

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-147739- 00003-0000

Fecha: 2012-03-26 17:34:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 82

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 11.147.739
Asunto : Solicitud de patente para **ACTUADOR BOYANTE LIBERADOR DE ENERGIA**
Solicitante : **CETO IP PTY LTD.**
Clase : E02B 009/008, F03B 013/018, F03B 015/002
Fecha de Solicitud : 01 de noviembre de 2011

CONTESTACION OFICIO No. 18372

1. Yo, Luz Clemencia de PAEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante, **CETO IP PTY LTD.**, doy contestación dentro de la prorroga solicitada al requerimiento efectuado por este Despacho mediante Oficio No. **18372** notificado por fijación en lista del 25 de noviembre de 2011, para lo cual presento los siguientes documentos:

1.1. **Informe Preliminar Internacional sobre patentabilidad (IPRP):** Presento copia del Informe Preliminar Internacional sobre patentabilidad junto con sus anexos expedido en el trámite de la solicitud internacional No. PCT/AU2010/000398 correspondiente a la presente fase nacional.

Solicito a ese Despacho realizar el examen de patentabilidad sobre el nuevo capítulo reivindicatorio anexo al mencionado IPRP.

1.2. **Poder conferido por la sociedad solicitante:** Presento con este escrito el poder conferido por la sociedad **CETO IP PTY LTD.** y el documento que acredita la existencia y representación de la misma, el cual forma parte integral del poder. Estos documentos se presentan debidamente notariados y legalizados por Apostilla, junto con la correspondiente traducción oficial al español.

1.3. **Documentos de cesión de derechos de los inventores:** Acompaño con este escrito los siguientes documentos:

1.3.1. Documento en que consta la cesión de derechos de los siete (7) inventores a favor de la sociedad CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED, debidamente notariado, legalizado por Apostilla y traducido al español.

1.3.2. Documento en que consta la cesión de derechos de la sociedad CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED, a favor de la sociedad solicitante CETO IPPTY LTD, debidamente notariado, legalizado por Apostilla y traducido al español.

2. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por ese Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

 COLO-18898-841-001-8
SDC\ASA\ID-213389\WPC18898
No. M-2012-213389\SDC

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señora Directora

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Expediente : 11.147.739

Asunto : Solicitud de Patente para **ACTUADOR BOYANTE LIBERADOR DE ENERGIA**

Solicitante: **CETO IP PTY LTD.**

Yo, ADRIANA ZAPATA GIRALDO mayor de edad, vecina de esta ciudad, identificada con cédula de ciudadanía No. 51.680.061 de Bogotá, en mi calidad de representante legal de la sociedad CAVELIER ABOGADOS domiciliada en la Carrera 4 No. 72-35, en desarrollo de la representación que le fue otorgada por **CETO IP PTY LTD.**, confiero poder a los doctores LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 de Usaquén, portadora de la Tarjeta Profesional No. 23.555 y OSCAR FERNANDO CORREA BARBOSA, T.P.A. No. 71.027, identificado con cédula de ciudadanía número 79.524.634 de Bogotá, para continuar con el trámite de la solicitud de patente del asunto en referencia.

Los apoderados quedan facultados para interponer recursos, transigir, conciliar, desistir, cancelar, recibir, renunciar, sustituir y revocar las sustituciones, y ratificar los actos de agentes officiosos.

Señora Directora,


ADRIANA ZAPATA GIRALDO

C.C. No. 51.680.061 de Bogotá

Acepto:


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N° 23.555

C.C. N° 35.456.344 de Usaquén

COLO 18898-841-001-8 ✓
WPCL002E/ID-781 ASA/vgc

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. **23 MAR 2012**
Ante mi AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.
Comparedo(eron) *Carolina*
Jaime *Giraldo*
Señor el señor
Señor el señor
Quien(es) exhibió(eron) la(s) C.C.
357456344 *357456344* *357456344*
Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia y se imprime
huella dactilar.

Juan José

Señor el señor





01



* 1 1 6 6 2 8 9 2 6 *

4



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

23 DE MARZO DE 2012

HORA 08:56:05

R034181160

PAGINA: 1 de 3

* * * * *

* EN JUNIO DE ESTE AÑO SE ELEGIRA JUNTA DIRECTIVA DE LA CAMARA DE *
* COMERCIO DE BOGOTA. LAS INSCRIPCIONES DE CANDIDATOS DEBEN *
* HACERSE HASTA EL ULTIMO DIA HABIL DE LA SEGUNDA QUINCENA DE ABRIL.*
* PARA INFORMACION DETALLADA DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL, QUINTO *
* PISO, O COMUNICARSE AL SIGUIENTE TELEFONO: 5941000 EXTENSION 2597.*

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS

N.I.T. : 860041367-3

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0006233 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1974 , INSCRITA EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1974 BAJO EL NUMERO 00021234 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD CIVIL DENOMINADA: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001000 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE MARZO DE 1983 , INSCRITA EL 5 DE ABRIL DE 1983 BAJO EL NUMERO 00130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER. POR EL DE : CAVELIER ABOGADOS

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1.000 OTORGADA EN LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA EL 10 DE MARZO DE 1.983, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE ABRIL DE 1.983 BAJO EL NUMERO 130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER, POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE SANTAFE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA).

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL.

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977-NO. 46.204
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980-NO. 89.582
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980-NO. 91.261
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO.129.337
7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO. 1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO. 1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V- 1.987-NO. 2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO.215.652
2.657	25- IV-1.988	6A. BTA.	19- V -1988-NO. 2,740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10- I - 1991-NO. 3.786
25	3- I -1.991	6A. BTA.	10- I - 1991-NO. 3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III- 1991-NO. 3.841
2.155	2-IV- 1.991	6A. BTA.	8-IV - 1991-NO. 3.862
797	7-II -1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO. 3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO. 3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA	27-VIII-1991 NO. 4.019
8.596	4-XII -1.991	6A. BTA	16-III -1992 NO. 4.430
1.494	10-III -1.992	6A. BTA.	19-III -1992 NO. 4.436
4.205	8 -VII -1.992	6A. BTA.	15-VII -1992 NO. 4.554
8.829	16-XII -1.992	6A. BTA.	24-XII -1992 NO. 4.819
12	5-I -1.993	6 STAFE BTA	13-I -1993 NO. 4.850
4.877	29-VI -1.993	6 STAFE BTA	7-VII -1993 NO. 5.065
5.216	12-VII -1.993	6 STAFE BTA	16-VII -1993 NO. 5.077
ACTA NO.71	2-IX- 1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX- 1993 NO. 5.174
2.034	18-IV- 1.995	6 STAFE BTA	27- IV -1995 NO. 5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO. 6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19- XII-1.995 NO. 6.294
676	11- II-1.997	6 STAFE BTA	14- II -1.997 NO. 6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006	BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115
0002103	1998/04/08	0006	BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426
0005326	1998/08/06	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544
0005538	1998/08/14	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564
0007760	1998/11/10	0006	BOGOTA D.C.	1998/11/12	00007644
0006709	1997/11/04	0006	BOGOTA D.C.	2000/12/04	00008481
0003034	2003/05/30	0006	BOGOTA D.C.	2003/06/04	00882729
0003786	2004/07/16	0006	BOGOTA D.C.	2004/07/28	00009703
0001432	2005/03/18	0006	BOGOTA D.C.	2005/04/07	00009917
0004818	2005/08/22	0006	BOGOTA D.C.	2005/08/26	00010008
0005506	2007/07/17	0006	BOGOTA D.C.	2007/07/24	00010841
5453	2009/10/19	0006	BOGOTA D.C.	2009/10/21	00012243
1336	2010/03/16	0006	BOGOTA D.C.	2010/03/24	00012506
915	2011/02/28	0006	BOGOTA D.C.	2011/03/03	00013022

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO : EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL



01

* 1 1 6 6 2 8 9 2 7 *



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

23 DE MARZO DE 2012

HORA 08:56:05

R034181160

PAGINA: 2 de 3

* * * * *

MISMO, INCLUSIVE LOS DE ARRENDAMIENTO, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN INTERES, MANDATO CIVIL Y COMERCIAL, Y SOCIEDAD, ASI COMO PARTICIPAR EN ASOCIACIONES CIENTIFICAS, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CERTIFICA:

CAPITAL Y SOCIOS: \$10,000.00 DIVIDIDO EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :

- SOCIO CAPITALISTA (S)

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE C.E. 000000000131100

NO. CUOTAS: 1,200.00

VALOR: \$1,200.00

ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568

NO. CUOTAS: 8,800.00

VALOR: \$8,800.00

- SOCIO INDUSTRIAL (S)

