

P-13497

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0005556**
Solicitud de patente a nombre de **SAITEC OFFSHORE TECHNOLOGIES S.L.U.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad SAITEC OFFSHORE TECHNOLOGIES S.L.U., solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **5747** notificado el 15 de mayo de 2018, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Modificación a las Reivindicaciones

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, el cual consta de 8 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1. Se rescribió el contenido de la reivindicación independiente 1, para incluir las características técnicas de la reivindicación 7, y hacer referencia a *“una boya (8) dotada de unos medios de anclaje (9, 14) en el fondo marino y/o de unos medios giratorios de transmisión eléctrica (10, 11) y/o de unos medios giratorios de amarre que comprenden una unión giratoria (13), a los que están unidos los amarres (12) propios de la plataforma”*, con base en el soporte que provee la Descripción original presentada y la antigua reivindicación 7.
- 1.2. Se elimina la expresión “sensiblemente” en las antiguas reivindicaciones 1 y 2 para dar claridad a la invención.
- 1.3. En la reivindicación 2, se cambia la expresión “bien macizas o aligeradas” por “macizas o aligeradas”, es deseo del solicitante aclarar que en realidad se refiere a

una disyuntiva, es decir, que “o bien son macizas, o bien son aligeradas”, que pueden ser de ambas formas.

1.4. Se eliminó la antigua reivindicación 7 del nuevo capítulo reivindicatorio.

1.5. En vista de lo anterior, se reenumeran las reivindicaciones y sus dependencias.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de cláusulas que el originalmente presentado y es en esencia el mismo objeto, pero más limitado y definido con mayor claridad.

Por otra parte, no se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad considerando que, aunque el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, dichas modificaciones no son de carácter sustancial y no se incluye materia que no haya sido estudiada previamente.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

3.1 En relación a los términos referidos como términos relativos e imprecisos como “al menos”, la solicitante desea manifestar respetuosamente que estos términos son usados para elementos en las antiguas reivindicaciones 1 y 8 (nuevas reivindicaciones 1 y 7), respectivamente, difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en tanto que

las expresiones “al menos” o similares, establecen un alcance perfectamente entendible para cualquier persona medianamente versada en la materia, puesto que indican inequívocamente la cantidad mínima necesaria de elementos posibles que deben estar presentes en cada una de las configuraciones posibles de la invención reclamada. El uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, si no que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

Por ejemplo, este lenguaje se utiliza en situaciones donde se quiere evitar que un infractor trate de argumentar, por ejemplo, que una plataforma flotante de aprovechamiento de energía eólica comprenda al menos tres líneas de fondeo, en lugar de una sola línea de fondeo de la plataforma flotante reivindicada. Si se reclamara únicamente una sola línea de fondeo para la plataforma flotante, se estaría violando el derecho de un inventor de reclamar protección sobre la totalidad de su concepto inventivo, que en este caso está soportado por la divulgación del Capítulo Descriptivo. En conclusión, en los casos donde se está haciendo uso de dicha expresión en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, necesariamente la expresión corresponde a los elementos mínimos sobre las que actúan los componentes de la presente invención.

Por lo tanto, no debería existir problema alguno en el uso de las expresiones “al menos”, pues es perfectamente entendible por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que, a la luz del Capítulo Descriptivo, es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye 8 reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo por parte de las antiguas reivindicaciones 1, 2, 3 y 8, a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento WO/0173292 (D1) en combinación con el documento GB1561010 (D2).

En primer lugar, me permito decir que, el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo NO es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo debe demostrar la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace necesario demostrar que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante señalar que la combinación de las enseñanzas de D1 y D2 no hacen obvia la presente invención de acuerdo con las razones expuestas a continuación.

Así las cosas, se llama la atención del examinador frente a las modificaciones introducidas a las reivindicaciones, de forma que la plataforma flotante se encuentra definida de forma más clara y completa.

