



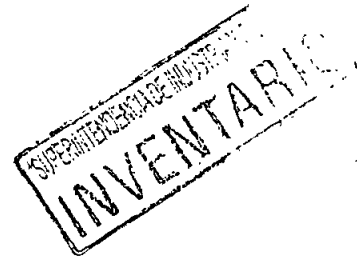
Organizacion CSA Ltda

18

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

09-126428

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO Metodo de determinación de Metanol
en Glicerina por cromatografía de gas. con
Sistema Head space

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE ODIN ENERGY SANTA MARTA C.SA

DOMICILIO Troncal del Caribe Km 1 via San Francisco
Santa Marta Magdalena

74. APODERADO Sr. Mamoru Saito

22. BOGOTÁ, D.C., Noviembre 9-09

PETITORIO

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-126428- -00000-0000

Fecha: 2009-11-09 11:30.33 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 21

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

①

☒ Patente de Invención☐ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE

Nombre: ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION S.A

Dirección: TRONCAL DEL CARIBE KM 1 VIA SAN FRANCISCO

Nacionalidad o Domicilio: SANTA MARTA - COLOMBIA

Lugar de Constitución: SANTA MARTA - COLOMBIA

Teléfono: 57 5 4380374 Fax: 57 5 4380352

E-mail: ferminveitia@odinenergysantamarta.com

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C.☒ NIT☐ C.E.☐ Otro

Cúal

Número 900108681-6

③

REPRESENTANTE O
APODERADO

Nombre: VER ANEXO 1

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C.☐ NIT☐ C.E.☐ Otro

Cúal

Número TP

④

INVENTOR (ES)

(72)

Nombre: VER ANEXO 2

Dirección:

Nacionalidad o Domicilio:

⑤

Título (54) METODO DE DETERMINACION DE METANOL EN GLICERINA POR CROMATOGRAFIA DE GAS
CON SISTEMA HEAD SPACE.

⑥

Número de reivindicaciones Diez (10) reivindicaciones

⑦

Clasificación Internacional (51)

G01 N 30/00

⑧

Prioridad

☐ SI☒ NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑨

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

☒ 6 meses☐ 12 meses☐ 18 meses☐ Otro

Cúal

⑩

Comprobante de pago No. 5600236-5

Fecha: Noviembre 4 de 2009

0985644

9 Noviembre 09

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

11 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12 cm.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12 FIGURA CARACTERÍSTICA:

13 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: MAMORU SAITO

FIRMA: 

C.C. 356 031 TP

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

ANEXO 1**PUNTO No. 3 PETITORIO****REPRESENTANTES LEGALES ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION S.A**

- 1. NOMBRE:** Sr. Mamoru Saito
IDENTIFICACION: C.E 356031
DIRECCION: Carrera 1ra. No. 22-58 Edificio Bahía Centro
Oficina 406 Santa Marta - Colombia
TELEFONO: (57 5) 4313233
FAX: (57 5) 4232364
E MAIL: luisprieto@odinpetroleumcorp.com
- 2. NOMBRE:** Sr. Takahito Sakagami
IDENTIFICACION: C.E 356659
DIRECCION: Carrera 1ra. No. 22-58 Edificio Bahía Centro
Oficina 407 Santa Marta - Colombia
TELEFONO: (57 5) 4313233
FAX: (57 5) 4232364
E MAIL: luisprieto@odinpetroleumcorp.com
- 3. NOMBRE:** Sr. Fermín Veitia
IDENTIFICACION: C.E 350917
DIRECCION: Planta - Km. 1 Vía a San Francisco Troncal
del Caribe. Santa Marta - Colombia
TELEFONO: (57 5) 4380374
FAX: (57 5) 4380352
E MAIL: ferminveitia@odinenergysantamarta.com

ANEXO 2

PUNTO No. 4 PETITORIO

INVENTOR (ES)

- | | |
|------------------------|---|
| 1. NOMBRE: | Nercy Deyanira González Castellanos |
| DIRECCION: | Planta - Km. 1 Vía a San Francisco Troncal del Caribe. Santa Marta - Colombia |
| NACIONALIDAD O: | venezolana - Santa Marta (Magdalena - Colombia) |
| DOMICILIO | |
|
 | |
| 2. NOMBRE: | Carlos Alberto Graterón Santos |
| DIRECCION: | Planta - Km. 1 Vía a San Francisco Troncal del Caribe. Santa Marta - Colombia |
| NACIONALIDAD O: | colombiano - Santa Marta (Magdalena - Colombia) |
| DOMICILIO | |
|
 | |
| 3. NOMBRE: | Iván Alfonso Mercado Díaz |
| DIRECCION: | Planta - Km. 1 Vía a San Francisco Troncal del Caribe. Santa Marta - Colombia |
| NACIONALIDAD O: | colombiano - Santa Marta (Magdalena - Colombia) |
| DOMICILIO | |

Santa Marta, 27 de Octubre de 2009.

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

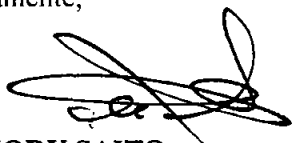
Ciudad.

REF: Solicitud de patente de invención ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION S.A.

MAMORU SAITO, varón, de nacionalidad Japonesa, mayor de edad, identificado con Cédula de Extranjería No. 356031, actuando en calidad de Representante Legal de ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION S.A., Sociedad Anónima, identificada con N.I.T. 0900108681-6, por medio del presente escrito manifiesto que **AUTORIZO** al señor **LUIS DANIEL PRIETO HERRERA**, mayor de edad, residente en la Ciudad de Santa Marta, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 80.234.292 de Bogotá y a la Sra. **NERCY DEYANIRA GONZALEZ CASTELLANOS**, mayor de edad, residente en la Ciudad de Santa Marta, identificada con la Cédula de Extranjería No. 350918, para que en nombre de la empresa presente(n) solicitud de reconocimiento de patente de invención, actúen y lleven hasta su terminación el trámite de la referencia.

El autorizado podrá en ejercicio de su labor, presentar la solicitud de patente debidamente diligenciada y soportada ante sus dependencias, solicitar información sobre el estado del trámite, contestar requerimientos oralmente y/o por escrito, confeccionar descripciones, pedir plazos, y en general realizar todas las actuaciones necesarias para llevar a feliz término las actuaciones adelantadas ante esta dependencia que no requieran de derecho de postulación, y que contribuyan a la defensa de los intereses de la Compañía que represento.

