

TH



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. **EXPEDIENTE No.**

05-58651

54. **TITULO**

EQUIPO PARA AIREACION DE PISCINAS DE OXIDACION

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL**

E04H 1/00

71. **SOLICITANTE**

NEW GAS AND OIL LTDA

DOMICILIO

CALLE 47 No 29-33 OF 401 BUCARAMANGA (SANTANDER)

74. **APODERADO**

EDUARDO LOZANO DELGADO

22. **BOGOTA, D.C.**

-ALLE 19 No 4-74 OF 1002 ED. COOPAVA

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Reducción: 05/01/2000 23:27:00
Fecha: 2000-06-16 15:34:52
Hora: 09:30 PATENTES B REGISTRAR DE MARCAS
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1. TIPO DE SOLICITUD DE: ☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad			
2. SOLICITANTE (71)	Nombre: NEW GAS AND OIL LTDA Dirección: CL 47 No. 29-33 OF 401 ED. HERAD CENTER Teléfono: 07657601 Fax: 0976435471 E-mail: newgas@epn.net.co Domicilio: BUCARAMANGA (SANTANDER)	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NT ☒ C.E. ☐ Otro ☐ Número 804006097-8	
3. REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: EDUARDO LOZANO DELGADO Dirección: CL19 No. 4-74 OF 1002 ED. COOPAVA Teléfono: 2815147/8 Fax: 2815147 E-mail: eduardolozano55@hotmail.com	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☒ Número 19.313996P TP.23.263 del C.S.J.	
4. INVENTOR (ES) (72)	Nombre: ZAMIR QUIZENA ESPINOSA Dirección: ANILLO BALCON DEL TEJAR No. 36-336 Apto 601 Teléfono: 0976313402 Fax: E-mail: Domicilio BUCARAMANGA (SANTANDER)	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ Otro ☐ C.E. ☐ Número 91.224.042 B/g	
5. Título (84) EQUIPO PARA AIREACIONES DE PISCINA DE OXIDACION			
Clasificación Internacional (51)			
Prioridad SI ☐ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
6. Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: DE-SER POSIBLE ANTES DE LOS SEIS MESES 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☒			
7. Comprobante de pago No. 38313266		Fecha JUNIO 1 /2000	

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

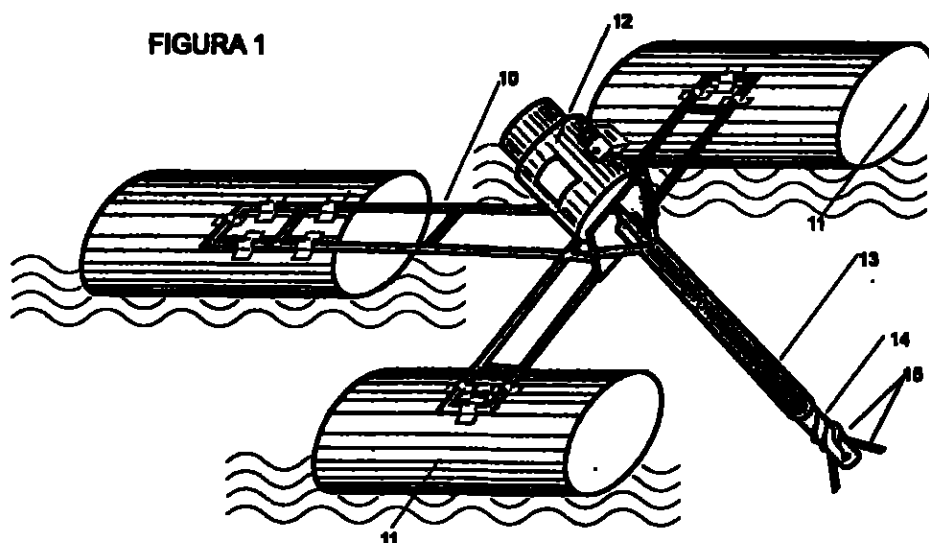
10

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.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuera el caso.
- ☐ 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.
- ☒ 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.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE: EDUARDO LOZANO DELGADO

FIRMA:

C.C. 19.313.996 IP. 23.263 CCSJ

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

2

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
División de Nuevas Creaciones
E. S. D.

