

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

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

54

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019165- -00004-0000

Fecha: 2010-01-05 16:05:19 Dep: 2020 DIR NUEVAS CR  
Tra: 11 PATENTE LVI Lve: 378 FASE NACIONAL  
Act: 444 RESPUESTA A REQUERIMIENTO Folios: 8

Re: PI.-ELECTROMAGNETIC GEOSERVICES ASA.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "SISTEMA DE POSICIONAMIENTO".-Clase G01V 1/00.-Expediente número 09-019.165.-

1. Me refiero al Oficio No. **12831** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 20 de Noviembre de 2009.

2. En respuesta a su comunicación arriba referida y estando dentro del término establecido para ello, atentamente me permito allegar los recibos de pago de la tasa establecida para las reivindicaciones adicionales de la solicitud arriba mencionada.

Me permito aclarar que dicho pago corresponde a las reivindicaciones 16 a 20, las cuales deberán ser estudiadas junto con la presente solicitud.

3. Anexo me permito presentar:

(a) Recibos números 09-97.073, 09-97.048, 09-097.047 y 09-097.046, que acreditan el pago de la tasa mencionada; y

(b) Copia del capítulo reivindicatorio que debe tenerse en cuenta para estudio compuesto por 20 reivindicaciones.

4. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,

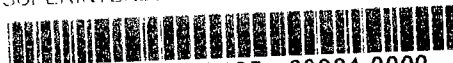
ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 90017

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019165- -00004-0000

Fecha 2010-01-05 16:05:19 Dep. 2020 DIR NULVASOR  
Tra. 11 PATENTE Y L Ever 378 FASE NACIONAL  
Act. 444 RLPULSIAREQUE Folios: 8

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 77,046  
FECHA : DICIEMBRE 23 DE 2009

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE        | TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | Nº. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO      |
|--------------------|--------------|-----------------|-----------|----------|------------|---------------|
| LLOREDA Y CIA S. A | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754307 | 36907905 | 23/12/2009 | 19,160,000.00 |

\*\*\*\*\* C O N C E P T O \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO                           | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------|------------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-09 | OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I     |                |
|       |             | 99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | 10,000.00      |
|       |             | TOTAL :                            | 10,000.00      |

SON: DIEZ MIL PESOS

RESPONSABLE:

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA  
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER  
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

56

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019165- -00004-0000

Fecha: 2010-01-05 16:05:19 Dep: 2020 DIR NULVASCH  
Tra: 11 PATENTEIYII Eje: 378 FASENACIONALI  
Act: 444 RLSPUESTIAREQUEL Folios: 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 97,047  
FECHA : DICIEMBRE 23 DE 2009

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE        | TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | Nº. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO      |
|--------------------|--------------|-----------------|-----------|----------|------------|---------------|
| LLOREDA Y CIA S. A | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 36907905 | 23/12/2009 | 10,160,000.00 |

\*\*\*\*\* C O N C E P T O \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO                           | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------|------------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-09 | OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I     |                |
|       |             | 99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | 10,000.00      |
|       |             | TOTAL :                            | 10,000.00      |

SON: DIEZ MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA  
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER  
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

57

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019165- -00004-0000

Fecha: 2010-01-05 16:05:19 Dep: 2020 DIR NUEVASCR  
 Tra: 11 PATLNILYII Eje: 378 FASENACIONALI  
 Act: 444 RLSPULSTARLQUL Folios: 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 97,048  
 FECHA : DICIEMBRE 23 DE 2009

## \*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE        | TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | Nº. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO      |
|--------------------|--------------|-----------------|-----------|----------|------------|---------------|
| LLOREDA Y CIA S. A | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 36907905 | 23/12/2009 | 19,160,000.00 |

## \*\*\*\*\* C O N C E P T O \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO                           | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------|------------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-09 | OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I     |                |
|       |             | 99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | 10,000.00      |
|       |             | TOTAL :                            | \$ 10,000.00   |

SON: DIEZ MIL PESOS

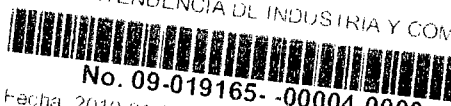
RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA  
 COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER  
 SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

58

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019165-00004-0000

Fecha 2010-01-05 16:05:19 Dep 2020 DIR NULVASOR  
Tra 11 PATENTILYIII Lve 378 FASE NACIONAL  
Act. 444 RLSPULSIARLQUL Folios. 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 97,073  
FECOA : DICIEMBRE 23 DE 2009

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE        | TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | Nº. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO      |
|--------------------|--------------|-----------------|-----------|----------|------------|---------------|
| LLOREDA Y CIA S. A | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 36907905 | 23/12/2009 | 19,160,000.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO                           | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------|------------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-09 | OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I     |                |
|       |             | 99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | 100,000.00     |
|       |             | TOTAL :                            | 2 100,000.00   |

SON: CIENTO MIL PESOS

RESPONSABLE .

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA  
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER  
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

### Reivindicaciones

1. Un sistema acústico pasivo de escucha, que comprende: medios fuente para proporcionar señales acústicas continuas, en pulsos o codificadas en pulsos a dos o más frecuencias diferentes; y al menos dos sensores acústicos o hidrófonos, dichos sensores acústicos o hidrófonos comprendiendo medios para detectar dicha señal acústica y medios para registrar la señal detectada.
2. Un sistema de Registro del Lecho Marino que comprende: una fuente electromagnética; uno o más receptores electromagnéticos y un sistema acústico pasivo de escucha como el reivindicado en la reivindicación 1.
3. Un sistema como el reivindicado en la reivindicación 2, en el cual los hidrófonos están fijados a los receptores.
4. Un sistema como el reivindicado en la reivindicación 2 o en la reivindicación 3, en el cual el receptor es transportado sobre una estructura rígida y dicha estructura tiene al menos dos hidrófonos acoplados.
5. Un sistema como el reivindicado en la reivindicación 4, en el cual los hidrófonos están acoplados sobre lados opuestos de la estructura.
6. Un sistema como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, que comprende adicionalmente transpondedores sobre la fuente electromagnética y/o los receptores.
7. Un sistema como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6 en el cual los receptores y/o estructuras incluyen adicionalmente sensores de profundidad y/o inclinación y/o distancia.

8. Un sistema como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, en el cual los receptores electromagnéticos incluyen además sensores magnéticos.
9. Un método de determinar de manera exacta la posición de una fuente electromagnética remolcada y uno o más receptores electromagnéticos para ser empleados en una topografía de Registro del Lecho Marino; los receptores incluyendo al menos un sensor acústico o hidrófono cercanamente asociado con cada sensor electromagnético, el método que comprende dejar caer cada receptor dentro del agua del mar y permitirle que se hunda al suelo marino; activar una primera fuente acústica a una primera señal de la fuente y medir la posición, tiempo y movimiento de la primera fuente acústica, activar una segunda fuente acústica a una segunda señal de la fuente y medir la posición, tiempo y movimiento de la segunda fuente acústica, registrar de manera simultánea las señales acústicas detectadas sobre cada hidrófono a tanto la primera como la segunda señales, y pasar los datos medidos a un computador central para calcular la diferencia de fase o el tiempo de llegada entre los pares de hidrófonos.
10. Un método como el reivindicado en la reivindicación 9, en el cual la fuente acústica es remolcada a una distancia desde el suelo marino de entre 5 – 100 m, 10 – 70 m, 15 – 50 m, 15 – 40 m o 20 – 30 m.
11. Un método como el reivindicado en la reivindicación 9 o en la reivindicación 10, en el cual los receptores y/o la estructura sobre la cual ellos están montados incluye adicionalmente uno o más transpondedores.
12. Un método como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en el cual la estructura incluye uno o más componentes adicionales seleccionados a partir de: sensores de orientación, sensores de profundidad, inclinación y distancia, sensores magnéticos e hidrófonos.

13. Un método como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, en el cual hay dos o más fuentes acústicas.
14. Un método como el reivindicado en la reivindicación 13, en el cual las dos fuentes acústicas están localizadas sobre un cable de registro de la fuente electromagnética remolcado detrás de un barco.
15. Un método como el reivindicado en la reivindicación 13, en el cual una o más fuentes acústicas están sobre un cable de registro de la fuente electromagnética y uno o más son remolcados sobre un cable de registro separado.
16. Un método como el reivindicado en la reivindicación 13, en el cual una fuente acústica está sobre el barco de superficie o sobre un cuerpo remolcado separado cercanamente relacionado al posicionamiento del barco de superficie.
17. Un método como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 9 a 16, en el cual las medidas de fase son registradas y almacenadas como datos estampados de tiempo en el sistema.
18. Un método como el reivindicado en la reivindicación 17, en el cual las medidas de fase son procesadas en el barco después de que todos los datos de topografía han sido recolectados y descargados.
19. Un método como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 9 a 18, en el cual las señales acústicas son seleccionadas a partir de señales continuas, en pulsos o codificadas.
20. Un método como el reivindicado en la reivindicación 19, en el cual las señales codificadas son señales de barrido ascendente o descendente (señales de Gorjeo) o espectro disperso o código de fase desplazada.



2020  
Bogotá D.C.,

Doctor(a)  
LLOREDA RICAURTE ALICIA  
Apoderado(a) y/o Representante de  
ELECTROMAGNETIC GEOSERVICES ASA

|            |                            |                   |
|------------|----------------------------|-------------------|
| REFERENCIA | Radicación No.             | 9 19165           |
|            | Solicitud internacional    | PCT/GB2007/003880 |
|            | Fecha inicio fase nacional | 12/05/2009        |
|            | Trámite                    | 11                |
|            | Evento                     | 378               |
|            | Actuación                  | 416               |
|            | Oficio No.                 | 11939             |
|            | Folios                     | 1                 |

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase  
Dado en Bogotá DC,

14 FNE 2011

  
JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ  
Director de Nuevas Creaciones (E)

adpall

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

**RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 09-019165**

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

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **627** DE

FECHA **20 DE ABRIL DE 2011** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **21 DE JULIO DEL 2011**

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 ☐ ☐ ☒ ☐ ☐