

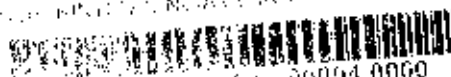
67

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax: 6069701

RECEIVED BY THE NATIONAL INDUSTRY AND COMMERCE



00004 0000

RECEIVED BY THE NATIONAL INDUSTRY AND COMMERCE

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: **P1.-EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY.-**
Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para
"ENFOQUE DE FILTRO KALMAN PARA PROCESAR DATOS
ELECTROMAGNÉTICOS".-Clase G01V 3/02.-Expediente
número 06-122.704.-

1. Me refiero a mi memorial de 25 de Octubre de 2007.
2. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5.2.12 de la Circular Externa No. 03 de 28 de Abril de 2003, y estando dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de la publicación de la solicitud en la Gaceta de la Propiedad Industrial número **587** de 18 de Enero de 2008, solicito a ese Despacho proceder a realizar el examen de patentabilidad de la presente invención.
3. Por otro lado, atentamente me permito manifestar a usted que en el extracto de la solicitud arriba nombrada, publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial número **587** de 18 de Enero de 2008, página 177, la fecha de la presentación de la solicitud aparece publicada en forma equivocada, dado que la fecha correcta de presentación es el **6** de Diciembre de 2006, tal como se registro en el Stiker sellado por ese Despacho al petitorio.
4. En vista de lo anterior, muy comedidamente solicito a usted que las aclaraciones correspondientes sean incluidas en la Fe de Erratas de la próxima Gaceta de la Propiedad Industrial.

5. Me permito recordar a usted, que tal como se informó en el Petitorio de la invención, la presente solicitud corresponde a Capítulo I.
6. Anexo me permito presentar recibo número 08-31.763, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa que dicho examen causa.
7. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE
T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 31,763
FECHA : ABRIL 18 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ELLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	574895	18/04/2008	2,184,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	420,000.00
		TOTAL :	\$ 420,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 06-122704

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **587** DE

FECHA **18 DE ENERO DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **16 DE ABRIL DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALICIA LLOREDA RICAURTE

ASUNTO	Radicación	06-122704
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio	9743
	Folios	004

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

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

No. Sol. Internacional PCT/US2005/014143

Fecha de Presentación Internac. 26 abril 2005

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

- 1.1. Descripción: Folios: 27 a 46 como se radicó inicialmente
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 47 a 49 como se radicó inicialmente
- 1.3. Dibujos: Folios: 50 a 55 como se radicó inicialmente
- 1.4. Prioridad: Folio: 1
(01 julio 2004, US, N° 60/576201).

2. Objeto de la invención

La presente solicitud se titula "ENFOQUE DE FILTRO KALMAN PARA PROCESAR DATOS ELECTROMAGNETICOS", Folio N° 1.

El objeto de la presente solicitud es un método para inspección electromagnética con fuentes controladas de manera que la señal puede ser recuperada desde la señal de ruido un filtro Kalman y otro algoritmo de rastreo.

De otra parte, el pliego reclama: un método para rastrear variaciones de amplitud y cambios de fase de una señal electromagnética periódica en datos con ruido detectados con el tiempo por al menos un receptor, relacionado en la reivindicaciones 1 a 11. R 5

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la G01V 3/02.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Las reivindicaciones calificadas no definen la materia que se desea proteger ni son claras debido a que no es posible determinar cual es la mejora aportada por el solicitante al estado del arte, en ellas se relacionan una serie de etapas pertenecientes a un algoritmo matemático, sin que sea identificable un procedimiento por las características permitidas.