ASUNTO: OTORGAMIENTO DE PODER

Suscribe, **ZAMIR QUIZENA ESPINOSA**, mayor de edad y domiciliado en Bucaramanga, identificado con la C.C. # 91.224.042 de Bucaramanga obrando como representante legal de **NEW GAS AND OIL LTDA**, sociedad debidamente constituida e inscrita en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bucaramanga en donde tiene su domicilio, todo lo cual se acredita con el certificado de existencia y representación legal que se adjunta, manifiesto a ustedes que confiero poder especial, amplio y suficiente al doctor **EDUARDO LOZANO DELGADO**, abogado en ejercicio, mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C., titular de la C.C. # 19.313.996 de Bogotá y de la T.P. # 23.263 del C.S.J. a fin de que en nombre y representación del solicitante, adelante y lleve a su culminación legal el trámite de concesión de patente de modelo de utilidad de un aireador para tratamiento de aguas residuales

El doctor **EDUARDO LOZANO DELGADO** además de las atribuciones que le confiere el art. 70 del C.P.C., está expresamente facultado para recibir, transigir, desistir, renunciar, sustituir y reasumir este mandato. Sirvase reconocer personería al doctor **LOZANO DELGADO** para actuar en representación del solicitante.

Respetuosamente.,
NEW GAS AND OIL LTDA



ZAMIR QUIZENA ESPINOSA
C.C. # 91.224.042 de Bucaramanga
Representante legal

ACEPTO



EDUARDO LOZANO DELGADO
C.C. # 19.313.996 de Bogotá
T.P. # 23.263 del C.S.J.

EL ANTERIOR ESCRITO DIRIGIDO A:

Suplementario de los
Comercio

Fue presentado personalmente por su signatario Quirina Espinosa

Quien se identificó con la C.C. No 91624042 D/m

y T.P.No. _____ y declaró que reconoce el contenido del presente documento y que la firma que allí aparece es suya. En constancia de lo anterior la suscrita

NOTARIA TREINTA Y SEIS DE BOGOTÁ. Hoy, 26 Mayo 2005



El compareciente



Ma. DEL PILAR M. DE ALVARADO
NOTARIA 36

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE SOC LTDAS, SAT Y COLECTIVAS
NEW GAS AND OIL LTDA**

**EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, CON FUNDAMENTO
EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL**

RECUERDE QUE POR DISPOSICION DEL ART. 16 DE LA LEY 716 DE 2001, A MAS TARDAR EL 30 DE MARZO DE 2002 TODAS LAS PERSONAS ACTUALMENTE INSCRITAS EN EL REGISTRO MERCANTIL DEBERAN INFORMAR A LA CAMARA DE COMERCIO DONDE SE ENCUENTRAN INSCRITAS, EL NIT QUE LES HAYA ASIGNADO LA DIAN, EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACION DA LUGAR A LA IMPOSICION DE LA SANCION PREVISTA EN EL ARTICULO 37 DEL CODIGO DE COMERCIO. SI EN SU CERTIFICADO APARECE CORRECTAMENTE SU NIT, HAGA CASO OMISO DE ESTE AVISO.

C E R T I F I C A

RENOVACION: 2005/04/08

C E R T I F I C A

NOMBRE:

NEW GAS-AND OIL LTDA

NIT: 804006097-8

DIRECCION COMERCIAL: CL. 47 NO. 29 - 33 OFICINA 401 EDIFICIO HERAD CENTER

DOMICILIO: BUCARAMANGA TEL: 6574601-6435471

EMAIL:

C E R T I F I C A

MATRICULA: 05-068393-03 DEL 1998/06/18

C E R T I F I C A

CONSTITUCION: QUE POR ESCRIT. PUBLICA N. 994

DE 1998/06/03

DE NOTARIA 09

DEL CIRCULO DE BUCARAMANGA

INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1998/06/18

BAJO EL N. 37255 DEL LIBRO 9, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD DENOMINADA