Atentamente,

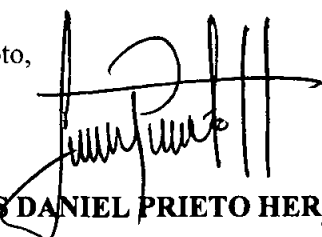


MAMORU SAITO

Representante Legal ODIN ENERGY SANTA MARTA

C.E. 356031

Acepto,



LUIS DANIEL PRIETO HERRERA

C.C. 80.234.292 de Bogotá

Dcc. Kilometro 1 Troncal del Caribe

Vía San Francisco, Santa Marta

Telf. (5) 4380354/74/64 Ext. (149)



NERCY DEYANIRA GONZALEZ CASTELLANOS

C.E. 350918

Dcc. Kilómetro 1 Troncal del caribe, Via san Francisco

Santa Marta

Telf. (5) 4380354/74/64 Ext. (151)

°DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

ARTICULO 34 DECRETO 2148 DE 1983

Ante la Notaría Segunda del Circulo de Santa Marta (Magd.)

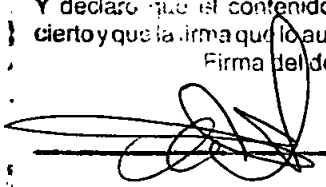
Compareció: Ramon Saito

Con C.C. No. Ec. 356.051

Expedida en: _____

Y declaró que el contenido de este documento es cierto y que la firma que lo autorizó fue puesta por él.

Firma del declarante



SANTA MARTA

3 NOV. 2009

Autorizo el anterior reconocimiento

EL NOTARIO SEGUNDO DE SANTA MARTA



REPUBLICA DE COLOMBIA
Notaría Segunda del
Circulo de Santa Marta (Magd.)

RAFAEL OLIVELLA GUERRERO
NOTARIO

0185146



Camara de Comercio
SANTA MARTA

Punto R y T

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL
ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION SOCIEDAD ANONIMA

Número de operación: 01D101028012 Fecha: 20091028 Hora: 14:37:50 Pagina : 1

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE SANTA MARTA , CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE : ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION SOCIEDAD ANONIMA
N.I.T.: 0900108681-6
DIRECCION COMERCIAL: KM 1 TRONCAL DEL CARIBE VIA A SAN FRANCISCO
DOMICILIO : SANTA MARTA
TELEFONO COMERCIAL: 4380354
DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : KM 1 TRONCAL DEL CARIBE VIA A SAN FRANCISCO
DIRECCION PAGINA WEB (URL) : WWW.ODYNENERGY.COM
MUNICIPIO JUDICIAL: SANTA MARTA
E-MAIL: ferminveitia@odinenergysantamarta.com
TELEFONO NOTIFICACION JUDICIAL: 4380354

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 00099181
FECHA DE MATRICULA EN ESTA CAMARA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2006
RENOVO EL AÑO 2009 , EL 31 DE MARZO DE 2009

CERTIFICA :

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0002305 DE NOTARIA SEGUNDA DE SANTA MARTA DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2006 , INSCRITA EL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2006 BAJO EL NUMERO 00019549 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA PERSONA JURIDICA: ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION LIMITADA
QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0000635 DE NOTARIA SEGUNDA DE SANTA MARTA DEL 6 DE MARZO DE 2007 , INSCRITA EL 15 DE MARZO DE 2007 BAJO EL NUMERO 00020274 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION LIMITADA POR EL DE : ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION SOCIEDAD ANONIMA

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0000635 DE NOTARIA SEGUNDA DE SANTA MARTA DEL 6 DE MARZO DE 2007 , INSCRITA EL 15 DE MARZO DE 2007 BAJO EL NUMERO 00020274 DEL LIBRO IX, LA PERSONA JURIDICA TUVO LA SIGUIENTE TRANSFORMACION : SE TRANSFORMO DE SOCIEDAD LIMITADA A

SOCIEDAD ANONIMA.

CERTIFICA :

REFORMAS:

DOCUMENTO	FECHA	ORIGEN	CIUDAD	INSCRIPCION	FECHA
0000635	2007/03/06	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00020274	2007/03/15
0002597	2006/10/18	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00019671	2006/10/24
0002896	2007/10/10	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00021314	2007/11/26
0003587	2007/12/18	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00021502	2008/01/22
0003082	2008/11/27	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00023091	2008/12/03
0001865	2009/08/04	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00024969	2009/10/21
0000635	2007/03/06	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00020273	2007/03/15
0002523	2009/10/15	NOTARIA SEGUNDA	SAN	00024970	2009/10/21

CERTIFICA

VIGENCIA: QUE LA PERSONA JURIDICA NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 6 DE MARZO DE 2057 .

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO PRINCIPAL, LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES. 1. LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL Y PRODUCTOS DERIVADOS DE SU PROCESO, ASÍ COMO TAMBIÉN LA COMERCIALIZACIÓN, TRANSPORTE, EXPORTACIÓN DEL MISMO, Y DEMÁS ACTIVIDADES E INDUSTRIALES QUE ESTÉN CONEXAS A LA PRODUCCIÓN DEL MISMO, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL, EQUIPOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIAS, REPUESTOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS RELACIONADOS CON SU OBJETO SOCIAL 2. ASÍ MISMO PODRÁ REALIZAR OTRO TIPO DE ACTIVIDADES DE LÍCITO COMERCIO, TALES COMO: LA EXTRACCIÓN, REFINACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DENTRO Y FUERA DEL PAÍS DEL ACEITE O DE CUALQUIERA OTRA ESPECIE DE OLEAGINOSAS Y GRASAS, EL CULTIVO DE PALMA AFRICANA O DE CUALQUIER OTRA ESPECIE VEGETAL QUE PUEDA SER UTILIZADA COMO INSUMO EN LA FABRICACIÓN DE ACEITES COMESTIBLES Y SU COMERCIALIZACIÓN, LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL QUE DESARROLLA, LA FABRICACIÓN, TRANSFORMACIÓN O DISTRIBUCIÓN DE ACEITES COMESTIBLES, LA COMERCIALIZACIÓN DE INSUMOS AGRÍCOLAS, LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA EN CULTIVOS DE OLEAGINOSAS, EN LA EXTRACCIÓN Y/O COMERCIALIZACIÓN DE ACEITES, ASÍ COMO EN CUALQUIER ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL. 3. LA REFINACION DE PETROLEO O HIDROCARBUROS PARA LA PRODUCCION DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO CRUDO Y/ O SUS MEZCLAS, LA IMPORTACION Y EXPORTACION DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS BASICOS DERIVADOS O NO DEL PETROLEO CRUDO Y/O SUS MEZCLAS, SU ALMACENAMIENTO COMERCIAL, LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUIDOR MAYORISTA