En primer lugar, me permito llamar la atención del Examinador sobre la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en el cual, y como se explicó en el numeral 1 del presente memorial, con referencia a la nueva reivindicación 1, donde se reclama específicamente *“Plataforma flotante de aprovechamiento de energía eólica; comprendiendo al menos: una torre soporte (1) de una turbina eólica (2), dos elementos flotadores (3) iguales de hormigón armado o pretensado, cilíndricos, paralelos y cerrados por sus extremos; una estructura de barras (5) que vincula la torre soporte (1) y los elementos flotadores (3); caracterizada porque comprende, un elemento estabilizador (4) plano que se encuentra adosado inferiormente a los elementos flotadores (3); comprendiendo dicho elemento estabilizador (4) dos primeras losas (4a) de hormigón, rectangulares, macizas o aligeradas con estructura nervada, dispuestas perpendicularmente a los ejes de los flotadores (3) y unidas a dichos flotadores mediante estructuras auxiliares de barras (7); y una boya (8) dotada de unos medios de anclaje (9, 14) en el fondo marino y/o de unos medios giratorios de transmisión eléctrica (10, 11) y/o de unos medios giratorios de amarre que comprenden una unión giratoria (13), a los que están unidos los amarres (12) propios de la plataforma”*, cuyas características no se encuentran totalmente divulgadas en los documentos citados D1 y D2.

Es deseo del solicitante también respetuosamente manifestar que, si bien varias características enumeradas en las reivindicaciones dependientes de la invención pueden ser patentablemente distintas por sí mismas, cada una de estas reivindicaciones

dependientes es patentablemente distinta por al menos las mismas razones que la reivindicación independiente 1, de la cual dependen.

Ahora bien, D1 divulga un dispositivo generador de energía marítima que comprende un molino de viento (10) montado sobre una base flotante (4), dicho molino de viento (10) presenta un compartimiento de máquina (2) montado en la parte superior de una torre (1), la cual se fija al fondo del mar o un lago por una conexión caracterizada por la base (4) que comprende dos tanques (18) y una unidad (7) para desplazar el líquido entre los tanques (18) o los tanques (18) y el entorno. Adicionalmente, divulga que la base (4) está construida con dos flotadores (4a, 4b) que están mutuamente conectados por una barra transversal (15) y cada uno de los dos flotadores (4a, 4b) está provisto de dos depósitos (18) y al menos una bomba para bombear líquido entre los tanques o los tanques y el entorno.

Sin embargo, D1 no divulga ***"una boya dotada de unos medios de anclaje en el fondo marino y/o de unos medios giratorios de transmisión eléctrica y/o de unos medios giratorios de amarre que comprenden una unión giratoria, a los que están unidos los amarres propios de la plataforma"*** como se menciona en la reivindicación independiente 1 enmendada actualmente.

En cuanto a D2, divulga una plataforma de hormigón flotante adecuada para su uso en ubicaciones marinas, que comprende un miembro de plataforma en forma de una placa hueca plana 2 que tiene un miembro de placa superior 3 y un miembro de placa inferior 4 que están interconectados y reforzados por particiones divisorias 5. En las Figs. 1 y 2, se ilustra con mayor detalle una porción del miembro de la placa superior 3, se observa el miembro de la placa superior 3, el elemento de placa inferior 4 y las particiones divisorias 5, los cuales están todos contruidos de hormigón pretensado en dos direcciones horizontales ortogonales, por ejemplo, en las direcciones longitudinal y transversal de la plataforma. Dentro de la placa hueca 2 se encuentran espacios formados o cámaras pretensadas 6 que pueden usarse para diversos fines, por ejemplo, para almacenamiento o para estabilizar la plataforma con agua. La placa hueca 2 tiene una periferia cuadrada y está soportada sobre un total de dieciséis miembros flotantes 7. Cada miembro flotante 7 tiene la forma de una semiesfera de paredes delgadas de hormigón armado, y es de forma monolítica, conectado integralmente en su parte superior 8 al lado inferior del elemento de placa inferior 4 de la placa hueca 2. Se disponen aberturas adecuadas en la placa hueca 2 para que las cámaras 6 y también las cámaras formadas en los elementos flotantes 7 se puedan llenar ellas mismas según se desee.