NEW GAS AND OIL LTDA

C E R T I F I C A

QUE DICHA SOCIEDAD/ENTIDAD HA SIDO REFORMADA POR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

DOCUMENTO	NUMERO	FECHA	ENTIDAD	CIUDAD	INSCRIPC.
ESCRIT. PUBLICA	1798	2001/10/05	NOTARIA 09	BUCARAMANGA	2001/10/10

C E R T I F I C A

VIGENCIA ES: DESDE EL 1998/06/03 HASTA EL 2018/06/03

C E R T I F I C A

OBJETO SOCIAL: QUE POR ESCRITURA PUBLICA No. 1.798 DEL 05-10-2.001, OTORGADA POR LA NOTARIA 9 DEL CIRCULO DE BUCARAMANGA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 10-10-2.001, CONSTA: "... LA PRESTACION DE SERVICIOS DE INGENIERIA, CONSULTORIA, E INTERVENTORIA A ENTIDADES PUBLICAS O PRIVADAS EN ESPECIAL EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: a) DISEÑO Y CONSTRUCCION DE REDES PARA TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE HIDROCARBUROS, ACOMETIDAS E INSTALACIONES INTERNAS. b) DISTRIBUCION, VENTA Y REPRESENTACION DE EQUIPOS PARA LA UTILIZACION DEL GAS NATURAL COMO COMBUSTIBLE EN VEHICULOS Y SISTEMAS DOMICILIARIOS. c) OPERACION Y MANTENIMIENTO DE GASODUCTOS, OLEODUCTOS, REDES DE DISTRIBUCION, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES INTERNAS, LOCALIZACION DE INTERFERENCIAS CON OTROS SERVICIOS Y DEMAS LABORES RELACIONADAS CON ESTAS ACTIVIDADES. d) DISEÑO, PLANEACION Y SUPERVISION PARA LA INSTALACION DE REDES DE SERVICIOS PUBLICOS, INCLUYENDO LEVANTAMIENTOS CARTOGRAFICOS Y UBICACION DE REDES. e) SUMINISTRO DE VEHICULOS, EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS, EN ARRENDAMIENTO O CUALQUIER TITULO. f) LAS ACTIVIDADES COMERCIALES RELACIONADAS CON LA COMPRA, VENTA, DISTRIBUCION, REPRESENTACION, IMPORTACION, EXPORTACION, ENSAMBLE Y FABRICACION DE TODA CLASE DE PRODUCTOS Y SUMINISTROS QUE PUEDAN SER UTILIZADOS POR EMPRESAS DE CUALQUIER NATURALEZA. g) MONTAJES Y OBRAS CIVILES, ELECTRICAS Y MECANICAS DE TODA INDOLE. h) DISEÑO Y MONTAJE DE EQUIPOS RELACIONADOS CON LA SE

NEW GAS AND OIL, LTDA

PARACION DEL CRUDO, GAS Y AGUA. 1) ASESORIA EN LEVANTAMIENTO ARTIFICIAL DE POZOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA INYECCION A POZOS Y VERTIMIENTO. j) SEMINARIOS DE CAPACITACION EN DIFERENTES TOPICOS. k) OPERACION DISEÑO, CONSTRUCCION Y ASESORIA EN GAS, PETROLEO Y AGUA. l) DISEÑO, FABRICACION Y VENTA DE FILTROS Y AIREADORES PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. m) ADMINISTRACION Y OPERACION DE CAMPOS DE PETROLEO Y GAS NATURAL. n) ESTUDIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA TODO TIPO DE INDUSTRIA. o) ADMINISTRAR REDES PARA OPERAR COMO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS. EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL, LA SOCIEDAD PODRA: 1) ADQUIRIR, ENAJENAR, GRAVAR, ADMINISTRAR IMPORTAR Y EXPORTAR, TOMAR O DAR EN ARRENDAMIENTO TODA CLASE DE BIENES. 2) INTERVENIR ANTE TERCEROS O ANTE LOS SOCIOS MISMOS, COMO ACREEDORA O COMO DEUDORA, EN TODA CLASE DE OPERACIONES DE CREDITO, DANDO O RECIBIENDO LAS GARANTIAS DEL CASO, CUANDO HAYA LUGAR A ELLAS. 3) CELEBRAR CON ESTABLECIMIENTOS DE CREDITO Y COMPANIAS ASEGURADORAS TODA CLASE DE OPERACIONES PROPIAS DE SU OBJETO, COMODATOS, MUTUOS, DEPOSITOS SEGUROS DE TODA CLASE ETC. 4) GIRAR ACEPTAR, ENDOSAR, ASEGURAR, COBRAR Y NEGOCIAR TITULOS VALORES Y CUALQUIER OTRA CLASE DE CREDITOS. 5) FORMAR PARTE DE OTRAS SOCIEDADES QUE SE PROPOGAN ACTIVIDADES SEMEJANTES, COMPLEMENTARIAS O ASESORARIAS DEL OBJETO SOCIAL, O QUE SEAN DE CONVENIENCIA GENERAL PARA LOS ASOCIADOS O ABSORBER TALES EMPRESAS. 6) TRANSFORMAR EN OTRO TIPO DE SOCIEDAD O FUSIONARSE CON OTRO TIPO DE SOCIEDADES. 7) TRANSIGIR, DESISTIR, APELAR LAS DECISIONES DE ARBITROS O DE AMIGABLES COMPADRORES EN LAS CUESTIONES EN QUE TENGA INTERES FRENTE A TERCEROS, A LOS ASOCIADOS MISMOS, O A SUS ADMINISTRADORES O TRABAJADORES. 8) CELEBRAR Y EJECUTAR EN GENERAL TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS PREPARATORIOS, COMPLEMENTARIOS O ACCESORIOS DE TODOS LOS ANTERIORES, LOS QUE SE RELACIONEN CON LA EXISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD Y LOS DEMAS QUE SERAN CONDUCTOS AL BUEN LOGRO DE LOS FINES SOCIALES. 9) REPRESENTACION DE PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS. EN DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL LA SOCIEDAD PODRA COMPRAR, VENDER, Y DAR EN ARRENDAMIENTO BIENES MUEBLES E INMUEBLES, ENAJENARLOS, CELEBRAR EN TODAS SUS MANIFESTACIONES EL CONTRATO DE MUTUO, EXPORTAR Y DISTRIBUIR TODA CLASE DE BIENES Y MATERIALES, INSUMOS, MAQUINARIAS, EQUIPOS Y DEMAS BIENES RELACIONADOS CON EL MISMO, PROCESAR, TRANSFORMAR, EMPACAR, ALMACENAR, DISTRIBUIR, IMPORTAR, EXPORTAR Y COMERCIALIZAR PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DERIVADOS Y AFINES A LA ACTIVIDAD DEL OBJETO SOCIAL LA SOCIEDAD PUEDE REALIZAR EN SU PROPIO NOMBRE O POR CUENTA DE TERCEROS O EN PARTICIPACION CON ELLOS TODA CLASE DE OPERACIONES COMERCIALES SOBRE BIENES MUEBLES O INMUEBLES, CELEBRAR CONTRATOS CON PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, DAR O RECIBIR DINERO, ABRIR CUENTAS CORRIENTES, DAR O RECIBIR GARANTIAS, GIRAR, ENDOSAR, ADQUIRIR Y NEGOCIAR TITULOS DE VALORES Y CELEBRAR TODAS LAS OPERACIONES DE CREDITO QUE LE PERMITAN OBTENER FONDOS Y OTROS ACTIVOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA EMPRESA".

