



No. 12-032030- -00007-0000

Fecha: 2014-05-15 15:53:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Clarke, Mc

COLOMBIA

P-3240

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 12.032.030
Solicitud de patente a nombre de **AQUA ENERGY SOLUTIONS AS.**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DÍAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución adjunta de la Sociedad **AQUA ENERGY SOLUTIONS AS** domiciliada en Karmsund, Noruega, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 2157 notificado por fijación en lista el 25 de Febrero de 2014, relacionado con concepto técnico de fondo, 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 nuevo capítulo reivindicatorio y nueva figura 6 en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

1.1 Reivindicaciones

Con el objeto de atender a la objeción hecha por su Despacho a las reivindicaciones 1 y 17 con respecto al uso del término "al menos", la Solicitante en el nuevo capítulo de reivindicaciones elimina este término.

También, la reivindicación 1 se ha reescrito para evitar incluir los resultados a obtener y así atender a la objeción presentada por su Despacho.

Con respecto a la reivindicación 3, esta se ha reescrito para evitar incluir los resultados a obtener y así atender a la objeción presentada por su Despacho.

En la reivindicación 9 se ha corregido el número de referencia asignado a la carcasa a prueba de agua. El número correcto es (26).

Con respecto a las objeciones hechas por su Despacho a la reivindicación 17, la solicitante ha corregido dicha reivindicación cambiando el preámbulo para que esté de acuerdo con el resto de la reivindicación y también se ha cambiado la redacción de la reivindicación para mostrar el método de ensamble o armado del generador.

1.2 Descripción

Con el objeto de atender a la objeción planteada por su Despacho, se ha corregido la Figura 6 con el fin de indicar con claridad que el numeral 28 se refiere al conjunto de engranaje impulsor en general. Para esto la nueva figura 6 que presento muestra el numeral

P-3240

1/9

28 acompañado de una flecha que apunta al conjunto en general. Pedimos, de manera respetuosa que se acepte la nueva Figura 6 que presento en sustitución de la anterior.

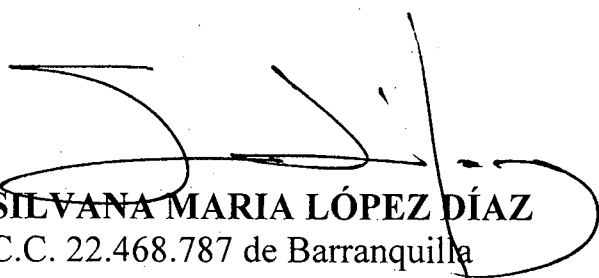
En este sentido, nos permitimos decir que las anteriores modificaciones no amplían de ninguna forma la materia inicialmente presentada y se realizan en aras de cumplir con los requerimientos de claridad.

Adicionalmente, manifestamos que no se presenta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio corresponde al mismo inicialmente presentado en donde se realizaron modificaciones para superar objeciones de claridad.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P. 137463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

3

ANEXO 1

Nuevo capítulo de reivindicaciones
Nueva Hoja de Dibujos 3/5 donde se ha modificado la Fig. 6

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-3240

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

Re: Expediente No. **12.032.030**

Solicitud de patente a nombre de **AQUA ENERGY SOLUTIONS AS.**

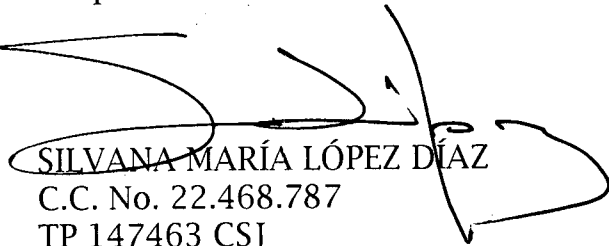
Yo, **DILIA RODRÍGUEZ D' ALEMAN**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, Colombia, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro a la doctora **SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 y portadora de la tarjeta profesional No. 147.463 del CSJ, con las mismas facultades con que me fueron conferidas para este caso.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D' ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
TP 20824 CSJ