Sin embargo, ni D1 ni D2 revelan al menos ***"una boya (8) dotada de unos medios de anclaje (9, 14) en el fondo marino y/o de unos medios giratorios de transmisión"***

eléctrica (10, 11) y/o de unos medios giratorios de amarre que comprenden una unión giratoria (13), a los que están unidos los amarres (12) propios de la plataforma” como se menciona en la nueva reivindicación independiente 1.

Para llegar a la invención reivindicada basada en cualquiera de los documentos citados, tomados solos o en combinación, una persona experta tendría que modificar drásticamente las soluciones citadas, lo que es imposible sin implicar una actividad inventiva.

Por lo tanto, los documentos citados D1 y D2, solos o en combinación, no divulgan el objeto de la reivindicación independiente y no proporcionan a un experto en la materia la orientación para la implementación de la solución técnica reivindicada en la presente solicitud.

En consecuencia, los documentos de la técnica anterior citados no pueden hacer obvio el objeto reivindicado. Por lo tanto, la invención reivindicada se basa en una etapa inventiva sobre los documentos de la técnica anterior citados.

Así las cosas, es claro que existe por lo menos una diferencia entre la presente invención y los documentos D1 y D2, ajustándose de este modo a las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486 y cumpliendo con el principio de novedad absoluta, razón por la cual dicha reivindicación independiente 1, se considera como novedosa a la luz de las anterioridades D1 y D2.

De acuerdo con lo definido en los párrafos anteriores, queda claro que la combinación de los documentos D1 y D2 no llevaría a obtener la presente invención como se encuentra definida en la reivindicación independiente 1, ya que dichas divulgaciones son insuficientes y la única forma de llegar a la presente invención es por medio de un análisis de tipo retrospectivo o "hindsight", el cual es totalmente inaceptable y no se puede aplicar.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 8 cumplen con el requisito de nivel inventivo según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00.

5. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y

-
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1 y D2, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente otorgar el privilegio de patente solicitado, toda vez que esta solicitud cumple con los requerimientos de la Decisión 486.

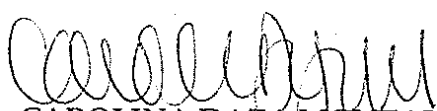
Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo 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- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo 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. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”*, (el subrayado es nuestro).

Finalmente, 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.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 8 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

www.clarkemodet.com

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

REIVINDICACIONES

1. Plataforma flotante de aprovechamiento de energía eólica; comprendiendo al menos:

una torre soporte (1) de una turbina eólica (2),
dos elementos flotadores (3) iguales de hormigón armado o pretensado, cilíndricos, paralelos y cerrados por sus extremos;

una estructura de barras (5) que vincula la torre soporte (1) y los elementos flotadores (3); **caracterizada** porque comprende,

un elemento estabilizador (4) plano que se encuentra adosado inferiormente a los elementos flotadores (3); comprendiendo dicho elemento estabilizador (4) dos primeras losas (4a) de hormigón, rectangulares, macizas o aligeradas con estructura nervada, dispuestas perpendicularmente a los ejes de los flotadores (3) y unidas a dichos flotadores mediante estructuras auxiliares de barras (7); y

una boya (8) dotada de unos medios de anclaje (9, 14) en el fondo marino y/o de unos medios giratorios de transmisión eléctrica (10, 11) y/o de unos medios giratorios de amarre que comprenden una unión giratoria (13), a los que están unidos los amarres (12) propios de la plataforma.