C E R T I F I C A			
CAPITAL SOCIAL ES		\$20.000.000 DIVIDIDO EN	20.000 CUOTAS DE UN
VALOR NOMINAL DE \$1.000,00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI:			
SOCIOS	DCTO IDENTIDAD	NRO CUOTAS	VALOR APORTES
NOMBRE			
FERNANDEZ VALDIVIESO STELLA	63293190	10.000	10.000.000,00
QUIZENA ESPINOSA ZAMIR	91224042	10.000	10.000.000,00

C E R T I F I C A
RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS: SE LIMITAN AL MONTO DE SUS APORTES.

C E R T I F I C A
REPRESENTACION LEGAL: ES EL GERENTE Y UN SUBGERENTE QUE LO REEMPLAZARA EN SUS FALTAS ABSOLUTAS O TEMPORALES CON LAS MISMAS FACULTADES DE ESTE Y DE LA MISMA FORMA LO HARA EL INGENIERO DE OPERACIONES Y SERVICIOS.

C E R T I F I C A
QUE POR ESCRIT. PUBLICA N. 994

DE 1998/06/03

NEW GAS AND OIL LTDA

DE NOTARIA 09 INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1998/06/18
 BAJO EL N. 37255 DEL LIBRO 9 CONSTA:

CARGO	NOMBRE	DOC. IDENT.
GERENTE	ZAMIR QUIZENA ESPINOSA	C.C. 91224042
SUBGERENTE	STELLA FERNANDEZ VALDIVIESO	C.C. 63293190
QUE POR ACTA	N. 10	DE 2002/12/03

DE JUNTA DE SOCIOS INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2002/12/07
 BAJO EL N. 52655 DEL LIBRO 9 CONSTA:

CARGO	NOMBRE	DOC. IDENT.
INGENIERO DE OPERACIONES	JULIAN ANDRES MENDOZA RIZO	C.C. 13513534

C E R T I F I C A

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EL GERENTE ES EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, CON FACULTADES POR LO TANTO PARA EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS ACORDES CON LA NATURALEZA DE SU CARGO Y QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON EL GIRO DE LOS NEGOCIOS SOCIALES DIRECTAMENTE CON EL GIRO DE LOS NEGOCIOS SOCIALES. EN ESPECIAL EL GERENTE TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES: A. HACER USO DE LA RAZON SOCIAL; B. PRESENTAR UN INFORME DE SU GESTION A LA JUNTA DE SOCIOS EN SUS REUNIONES ORDINARIAS Y EL BALANCE GENERAL DE FIN DE EJERCICIO; C. CONVOCAR A LA JUNTA DE SOCIOS A REUNIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS; D. DESIGNAR LOS EMPLEADOS QUE REQUIERA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LA COMPANIA Y SENALAR LES LA REMUNERACION, EXCEPTO CUANDO SE TRATE DE AQUELLOS QUE POR LEY O POR ESTA TUTOS LOS DESIGNE LA JUNTA DE SOCIOS; E. CONSTITUIR LOS APODERADOS JUDICIALES NECESARIOS PARA LA DEFENSA DE LOS INTERESES SOCIALES. PARAGRAFO: EL GERENTE LLEVARA LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN TODOS LOS ACTOS O CONTRATOS EN QUE TONGA QUE INTERVENIR SIN LIMITACION DE NINGUNA CLASE."