Acepto sustitución



SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ
C.C. No. 22.468.787
TP 147463 CSJ

4

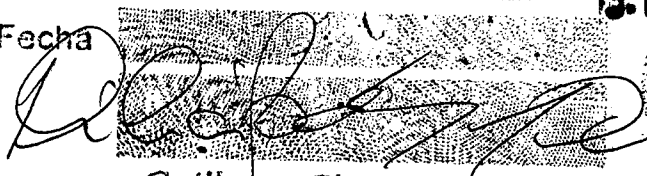
PRESENTACION PERSONAL

El anterior escrito fue presentado ante el
NOTARIO ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
personalmente por D. ALTA RODRIGUEZ

D. ALFONSO
quien exhibió la c.c. 41654882 BOGOTA
y Tarjeta Profesional No. 70824 O.S.J.

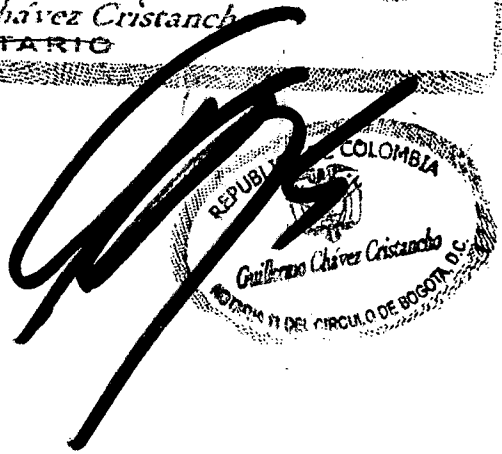
Fecha

3.1 OCT 2013



Guillermo Chávez Cristancho
NOTARIO






Reivindicaciones

1. Planta generadora a base de corriente de agua (10) para ser colocada bajo agua, que comprende varias velas o alas (12) que están fijadas a una cadena rotatoria sin fin (14) que corre entre respetivos discos giratorios que se encuentran opuestos el uno del otro (24), siendo la cadena sin fin (14) impulsada alrededor por el empuje de las alas (12) bajo la influencia el agua que las rodea, y un generador (60) para la generación de energía eléctrica que se encuentra conectado a la cadena sin fin (14), caracterizada por
 - que los discos giratorios (24) están montados en sus respectivos marcos (16, 18) que están anclados de forma rotatoria, y que la cadena sin fin (14) comprende varios cables (20) que corren libremente entre los marcos (16, 18) y alrededor de los discos giratorios, y
 - un engranaje impulsor (28) que está conectado a cada uno de los discos giratorios y está conectado a un acople universal (50), estando dicho generador (60) conectado al acople universal (50), y
 - que dicho acople universal (50) está dispuesto para ajustar la velocidad de los discos giratorios (24), y por ende los cables (20), independientemente el uno respecto del otro, y para regular el ángulo de las velas o de las alas (12).
2. Planta generadora a base de corriente de agua (10) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que la cadena sin fin (14) comprende dos cables sin fin (20), en los cuales dichas velas o alas (12) están colocadas entre los cables (20), y en que cada cable (20) corre sobre y alrededor del respectivo disco giratorio (24) de forma tal que las velas o las alas (12) son rotadas entre pares respectivos de discos giratorios (24).
3. Planta generadora a base de corriente de agua (10) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que dichos marcos (16, 18) están montados de forma rotatoria y adaptados para ajustarse al ángulo de los cables.
4. Planta generadora a base de corriente de agua (10) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que dicho acople universal (40) está conectado a un engranaje impulsor (28) conectado a cada disco giratorio (24) en su marco respectivo (16, 18).
5. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por que el engranaje impulsor (28) comprende una primera polea (32) fijada a un eje rotacional en común con un disco giratorio

5

(24), que, por medio de una faja o cadena (34), está conectado a una segunda polea (36) fijada a un eje (40) del acople universal (50).

6. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada por que los pares de discos giratorios (24) están dispuestos para rotar independientemente uno de otro, y para ser controlados por el acople universal (50).

7. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que dicho acople universal (50) está hecho de una caja de engranajes que comprende al menos dos engranajes planetarios (42), donde los ejes respectivos (40) del acople universal están conectados a los ejes de las ruedas planetarias (46) de los engranajes planetarios, y que entre el anillo (48) de los engranajes planetarios se coloca una primera rueda cónica dentada (56) que, por medio de un eje (54) está conectado a un generador (60) y a una segunda rueda cónica dentada (58), que está conectada a un servomotor por medio de un eje (52).

8. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada por que el eje (54) conectado al generador (60) está dispuesto para controlar el movimiento común de los cables (20) cuando el generador está en funcionamiento, y en que el eje (52) conectado al servomotor está dispuesto para controlar el movimiento diferencial de los cables (20) independientemente de dicho movimiento común, por ende para regular el ángulo de las alas (12) entre los cables (20).

9. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el acople universal (50) y el generador (60) se mantienen en una carcasa a prueba de agua (26).

10. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por que los discos giratorios (24) están dispuestos para ser desplazados mutuamente a lo largo de dicho eje rotacional, en donde la distancia entre pares de discos giratorios (24) es alterada dependiendo en el ángulo de las alas (12).

11. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que el engranaje impulsor (28) está adaptado para operación del eje.

12. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que las alas (12) están formadas al menos parcialmente en forma de un ala de aeroplano arqueada.

4

P-3240
Rvs modificadas
15-05-14

13. Planta generadora a base de corriente de agua de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada por que la forma arqueada está dispuesta para darle equilibrio al ala (12) en el agua y en que desviaciones de la posición de equilibrio son contrarrestadas por las fuerzas que actúan sobre el ala.
- 6 14. Planta generadora a base de corriente de agua (10) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por que dichas velas o alas (12) están fijadas a cables respectivos (20) con la ayuda de acoplamientos de abrazadera (22), comprendiendo dichos acoplamientos de abrazadera (22) un mecanismo de bloqueo y está dispuesto para darle a las alas movimiento limitado cuando recorren sobre los discos giratorios (24) y en general para mantener a las alas en la posición deseada.
- 12 15. Planta generadora a base de corriente de agua (10) de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizada por que los acoplamientos de abrazadera (22) están dispuestos para ajustar el ángulo de las alas en el agua.
16. Planta generadora a base de corriente de agua (10) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que los discos giratorios (24) pueden ser axialmente desplazados en sus marcos respectivos (16, 18).
- 18 17. Método para generar energía eléctrica, que comprende una planta generadora de potencia a base de corrientes de agua (10) para ser colocada sumergida en el agua, con varias velas o alas (12) que están fijadas a una cadena rotatoria sin fin (14) que corre entre las caras opuestas de discos giratorios respectivos (24) y la cadena sin fin (14) es impulsada alrededor por el empuje de las alas (12) bajo la influencia del agua que las rodea, y para generar energía eléctrica con la ayuda de un generador (60) que está conectado a la cadena sin fin (14), caracterizado porque dicho método comprende las etapas de:
- 24 - fijar los discos giratorios (24) por pares en sus marcos respectivos (16, 18), estando dichos marcos anclados de forma giratoria, y se permite que varios cables (20) de la cadena sin fin (14) corran libremente entre los marcos (16, 18) y alrededor de los discos giratorios, y
- 30 - por conectar el acople universal (50) por medio de un engranaje impulsor (28) a, al menos, uno de los pares de discos giratorios (24), donde el acople universal controla el movimiento común de los cables (20) de la cadena sin fin (14) cuando el generador (60) está en funcionamiento, y controla el movimiento diferencial de los cables (20) independientemente de dicho movimiento común, para la regulación del ángulo de las alas (12) entre los cables (20), por medio del
- 36 ajuste de la velocidad de cada uno de los cables (20) en relación con el otro.