Número de operación: 01D101028012 Fecha: 20091028 Hora: 14:37:50 Pagina : 3

Camara de Comercio
SANTA MARTA

O INDIRECTO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO CRUDO Y/O SUS MEZCLAS, PRODUCTOS LIVIANOS, BLANCOS, NEGROS, PESADOS O CUALQUIERA QUE SEA SU COMPOSICION FISICA O QUIMICA, LA DISTRIBUCION MINORISTA ACTUANDO O NO COMO COMERCIALIZADOR INDUSTRIAL DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO DIRECTAMENTE O A TRAVES DE ESTACIONES DE SERVICIO AUTOMOTRIZ, ESTACION DE SERVICIO DE AVIACION, ESTACION DE SERVICIO FLUVIAL, ESTACION DE SERVICIO MARITIMA, EJERCER LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZADOR INDUSTRIAL DE TODOS LOS PRODUCTOS E HIDROCARBUROS LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO EN CUALQUIER ESTADO, SITIO O CONDICION, SERVIR COMO PLANTA DE ABASTECIMIENTO, EL TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE, MARITIMA, O FLUVIAL, FERREO O AEREO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO DENTRO Y FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL Y/ O EN ZONAS ESPECIALES, LA EXPLORACION DE POZOS EN EL TERRITORIO COLOMBIANO O EN EL EXTRANJERO, SU COMERCIALIZACION BAJO CUALQUIER MODALIDAD, LA EXPORTACION HACIA TERCEROS PAISES DE BIENES PROCESADOS, PRODUCIDOS Y/O RECICLADOS EN LAS INSTALACIONES DE LA SOCIEDAD POR MEDIO DE SU PLANTA O NO, ASI COMO LA IMPORTACION Y VENTA DE SUS PRODUCTOS O DE TERCERAS PERSONAS EN EL EXTERIOR O EN EL TERRITORIO ADUANERO NACIONAL COLOMBIANO EN LAS PROPORCIONES Y CANTIDADES SEÑALADAS POR LA LEY COLOMBIANA, EL PROCESAMIENTO Y MEZCLA DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS LIQUIDOS DEL PETROLEO PARA LA OBTENCION DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES PARA LA INDUSTRIA MARINA, EL PROCESAMIENTO Y MEZCLA, EL EMPAQUE Y REEMPAQUE DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y/ O ANIMALES, EL PROCESAMIENTO DE BIENES NACIONALES PROPIOS O DE TERCEROS CON DESTINO A LA EXPORTACION DIRECTA O INDIRECTA O PARA SU IMPORTACION AL TERRITORIO ADUANERO NACIONAL, LA PRESTACION DE SERVICIOS PROPIOS O AJENOS, DIRECTOS O INDIRECTOS O SUBCONTRATADOS A TERCEROS DENTRO O FUERA DEL PAIS, LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y EN GENERAL LAS MATERIAS PROPIAS DE LA INGENIERIA Y LA ARQUITECTURA, LA ASESORIA SIMPLE O COMPLEJA DIRECTA O INDIRECTA EN CUALQUIER GENERO A TERCERAS PERSONAS QUE TENGAN RELACION DIRECTA O NO CON ESTE OBJETO SOCIAL, ADQUIRIR, ENAJENAR, PERMUTAR, POSEER, ADMINISTRAR TODA CLASE DE OPERACIONES MERCANTILES Y DE CREDITO, FINANCIACION, COMERCIO E INDUSTRIA, DANDO O RECIBIENDO GARANTIAS, IMPORTAR Y EXPORTAR Y EJECUTAR DIRECTA O INDIRECTAMENTE LOS DEMAS ACTOS DE COMERCIO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL, GIRAR, ACEPTAR, ENDOSAR, COBRAR Y NEGOCIAR TODA CLASE DE INSTRUMENTOS NEGOCIABLES, ADQUIRIR, ENAJENAR, PERMUTAR, EXPORTAR TODA CLASE DE CONCESIONES, PATENTES, PRIVILEGIOS, MARCAS, DIBUJOS INDUSTRIALES Y EN GENERAL TODA FORMA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL LA SOCIEDAD PODRÁ: ADQUIRIR, ENAJENAR, EXPLOTAR TODA CLASE DE BIENES CORPORALES, MUEBLES E INMUEBLES, URBANOS O RURALES, ACCIONES, DERECHOS, CUOTAS PARTE DE INTERES SOCIAL, TÍTULOS VALORES, ESTABLECER AGENCIAS O SUCURSALES COMERCIALES Y ESTABLECER CUALQUIER TIPO DE CONTRATO CIVIL O MERCANTIL, ASUMIR

LA REPRESENTACION DE PERSONAS O EMPRESAS NACIONALES O EXTRANJERAS, SUSCRIBIR CAPITAL O CONCURRIR CON SU INDUSTRIA A LA FORMACION O DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMERCIALES SIMILARES A LA DE SU OBJETO SOCIAL CONSTITUYENDO UNIONES TEMPORALES O CONSORCIOS O CUALQUIER OTRA MODALIDAD VALIDA LEGALMENTE, DAR O RECIBIR DINERO U OTROS VALORES MOBILIARIOS A TITULO DE MUTUO CON O SIN INTERES, CON O SIN GARANTIAS PERSONALES, CELEBRAR CONTRATOS DE FIDEICOMISO YA SEA COMO FIDEICOMITANTE O COMO BENEFICIARIO DE ARRENDAMIENTO, DE MANDATO COMERCIAL O CIVIL, DE CUENTAS EN PARTICIPACION COMO PARTICIPE O GESTOR, CONTRATOS BANCARIOS, GIRAR, ENDOSAR, ACEPTAR, ADQUIRIR, PROTESTAR, CANCELAR, PAGAR Y RECIBIR EN PAGO INSTRUMENTOS NEGOCIABLES U OTROS VALORES Y EN GENERAL REALIZAR EN CUALQUIER PARTE DEL PAIS O DEL EXTERIOR TODA CLASE DE OPERACIONES CIVILES Y COMERCIALES QUE TENGAN RELACION DIRECTA CON EL OBJETO SOCIAL EXPRESADO Y CON APEGO A LA LEY. 4. LA CAPACIDAD JURIDICA DE LA SOCIEDAD SE LIMITARA A LAS MENCIONADAS ACTIVIDADES, A LOS ACTOS QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON ELLAS Y A LOS QUE SEAN INDISPENSABLES PARA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SURJAN DE LA EXISTENCIA Y DESARROLLO DE LA SOCIEDAD. PARAGRAFO: LA SOCIEDAD PODRA SERVIR COMO GARANTE, CODEUDORA, FIADORA O AVALISTA DE TERCEROS.