ZAPATA GIRALDO ADRIANA

C.C. 000000051680061

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA

C.C. 000000035456344

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

SARMIENTO CHARRY EDNA DARMELY

C.C. 000000052006265

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

TOBON FRANCO NATALIA

C.C. 000000051725514

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

OSORIO LOPEZ NIDIA

C.C. 000000039787682

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

CHAVARRO JORGE

C.C. 000000016209380

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

CORREA BARBOSA OSCAR FERNANDO

C.C. 000000079524634

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 10,000.00

VALOR: \$10,000.00

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURAS PUBLICAS NO. 001431 Y 001432 DEL 18 DE MARZO DE 2005 DE LA NOTARIA 06 DE BOGOTA D.C., INSCRITA EL 07 DE ABRIL DE 2005 BAJO EL NO. 0009918 Y 0009917, RESPECTIVAMENTE DEL LIBRO XIII, DE LAS MIL DOSCIENTAS (1200) PARTES DE INTERES SOCIAL RADICADAS EN CABEZA DE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER, SEISCIENTAS (600) PARTES ESTAN GRAVADAS O AFECTADAS EN PROPIEDAD FIDUCIARIA A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS : GERMAN CAVELIER FRANCO, ERNESTO CAVELIER FRANCO, JORGE CAVELIER FRANCO, INES CAVELIER FRANCO, GUILLERMO CAVELIER FRANCO, ELENA CAVELIER FRANCO, ALEJANDRO CAVELIER FRANCO, BEATRIZ CAVELIER FRANCO, Y LUCIA CAVELIER-FRANCO.

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL DIRECTOR. EL SOCIO FUNDADOR GERMAN CAVELIER GAVIRIA TENDRA EL CARACTER DE PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO, PARTICIPARA POR DERECHO PROPIO EN EL CONSEJO

5

SUPERIOR Y EN EL CONSEJO DIRECTIVO Y LLEVARA LA REPRESENTACION LEGAL-
DE LA SOCIEDAD CUANDO LO ESTIME PERTINENTE SIN LIMITACION ALGUNA.
IGUAL PARTICIPACION Y ATRIBUCIONES TENDRA SU SUPLENTE AGNES GAUDEBERT
DE CAVELIER CUANDO OCUPE EL CARGO, EN CASO DE FALTA ABSOLUTA DE GERMAN
CAVELIER GAVIRIA. LOS SOCIOS COLECTIVOS ESTÁN AUTORIZADOS PARA EJERCER
LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER TIEMPO, SIN PERJUICIO DE
LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS CREADOS POR LOS PRESENTES
ESTATUTOS

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004818 DE NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C. DEL
22 DE AGOSTO DE 2005, INSCRITA EL 26 DE AGOSTO DE 2005 BAJO EL NUMERO
00010008 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO CAVELIER GAVIRIA GERMAN	C.C. 000000002877924

QUE POR ACTA NO. 26 DE ASAMBLEA GENERAL DEL 13 DE MAYO DE 2010,
INSCRITA EL 24 DE MAYO DE 2010 BAJO EL NUMERO 00012618 DEL LIBRO XIII,
FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
DIRECTORA ZAPATA GIRALDO ADRIANA	C.C. 000000051680061
REPRESENTANTE LEGAL ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO	N.I.T. 000008001722568
REPRESENTANTE LEGAL GALLON GIRALDO CARLOS	C.C. 000000019066425
REPRESENTANTE LEGAL GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100
SOCIO COLECTIVO GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100
SOCIO COLECTIVO ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO	N.I.T. 000008001722568

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004818 DE NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C. DEL
22 DE AGOSTO DE 2005, INSCRITA EL 26 DE AGOSTO DE 2005 BAJO EL NUMERO
00010008 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
SUPLENTE DEL PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100

CERTIFICA:

QUE EL NOMBRAMIENTO DE GALLÓN GIRALDO CARLOS INSCRITO BAJO EL REGISTRO
00012618 DEL LIBRO XIII, SE DA EN SU CONDICIÓN DE REPRESENTANTE LEGAL
DE LA ASOCIACIÓN CAVELIER DEL DERECHO.

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: APARTE DE LAS FACULTADES Y
DEBERES QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE LE ASIGNEN POR EL CONSEJO
SUPERIOR, EL DIRECTOR TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : A) LA DE
REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE
CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O
JURIDICAS, CON FACULTADES PARA NOVAR, TRANSIGIR, COMPROMETER Y
DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS INCLUSIVE EN AQUELLOS EN
DONDE SE DISPUTE LA PROPIEDAD DE BIENES INMUEBLES; B) CUMPLIR Y
HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD; Y C)
CREAR O SUPRIMIR TODOS LOS EMPLEOS QUE SEAN NECESARIOS DE ACUERDO
CON EL CONSEJO SUPERIOR PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA
SOCIEDAD, ASIGNARLES FUNCIONES, FIJAR SUS SALARIOS Y NOMBRAR LAS
PERSONAS QUE DEBAN DESEMPEÑARLOS, ASI COMO RETIRARLOS Y



01

* 1 1 6 6 2 8 9 2 8 *



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

23 DE MARZO DE 2012

HORA 08:56:05

R034181160

PAGINA: 3 de 3

* * * * *

REEMPLAZARLOS CUANDO HAYA LUGAR. CUANDO CUALQUIERA DE LOS ACTOS INDICADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO EXCEDA DE LA SUMA EQUIVALENTE A CIENTO OCHENTA (180) SALARIOS MINIMOS MENSUALES, SU CELEBRACION REQUERIRA LA APROBACION PREVIA DEL CONSEJO SUPERIOR.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 0000071 DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1993, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993 BAJO EL NUMERO 00005175 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL

RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO

C.C. 000000002877024

QUE POR ACTA NO. 33 DE CONCEJO DEL 25 DE MARZO DE 2011, INSCRITA EL 10 DE MAYO DE 2011 BAJO EL NUMERO 00013098 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL SUPLENTE

PAEZ SANABRIA ALVARO

C.C. 000000019323543

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA..

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

RECUERDE INGRESAR A www.supersociedades.gov.co PARA VERIFICAR SI SU EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

ISC*****

VALOR : \$ 4,000

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

Jaime Esteban Q



CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI

CARRERA 4a N° 72-35

BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

CETO IP PTY LTD

domiciliado (s) Level 1, 16 Ord Street, West Perth, Western Australia 6005,
en/of Australia

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir,

© CAVELIER ABOGADOS

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, transact, conciliate, substitute the



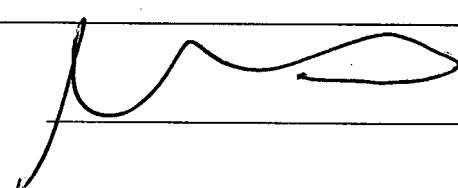
...nciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así
...ismo, la representante tendrá la facultad para revocar
el poder así otorgado en el momento que considere
pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar
los actos de agentes oficiosos.

power of attorney granted thereto. Likewise, the
representative shall have the faculty of revoking the
power of attorney thus granted at any time it may deem
convenient. The representative may in any case ratify the
acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this _____

En/in WEST PERTH

Por/by MICHAEL OTTAVIANO

Firma/Signature 

CERTIFICACION NOTARIAL (SOCIEDAD)

El infrascrito Notario Certifica: Que la firma que antecede de

es auténtica; que el signatario desempeña actualmente el cargo

de _____

de la compañía _____

sociedad que actualmente existe y está organizada de acuerdo a

las leyes de _____

que la dirección de dicha compañía es _____

y que el signatario tiene facultad para otorgar este documento.

Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los

documentos respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado en _____

El _____

NOTARIAL CERTIFICATION (COMPANY)

The undersigned Notary certifies: That the preceding signature

of MICHAEL OTTAVIANO

is authentic, that the signatory currently acts in the position of OFFICER

of the company

CETO IP PTY LTD

a company currently existing and organized under the laws of

Australia

that the address is

Level 1, 16 Ord Street, West Perth, Western Australia 6005,

Australia

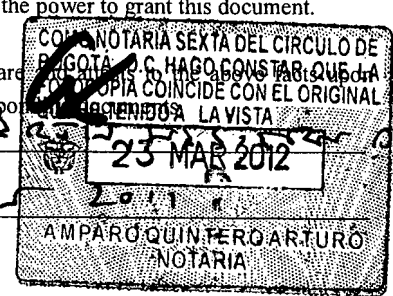
and that the signatory has the power to grant this document.