QUE POR ESCRITURA PUBLICA No. 1.798 DEL 05-10-2.001, OTORGADA EN LA NOTARIA 9 DEL CIRCULO DE BUCARAMANGA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 10-10-2.001, CONSTA: "...FUNCIONES DEL INGENIERO DE OPERACIONES Y SERVICIOS: a) COORDINAR EL PERSONAL PARA LA OPERACION DE LOS DIFERENTES TRABAJOS DE CAMPO Y DE OFICINA. b) DISENAR LAS DIFERERENTES LINEAS DE LA EMPRESA. c) VENDER LOS DIFERENTES PRODUCTOS Y SERVICIOS. d) REPRESENTAR LA EMPRESA EN LOS DIFERENTES EVENTOS."

C E R T I F I C A

EL COMERCIANTE ES AFILIADO A LA CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA DESDE: 2005/04/11

C E R T I F I C A

MATRICULA ESTABLECIMIENTO: 67412 DEL 1998/06/18

NEW GAS AND OIL LTDA

CL. 47 NO. 29 - 33 OFICINA 401 EDIFICIO HERAD CENTER

BUCARAMANGA

C E R T I F I C A

DIRECCION PARA RECIBIR NOTIFICACIONES JUDICIALES:

CL. 47 NO. 29 - 33 OFICINA 401 EDIFICIO HERAD CENTER BUCARAMANGA

NAPARECE INSCRIPCION POSTERIOR DE DOCUMENTOS QUE MODIFIQUE LO ANTES ENUNCIADO

EXPEDIDO EN BUCARAMANGA, A 2005/05/26 11,07,53

LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE, DENTRO DE DICHO TERMINO, NO SEAN OBJETO DE LOS RECURSOS DE REPOSICION ANTE ESTA ENTIDAD, Y / O DE APELACION ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

EL SECRETARIO,
 NO CAUSA IMPUESTO DE TIMBRE

20229674

No.



CAMARA
DE COMÉRCIO EXTERNO

PAGINA

4

NEW GAS AND OIL LTDA

Definição

MODELO DE UTILIDAD

EQUIPO PARA AIREACIÓN DE PISCINAS DE OXIDACIÓN

OBJETIVO:

Esta invención se relaciona con un Modelo de Equipo de Aireación Flotante destinado a Oxigenar Piscinas de Oxidación compuesto principalmente por una Balsa o Estructura apoyada en Flotadores con un Motor Eléctrico que se Acopla a un Eje o Ciclo Turbina con Ranuras que toman el Oxígeno del Aire y lo descargan al Agua a través de Orificios.

La mayoría de las Partes Metálicas van en Acero Inoxidable por su contacto con el medio líquido sobre el cual trabajan.

Este Equipo de Modelo propuesto funciona mediante Inyección de Aire Atmosférico al medio líquido aumentando la cantidad de Oxígeno disuelto en ppm, con el objetivo de Oxidar Sustancias Contaminantes especialmente en Sistemas de Tratamiento Biológico.

En este sentido la aplicación del Equipo Flotante tiene lugar en Piscinas de Oxidación generalmente de Campos Petroleros y en el Tratamiento de Aguas Residuales Municipales.

Igualmente puede ser aplicado en Estanques, Lagunas de Parques, Tanques y Plantas de Lodos Activados, Represas y Digestores para eliminar puntos muertos y prevenir acumulación de Iodos, Airear Viveros Piscícolas y otras especies Acuáticas (crustáceos, moluscos etc).

COMO SE DETERMINA LA AIREACIÓN

El Agua por tratar se somete a un análisis que permita definir aspectos tales como Demanda Biológica del Oxígeno, Demanda Química del Oxígeno, Oxígeno Disuelto, Área y Profundidad del Estanque o Piscina, datos que una vez situados nos permiten:

- **Calcular el Volumen de Oxígeno para Oxidación.**
- **Prever efectos de la Temperatura del lugar.**
- **Calcular la Mezcla y Tratamiento del Oxígeno.**
- **Calcular la Geometría de la Piscina.**
- **Determinar la Ubicación de los Equipos Aireadores.**
- **Calcular la Concentración de Biomasa.**
- **Calcular la Producción de Lodos.**
- **Calcular la Clarificación y Depuración del Efluente. #**

Estos datos de Ingeniería Ambiental conllevan para nuestro Modelo y sobre la Base del requerimiento Volumétrico de Oxígeno, Calcular la Potencia (HP) del Motor traducida en Kilovatios que por lo general para estos Modelos y en nuestro caso en particular van entre 2 y 100 HP y entre 1.5 a 75 Kilovatios.