CERTIFICA :

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR :\$12,376,000,000.00

NO. DE ACCIONES:12,376,000.00

VALOR NOMINAL :\$1,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **

VALOR :\$12,340,000,000.00

Nº. DE ACCIONES:12,340,000.00

VALOR NOMINAL :\$1,000.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR :\$12,340,000,000.00

NO. DE ACCIONES:12,340,000.00

VALOR NOMINAL :\$1,000.00

CERTIFICA :

** JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL(ES) **

QUE POR ACTA NO. 0000003 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 30 DE NOVIEMBRE DE 2006 , INSCRITA EL 8 DE OCTUBRE DE 2007 BAJO EL NUMERO 00021127 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

0185148



Número de operación:01D101028012 Fecha: 20091028 Hora: 14:37:50 Pagina : 5

Camara de Comercio

SANTA MARTA

PRESIDENTE

SAITO MAMORU

P.P00000234988

VICEPRESIDENTE

SAKAGAMI TAKAHITO

P.P00000449184

QUE POR ACTA NO. 0000003 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DEL 30 DE
NOVIEMBRE DE 2006 , INSCRITA EL 15 DE MARZO DE 2007 BAJO EL
NUMERO 00020275 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

MIEMBRO PRINCIPAL JUNTA DIRECTIVA

AMIWORLD INC

MIEMBRO PRINCIPAL JUNTA DIRECTIVA

SAKAGAMI TAKAHITO

P.P00000449184

MIEMBRO PRINCIPAL JUNTA DIRECTIVA

VEITIA MACHADO INGRELY JOSEFINA

P.P00001035599

** JUNTA DIRECTIVA: SUPLENTE(S) **

QUE POR ACTA NO. 0000003 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DEL 30 DE
NOVIEMBRE DE 2006 , INSCRITA EL 15 DE MARZO DE 2007 BAJO EL
NUMERO 00020275 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

MIEMBRO SUPLENTE JUNTA DIRECTIVA

SAITO MAMORU

P.P00000234988

MIEMBRO SUPLENTE JUNTA DIRECTIVA

VEITIA MACHADO FERMIN RAFAEL

C.E.00000350917

MIEMBRO SUPLENTE JUNTA DIRECTIVA

SAITO MAMORU

P.P00000234988

CERTIFICA :

** NOMBRAMIENTOS : **

QUE POR ACTA NO. 0000003 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DEL 30 DE
NOVIEMBRE DE 2006 , INSCRITA EL 15 DE MARZO DE 2007 BAJO EL
NUMERO 00020276 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

GERENTE

VEITIA MACHADO FERMIN RAFAEL

P.P00000658923

SUPLENTE DEL GERENTE

VEITIA MACHADO INGRELY JOSEFINA

P.P00001035599

CERTIFICA :

ADMINISTRACION: SON ATRIBUCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA: LA JUNTA DIRECTIVA TENDRA ATRIBUCIONES SUFICIENTES PARA ORDENAR QUE SE EJECUTE O CELEBRE CUALQUIER ACTO O CONTRATO COMPRENDIDO DENTRO DEL OBJETO SOCIAL Y PARA TOMAR LAS DETERMINACIONES NECESARIAS EN ORDEN A QUE LA SOCIEDAD CUMPLA SUS FINES. ESPECIFICAMENTE SON ATRIBUCIONES SUYAS: 1. NOMBRAR Y REMOVER A LOS EMPLEADOS CUYA DESIGNACION NO CORRESPONDA A LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS. 2. DESIGNAR EL GERENTE FIJANDOLE SU REMUNERACION. 3. CREAR LOS DEMAS EMPLEOS QUE CONSIDERE NECESARIOS PARA EL BUEN SERVICIO DE LA EMPRESA., SEÑALARLES FUNCIONES Y REMUNERACION. 4. DELEGAR EN EL GERENTE O EN CUALQUIER OTRO EMPLEADO, LAS FUNCIONES QUE ESTIME CONVENIENTES. 5. CONVOCAR A LA ASMBLEA A SU REUNION ORDINARIA, CUANDO NO LO HAGA OPORTUNAMENTE EL REPRESENTANTE LEGAL O A REUNIONES EXTRAORDINARIAS, CUANDO LO JUZGUE CONVENIENTE. 6. IMPARTILE AL GERENTE LAS INSTRUCCIONES, ORIENTACIONES Y ORDENES QUE JUZQUE CONVENIENTES. 7. PRESENTAR A LA ASAMBLEA GENERAL LOS INFORMES QUE ORDENE LA LEY. 8. DETERMINAR LAS PARTIDAS QUE SE DESEEN LLEVAR A FONDOS ESPECIALES. 9. EXAMINAR CUANDO LO TENGA A BIEN, LOS LIBROS, DOCUMENTOS, FABRICA, INSTALACIONES, DEPOSITOS Y CAJA DE LA COMPAÑIA. 10. ABRIR SUCURSALES O AGENCIAS O DEPENDENCIAS, DENTRO O FUERA DEL PAIS. 11. ELABORAR EL REGLAMENTO DE EMISION, OFRECIMIENTO Y COLOCACION DE ACCIONES EN RESERVA DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTICULO UNDECIMO DE ESTOS ESTATUTOS. 12. TOMAR LAS DECISIONES QUE NO CORRESPONDAN A LA ASAMBLEA O A OTRO ORGANO DE LA SOCIEDAD. GERENTE: EL GERENTE ES REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, CON FACULTADES, POR LO TANTO, PARA EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS ACORDES CON LA NATURALEZA DE SU ENCARGO Y QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL GIRO ORDINARIO DE LOS NEGOCIOS SOCIALES, TODO ELLO EN LAS CONDICIONES Y CON LAS LIMITACIONES PREVISTAS EN LOS ESTATUTOS. EN MATERIA DE CONTRATACION LABORAL DE PERSONAL Y EN AQUELLOS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL MANEJO INTERNO DE LA COMPAÑIA, EL GERENTE Y SU SUPLENTE PODRAN CELEBRAR Y REALIZAR LIBREMENTE, PREVIA CONSULTA CON EL PRESIDENTE, LOS CONTRATOS Y ACTOS QUE CONSIDEREN NECESARIOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA COMPAÑIA. TANTO EL GERENTE PRINCIPAL, COMO EL SUPLENTE, SERAN ELEGIDOS POR LA JUNTA DIRECTIVA PARA PERIODOS DE 1 AÑO, SIN PERJUICIO DE QUE LA MISMA JUNTA PUEDA REMOVERLOS LIBREMENTE EN CUALQUIER TIEMPO. EL GERENTE PODRA SER MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA. TENDRA UN SUPLENTE QUE LO REEMPLAZARA, EN SUS FALTAS ACCIDENTALES, TEMPORALES O ABSOLUTAS. ESTE ULTIMO PODRA SER MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA. EL GERENTE EJERCERA TODAS LAS FUNCIONES PROPIAS DE LA NATURALEZA DE SU CARGO, Y EN ESPECIAL, LAS SIGUIENTES: 1. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS ACCIONISTAS, ANTE TERCEROS Y ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES DEL ORDEN ADMINISTRATIVO Y JURISDICCIONAL, CON LAS LIMITACIONES SEÑALADAS EN ESTOS ESTATUTOS. 2. EJECUTAR TODOS LOS ACTOS U OPERACIONES CORRESPONDIENTES AL OBJETO SOCIAL, DE