P-3240

Rvs modificadas

15-05-14

18. Método de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado por que el engranaje impulsor (28) es conectado entre el acople universal (50) y cada uno de los discos giratorios (24), dicho engranaje impulsor (28) comprende una primera y una segunda poleas (32, 36) conectadas mediante una correa o una cadena (34).
- 6 19. Método de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado por que para impulsar la cadena sin fin (14) alrededor por la generación de una fuerza de empuje y una fuerza de sustentación que es transferida a los cables (20), las alas (12) son inclinadas en relación con la corriente del agua.

6

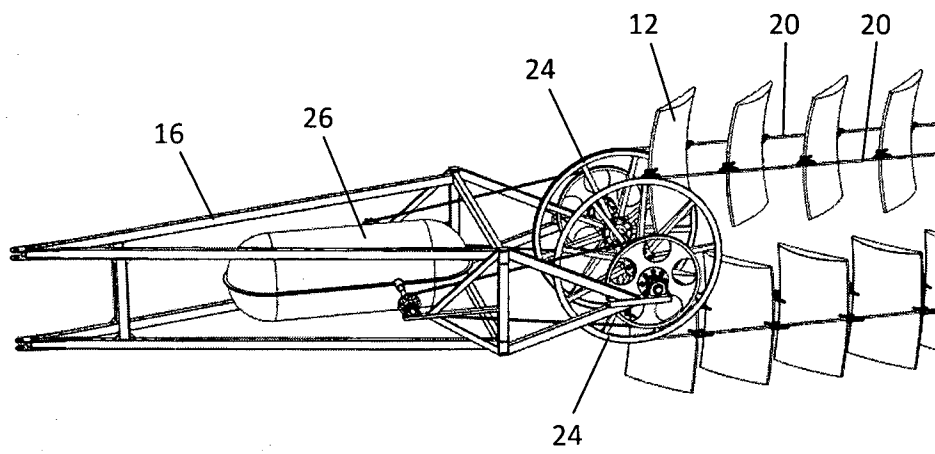


Fig. 5

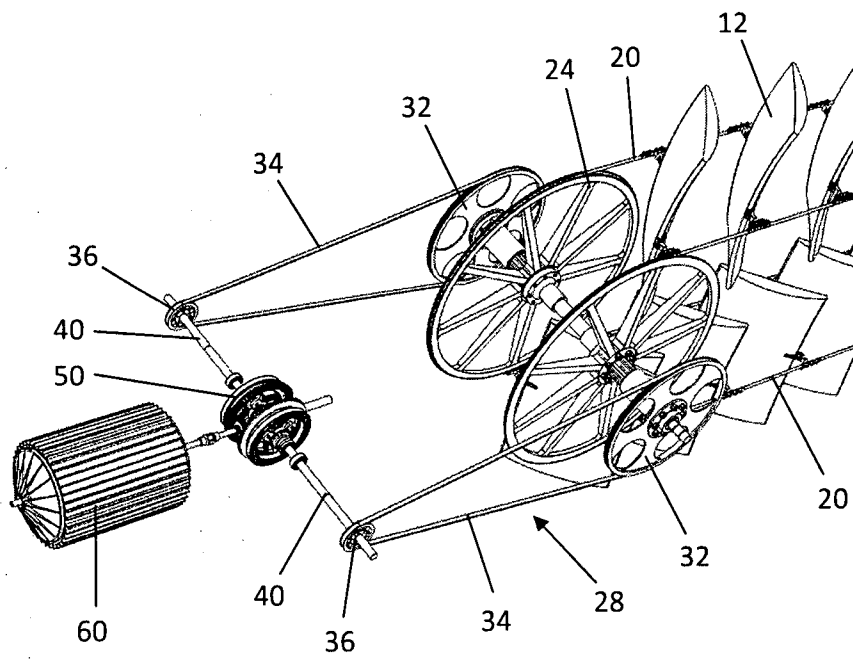


Fig. 6