La Aireación de Aguas en general conlleva a los siguientes resultados:

- **Eliminar Malos Olores (especialmente el Ácido Sulfhídrico) producto de la Actividad Bacteriana.**
- **Aumentar la Concentración de Oxígeno Disuelto superior a los 7 ppm.**
- **Crear una Reducción en la Demanda Biológica de Oxígeno sobre un 99%**

- **Recircular y Mezclar el Agua a través de una Hélice Rotativa creando un Patrón de Flujo Horizontal de Alta Velocidad con eliminación de zonas muertas y Aceleración de los Tratamientos de Clarificación.**
- **Mantener Sólidos en Suspensión eliminando la Acumulación de Desechos y Aguas Estancadas buscando más eficacia en el Tratamiento Bacteriológico.**
- **Todo lo anterior mediante un bajo y económico consumo de energía.**

DESCRIPCIÓN Y FIGURAS

La figura 1 presenta una vista general del Aireador flotando para operación.

La figura 2 muestra la parte vital del Equipo a través de su Eje Rotativo y su Acople.

El Aireador de Modelo según la figura 1 comprende un Equipo Flotante mediante el Ensemble de una Estructura de Soporte 10 en T, que se apoya en unos Elementos Flotadores 11 (bidones en plástico) herméticamente sellados, un Motor Eléctrico 12 montado sobre un Soporte adecuado de la Estructura 10 y Acoplado a un Tubo Carcaza 13 o Cañón que interiormente aloja a un Eje 16 Acoplado al Motor para su Rotación y cuyo extremo de contacto con el Agua remata en una formación de contorno en Hélice 14 y Aletas de Aspersión 15.

Dicho Eje 16 (inoxidable) según la figura 2 es el conductor de Oxígeno que tomado del Aire a través de unas Ranuras de Admisión 20 se descarga en el medio líquido del Estanque o Piscina por expulsión a través de un Orificio 19 en el extremo de dicho Eje. El Eje va provisto de un extremo de Acople 17 a manera de Cono con un Mango de Acople 18 Atornillable para transmitir la Rotación del Motor y Conducir el Turbulento Flujo de Oxígeno al medio líquido,

aprovechando la profundidad de inmersión del Conjunto o Carcaza 13 y el Tubo 16 dentro del Agua.

El Equipo Aireador es colocado para Flotación en la Superficie de la Piscina con Base en los Cálculos mencionados anteriormente y puesto en marcha a través del Motor por medio de un Interruptor desde un Tablero de Mandos Extremo, el cual puede Controlar varias Unidades de Aireación a través de Cables de Conexión, aunque opcionalmente dicho Encendido para cada Equipo puede darse por Elementos de Control Remoto sin que una u otra opción constituya limitantes de diseño para su aplicación. Estos Equipos van conectados por medio de Píolas o Cables de Enlace para evitar su Dispersión no controlada dentro de la Piscina o Estanque.

REIVINDICACIONES

1. Modelo de Equipo de Aireación para Lagunas, Estanques y/o Piscinas de Oxidación así como para Tratamiento de Aguas Residuales, que opera con base en la inyección de chorros de oxígeno sobre el medio líquido, y que se caracteriza por un conjunto flotante que comprende:

Una Estructura o Balsa de Soporte.

- Unos Medios Flotadores que Soportan dicha Estructura o Balsa.
- Un Motor Eléctrico Montado sobre una Estructura o Balsa a través de un Soporte.
- Un Tubo Cañón Proyectado desde la Base de Fijación del Motor.
- Un Eje Rotativo Acoplado al Motor con una Configuración Tubular.

2. Modelo de Equipo para Aireación conforme a la reivindicación 1 caracterizado a demás en que el Motor y el Eje Rotativo Tubular se conectan mediante un Dispositivo de Acople de configuración Cónica y Atornillable para impartir a dicho Eje Tubular de Rotación respectiva.

3. Modelo conforme a las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado en que dicho Eje Rotativo Tubular Acoplado al Motor lleva en un Extremo unas Ranuras o Entradas para la Admisión de Oxígeno del medio externo, el cual se transporta interiormente a través del Eje y se expulsa sobre el medio líquido a través de una perforación practicada en el extremo opuesto de dicho Eje Tubular.