Número de operación: 01D101028012 Fecha: 20091028 Hora: 14:37:50 Pagina : 7

Camara de Comercio
SANTA MARTA

3. AUTORIZAR CON SU FIRMA TODOS LOS DOCUMENTOS PUBLICOS O PRIVADOS QUE DEBAN OTORGARSE EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SOCIALES O EN INTERES DE LA SOCIEDAD. 4. PRESENTAR A LA ASAMBLEA GENERAL EN SUS REUNIONES ORDINARIAS, UN INVENTARIO Y UN BALANCE DE FIN DE EJERCICIO, JUNTO CON UN INFORME ESCRITO SOBRE LA SITUACION DE LA SOCIEDAD, UN DETALLE COMPLETO DE LA CUENTA DE PERDIDAS Y GANANCIAS Y UN PROYECTO DE DISTRIBUCION DE UTILIDADES OBTENIDAS, S. NOMBRAR Y REMOVER LOS EMPLEADOS DE LA SOCIEDAD CUYO NOMBRAMIENTO Y REMOCION LE DELEGUE LA JUNTA DIRECTIVA. 6. TOMAR TODAS LAS MEDIDAS QUE RECLAME LA CONSERVACION DE LOS BIENES SOCIALES, VIGILAR LA ACTIVIDAD DE LOS EMPLEADOS DE LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD E IMPARTIRLES LAS ORDENES E INSTRUCCIONES QUE EXIJA LA BUENA MARCHA DE LA COMPAÑIA. 7. CONVOCAR LA ASAMBLEA GENERAL A REUNIONES EXTRAORDINARIAS CUANDO LO JUZGUE CONVENIENTE O NECESARIO Y HACER LAS CONVOCATORIAS DEL CASO CUANDO LO ORDENEN LOS ESTATUTOS, LA JUNTA DIRECTIVA O EL REVISOR FISCAL DE LA SOCIEDAD. 8. CONVOCAR LA JUNTA DIRECTIVA CUANDO LO CONSIDERE NECESARIO O CONVENIENTE Y MANTENERLA INFORMADA DEL CURSO DE LOS NEGOCIOS SOCIALES. 9. CUMPLIR LAS ORDENES E INSTRUCCIONES QUE LE IMPARTAN LA ASAMBLEA GENERAL, LA JUNTA DIRECTIVA O EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, Y, EN PARTICULAR, SOLICITAR AUTORIZACION PARA LOS NEGOCIOS QUE DEBE APROBAR PREVIAMENTE EL PRESIDENTE, SEGUN LO DISPONEN LAS NORMAS CORRESPONDIENTES DEL PRESENTE ESTATUTO. 10. CUMPLIR O HACER QUE SE CUMPLAN OPORTUNAMENTE TODOS LOS REQUISITOS O EXIGENCIAS LEGALES QUE SE RELACIONEN CON EL FUNCIONAMIENTO Y ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD. PARAGRAFO. PARA LA EJECUCION DE TODO ACTO O CONTRATO QUE REALICE EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CUYO VALOR SUPERE EL EQUIVALENTE A CUATROCIENTOS SESENTA (460) SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES, EL GERENTE O SU SUPLENTE, REQUERIRA AUTORIZACION EXPRESA Y ESCRITA DEL PRESIDENTE DE LA MISMA, LA CUAL PODRA IMPARTIRSE A TRAVES DE CUALQUIER MEDIO DE COMUNICACIÓN, COMO POR EJEMPLO, MECANISMOS ELECTRONICOS, VIA FAX U OTRA MODALIDAD SEMEJANTE. EL PRESIDENTE: LA SOCIEDAD TENDRA UN PRESIDENTE QUE PODRA SER MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA, Y SERA ELEGIDO PARA PERIODOS INDEFINIDOS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS. EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑIA, EJERCERA TODAS LAS FUNCIONES PROPIAS DE LA NATURALEZA DE SU CARGO Y SERA TITULAR DE LA FACULTAD PARA CELEBRAR CONTRATOS Y CONTRAER OBLIGACIONES DE TODO TIPO CON TERCEROS. EXISTIRA UN VICEPRESIDENTE QUE LO REEMPLAZARA, EN SUS FALTAS ACCIDENTALES, TEMPORALES O ABSOLUTAS. ESTE ULTIMO PODRA SER MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA. EN MATERIA DE CONTRATACION LABORAL DE PERSONAL Y EN AQUELLOS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL MANEJO INTERNO DE LA COMPAÑIA, EL GERENTE Y SU SUPLENTE PODRAN CELEBRAR Y REALIZAR LIBREMENTE, PREVIA CONSULTA CON EL PRESIDENTE, LOS CONTRATOS Y ACTOS QUE CONSIDEREN NECESARIOS PARA

EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA COMPAÑIA. PARAGRAFO. EN LAS FALTAS ABSOLUTAS, TEMPORALES O ACCIDENTALES DEL PRESIDENTE, LA FACULTAD PARA CELEBRAR CONTRATOS Y CONTRAER OBLIGACIONES DE TODO TIPO CON TERCEROS, SERA EJERCIDA EN EL SIGUIENTE ORDEN: 1. VICEPRESIDENTE 2. MIEMBRO PRINCIPAL NUMERO 3 DE JUNTA DIRECTIVA. 3. GERENTE. EN TODO CASO, LAS PERSONAS RELACIONADAS EN ESTE PARAGRAFO REQUERIRAN AUTORIZACION DEL PRESIDENTE CUANDO LOS CONTRATOS A CELEBRAR O LAS OBLIGACIONES A CONTRAER EN NOMBRE DE LA COMPAÑIA SOBREPASEN EL MONTO EQUIVALENTE A CINCUENTA (50) SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES. DICHA AUTORIZACION, QUE DEBERA SER EXPRESA Y ESCRITA, PODRA IMPARTIRSE A TRAVES DE CUALQUIER MEDIO DE COMUNICACION, COMO POR EJEMPLO, MECANISMOS ELECTRONICOS, VIA FAX U OTRA MODALIDAD SEMEJANTE. TANTO EL PRESIDENTE COMO EL VICEPRESIDENTE, SERAN ELEGIDOS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS PARA PERIODOS INDEFINIDOS. EL PRESIDENTE TAMBIEN PODRA: 1. TOMAR TODAS LAS MEDIDAS QUE RECLAME LA CONSERVACION DE LOS BIENES SOCIALES, VIGILAR LA ACTIVIDAD DE LOS EMPLEADOS DE LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD E IMPARTIRLES LAS ORDENES E INSTRUCCIONES QUE EXIJA LA BUENA MARCHA DE LA COMPAÑIA. 2. CONVOCAR LA JUNTA DE SOCIOS A REUNIONES EXTRAORDINARIAS CUANDO LO JUZGUE CONVENIENTE O NECESARIO Y HACER LAS CONVOCATORIAS DEL CASO CUANDO LO ORDENEN LOS ESTATUTOS O EL REVISOR FISCAL DE LA SOCIEDAD. 3. CONVOCAR LA JUNTA DE SOCIOS CUANDO LO CONSIDERE NECESARIO O CONVENIENTE. 4. DIRIGIR, COORDINAR, VIGILAR Y CONTROLAR LA EJECUCION DE LOS PROGRAMAS Y PROPOSITOS DE LA ORGANIZACION Y ESTABLECER LAS FUNCIONES DEL PERSONAL AL SERVICIO DE LA COMPAÑIA.