2.- Plataforma flotante; según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el elemento estabilizador (4) comprende dos segundas losas (4b) de hormigón, rectangulares, macizas o aligeradas con estructura nervada, dispuestas paralelamente a los ejes de los flotadores (3) por su parte externa y unidas a dichos flotadores mediante estructuras auxiliares de barras (7).

3.- Plataforma flotante; según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizada** porque los elementos flotadores (3) presentan una sección de tipo ovoidea, están cerrados por sus extremos mediante una forma convexa, y compartimentados y rigidizados interiormente con tabiques o mamparos transversales.

4.- Plataforma flotante, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por el hecho de que la estructura de barras (5) y la torre soporte (1) están hechas de hormigón armado o pretensado.

5.- Plataforma flotante; según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por el hecho de que la estructura de barras (5) y la torre soporte (1) están hechas de acero.

6.- Plataforma flotante, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por el hecho de que la estructura de barras (5) y la torre soporte (1) están hechas de material mixto acero-hormigón.

7.- Plataforma flotante, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de anclaje al fondo marino comprenden al menos tres líneas de fondeo (9) con sus correspondientes anclas (14) y/o bloques de hormigón y/o pilotes de fijación al fondo.

8.- Plataforma flotante, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de giratorios de transmisión eléctrica que comprenden un conector giratorio (10) posicionado en la propia boya (8) o en la propia plataforma y un cable (11), procedente desde el fondo marino y que llega hasta la propia plataforma.

REIVINDICACIONES

1. Plataforma flotante de aprovechamiento de energía eólica; comprendiendo al menos:

una torre soporte (1) de una turbina eólica (2),

dos elementos flotadores (3) iguales de hormigón armado o pretensado, cilíndricos, paralelos y cerrados por sus extremos;

una estructura de barras (5) que vincula la torre soporte (1) y los elementos flotadores (3); **caracterizada** porque comprende,

un elemento estabilizador (4) plano que se encuentra adosado inferiormente a los elementos flotadores (3); comprendiendo dicho elemento estabilizador (4) dos primeras losas (4a) de hormigón, rectangulares, macizas o aligeradas con estructura nervada, dispuestas perpendicularmente a los ejes de los flotadores (3) y unidas a dichos flotadores mediante estructuras auxiliares de barras (7); y

una boya (8) dotada de unos medios de anclaje (9, 14) en el fondo marino y/o de unos medios giratorios de transmisión eléctrica (10, 11) y/o de unos medios giratorios de amarre que comprenden una unión giratoria (13), a los que están unidos los amarres (12) propios de la plataforma.

2.- Plataforma flotante; según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el elemento estabilizador (4) comprende dos segundas losas (4b) de hormigón, rectangulares, macizas o aligeradas con estructura nervada, dispuestas paralelamente a los ejes de los flotadores (3) por su parte externa y unidas a dichos flotadores mediante estructuras auxiliares de barras (7).

3.- Plataforma flotante; según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizada** porque los elementos flotadores (3) presentan una sección de tipo ovoidea, están cerrados por sus extremos mediante una forma convexa, y compartimentados y rigidizados interiormente con tabiques o mamparos transversales.

4.- Plataforma flotante, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por el hecho de que la estructura de barras (5) y la torre soporte (1) están hechas de hormigón armado o pretensado.

5.- Plataforma flotante; según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por el hecho de que la estructura de barras (5) y la torre soporte (1) están hechas de acero.

6.- Plataforma flotante, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por el hecho de que la estructura de barras (5) y la torre soporte (1) están hechas de material mixto acero-hormigón.

7.- Plataforma flotante, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de anclaje al fondo marino comprenden al menos tres líneas de fondeo (9) con sus correspondientes anclas (14) y/o bloques de hormigón y/o pilotes de fijación al fondo.

8.- Plataforma flotante, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de giratorios de transmisión eléctrica que comprenden un conector giratorio (10) posicionado en la propia boya (8) o en la propia plataforma y un cable (11), procedente desde el fondo marino y que llega hasta la propia plataforma.