4. Modelo conforme a las reivindicaciones 1 y 3 caracterizado además en que un extremo del Eje Rotativo Tubular lleva externamente una conformación de Hélice con unas Aletas de agitación para propiciar turbulencia en el medio Líquido durante la introducción del Oxígeno.

5. Modelo conforme a la reivindicación 1 caracterizado en que el Motor Eléctrico que activa el Eje Tubular Rotativo puede ser accionado mediante conexión por Cable con un Tablero Externo o mediante Control Remoto.

RESUMEN

Esta invención se relaciona con un Modelo del Equipo de Aireación flotante destinado a Oxigenar Piscinas de Oxidación compuesto principalmente por una Balsa o Estructura apoyada en Flotadores) con un Motor Eléctrico que se acopla a un Eje o Ciclo Turbina con Ranuras que toman el Oxígeno del Aire y lo descargan al Agua a través de Orificios. La mayoría de Partes Metálicas van en Acero Inoxidable por su contacto con el medio líquido sobre el cual trabajan.

FIGURA 1

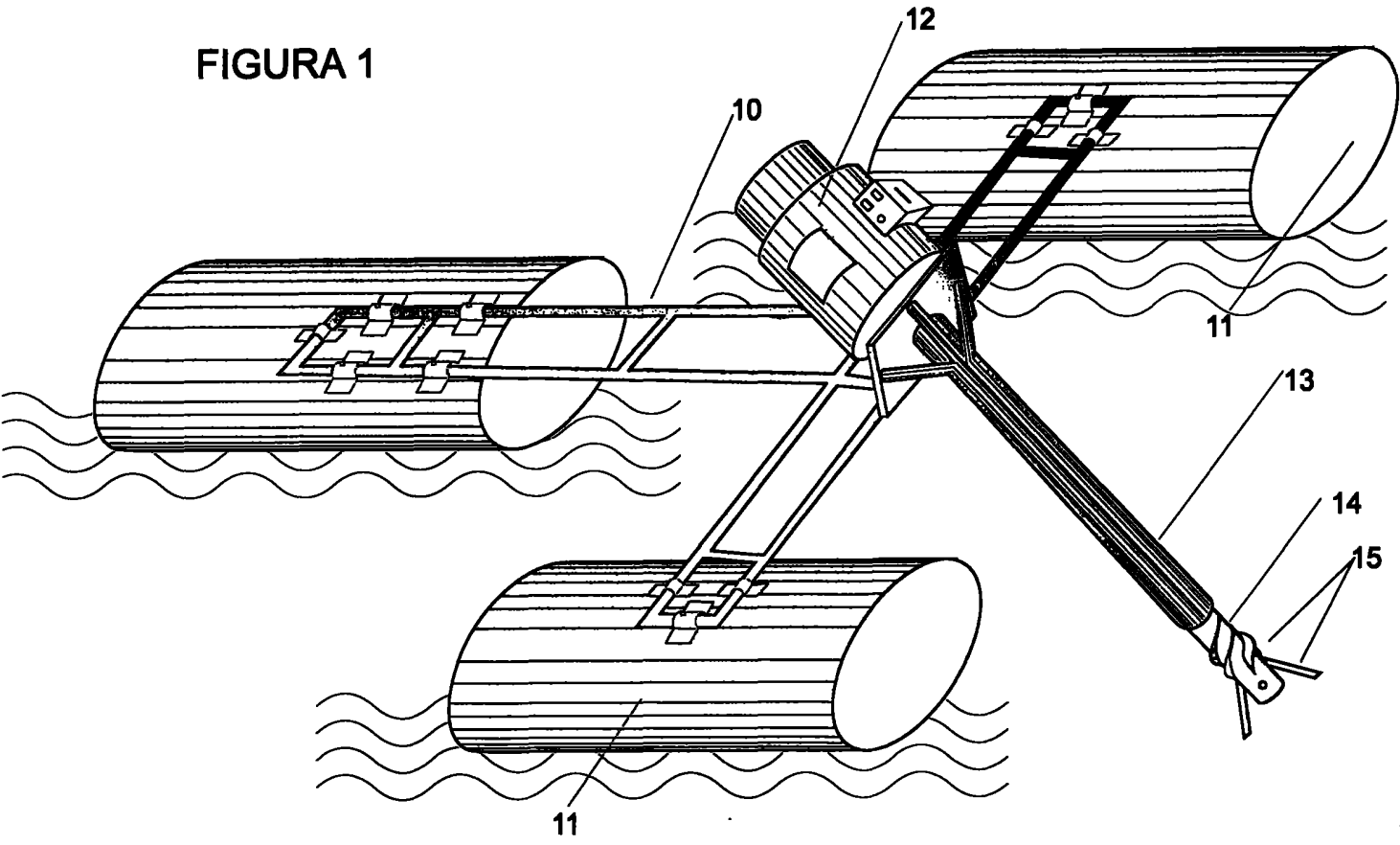
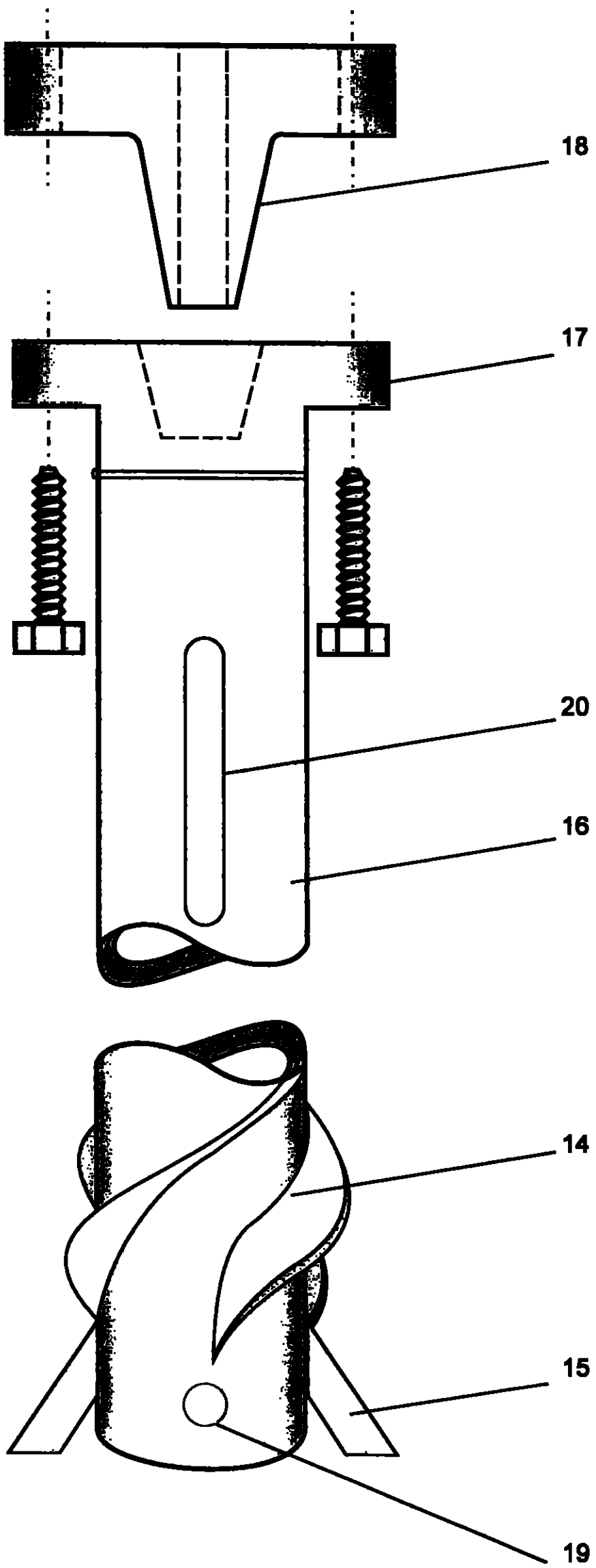