CERTIFICA :

** REVISOR FISCAL: **

QUE POR ACTA NO. 0000006 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DEL 2 DE MARZO DE 2009 , INSCRITA EL 10 DE MARZO DE 2009 BAJO EL NUMERO 00023621 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	
MIER TORRES NELLY ESTHER	C.C.00057445426
REVISOR FISCAL SUPLENTE	
ARIAS POLO ALCIDES	C.C.00085464408

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : KM 1 TRONCAL DEL CARIBE VIA A SAN FRANCISCO
DIRECCION PAGINA WEB (URL) : WWW.ODYNENERGY.COM

0185150



Número de operación: 01D101028012 Fecha: 20091028 Hora: 14:37:50 Pagina : 9

Camara de Comercio : SANTA MARTA

SANTA MARTA E-MAIL: ferminveitia@odinenergysantamarta.com

CERTIFICA :

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. 0000001 DE REPRESENTACION LEGAL DE SANTA MARTA DEL 19 DE JUNIO DE 2007 , INSCRITO EL 23 DE JULIO DE 2007 BAJO EL NUMERO 00020790 DEL LIBRO IX , COMUNICO LA SOCIEDAD MATRIZ QUE :

- AMIWORLD INC

DOMICILIO : (FUERA DEL PAIS)

QUE HA CONFIGURADO UNA SITUACION DE CONTROL CON LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA.

CERTIFICA :

QUE LA PERSONA JURIDICA TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS :

NOMBRE : ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION S.A.

MATRICULA NO. 00099187

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 31 DE MARZO DE 2009

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2009

CERTIFICA :

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE INSCRIPCION QUE SE CERTIFIQUEN, QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS DESPUES DE SU REGISTRO, SIEMPRE Y CUANDO NO SEAN OBJETO DE LOS RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA (REPOSICION, APELACION O QUEJA)

VALOR DEL CERTIFICADO : \$3500

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR
LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE
NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA
VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by several vertical strokes and a horizontal line at the bottom.

ALFONSO LASTRA FUSCALDO

Contrato para cesión de derechos patrimoniales de autor

Entre los suscritos a saber, **MAMORU SAITO**, mayor de edad, de nacionalidad Japonesa, identificado con Cedula de extranjería N 356031, obrando como representante legal de **ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORACIÓN S. A.**, sociedad comercial identificada con NIT 00900108681-6, quien en adelante se denominará el **CESIONARIO**, y **Carlos Alberto Graterón Santos**, mayor de edad domiciliado en Santa Marta - Colombia, identificado como aparece al pie de su firma, **Nercy Deyanira Gonzalez Castellanos**, mayor de edad domiciliada en Santa Marta - Colombia, identificada como aparece al pie de su firma e **Iván Alfonso Mercado Díaz**, mayor de edad domiciliado en Santa Marta - Colombia, identificado como aparece al pie de su firma, quienes en adelante se denominarán los **INVENTORES -CEDENTES**, hemos convenido en celebrar el siguiente contrato de cesión de derecho de inventor, sujeto al siguiente clausulado:

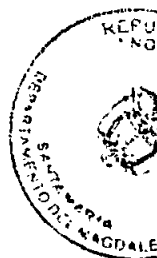
PRIMERA. OBJETO: Los **INVENTORES -CEDENTES** transfieren de manera total y sin limitación alguna al **CESIONARIO**, por el tiempo que establezca la ley nacional e internacional, los derechos patrimoniales que les corresponden sobre el producto u obra científica, cuyas especificaciones técnicas se encuentra en documento anexo al presente contrato, fruto de su invención durante las vigencias de las relaciones laborales derivadas de los contratos de trabajo suscritos los días 04 de Febrero de 2008, 01 de Enero de 2007 y 23 de Noviembre de 2007 respectivamente.

En virtud de lo anterior, se entiende que el **CESIONARIO** adquiere el derecho de explotación comercial e industrial del producto objeto de la declaración de patente perseguida o buscada en todas sus modalidades, incluso para el derecho de transformación o adaptación, comunicación pública, distribución y, en general, cualquier tipo de explotación que del producto se pueda realizar por cualquier medio conocido o por conocer, sin limitación territorial alguna. Así mismo, esta cesión se da por todo el tiempo de duración establecido en la legislación colombiana.

SEGUNDA. REMUNERACIÓN: El pago de los derechos patrimoniales objeto de esta cesión, corresponderá de forma exclusiva y limitante a las sumas que por concepto de salario y prestaciones sociales han percibido los **INVENTORES -CEDENTES** en desarrollo de los contratos laborales por ellos suscritos con **ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORACIÓN S. A.**, empleador dentro de las referidas relaciones laborales y aportante único de los recursos y medios económicos y tecnológicos empleados en el desarrollo y obtención del producto objeto de la declaración de patente, de conformidad con lo estatuido en el artículo 540 del Código de Comercio

TERCERA. PAGO DE LA REMUNERACION: Los **INVENTORES -CEDENTES** declaran recibido a satisfacción todos los valores correspondientes a la remuneración prevista en la cláusula segunda del presente contrato. Los **INVENTORES -CEDENTES** manifiestan de forma libre y espontanea que renuncian irrevocablemente a cualquier pretensión económica derivada del reconocimiento de patente de invención del producto contemplado en la cláusula primera.

CUARTA. CONDICIONES Y LEGITIMIDAD DE LOS DERECHOS: por virtud de este contrato, los **INVENTORES -CEDENTES** garantizan: **a.** Que son inventores del producto objeto de la patente, sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y por lo tanto el producto es de su exclusiva autoría y detentan la titularidad del mismo, la cual se cede en virtud de este contrato **b.** Los **INVENTORES -CEDENTES** garantizan que pueden contratar y transferir los derechos aquí cedidos sin ningún tipo de limitación por no tener ningún tipo de gravamen, limitación o disposición. **c.** En todo caso, los **INVENTORES -**





CEDENTES responderán por cualquier reclamo que en materia de derecho de inventor se pueda presentar, y se compromete a salir en defensa de los derechos acá cedidos. **d. El CESIONARIO** actúa en todos los casos como tercero de buena fe.