The Notary Public is aware _____

examination of the corresponding _____

Given and signed in _____

On 1 June 2011



PAUL ANTHONY HOPPER WRIGHT
NOTARY PUBLIC, PERTH



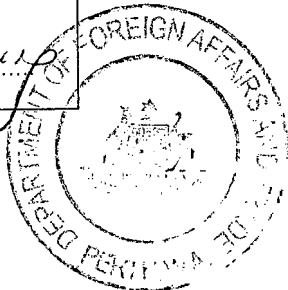


APOSTILLE

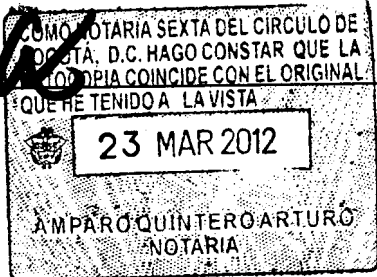
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **Australia**
- This public document
2. has been signed by **Paul Anthony Hopper Wright**
3. acting in the capacity of **Notary Public**
4. bears the seal/stamp of **Paul Wright, Notary Public**
- Certified
5. at **Perth** 6. the **14th day of March, 2012.**
7. by **Tresa Van Elburg** **Department of Foreign Affairs and Trade,
Western Australia
Australia.**
8. No. **P00041036**
9. Seal/Stamp:
10. Signature

Tresa Van Elburg



This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp, which the public document bears. This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.



9

Traducción Oficial No. 2012/082 de un documento escrito en inglés el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Hilda Aguilera de Piedrahita, traductora oficial debidamente reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores y autorizada por el Ministerio de Justicia y del Derecho por Resolución No. 323 de 1980.

(Se traducen del idioma Inglés los documentos que se encuentran anexos a un documento de representación otorgado por CETO IP PTY LTD., el cual se encuentra escrito a doble columna en Inglés y Español, firmado en West Perth, por Michael Ottaviano)

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (SOCIEDAD)

El infrascrito Notario Público certifica: que la firma que antecede de Michael Ottaviano es auténtica; que el signatario desempeña actualmente el cargo de Funcionario de la compañía CETO IP PTY LTD, sociedad que actualmente existe y está organizada de acuerdo con las leyes de Australia, que la dirección de dicha compañía es Level 1, 16 Ord Street, West Perth, Australia Occidental 6005, Australia y que el signatario tiene facultad para otorgar este documento.

Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe.

Dado y firmado en Perth, Australia Occidental el 1 de Diciembre de 2011.

(Firmado)

Paul Anthony Hopper Wright Notario Público, Perth
Sello de Oblea y en Relieve

APOSTILLA

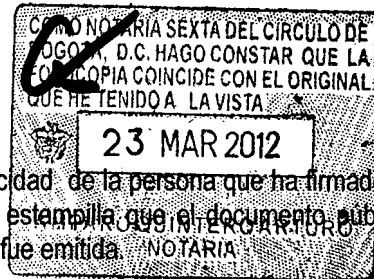
(Convención de la Haya de Octubre 5 de 1961)

1. País: Australia
2. Este documento público ha sido firmado por Paul Anthony Hopper Wright
3. Actuando en calidad de Notario Público
4. Lleva el sello/la estampilla de Paul Wright, Notario Público.

CERTIFICADO

5. en Perth
6. el 14 de Marzo de 2012.
7. Por Tresa Van Elburg Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, Australia Occidental, Australia
8. No. P00041036
9. Sello/Estampilla (Sello)
10. Firma (Firmado)

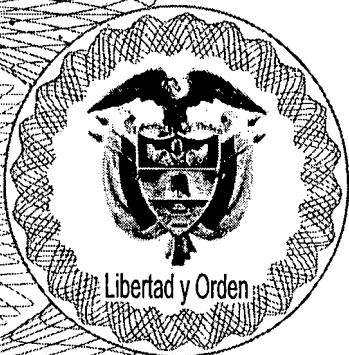
Esta apostilla únicamente certifica la autenticidad de la firma y la capacidad de la persona que ha firmado el documento público, y cuando sea apropiado, la identidad del sello o estampilla que el documento público lleva. Esta apostilla no certifica el contenido del documento para el cual fue emitida.



ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito, habiendo tenido a la vista el documento original.

Bogotá, Marzo 22 de 2012.

Hilda Aguilera de Piedrahita
TRADUCCION OFICIAL No. 2012-082
HILDA AGUILERA DE PIEDRAHITA
INTERPRETE OFICIAL
RES. No. 323 DE 1980 DE JUSTICIA



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **AGUILERA DE PIEDRAHITA HILDA KUCIA**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

El: **3/22/2012 13:30:04 PM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMDW13304681**
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: **P00041036**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **1**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

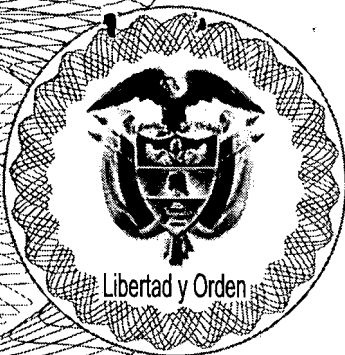
01304100125469401536



Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'authenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/legalizaciones



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **LATORRE MENDOZA SERGIO ELEUTERIO**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

El: **3/23/2012 12:16:19 PM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMDX12162015**
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: **P00040884**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **6**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100125685401211

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

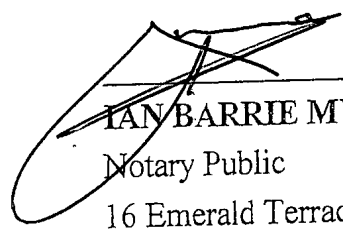
La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'authenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

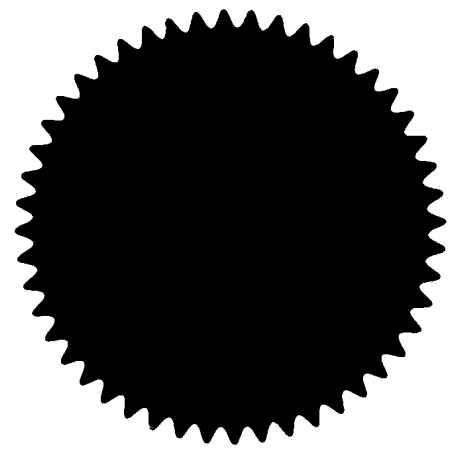
www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

NOTARIAL CERTIFICATE

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME I IAN BARRIE MURIE, Notary Public, duly authorised admitted and sworn, residing and practising in Perth in the State of Western Australia in the Commonwealth of Australia CERTIFY AND ATTEST that the copy document attached to this certificate is a true copy of the original document of which it purports to be a copy which, after careful examination, I attest.

I, IAN BARRIE MURIE have hereunto subscribed my name and affixed my Seal of Office this 14th day of February 2012


IAN BARRIE MURIE
Notary Public
16 Emerald Terrace
West Perth, Western Australia



Carnegie Wave Energy Limited

-and-

Greg John Allen

Ruud Caljouw

Jonathan Pierre Fievez

David Kessel

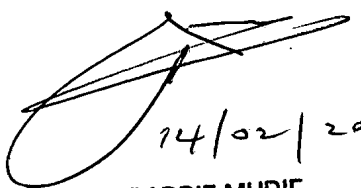
Nigel Laxton

Laurence Drew Mann

Matthew Lloyd Vigus

DEED OF ASSIGNMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY




14/02/2012
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
West Perth Western Australia
General Public Notary

CONFIRMATORY DEED OF ASSIGNMENT

THIS DEED is made on the day of 17 December 2010

BETWEEN

CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED, of Level 1, 16 Ord Street, West Perth 6005, Western Australia, Australia ("**CWE**");

-AND-

GREG JOHN ALLEN, of 8 Stratford Street, East Fremantle 6158, Western Australia, Australia ("**Allen**");

-AND-

RUUD CALJOUW, of 51 Churchill Avenue, Subiaco 6008, Western Australia, Australia ("**Caljouw**");

-AND-

JONATHAN PIERRE FIEVEZ, of 18 Olding Street, Melville 6156, Western Australia, Australia ("**Fievez**");

-AND-

DAVID KESSEL, of 46B Ramsdale Street, Doubleview 6018, Western Australia, Australia ("**Kessel**");

-AND-

NIGEL LAXTON, of 31 The Boulevard, Mt Hawthorn 6016, Western Australia, Australia ("**Laxton**");

-AND-

LAURENCE DREW MANN, of 19 Bradhurst Crescent, Bateman 6150, Western Australia, Australia ("**Mann**");

-AND-

MATTHEW LLOYD VIGUS, of 4C Panton Crescent, Karrinyup 6108, Western Australia, Australia ("**Vigus**").

