

Clarke, Modet & C°
COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-112017- -00001-0000

Fecha: 2016-05-03 16:02:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329_CTOINFORMACION Folios: 14

P-11345

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 16-112.017

Solicitud de patente a nombre de **CRYSTAL LAGOONS (CURACAO) B.V.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad CRYSTAL LAGOONS (CURACAO) B.V., domiciliada Mensing, Curazao, solicitante de la patente de la referencia, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 49 reivindicaciones y reemplaza completamente el anteriormente presentado el 2 de mayo de 2016 con la solicitud original.

Aclaremos que en el presente capítulo reivindicatorio se subsana un error de duplicación ocurrido en fase internacional, mediante el cual las reivindicaciones 1 a 49 de la solicitud fueron erróneamente repetidas como las reivindicaciones 50 a 98. Nos permitimos manifestar que estas modificaciones no amplían de ninguna manera la materia originalmente presentada en la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de corregir el capítulo reivindicatorio para su correcto estudio en Colombia.

Se adjunta recibo de caja con el cual queda cubierta la tasa por la modificación de la solicitud, y formulario de modificaciones debidamente diligenciado. Adicionalmente, se presenta el recibo de caja correspondiente al pago de 39 reivindicaciones adicionales.

Señor Director,

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

1/14

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 49 reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones.
- Recibo por concepto de presentación de modificación voluntaria.
- Recibo por concepto de 39 reivindicaciones adicionales.

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

CRYSTAL LAGOONS (CURACAO) B.V.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa
Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
CURACAO Dirección electrónica	Kaya W.F.C. (Jombi), No. Fax	Mensing 14, Curacao Número telefónico

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790

141563 CSJ

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 11 No. 86-53, Piso 6, Bogotá D.C., Colombia	Bogotá D.C.	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
notificaciones@clarkemodet.com.co	6350824	6181088

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 16-112.017

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

Presentación Solicitud Divisional.



Modificación al capítulo descriptivo.

Presento junto con este Memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 49 reivindicaciones y reemplaza completamente el anteriormente presentado



Modificación al capítulo Reivindicatorio

Modificación al resumen.



Modificación a los dibujos.



Modificación al solicitante.

5. Anexos



Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación y por las 39 reivindicaciones adicionales.



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

Reivindicaciones

1. Un método para tratamiento de agua en un lago flotante, CARACTERIZADO porque el lago flotante está instalado dentro de un gran cuerpo de agua, tal como un océano, río, lago, embalse, laguna, estanque, canal, estuario, corriente, bahía de océano, bahía de río, represa, estanque, puerto, o bahía, el lago flotante incluye paredes y un fondo, y donde al fondo del lago flotante está construido de un material flexible que tiene un módulo de Young de hasta 20GPa, donde el método comprende:
 - a. aplicar un oxidante al agua para mantener un nivel de ORP de al menos 550 mV por un mínimo de alrededor de 10 hasta alrededor de 20 horas dentro de un ciclo de 52 horas.
 - b. aplicar un floculante al agua antes de que la turbidez del agua exceda 5 NTU;
 - c. activar la operación de uno o más dispositivos de succión móviles antes de que el componente negro del fondo del lago flotante exceda el 30% en una escala de CMYK, donde el dispositivo de succión móvil succiona una porción del agua desde el fondo que contiene sólidos sedimentados;
 - d. filtrar el agua succionada por el dispositivo de succión móvil y devolver el agua filtrada al lago flotante, proporcionando así la remoción de sólidos sedimentados del agua en el lago flotante sin filtrar el volumen total del agua en el lago flotante; y
 - e. suministrar agua al lago flotante para mantener una presión positiva de al menos 20 Newtons por metro cuadrado del área de superficie del lago flotante, donde el agua suministrada tiene un color verdadero de hasta 35 Pt-Co y menos que 2.000 CFU/ml del recuento de bacterias, y donde la presión positiva es mantenida por al menos el 50% del tiempo dentro de intervalos de 7 días y donde el agua es suministrada al lago flotante en una tasa de reposición de acuerdo con la siguiente ecuación:
$$\text{Tasa de Reposición} \geq \text{Tasa de Evaporación} + \text{Tasa de Limpieza} + \text{Tasa de Filtración}$$
2. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el lago flotante tiene un área de superficie más grande que 5.000 m².
3. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el fondo y paredes del lago flotante están contruidos de materiales impermeables que son capaces de mantener un cuerpo de agua dentro del lago flotante y esencialmente separa el agua de dentro del agua flotante del cuerpo de agua natural o artificial circundante.

4. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el fondo del lago flotante comprende sistemas que proporcionan estabilidad para la operación de un dispositivo de succión, tal como sistemas de tipo cojín, marcos estructurales, una pluralidad de capas, cámaras, o combinaciones de los mismos.
5. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el oxidante es seleccionado del grupo que consiste de un compuesto a base de halógeno, sales de permanganato, peróxidos, ozono, persulfato de sodio, persulfato de potasio, un oxidante producido por un método electrolítico, o combinaciones de los mismos.
6. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el floculante es seleccionado del grupo que consiste de polímero catiónico, polímero aniónico, sal de aluminio, clorhidrato de aluminio, alumbre, sulfato de aluminio, polímeros que contienen amonio cuaternario, policuaternio, óxido de calcio, hidróxido de calcio, sulfato ferroso, cloruro férrico, poliacrilamida, aluminato de sodio, silicato de sodio, quitosano, gelatina, goma guar, alginato, semilla de moringa, derivados de almidón, y combinaciones de los mismos.
7. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el color del fondo del lago flotante proporciona una coloración específica al cuerpo de agua.
8. El sistema de lago flotante de la reivindicación 7, CARACTERIZADO porque el fondo tiene un color blanco, amarillo o celeste, o combinaciones de los mismos.
9. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la aplicación de químicos es activada por un sistema de coordinación.
10. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la operación del dispositivo de succión es activada por un sistema de coordinación.
11. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el color del fondo es determinado por métodos empíricos, algoritmos, basados en experiencia, inspección visual, o equipamiento automatizado.
12. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el dispositivo de succión móvil es capaz de limpiar un fondo flexible con un módulo de Young de menos de 20 GPa.

13. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el dispositivo de succión móvil comprende un sistema magnético capaz de mantener el dispositivo de succión móvil en el fondo flexible.
14. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el dispositivo de succión móvil comprende un dispositivo flexible.
15. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el sistema de filtración está ubicado en una instalación flotante o en la tierra.
16. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el agua de reposición es alimentada al lago flotante a través de un sistema de bombeo.
17. Un sistema de lago flotante artificial, CARACTERIZADO porque el lago flotante está instalado dentro de un gran cuerpo de agua tal como un océano, río, lago, embalse, laguna, estanque, canal, estuario, corriente, bahía de océano, bahía de río, represa, estanque, puerto, o bahía, el sistema comprende:
 - a. un lago flotante que comprende un fondo flexible que tiene un módulo de Young menor que alrededor de 20 GPa y las paredes tienen un borde, donde el borde comprende un sistema de flotación;
 - b. un sistema de aplicación de químicos para aplicar un oxidante o floculante al agua en el lago flotante; donde el sistema de aplicación de químicos es activado para aplicar un oxidante al agua en el lago flotante para establecer un potencial de oxidación reducción (ORP) en el agua de al menos 550 mV por alrededor de 10 hasta alrededor de 20 horas dentro de un ciclo de 52 horas;
 - c. un sistema de bombeo para mantener una presión positiva de al menos 20 Newtons por metro cuadrado del área de superficie del lago flotante, donde la presión positiva es mantenida por al menos el 50% del tiempo dentro de intervalos de 7 días.
 - d. un dispositivo de succión móvil capaz de moverse por el fondo flexible del lago flotante y succionar una porción de agua desde el fondo que contiene sólidos sedimentados;
 - e. un sistema de filtración en comunicación fluida con el sistema de succión móvil, donde el sistema de filtración recibe la porción de agua succionada por el sistema de succión móvil; y
 - f. una línea de retorno para devolver el agua filtrada desde el sistema de filtración al lago flotante.

18. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el lago flotante tiene una superficie más grande que 5.000 m².
19. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo y paredes del lago flotante están contruidos con materiales impermeables que son capaces de mantener un cuerpo de agua dentro del lago flotante y que esencialmente separan el agua de dentro del lago flotante del cuerpo de agua natural o artificial circundante.
20. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo comprende una sola capa impermeable para separar el agua de dentro del lago flotante del cuerpo de agua circundante.
21. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo comprende una pluralidad de capas para separar el agua de dentro del lago flotante del cuerpo de agua circundante.
22. El sistema de lago flotante de la reivindicación 21, CARACTERIZADO porque la pluralidad de capas pueden ser del mismo o diferentes materiales y tener diferente permeabilidad.
23. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo comprende un marco estructural que comprende uno o más componentes del marco capaz de proporcionar más estabilidad y/o una configuración modular al fondo.
24. El sistema de lago flotante de la reivindicación 23, CARACTERIZADO porque el fondo comprende conectores del marco entre los componentes del marco.
25. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el lago flotante incluye uno o más rieles para proporcionar conexión entre el fondo flexible y uno o más componentes del marco.
26. El sistema de lago flotante de la reivindicación 23, CARACTERIZADO porque los componentes del marco están contruidos de materiales rígidos.

27. El sistema de lago flotante de la reivindicación 26, CARACTERIZADO porque los materiales rígidos de los componentes del marco comprenden metal, aleaciones metálicas, plásticos, madera, concreto, o combinaciones de los mismos.
28. El sistema de lago flotante de la reivindicación 23, CARACTERIZADO porque los componentes del marco están contruidos de materiales flexibles.
29. El sistema de lago flotante de la reivindicación 28, CARACTERIZADO porque los materiales flexibles de los componentes del marco comprenden goma, plástico, tela, nylon, o combinaciones de los mismos.
30. El sistema de lago flotante de la reivindicación 24, CARACTERIZADO porque los conectores del marco están contruidos de materiales flexibles.
31. El sistema de lago flotante de la reivindicación 24, CARACTERIZADO porque los conectores del marco están contruidos de materiales rígidos.
32. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo comprende una o más celdas de tipo cojín capaces de proporcionar un fondo estable.
33. El sistema de lago flotante de la reivindicación 32, CARACTERIZADO porque las celdas de tipo cojín están llenadas con un fluido que comprende gas o líquido, o un material de espuma expandible, o combinaciones de los mismos.
34. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el sistema de flotación comprende uno o más elementos de flotación seleccionados del grupo que consiste de sistemas de poliuretano; sistemas de poliestireno, tales como poliestireno extruido y perlas de poliestireno expandido; sistemas de polietileno; sistemas llenados con aire, tales como cámaras de aire, bolsas de aire de goma o bolsas de aire de vinilo; y sistemas contruidos de otros materiales adecuados tales como plásticos, espumas, gomas, vinilo, resinas, concreto, aluminio, diferentes tipos de maderas, y combinaciones de los mismos.
35. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el lago flotante comprende una o más características seleccionadas de playas, calzadas, paseos peatonales, pontones, barandas, o sistemas de entradas inclinadas.

36. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo y/o paredes del lago flotante están anclados al fondo del cuerpo de agua circundante para hacer frente a corrientes marinas, vientos, mareas y condiciones del clima específicas del cuerpo de agua circundante y el entorno.
37. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el sistema de lago flotante comprende uno o más puntos de anclaje conectados a puntos de anclaje correspondientes en el fondo del cuerpo de agua circundante.
38. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el lago flotante es anclado a tierra firme para proporcionar una entrada al sistema de lago flotante.
39. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el lago flotante está separado de tierra firme por una distancia, y la entrada desde tierra firme al lago flotante es proporcionada por uno o más muelles y puentes que conectan la tierra firme al lago flotante.
40. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el sistema de lago flotante comprende un sistema de coordinación.
41. El sistema de lago flotante de la reivindicación 40, CARACTERIZADO porque el sistema de coordinación está dispuesto y configurado para recibir información con respecto a parámetros de calidad del agua, procesa la información, y activa el medio de aplicación de químicos y/o activa la operación del dispositivo de succión móvil, y/o sistema de filtración.
42. El sistema de lago flotante de la reivindicación 41, CARACTERIZADO porque el sistema de coordinación está dispuesto y configurado para activar la operación del dispositivo de succión móvil antes de que el componente de color negro del fondo exceda el 30% en una escala de CMYK.
43. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el material del fondo es un material flexible seleccionado del grupo que consiste de gomas, plásticos, teflón, polietileno de baja densidad, polietileno de alta densidad, polipropileno, nylon, poliestireno, policarbonato, tereftalato de polietileno, fibras, Tablero de fibras, madera, poliamidas, membranas de PVC, telas, telas compuestas, geo membranas, acrílicos, y combinaciones de los mismos.

44. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque las paredes comprenden un material permeable que permite al agua del cuerpo de agua en el cual el lago flotante está instalado pasar a través de las paredes en una tasa de permeabilidad predeterminada.
45. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el sistema comprende una pluralidad de dispositivos de succión móviles, donde el sistema de filtración comprende una pluralidad de filtros.
46. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo tiene un color que proporciona una coloración específica al agua en el lago flotante.
47. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque el fondo tiene un color blanco, amarillo o celeste, o combinaciones de los mismos.
48. El sistema de lago flotante de la reivindicación 17, CARACTERIZADO porque además comprende una línea de alimentación desde el lago flotante a un sistema intercambiador de calor en un proceso industrial para alimentar el intercambiador de calor con agua del lago flotante y una línea de retorno de agua desde el intercambiador de calor del proceso industrial al lago flotante.
49. Un sistema de lago flotante artificial construido dentro de un cuerpo de agua circundante, el sistema CARACTERIZADO porque comprende:
- a. un lago flotante dispuesto en un cuerpo de agua circundante, el lago flotante comprende agua y un fondo flexible que tiene un módulo de Young de menos que alrededor de 20 GPa y paredes que tienen un borde, el fondo y paredes definen un volumen, donde el borde comprende un sistema de flotación, y donde el lago flotante tiene un área de superficie de al menos 5.000 m²;
 - b. un sistema de aplicación de químicos adaptado para aplicar un oxidante o floculante al agua en el lago flotante;
 - c. uno o más dispositivos de succión móvil capaces de moverse por el fondo flexible del lago flotante y succionar una porción del agua desde el fondo, donde el agua contiene sólidos sedimentados;
 - d. un sistema de filtración que comprende una pluralidad de sistemas de filtración, donde el sistema de filtración está en fluida comunicación con uno o más

sistemas de succión móviles, donde el sistema de filtración recibe la porción de agua succionada por uno o más sistemas de succión móvil;

- e. una línea de retorno en fluida comunicación con el sistema de filtración para devolver el agua filtrada al lago flotante;
- f. un sistema de coordinación dispuesto y configurado para activar el sistema de aplicación de químicos para mantener un potencial de oxidación reducción (ORP) en el agua de al menos 550 mV por alrededor de 10 hasta alrededor de 20 horas dentro de cualquier ciclo de 52 horas, el uno o más dispositivos de succión móvil antes de que el componente de color negro del fondo exceda el 30% en una escala CMYK; y
- g. un sistema de bombeo construido para bombear el agua en el lago flotante y para mantener una presión positiva de al menos 20 Newtons por cada metro cuadrado del área de superficie del lago flotante, donde la presión positiva es mantenida por al menos el 50% del tiempo dentro de intervalos de 7 días.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0040577

Bogotá D.C., Abril 26 de 2016 - 15:50:51

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	5891	25/01/2016	40.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	28004	22/03/2016	440.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES N. CREACION CORRECCION A SOLICITUD	EN TRAMITE / MODIFICACION CAP. DESCRIPTIVO O REINTEGRACION	164.000.00	164.000.00
			\$164.000.00

SON: **CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-112017- -00001-0000

Fecha: 2016-05-03 16:02:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 14

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.slc.gov.co e-mail: Info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Abril 26 de 2016 - 15:50:51

P 11345

13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0043397

Bogotá D.C., Mayo 03 de 2016 - 15:58:04

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	776946925	02/05/2016	1.560.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
39 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	40.000.00	1.560.000.00
			\$1.560.000.00

SON: **UN MILLON QUINIENTOS SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-112017-00001-0000

Fecha: 2016-05-03 16:02:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 14

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: Info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 3 de 2016 - 15:58:05