera de las opciones anteriores entre las cuales se encuentra el interruptor de plasma de la anterioridad D1.

El solicitante debe especificar claramente cual es la clase de interruptor utilizado y aún más importante, si la incorporación de un interruptor tal como un interruptor de estado sólido aporta características ventajosas a la invención no contempladas en el estado del arte que implique no solo novedad sino también nivel inventivo.

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

107
106

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
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
04 SET. 2009

CONCEPTO TECNICO No. 2972	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202082
---------------------------	---