15

RECITALS

- A. **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann and Vigus** are co-inventors of an invention entitled "**ENERGY RELEASE BUOYANT ACTUATOR**" (hereinafter referred to as "the Invention") which is the subject of International Application **PCT/AU2010/000398** (hereinafter referred to as 'the Application').
- B. By way of employment agreements predating the Invention, ('the Employment Agreements'), **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann and Vigus** were employed by **CWE** to provide certain services and contributed to the Invention in the course of the performance of those services, entitling **CWE** to the Invention.
- C. **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann, Vigus** and **CWE** have agreed to execute this deed to confirm the entitlement of **CWE** to the Invention, the Application, any applications deriving priority therefrom ('Related Applications') and any letters patent to be granted in respect thereof ('Patents').

NOW BY THIS DEED

1. CONFIRMATION/ASSIGNMENT

Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann and Vigus hereby confirm that, under the Employment Agreements, at the time the Invention was conceived, all right, title and interest to the Invention resided in **CWE** and/or at the time of making the Invention, **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann and Vigus** were under an obligation to assign to **CWE** any rights in the Invention, in which case **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann and Vigus** hereby assign to **CWE** any right, title and interest in and to the Invention, the Application, any Related Applications and any Patents in accordance with the conditions of their employment with **CWE**, effective from the date the Invention was made.

2. THE APPLICATION

Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann and Vigus hereby authorise **CWE**, or its successor(s) in title, to prosecute the Application and the Related Applications and to do all such things as it considers necessary in order to obtain the acceptance of the Application and the Related Applications, the grant of any patents resulting therefrom, and to keep these in force.

3. FURTHER ASSURANCES

Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann and Vigus undertake and agree to execute and deliver all such documents and other instruments as may be necessary to assure, assign or confirm **CWE** (or its successor(s) in title), right, title and interest in and to the Invention, the Application, any Related Applications and any Patents.

4. COSTS

The costs of and incidental to the preparation, execution, stamping and registration of this Deed shall be paid by **CWE**.

5. GOVERNING LAW

This Deed and the respective rights, duties and obligations of the parties hereunder shall be governed by and construed in accordance with the law of the State of Western Australia.

6. COUNTERPARTS

This Deed may be signed in any number of counterparts which, when taken together, will constitute one instrument.

17

7. VARIATION

An amendment or variation to this Deed is not effective unless it is in writing and signed by the parties.

8. SEVERABILITY

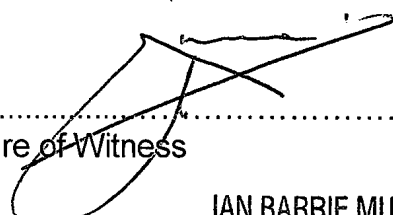
If any provision of this Deed should be held to be invalid in any way or unenforceable it shall be severed and the remaining provisions shall not in any way be affected or impaired and this Deed shall be construed so as to most nearly give effect to the intent of the parties as it was originally executed.

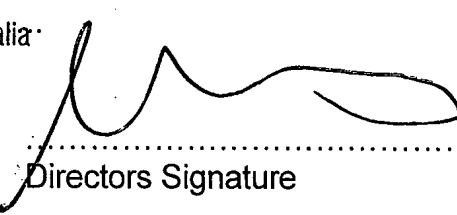
EXECUTED BY THE PARTIES AS A DEED

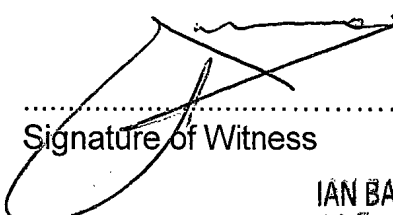
SIGNED as a Deed on behalf of
Carnegie Wave Energy Limited
in accordance with Section 127 of the
Corporations Act 2001 (Cth)
In the presence of:

)
)
)
)
)

.....
Directors Signature
GRANT JONATHAN MOONEY
.....
Directors Full Name


.....
Signature of Witness
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
.....
West Perth Western Australia
Name of Witness in full
General Public Notary

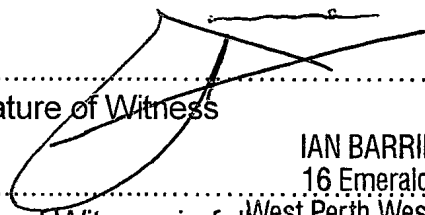

.....
Directors Signature
MICHAEL OTTAVIANO
.....
Directors Full Name


.....
Signature of Witness
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
.....
West Perth Western Australia
Name of Witness in full
General Public Notary

SIGNED as a Deed by
Greg John Allen
in the presence
of:

)
)
)
)
)

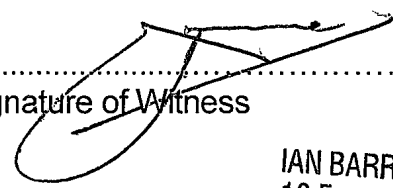
.....
Greg John Allen


.....
Signature of Witness
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
.....
West Perth Western Australia
Name of Witness in full
General Public Notary

SIGNED as a Deed by
Ruud Caljouw
in the presence
of:

)
)
)
)


.....
Ruud Caljouw



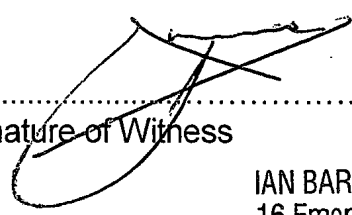
.....
Signature of Witness

.....
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
..... West Perth Western Australia ..
Name of Witness in full General Public Notary

SIGNED as a Deed by
Jonathan Pierre Fievez
in the presence
of:

)
)
)
)

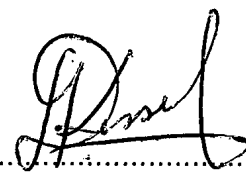

.....
Jonathan Pierre Fievez



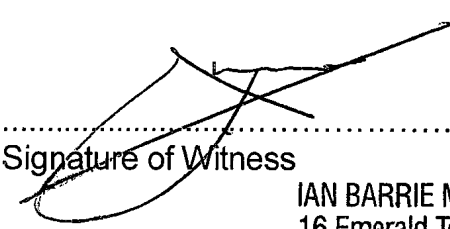
.....
Signature of Witness

.....
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
..... West Perth Western Australia ..
Name of Witness in full General Public Notary

SIGNED as a Deed by
David Kessel
in the presence
of:

)
)
)
)


.....
David Kessel



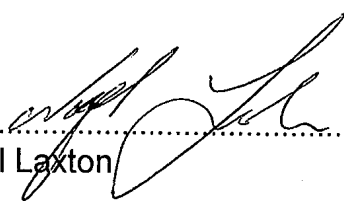
.....
Signature of Witness

.....
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
..... West Perth Western Australia ..
Name of Witness in full General Public Notary

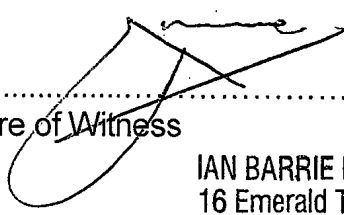
SIGNED as a Deed by
Nigel Laxton
in the presence
of:

)
)
)
)

Nigel Laxton



Signature of Witness



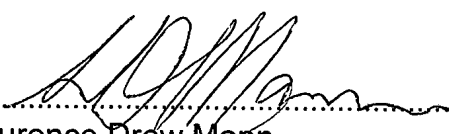
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
West Perth Western Australia
General Public Notary

Name of Witness in full

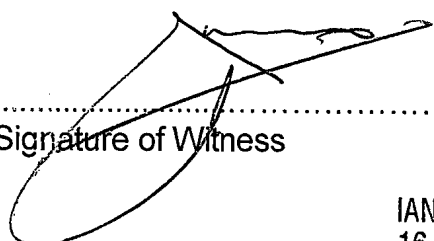
SIGNED as a Deed by
Laurence Drew Mann
in the presence
of:

)
)
)
)

Laurence Drew Mann



Signature of Witness



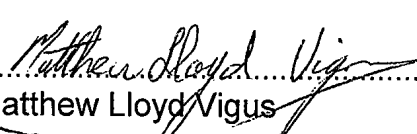
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
West Perth Western Australia
General Public Notary