QUINTA. EXCLUSIVIDAD. Los **INVENTORES -CEDENTES** manifiestan que los derechos patrimoniales objeto de este contrato, no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

SEXTA. FORMALIDADES: como quiera que por virtud del presente contrato se transfiere el derecho de inventor, este documento deberá ser reconocido ante notario público, y para tener validez ante terceros, deberá inscribirse en la Oficina de Registro de Derecho de Autor,

Dado en Santa Marta, a los dieciséis (16) días del mes de septiembre de dos mil nueve (2009).

CESIONARIO:

MAMORU SAITO,
ODIN ENERGY SANTA MARTA CORPORATION

CEDENTES:

Carlos Alberto Graterón Santos
C.C 91.517.687

Nercy Deyanira González Castellanos
C.E 350.918

Iván Alfonso Mercado Díaz
C.C 92.518.225

ARTICULO 34 DECRETO 2148 DE 1983.

Ante la Notaria Segunda del Circulo de Santa Marta (Magd.)

Compareció: Carlos Alberto Graterón Santos

Con C.C. No. 91.517.687

Expedida en 22 SET. 2009

Y declaró que el contenido de este documento es cierto y que la firma que lo autorizó fue puesta por él.
Firma del declarante

SANTA MARTA 22 SET. 2009

Ante el anterior reconocimiento

EL NOTARIO SEGUNDO DE SANTA MARTA



REPUBLICA DE COLOMBIA
Notaria Segunda del
Circulo de Santa Marta (Magd.)

RAFAEL OLIVELLA GUERRERO
NOTARIO

***DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO**

ARTICULO 34 DECRETO 2148 DE 1983

Ante la Notaria Segunda del Circulo de Santa Marta (Magd.)

Compareció: Nercy Deyanira González Castellanos

Con C.C. No. 350.918

Expedida en 22 SET. 2009

Y declaró que el contenido de este documento es cierto y que la firma que lo autorizó fue puesta por él.

Firma del declarante

SANTA MARTA 22 SET. 2009

Ante el anterior reconocimiento
EL NOTARIO SEGUNDO DE SANTA MARTA

RAFAEL OLIVELLA GUERRERO
NOTARIO

***DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO**

ARTICULO 34 DECRETO 2148 DE 1983

Ante la Notaria Segunda del Circulo de Santa Marta (Magd.)

Compareció: Iván Alfonso Mercado Díaz

Con C.C. No. 92.518.225

Expedida en 22 SET. 2009

Y declaró que el contenido de este documento es cierto y que la firma que lo autorizó fue puesta por él.

Firma del declarante

SANTA MARTA 22 SET. 2009

Ante el anterior reconocimiento
EL NOTARIO SEGUNDO DE SANTA MARTA

RAFAEL OLIVELLA GUERRERO
NOTARIO

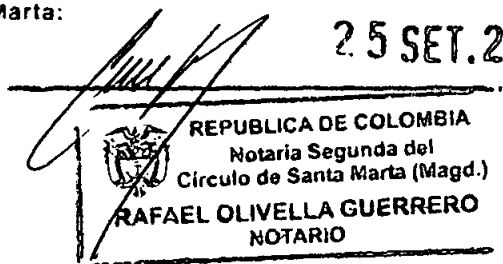


DILIGENCIA DE AUTENTICACION
EL SUSCRITO NOTARIO SEGUNDO DEL CIRCULO
DE SANTA MARTA, HACE CONSTAR, que la firma
que autoriza este documento es similar a la que
registró en esta Notaria el señor (a):

Munoru Souto

Según la confrontación que se ha hecho de ella
Santa Marta:

25 SET. 2009



MÉTODO DE DETERMINACIÓN DE METANOL EN GLICERINA POR CROMATOGRAFÍA DE GAS CON SISTEMA HEAD SPACE

RESUMEN

La presente invención se refiere a un método de determinación de contenido en porcentaje másico de metanol por cromatografía de gas, presente en glicerina. Este ensayo se realiza con sistema de head space y permite realizar esta prueba con el mismo equipo de cromatografía de gas empleado en los laboratorios para realizar otros ensayos. La determinación de metanol en muestras se realiza generalmente por cromatografía de gas y HPLC (High Performance Liquid Chromatography).

SECTOR TECNOLÓGICO

La presente invención esta relacionada al campo de los métodos de ensayo de laboratorio, en el área de cromatografía de gas empleando un sistema head space. El estudio desarrolla una metodología para la cuantificación de metanol en una muestra, dentro de los ensayos que se pueden realizar a la glicerina o glicerol.

TECNOLOGÍA ANTERIOR

La historia de la química esta ligada al desarrollo del hombre ya que incluye las teorías y transformaciones de la materia. Sus inicios se remontan a la época de la alquimia del III A.C. al XVI D.C, en donde se elaboraron productos químicos y metodologías para separar elementos químicos. Así, se establecieron las primeras bases para lo que luego sería la química experimental. A partir del siglo XVII surge la química como ciencia y por ende los laboratorios de ensayo.

El inicio de la cromatografía se relaciona con un botánico ruso de nombre *Mijaíl Tswett*, quien empleó por primera vez en 1906 el término "cromatografía". Esta palabra proviene de términos griegos *chroma* "color" y *graphos* "escribir". Tswett empleó columnas de adsorción de líquidos para separar pigmentos vegetales como la clorofila. Las disoluciones las hacía pasar a través de una columna de vidrio rellena de carbonato cálcico, que finamente dividido de un material poroso, interacciona de forma diferente con los componentes de la mezcla, de forma que éstos se separaban en distintas bandas coloreadas a lo largo de la columna.

Los primeros equipos de cromatografía de gases se remontan a mediados del siglo XX. La cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) inició su desarrollo alrededor de 1960, e incrementó su importancia y uso en las décadas siguientes, hasta llegar a ser la técnica cromatográfica más empleada. Sin embargo, se espera que esto cambie con el paso de los años.

La cromatografía es un método que permite identificar y cuantificar los diferentes componentes de una mezcla, esto se logra por la separación de estos. Por esta razón, esta técnica es de gran importancia y aplicación a nivel mundial en diferentes ramas de la ciencia. La técnica se basa en el principio de retención selectiva.

Existen varias técnicas de cromatografía, pero lo básico es que en ellas existe una fase móvil y una fase estacionaria. La fase móvil es un fluido gaseoso, líquido o supercrítico, que arrastra la muestra problema a través de la fase estacionaria, la cual puede tratarse de un sólido o un líquido fijado en un sólido. Así, los componentes de la mezcla problema interaccionan con la fase estacionaria y van atravesándola con diferentes velocidades, lográndose la separación. Luego de la separación, cada componente pasa por un detector que determina la cantidad en que se encuentra presente y el tipo de componente.

En el área de determinación de metanol existen varios métodos de ensayo de tipo químico, como método del reactivo de Schiff, método espectrofotométrico y método cromatográfico. Generalmente se cuantifica el metanol presente en muestras por cromatografía de gas y cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), pero éste último método representa ensayos y equipos más costosos, que la alternativa que se describe en la presente invención.

Por otra parte, se toma como referencia para la presente invención, el método de determinación de contenido de metanol en Fatty Acid Methyl Esters (FAMES), de los estándares europeos para análisis de biodiesel, en especial la norma EN 14110.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

En este informe se presenta el desarrollo de un método de análisis de laboratorio para la determinación del contenido en porcentaje másico de metanol en glicerina, el estudio para este ensayo se ha realizado con el glicerol subproducto proveniente del proceso de fabricación de biodiesel.

Este nuevo método se aplica por cromatografía de gas con head space. De esta forma se puede emplear para este fin el cromatógrafo de gas que se tiene generalmente en los laboratorios de las plantas productoras, para ensayos de contenido de metanol y porcentaje de FAMEs en biodiesel. De igual manera, se puede emplear el ensayo en laboratorios que cuenten con los equipos y materiales necesarios.

Se analiza el porcentaje de Metanol en una Matriz de Glicerina, siendo así empleada una matriz polar en el ensayo. Por otra parte, para la curva de calibración se emplean cuatro puntos de referencia con las concentraciones másicas siguientes; 0,125%; 0,25%; 0,5% y 1%.

El método de la invención tiene un margen de aplicación de contenido de metanol en la muestra de 0,125 a 1%, en porcentaje másico.

En los aparatos necesarios para la realización del ensayo se tiene un cromatógrafo de gas, acoplado a un sistema Head Space, con puerto de inyección Split/Splitless, detector de ionización en llama, Flame Ionization Detector (FID), y un integrador. La columna empleada es de fase estacionaria polar, Polietilenglicol de 30m * 0,32mm * 0,5 µm. Para el funcionamiento del equipo se debe contar con un sistema de gases especiales de laboratorio (aire, hidrógeno y helio).

En el desarrollo del método se emplean algunos reactivos y materiales como tamiz molecular con indicador de humedad, viales septados con tapas, glicerol grado reactivo, pipetas aforadas y balones volumétricos.

Preparación de la medición

La preparación de la muestra para el análisis se realiza tomando la cantidad de 2mL de la muestra en un vial de 20mL, luego se sella inmediatamente con una tapa metálica con septa.

En función de lograr la calibración del método por estándar externo se deben preparar 4 soluciones de metanol en glicerina y construir una curva de calibración, la glicerina debe estar deshidratada y libre de metanol. Concentraciones de solución de calibración A: 1%(m/m), B: 0,5%(m/m), C: 0,25%(m/m), D: 0,125%(m/m). Para realizar la calibración se debe inyectar las cuatro soluciones de calibración por separado y calcular el coeficiente de correlación de la curva de calibración, el cual debe ser mayor de 99,5%.

Las condiciones cromatográficas son las siguientes:

Columna capilar de 30m de longitud, 0,32mm de diámetro interno y 0,5 μ m de espesor de la fase estacionaria.

Velocidad de flujo discriminado de 50mL/min.

Temperatura del puerto de inyección y del FID de 250°C.

Temperatura del horno: 50°C.

Presión del gas de arrastre: 5,80psi (40KPa).

Volumen de inyección 1mL.

Head Space

Los parámetros para el Head Space son; temperatura de equilibrio: 80°C, tiempo de equilibrio: 45min y volumen de inyección 1mL.

Se coloca un vial de 20mL con 2mL de la muestra en el equipo de Head Space y se realiza la corrida de la muestra. La determinación se hace sometiendo la muestra a un calentamiento de 80°C en un recipiente sellado, por 45 minutos, posteriormente 1mL de la fase vapor es inyectada al sistema cromatográfico y la detección se hace empleando un detector FID.

Reportar el contenido de metanol como % en masa de la muestra de glicerina y con una precisión de 0,01%. Cada 20 determinaciones correr la muestra del material de referencia.

INDICACION DE LA APLICACIÓN INDUSTRIAL

La presente invención ofrece una nueva alternativa para la determinación de metanol por cromatografía de gas. Por ejemplo la determinación de contenido de metanol en la glicerina cruda proveniente de la producción de biodiesel por cromatografía de gas con head space. Lo que tiene aplicación en las plantas productoras de biodiesel, donde se cuenta con cromatógrafo de gas para realizar otras pruebas de rutina en el proceso y producto. También el método desarrollado se puede emplear en laboratorios con cromatografía de gas que presten servicios a terceros o desarrollen investigación.

REIVINDICACIONES

1. Un método que se caracteriza por, cuantificar el contenido de metanol en glicerina utilizando la técnica Head Space, acoplada a un cromatógrafo de gases.
2. Método según reivindicación 1, que se caracteriza por, obtención de una solución blanco de glicerina libre de metanol, a través de calentamiento de la muestra a 120°C y 760mmHg, monitoreando la remoción por medio del análisis de cromatográfico.
3. Método que en relación a reivindicación 2, esta caracterizado por preparación de 4 soluciones de calibración utilizando como solvente el blanco de glicerina y como soluto metanol de alta pureza.
4. Método según reivindicaciones 2 y 3 que se caracteriza por, los cuatros puntos de concentración en porcentaje másico de los patrones de la curva de calibración son: 0,125%; 0,25%; 0,50% y 1,00%.
5. Método que según la reivindicación 1 esta caracterizado por, el volumen de inyección de la fase vapor es un 1mL.
6. Método que según reivindicación 1 se caracteriza por, las condiciones de temperatura del horno cromatográfico durante el análisis 70°C por 7 minutos, 20°C/min hasta 150°C por tres minutos.
7. Método que en relación a la reivindicación 1 esta caracterizado por, la temperatura del inyector 200°C y la temperatura del detector 250°C.
8. Método que según la reivindicación 1 esta caracterizado por, empleo de Columna de Polietylenglicol de 30m*0,32mm*0,5µm.
9. Método de ensayo que según la reivindicación 1 esta caracterizado por, relación split 50:1.

10. Método que según la reivindicación 4 esta caracterizado por, el alcance de la cuantificación de muestras de glicerina que tengan un contenido de 0,125% a 1,00% de metanol.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 83,644
FECHA : NOVIEMBRE 9 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-126428- -00000-0000

Fecha: 2009-11-09 11:30:33 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 21

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ODIN ENERGY SANTA MARTA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	56002365	04/11/2009	540,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
		TOTAL :	\$ 540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____