El método para rastrear variaciones de amplitud y cambios de fase de una señal electromagnética periódica, relacionado en las reivindicaciones 1 a 11, no está definido de acuerdo a las características permitidas. A continuación se encuentran las razones por las cuales el pliego no define la materia a proteger:

- i) Las etapas mencionadas en el método (seleccionar un algoritmo, dividir el tiempo, estimar valores, repetir los pasos, etc.) son instrucciones de procesamiento lógico de señales, es decir, manejo de datos que se hace en base a un algoritmo, programado en un sistema de procesamiento.
- ii) Por regla general, un procedimiento patentable es aquel que mediante la aplicación de una determinada serie de pasos conduce a la obtención de un objeto tangible (proceso 36-IP-98, H Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina). La presente solicitud no cumple con esto, ya que el método reclamado se refiere a procesamiento de señales y no a ejecución (fabricación) de objetos.
- iii) El método reclamado tampoco se trata de un proceso industrial. El procesamiento de señales o de datos puede hacer parte de un proceso industrial, pero no es el proceso industrial en sí mismo.
- iv) El problema técnico que presenta la solicitud: "el rastreo de señales de fuentes electromagnéticas", se resuelve con los equipos mencionados en el estado del arte; fuentes y elementos receptores, NO mediante el procesamiento de señales, ya que este procedimiento NO tiene carácter técnico.

En conclusión, el pliego reivindicatorio calificado no define la materia que se desea proteger tal como se exige en el Art. 30 de la Decisión.

4. No es una invención (artículo 15 D 486)

La materia presentada en la solicitud, no corresponde a un procedimiento que se ajuste a los lineamientos legales vigentes. Como se ve en la descripción y en el pliego reivindicatorio, la presente solicitud de patente se basa en la aplicación de un algoritmo Kalman para solucionar el problema de rastreo de señales electromagnéticas.

Las figuras 3 y 4, muestran claramente la estructura de la invención, que tal como se puede ver, se refiere a la aplicación del algoritmo dentro de una secuencia lógica de instrucciones.

Es conocido en el estado del arte que el filtro o algoritmo de Kalman, es una herramienta de procesamiento digital desarrollada para estimar el estado oculto de sistemas dinámicos lineales. De acuerdo a lo anterior y a las figuras 3 y 4, el desarrollo reclamado en la presente solicitud se refiere a una serie de instrucciones y aplicaciones de procesamiento digital, que al ser cargadas (instaladas) en un sistema de procesamiento, hacen que este realice determinada tarea u obtenga determinado

resultado, que es precisamente lo que se entiende por soporte lógico, por lo cual la materia reclamada en la solicitud NO cumple con lo dispuesto en el Art. 15 e) de la Decisión.

Por otra parte, la reivindicación 2 especifica al algoritmo de Kalman por medio de una ecuación de estado y una ecuación de medición. La reivindicación 3 que el vector de estado del algoritmo de Kalman es proporcional a la derivada en el tiempo de la señal. Las reivindicaciones 9 y 10 especifican características de la ecuación de estado que define al algoritmo Kalman. Finalmente la reivindicación 11, muestra como es posible modificar las ecuaciones del algoritmo de Kalman para permitir la modificación de la envolvente y la fase de la señal.

Los conceptos anteriores muestran que la materia reclamada es puramente matemática, de carácter abstracto y NO técnico, lo cual hace que el filtro de Kalman utilizado para procesar datos electromagnéticos, no sea una contribución técnica al estado del arte, sino una contribución meramente abstracta que no puede considerarse patente de acuerdo a las disposiciones del Art. 15 a) de la Decisión.

De acuerdo a lo literales a) y e) del Art. 15, lo que se reclama en el pliego calificado NO puede considerarse como una invención.

Por las razones explicadas en los numerales 3 y 4, lo reivindicado no cumple lo dispuesto por los artículos 14, 15 e) y 30 de la Decisión 486. Por lo cual no fue posible hacer la búsqueda de anterioridades y determinar si es patentable o no lo solicitado.

Si el interesado desea continuar la tramitación, deberá presentar una o más reivindicaciones que definan la materia que se desea proteger, en forma clara, concisa y acorde a lo que establece la ley.

Se recomienda, que tenga en cuenta que el replanteamiento de esos apartes NO podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, de acuerdo a lo que establece el artículo 34 de la Decisión 486.

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 N° 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
_____ 5 JUL 2008

CONCEPTO TÉCNICO No. 2028	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202082
---------------------------	---

7432