Name of Witness in full

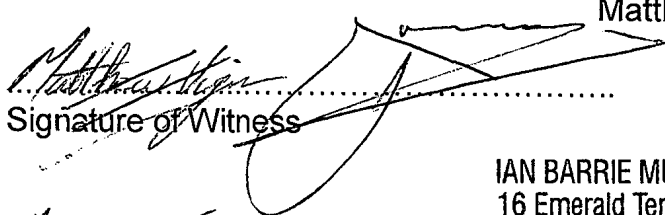
SIGNED as a Deed by
Matthew Lloyd Vigus
in the presence
of:

)
)
)
)

Matthew Lloyd Vigus



Signature of Witness



IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
West Perth Western Australia
General Public Notary

Name of Witness in full

~~MATTHEW LLOYD VIGUS~~

6/1/2011



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **Australia**
- This public document
2. has been signed by **Ian Barrie Murie**
3. acting in the capacity of **Notary Public**
4. bears the seal/stamp of **Ian Barrie Murie, Notary Public**

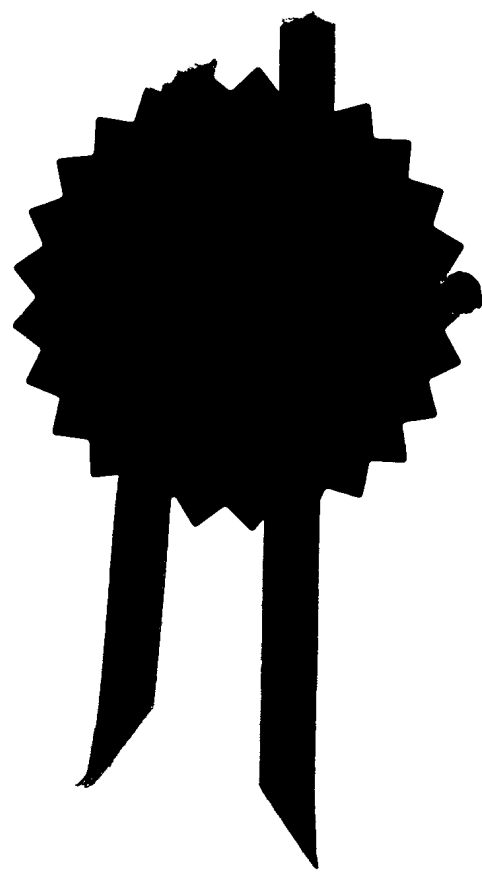
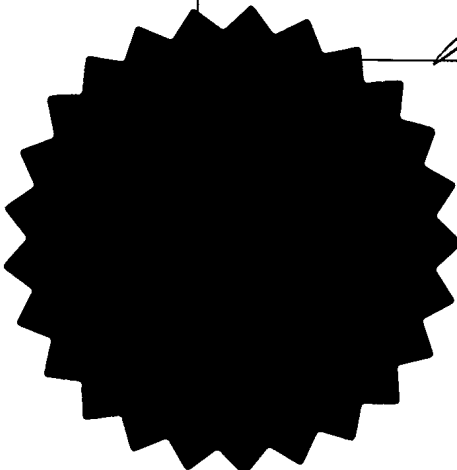
Certified

5. at **Perth**
6. the **6th day of March, 2012.**
7. by **Joseph Samananda** **Department of Foreign Affairs and Trade,
Western Australia
Australia.**

8. No. **P00040884**

9. Seal/Stamp:

10. Signature



TRADUCCIÓN OFICIAL No. 16022/2011 AL IDIOMA ESPAÑOL DE UN TEXTO ESCRITO EN INGLES, REALIZADA POR SERGIO ELEUTERIO LATORRE MENDOZA, TRADUCTOR OFICIAL AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN No. 2839 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 1991 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA.

CERTIFICADO NOTARIAL

A TODOS LOS QUE LA PRESENTE CONCIERNA YO IAN BARRIE MURIE, Notario Público, debidamente autorizado, admitido y juramentado, con domicilio y en funciones en la Ciudad de Perth en el Estado de Australia Occidental en la Comunidad de Australia, CERTIFICO Y DOY FE que la copia del documento adjunto a este certificado es una copia fiel del documento original del que pretende ser una copia, de la que doy fe después de examen minucioso.

YO IAN BARRIE MURIE, he suscrito mi nombre y fijado mi Sello Oficial el día 14 de febrero, 2012

Aparece firma

IAN BARRIE MURIE

Notario Público

16 Esmerald Terrace

Perth, Australia Occidental

(Aparece sello adhesivo)

Carnegie Wave Energy Limited

-y-

Greg John Allen

Ruud Caljouw

Jonathan Pierre Fievez

David Kessel

Nigel Laxton

Laurence Drew Mann

Matthew Lloyd Vigus

ESCRITURA DE CESIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL



(Aparece firma)

14/02/2012

IAN BARRIE MURIE

16 Esmerald Terrace

West Perth Australia Occidental

Notario Público General

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

ESCRITURA CONFIRMATORIA DE CESIÓN

ESTA ESCRITURA se celebra el 17 de diciembre, 2010.

ENTRE:

CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED de Nevel 1, 16 Ord Street, West Perth, 6005, Australia Occidental, Australia ("**CWE**");

-Y-

GREG JOHN ALLEN, de 8 Stratford Street, East Fremantle 6158, Australia Occidental, Australia ("**Allen**");

-Y-

RUUD CALJOUW, de 51 Churchill Avenue, Subiaco 6008, Australia Occidental, Australia ("**Caljouw**");

-Y-

JONATHAN PIERRE FIEVEZ, de 18 Olding Street, Melville 6156, Australia Occidental, Australia ("**Fievez**");

-Y-

DAVID KESSEL, de 46B Ramsdale Street, Doubleview 6018, Australia Occidental, Australia ("**Kessel**");

-Y-

NIGEL LAXTON, de 31 The Boulevard, Mt Hawthorn 6016, Australia Occidental, Australia ("**Laxton**");

-Y-

LAURENCE DREW MANN, de 19 Bradhurst Crescent, Bateman 6150, Australia Occidental, Australia ("**Mann**");

-Y-

MATTHEW LLOYD VIGUS, de 4C Panton Crescent, Karrinyup 6108, Australia Occidental, Australia ("**Vigus**").

CONSIDERACIONES PRELIMINARES:

- A. **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton Mann y Vigus** son coinventores de una invención titulada "**ACTUADOR BOYANTE LIBERADOR DE ENERGIA**" (denominada en lo sucesivo como "la invención") que es el objeto de la solicitud Internacional **PCT/AU2010/000398** (denominada en lo sucesivo como "la Solicitud").
- B. Por medio de contratos de trabajo anteriores a la invención, ("los Contratos de Trabajo"), **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann y Vigus** fueron empleados por **CWE** para prestar determinados servicios y contribuir con la Invención en el curso del desempeño de aquellos servicios, que dan derecho a **CWE** a la invención.
- C. **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann, Vigus y CWE** han acordado legalizar esta escritura para confirmar el derecho de **CWE** a la Invención, la Solicitud, cualesquier solicitudes que se deriven de la misma ('Solicitudes Relacionadas') y cualesquier títulos de patente que se vayan a otorgar con respecto a la misma ('Patentes').

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interpreté Oficial
Resol. No. 2839 Miniustia

AHORA MEDIANTE ESTA ESCRITURA**1. CONFIRMACIÓN/CESIÓN**

Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann y Vigus por la presente confirman que, en virtud de los Contratos de Trabajo, al momento en que se concibe la Invención todos los derechos, títulos e interés de la Invención residen en **CWE** y/o al momento de realizar la Invención, **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann y Vigus** tenían la obligación de ceder a **CWE** los derechos en la Invención, en cuyo caso **Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann y Vigus** por la presente ceden a **CWE** cualquier derecho, título e interés en y para la Invención, la Solicitud, cualesquier Solicitudes Relacionadas y cualesquier Patentes de conformidad con las condiciones laborales con **CWE**, efectiva a partir de la fecha en que se realiza la Invención.

2. LA SOLICITUD

Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann y Vigus por la presente autorizan a **CWE**, o sus sucesores en título, procesar la Solicitud y las Solicitudes Relacionadas y realizar todas tales cosas que se estimen necesarias con el fin de obtener la aceptación de la Solicitud y las Solicitudes Relacionadas, el otorgamiento de cualesquier patentes que resulten de esta, y mantenerlas vigentes.

3. GARANTÍAS ADICIONALES

Allen, Caljouw, Fievez, Kessel, Laxton, Mann y Vigus asumen y acuerdan legalizar y entregar dichos documentos y otros instrumentos según sea necesario para asegurar, ceder o confirmar a **CWE** (o sus sucesores en título), el derecho, título e interés en y para la Invención, la Solicitud, cualesquier Solicitudes Relacionadas y cualesquier Patentes.