FIGURA 2



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 44,988
FECHA : JUNIO 16 DE 2005

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Publicación : 05/06/2005 10:00:00
Fecha (AM): 05/06/2005 15:34:00
Tipo de : 00: PAGOS D. 1 (SISTEMA) 411 PAGO
Dependencia: 020 DIVISION DE NUEVAS OCASIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ZAMIR QUIZENA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	38313266	01/06/2005	260,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	260,000.00
	TOTAL :	\$ 260,000.00

SON: DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Folios 13414
Tabelo
Q

15
13

INVENTARIO DE COMERCIO
CALLE 100 N. 100-100
Fecha (IMP): 2003-06-16 10:04:13
Trámite : CAS PATENTE 3 1 REGISTRO 411 PRESENTAR
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION		
MODELO DE UTILIDAD		
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()
DISEÑO INDUSTRIAL ()		
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()
ESQUEMA DE TRAZADO ()		
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:

Fecha: Claudia M Neva C

2020
Bogotá DC

Folio 46

Doctor(a)
EDUARDO LOZANO DELGADO
Apoderado(a)

Oficio No. 05959

REFERENCIA:	Radicación No.	05 - 58651
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	002

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que:

- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).
- Para efectos de agilizar la publicación se recomienda allegar el extracto para publicación.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de un (1) mes siguiente a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 21 JUL. 2005

202027

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Central: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Central: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia