

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019165- -00001-0000

Fecha: 2009-03-16 16:05:50 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 4

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-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 a mi solicitud de Patente de Invención de 25 de Febrero de 2009.
2. Debidamente autorizado por mi representado, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante realizar modificaciones voluntarias sobre la solicitud presentada con el fin de corregir errores involuntarios cometidos dentro de dicha solicitud.

Me permito muy atentamente señalar que dichas modificaciones no se constituyen de forma alguna en una ampliación del alcance de la invención, tal como fue originalmente presentada, toda vez que se están enmendando errores tipográficos cometidos dentro de la descripción de la invención.

3. Modificaciones al Capítulo Descriptivo

Dentro del capítulo descriptivo se presenta un error tipográfico en la página 12, línea 20, en donde se lee "Por ejemplo, para la longitud de 8 metros del brazo sensor y empleando **el sonido de la velocidad** en el agua...", lo que claramente es un error tipográfico, que le resta claridad al texto.

JOSE LLORED CAMACHO & CO.

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

Por lo tanto, se ha corregido dicho error de tal forma que la frase en cuestión se lea "*Por ejemplo, para la longitud de 8 metros del brazo sensor y empleando la **velocidad del sonido** en el agua...*".

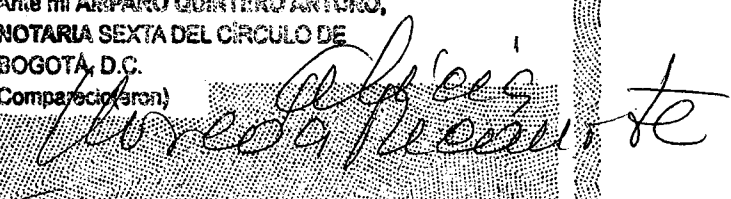
4. Anexos me permito presentar:

- a. Formulario único de modificaciones y correcciones;
- b. Recibo No. 09-13,679, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa de modificación;
- c. Copia de la página 12 del Capítulo Descriptivo en donde se ha realizado la corrección antes discutida

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

Señor Superintendente,


ALICIA LLORED RICAURTE
T.P. 53.215

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. **13 MAR 2009**
Ante mi AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.
Compareció(aron)

Quien(ese) exhibió(aron) la(s) C.C.
39.690.713
Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia.


ALICIA LLORED RICAURTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES.
2000-10

①

SOLICITUD DE:

☐

Corrección de Error Material.

☒

Modificación a una Solicitud.

②

SOLICITANTE

Nombre: ELECTROMAGNETIC GEOSERVICES ASA.

Dirección: Stiklestadveien 1, N-7041 Trondheim, Noruega.

Teléfono: 3 264270

Fax: 6 069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

Domicilio: Trondheim, Noruega.

IDENTIFICACION

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: ALICIA LLORED RICAURTE

Dirección: Calle 72 No. 5-83 5° Piso

Teléfono: 3 264270

Fax: 6 069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

TP _____

④

Número de expediente:

09-019.165

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada Modificación página 12 de la descripción.

⑥

Comprobante de pago No. 09-13,679

Fecha Febrero 19 de 2009

⑦

Anexos:

☒

Comprobante de pago de la tasa.

☐

Poderes, si fuere el caso

☐

Certificado de existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

⑧

NOMBRE ALICIA LLORED RICAURTE

FIRMA

C.C 39.690.713

53.215

44

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-019165- -00001-0000

Fecha: 2009-03-16 16:05:50 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 13,679
FECHA : FEBRERO 19 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLOREDY Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	97134892	19/02/2009	1,790,000.00

***** CONCEPTO *****

RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
TOTAL :		\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

44

La figura 4 muestra esquemáticamente las diferentes señales recibidas por un par de hidrófonos de acuerdo con una primera realización de la presente invención.

De acuerdo con la primera realización, cada una de las dos o alternativamente tres señales de la fuente acústica es una mono frecuencia continua de amplitud modulada, también conocida como una señal AM. Referirse a la señal 1, señal 2 y señal 3 acústicas en la figura 1. Una señal AM está diseñada por dos frecuencias, esto es la frecuencia modulada con la información de interés y una frecuencia portadora utilizable para el medio de transmisión. La selección de las frecuencias portadoras es dada por la propagación del sonido en el agua de mar y la mejor selección de transceptores y receptores correspondientes para las profundidades de agua reales y típicamente frecuencias que varían entre 12 kHz a 50 kHz. La selección de frecuencias no interferirá con las otras comunicaciones submarinas de topografía, tal como por ejemplo los comandos de posicionamiento de USBL, altímetros y ecosondas. La longitud de onda máxima de las frecuencias moduladas en la presente invención es definida como la mitad de la longitud de onda que es iguala la distancia entre los mencionados pares de hidrófonos. Por ejemplo, para la longitud de 8 metros del brazo sensor y empleando la velocidad del sonido en el agua como 1500 m/s, la frecuencia máxima modulada es de alrededor de 100 Hz. La velocidad real del sonido cercana al fondo del mar puede ser medida y contabilizada en los cálculos.

Las fuentes acústicas y los pares de receptores hidrófonos pueden ser asociados con la siguiente semejanza transmisor / receptor de radio AM. Cada una de las fuentes acústicas es un transmisor AM radiodifusor sintonizado para enviar señales de zumbido de 100 Hz. Cada uno de los hidrófonos es una antena de radio AM. Un par de hidrófonos hacen una antena dipolo direccional de receptores. Todos los componentes electrónicos después de los hidrófonos son receptores individuales de radio sintonizados para escuchar programas individuales y por lo tanto son capaces de filtrar todas las otras señales radiodifundidas moduladas en AM.

Los hidrófonos miden todas las señales individuales portadoras de frecuencias a medida que ellas llegan continuamente a los hidrófonos. Las