4. COSTOS

Los costos de e incidentales a la preparación, legalización, sellado y registro de esta Escritura serán pagados por **CWE**.

5. LEY QUE RIGE

Esta Escritura y los respectivos derechos, deberes y obligaciones de las partes se regirán e interpretarán de conformidad con la ley del Estado de Australia Occidental.

6. DUPLICADOS

Esta Escritura se puede firmar en cualquier número de duplicados que, en conjunto, constituirán un instrumento.

7. VARIACIÓN

Una modificación o variación de esta Escritura no será efectiva a menos que sea por escrito y firmada por las partes.

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

8. DIVISIBILIDAD
Si cualquier disposición de esta Escritura se considera no válida en cualquier forma o inejecutable será separada y las disposiciones restantes no se verán afectadas o alteradas y esta Escritura se interpretará con el fin de dar efecto más cercano al propósito de las partes como inicialmente fue legalizada.

LEGALIZADO POR LAS PARTES COMO UNA ESCRITURA

FIRMADO como una Escritura
y a nombre de
Carnegie Wave Energy Limited
de conformidad con el artículo 127
de la Ley de Sociedades (Cth)
En la presencia de

(Aparece firma)
Firma del Director
GRANT JONATHAN MOONEY
Nombre Completo de los Directores

(Aparece firma)
Firma del Testigo

Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

(Aparece firma)
Firma del Director
MICHAEL OTTAVIANO
Nombre Completo de los Directores

(Aparece firma)
Firma del Testigo

Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

FIRMADO como una Escritura por
Greg John Allen
En la presencia de

(Aparece firma)
Greg John Allen

(Aparece firma)
Firma del Testigo

Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

FIRMADO como una Escritura por
Ruud Caljouw

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interpretes Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1997

En la presencia de (Aparece firma)
Ruud Caljouw
(Aparece firma)
Firma del Testigo
(Aparece firma)
Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

FIRMADO como una Escritura por
Jonathan Pierre Fievez
En la presencia de (Aparece firma)
Jonathan Pierre Fievez
(Aparece firma)
Firma del Testigo
(Aparece firma)
Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

FIRMADO como una Escritura por
David Kessel
En la presencia de (Aparece firma)
David Kessel
(Aparece firma)
Firma del Testigo
(Aparece firma)
Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

FIRMADO como una Escritura por
Nigel Laxton
En la presencia de (Aparece firma)
Nigel Laxton
(Aparece firma)
Firma del Testigo
(Aparece firma)
Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

FIRMADO como una Escritura por
Laurence Drew Mann
En la presencia de (Aparece firma)
Laurence Drew Mann
(Aparece firma)
Firma del Testigo
(Aparece firma)
Nombre completo del Testigo

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interpreté Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

FIRMADO como una Escritura por
Matthew Lloyd Vigus
En la presencia de

(Aparece firma)
Firma del Testigo

Nombre completo del Testigo

(Aparece firma)
Matthew Lloyd Vigus

(Aparece sello:
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
West Perth Australia Occidental
Notario Público General)
6/1/2011



APOSTILLA

(Convención de La Haya de Octubre 5 de 1961)

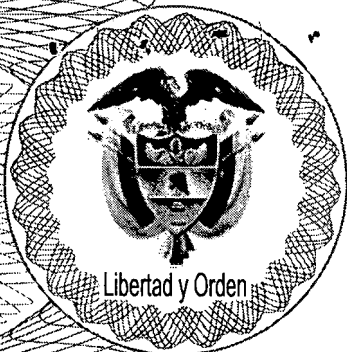
- | | | |
|-----------|---|-----------------------------------|
| 1. | País: | Australia |
| 2. | Este documento público | |
| 3. | ha sido firmado por Ian Barrie Murie | |
| 4. | actuando en calidad de Notario Público | |
| 4. | Lleva el sello/timbre de Ian Barrie Murie, Notario Público | |
| Certifica | | |
| 5. | en Perth | 6. el día 6 de marzo, 2012 |
| 7. | por Joseph Samananda | Departamento de Comercio y |
| | | Asuntos Exteriores |
| | | Australia Occidental |
| | | Australia |
| 8. | No. P00040884 | |
| 9. | Sello/timbre: | 10. Firma |
| | | (Aparece firma) |

(Aparece Sello:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y
ASUNTOS EXTERIORES PERTH, W.A.)

(Aparecen sellos adhesivos)

Sergio Clemente Latorre Mondona
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1999

27



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **LATORRE MENDOZA SERGIO ELEUTERIO**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

El: **3/23/2012 12:16:04 PM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMDX12164890**
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: **P00040885**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **10**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100125685401211

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'authenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

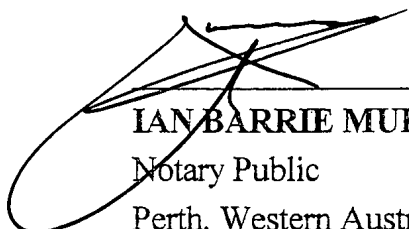
www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

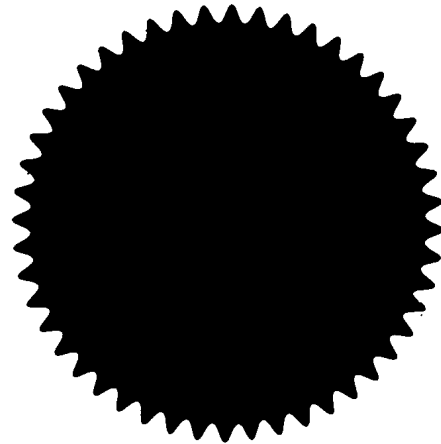
NOTARIAL CERTIFICATE

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME I IAN BARRIE MURIE, Notary Public, duly authorised admitted and sworn, residing and practising in the City of Perth in the State of Western Australia in the Commonwealth of Australia DO HEREBY CERTIFY AND ATTEST that the copy document attached to this certificate is a true and faithful copy of the original document of which it purports to be a copy which, after careful examination, I attest.

comprising 13 pages

IN FAITH AND TESTIMONY WHEREOF
I, IAN BARRIE MURIE have hereunto
subscribed my name and affixed my Seal of Office
this 26th day of October 2011

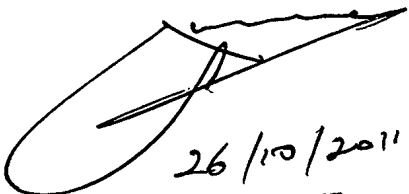

IAN BARRIE MURIE
Notary Public
Perth, Western Australia



CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED

CETO IP PTY LTD

DEED OF ASSIGNMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY



26/10/2011
IAN BARRIE MURIE
16 Emerald Terrace
West Perth Western Australia
General Public Notary

Blakiston & Crabb
Lawyers
1202 Hay Street
WEST PERTH WA 6005
Tel: (08) 9322 7644
Fax: (08) 9322 1506
Ref: RJH.CWE/16604

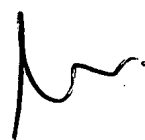


TABLE OF CONTENTS

1.	DEFINITIONS & INTERPRETATION	1
2.	ASSIGNMENT	3
3.	ASSIGNOR'S UNDERTAKINGS	3
4.	NO WARRANTIES	3
5.	REGISTRATION	3
6.	NOTICES	3
7.	GOVERNING LAW AND JURISDICTION	4
8.	GENERAL	5

BC

ph

lu

DEED OF ASSIGNMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY

THIS DEED is made 13 December 2010.

BETWEEN:

CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED ACN 009 237 736 of Level 1, 16 Ord Street, West Perth, Western Australia ("**Assignor**");

AND

CETO IP PTY LTD ACN 143 760 310 of Level 1, 16 Ord Street, West Perth, Western Australia ("**Assignee**").

RECITALS:

- A. The Assignor is the owner of the Intellectual Property.
- B. The Assignor has agreed to assign to the Assignee all of its rights, interests and title in the Intellectual Property.

AGREED as follows:

1. DEFINITIONS & INTERPRETATION

1.1 In this Deed unless the context otherwise requires:

"**Business**" means the business conducted by the Assignor of developing, implementing, financing, owning, consulting and operating wave power generating facilities;

"**Business Day**" means a day on which banks are open for general banking business in Perth, other than a Saturday or Sunday;

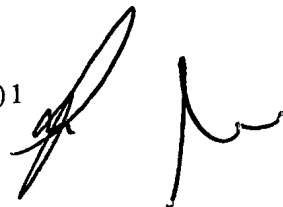
"**Deed**" means this deed of assignment;

"**Effective Date**" means the date that this Deed is signed by both Parties;

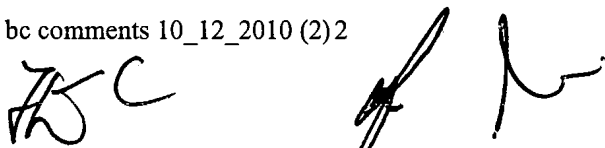
"**Intellectual Property**" means the patents and trademarks listed in the Schedule of Patents and Trademarks affixed hereto and including the invention described in the specification of those patents listed in the Schedule of Patents and Trademarks (hereinafter "**The Invention**"); and

"**Party**" means a party to this Deed and "**Parties**" has a corresponding meaning.

1.2 In this Deed, unless the context otherwise requires:



- (a) words importing:
 - (i) the singular include the plural and vice versa; and
 - (ii) any gender include the other gender;
- (b) if a word or phrase is defined, cognate words and phrases have corresponding definitions;
- (c) the reference to a clause or schedule or attachment is a reference to a clause or schedule or attachment to this Deed;
- (d) a reference to:
 - (i) a person includes a corporation;
 - (ii) a person includes the legal personal representatives, successors and assigns of that person;
 - (iii) a statute, ordinance, code or other law includes regulations and other statutory instruments under it and consolidations, amendments, re-enactments or replacements of any of them made by any legislative authority;
 - (iv) this or any other document includes the document as varied or replaced and notwithstanding any change in the identity of the Parties;
 - (v) writing includes any mode of representing or reproducing words in tangible and permanently visible form, and includes telex and facsimile transmission;
 - (vi) times is to local time in Australian Western Standard Time;
 - (vii) any thing (including, without limitation, any amount) is a reference to the whole or any part of it and a reference to a group of things or persons is a reference to any one of more of them;
 - (viii) a month and cognate terms means a period commencing on any day of a calendar month and ending on the corresponding day in the next calendar month but if a corresponding day does not occur in the next calendar month the period will end on the last day of that next calendar month;
 - (ix) a right includes a remedy, authority of power; and
- (e) where time is to be reckoned by reference to a day or event, that day or the day of that event is excluded.



1.3 In this Deed, headings are for convenience of reference only and do not affect interpretation.

1.4 In the interpretation of this Deed, no rules of construction shall apply to the disadvantage of one Party on the basis that that Party put forward this Deed or any part of this Deed.

2. ASSIGNMENT

2.1 The Assignor is the registered owner of the Intellectual Property or otherwise has rights in the Intellectual Property.

2.2 The Assignee is desirous of acquiring the Assignor's interests in, to and under the Intellectual Property.

2.3 This Assignment witnesses that, in consideration of ONE DOLLAR (\$1.00) and other valuable consideration agreed between the Parties, the receipt of which is hereby acknowledged, the Assignor hereby sells, assigns, transfers and sets over to the Assignee the exclusive rights, titles and interests to have and to hold, use, exercise and enjoy the Intellectual Property and any additional patent or patent application filed in respect of The Invention in accordance with any International conventions or national patent law.

3. ASSIGNOR'S UNDERTAKINGS

The Assignor undertakes at the expense of the Assignee to do all acts and execute all documents reasonably necessary or desirable for giving the Assignee the full benefit of this Agreement.

4. NO WARRANTIES

To the fullest extent permitted by law, the Assignor excludes from this Agreement all warranties (express or implied) in relation to the Intellectual Property.

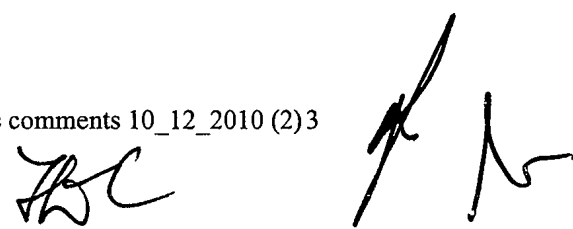
5. REGISTRATION

All fees, costs and expenses incurred by the Assignor in connection with enabling the Assignee to be registered as the sole owner of the Intellectual Property must be paid by the Assignee.

6. NOTICES

6.1 A notice, approval, consent or other communication pursuant to this Deed:

- (a) must be in writing; and
- (b) must be left at the address of the addressee or sent by prepaid ordinary post or if by facsimile to the facsimile of the addressee:

Two handwritten signatures are present at the bottom right of the page. The first signature is a stylized 'BC' in dark ink. The second signature is a more complex, cursive signature in dark ink.

Assignee:

Name: CETO IP Pty Ltd
 Attention: Michael Ottaviano
 Address: Level 1,
 16 Ord Street
 West Perth, Western Australia 6005
 Facsimile: (08) 9486 4266

Assignor:

Name: Carnegie Wave Energy Ltd
 Attention: Michael Ottaviano
 Address: Level 1
 16 Ord Street
 West Perth, Western Australia 6005
 Facsimile: (08) 9486 4266

6.2 Any Party may be entitled to change such address for notices by giving written notice to that effect to the other.

6.3 A letter or facsimile is taken to be received:

- (a) in the case of a posted letter sent to an address in Australia, on the third Business Day after posting and for addresses outside of Australia on the fifth Business Day after posting; and
- (b) in the case of a facsimile, on production of a transmission report by the machine from which the facsimile was sent which indicates that the facsimile was sent in its entirety in an error free form to the facsimile number of the recipient notified for the purpose of this clause but if a communication to Party is received by a Party:

(i) after 5:00 pm; or

(ii) on a day which is not a Business Day,

that Party will be deemed to have been received it at the commencement of the next Business Day.

7. GOVERNING LAW AND JURISDICTION

7.1 This Deed is governed by the law in force in Western Australia.

7.2 Each Party irrevocably and unconditionally submits to the non-exclusive jurisdiction of the courts of Western Australia and courts of appeal from them. Each Party waives any right it has to object to an action being brought in those courts including, without limitation, by claiming that the action has been brought in an inconvenient forum or that those courts do not have jurisdiction.

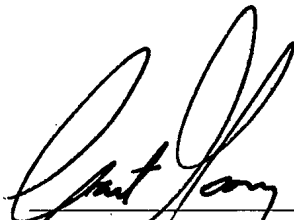
8. GENERAL

- 8.1 No variation to this Deed or waiver of any provision hereof is enforceable by a Party unless evidenced in writing under seal or signature by a duly authorised representative on behalf of the other Parties.
- 8.2 A Party may exercise a right, power of remedy at its discretion, and separately or concurrently with another right, power or remedy. A single or partial exercise of a right, power of remedy by a Party does not prevent a further exercise of that or any other right, power or remedy. Failure by a Party to exercise or delay in exercising a right, power or remedy does not prevent its exercise.
- 8.3 The rights, powers and remedies provided in this Deed are cumulative with and not exclusive of the rights, powers or remedies provided by law independently of this Agreement.
- 8.4 Each Party must pay their own costs with respect to drawing, settling, and execution of this Deed.
- 8.5 This Deed may be executed by a number of counterparts and each counterpart will be deemed to form the one Deed.

EXECUTED as a Deed.

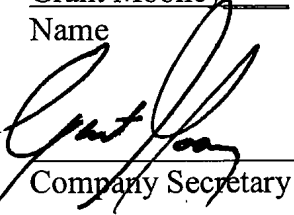
SIGNED for and on behalf of
CARNEGIE WAVE
ENERGY LTD
by authority of its Directors in
accordance with section 127 of
the Corporations Act

)
)
)
)
)
)
)
Michael Edward Ottaviano
Name


Company Secretary

SIGNED for and on behalf of
CETO IP PTY LTD
by authority of its Directors in
accordance with section 127 of
the Corporations Act

)
)
)
)
)
)
)
Michael Edward Ottaviano
Name

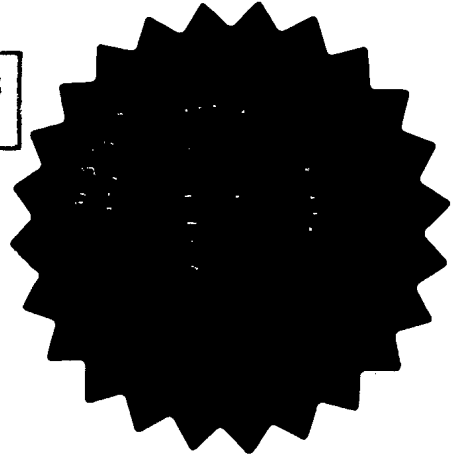
Grant Mooney
Name

Company Secretary
Grant Mooney
Name

NOTARISATION

T. E. Cocks

TIMOTHY EDWARD COCKS
NOTARY PUBLIC



SCHEDULE OF PATENTS AND TRADEMARKS

The Patents

Patent Applications in the name of Seapower Pacific Pty Ltd

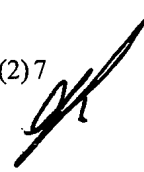
Country	Application No.	Title	Application date
Bahamas	2130	Apparatus for Extraction of Energy from Wave Motion	17/12/2008
Bahamas	2128	Buoyant Actuator	17/12/2008
Bahamas	2129	Pump	17/12/2008
Brazil	PI 0612572-7	Apparatus for Capturing Wave Energy in a Body of Water Having a Water Surface and Reciprocating Pump	17/08/2008
Chile	03768-2008	Apparatus for Extraction of Energy from Wave Motion	17/12/2008
Chile	03766-2008	Buoyant Actuator	17/12/2008
Chile	03767-2008	Pump	17/12/2008
Colombia	08-016222	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Ecuador	SP-08-8196	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Mexico	MX/a/2008/003265	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Panama	88085-01	Apparatus for Extraction of Energy from Wave Motion	17/12/2008
Panama	88086-01	Buoyant Actuator	17/12/2008
Panama	88084-01	Pump	17/12/2008
United Arab Emirates	162/2008	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Yemen	2008/423	Apparatus for Extraction of Energy from Wave Motion	16/12/2008
Yemen	2008/421	Buoyant Actuator	16/12/2008
Yemen	2008/422	Pump	16/12/2008

Patent Applications in the name of REH Intellectual Property Limited

Country	Application No.	Title	Application date
Australia	2009901502	Storm Relief Buoyant Actuator	7/04/2009
Australia	200628200	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Australia	2007314083	Buoyant Actuator	2/11/2007
Brazil	PI-607163568	Buoyant Actuator	2/11/2007
Canada	2668486	Buoyant Actuator	4/05/2009

875060_1 deed of assignment of intellectual property - wrays with bc comments 10_12_2010 (2)7

ASL-

38

Country	Application No.	Title	Application date
Canada	2,619,100	Wave Energy Conversion	15/02/2008
China	200680038613.8	Wave Energy Conversion	17/08/2006
China	200780049172.6	Buoyant Actuator	2/11/2007
Colombia	PCT/AU2007/001685	Buoyant Actuator	2/11/2007
Ecuador	PCT/AU2007/001685	Buoyant Actuator	2/11/2007
European Patent Convention	06774827.7	Wave Energy Conversion	17/08/2006
European Patent Convention	07815489.5	Buoyant Actuator	2/11/2007
India	3533/DELNP/2009	Buoyant Actuator	29-05-2009
Israel	189427	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Japan	2008-526329	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Japan	2009-534961	Buoyant Actuator	2/11/2007
Mauritius	MUP/P/09/00113	Buoyant Actuator	7/05/2009
Mauritius	MUP/P/08/00106	Apparatus for Extraction of Energy from Wave Motion	17/12/2008
Mauritius	MU/O/08/00105	Buoyant Actuator	17/12/2008
Mauritius	MUP/P/08/00104	Pump	17/12/2008
Mexico	PCT/AU2007/001685	Buoyant Actuator	2/11/2007
New Zealand	576872	Buoyant Actuator	2/11/2007
New Zealand	566383	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Norway	20081296	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Panama	88268-01	Buoyant Actuator	15/05/2009
Patent Cooperation Treaty	PCT/AU2008/001855	Apparatus for Extraction of Energy from Wave Motion	17/12/2008
Patent Cooperation Treaty	PCT/AU2008/001853	Buoyant Actuator	17/12/2008
Patent Cooperation Treaty	PCT/AU2008/001854	Pump	17/12/2008
Republic of Korea	10-2008-7006116	Wave Energy Conversion	17/08/2006
South Africa	2009/03239	Buoyant Actuator	2/11/2007
South Africa	2008/02179	Wave Energy Conversion	17/08/2006
Taiwan	097149260	Apparatus for Extraction of Energy from Wave Motion	17/12/2008

875060_1 deed of assignment of intellectual property - ways with bc comments 10_12_2010 (2) 8

JLC

JLC

JLC

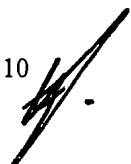
39

Country	Application No.	Title	Application date
Taiwan	097149254	Buoyant Actuator	17/12/2008
Taiwan	097149262	Pump	17/12/2008
United States of America	12/063,556	Wave Energy Conversion	17/08/2006
United States of America	12/513,291	Buoyant Actuator	1-05-2009

Patent Applications in the name of Carnegie Wave Energy Limited

Country	Application No.	Title	Application date
Argentina	20100101746	Bouyant Actuator	19-05-2010
Brazil	PCT/AU2008/001853	Buoyant Actuator	17/06/2010
Canada	2,709,742	Buoyant Actuator	17/12/2008
China	200880125578.2	Buoyant Actuator	23/7/2010
Israel	206427	Buoyant Actuator	16/6/2010
Japan	2010-538274	Buoyant Actuator	16/06/2010
Madagascar	2010/017	Buoyant Actuator	16/06/2010
Mexico	2010/00675	Buoyant Actuator	17/06/2010
Peru	000296-2010	Bouyant Actuator	20-05-2010
Philippines	1-2010-501377	Buoyant Actuator	17/06/2010
United Arab Emirates	662/2010	Buoyant Actuator	17/06/2010
United States of America	12/808,653	Buoyant Actuator	16/06/2010

Australia	2008338244	Buoyant Actuator	16/06/2010
Colombia	10.084-574	Buoyant Actuator	12/07/2010
Ecuador	PCT/AU2008/001853	Buoyant Actuator	17/12/2008
European Patent Convention	08861851.7	Buoyant Actuator	14/07/2010
India	4629/DELNP/2010	Buoyant Actuator	25/06/2010
Indonesia	W-00201002432	Buoyant Actuator	16/07/2010
New Zealand	586634	Buoyant Actuator	17/12/2008
Republic of Korea	10-2010-7015242	Buoyant Actuator	9/07/2010
South Africa	2010/04440	Buoyant Actuator	23/06/2010
African Regional Industrial Property Organisation	AP/P/2010/005315	Buoyant Actuator	15/07/2010
Patent Cooperation Treaty	PCT/AU2010/000398	Energy Release Buoyant Actuator	7/4/2010
Patent Cooperation Treaty	PCT/AU2010/001530	Hydraulic Apparatus	15/11/2010
Argentina	P10 01 04213	Hydraulic Apparatus	15/11/2010
Bahamas	Corresponds to PCT/AU2010/001530	Hydraulic Apparatus	16/11/2010

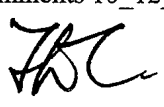

Maurituis	MU/P/10/-00146	Hydraulic Apparatus	12-11-2010
Panama	89054-01	Hydraulic Apparatus	15-11-2010
Taiwan	099139227	Hydraulic Apparatus	15/11/2010
Yemen	579	Hydraulic Apparatus	13-11-2010
Australia	2010903674	Hydraulic Apparatus	16/08/2010
Australia	2010903672	Buoyant Apparatus	16/08/2010

The Trade Marks

Trade Marks in the name of REH Intellectual Property Limited

Country	Official No.	Title	Local Classes
Madrid	942895	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
European Community (via Madrid)	942895	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
South Africa	2007/03015	CETO	01
South Africa	2007/03016	CETO	07
South Africa	2007/03017	CETO	11
South Africa	2007/03018	CETO	32
South Africa	2007/03019	CETO	35
South Africa	2007/03020	CETO	37
South Africa	2007/03021	CETO	39
South Africa	2007/03022	CETO	40
United States of America (via Madrid)	79/045989	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
Australia	993606	CETO	07, 37, 39, 40
Australia	1130592	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40

875060_1 deed of assignment of intellectual property - wrays with bc comments 10_12_2010 (2)11



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **Australia**
- This public document
2. has been signed by **Ian Barrie Murie**
3. acting in the capacity of **Notary Public**
4. bears the seal/stamp of **Ian Barrie Murie, Notary Public**

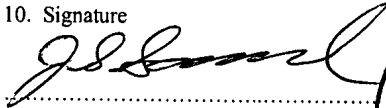
Certified

5. at **Perth**
6. **the 6th day of March, 2012.**
7. by **Joseph Samananda** **Department of Foreign Affairs and Trade,**
Western Australia
Australia.

8. No. **P00040885**

9. Seal/Stamp:

10. Signature



TRADUCCIÓN OFICIAL No. 16022/2011 AL IDIOMA ESPAÑOL DE UN TEXTO ESCRITO EN INGLES, REALIZADA POR SERGIO ELEUTERIO LATORRE MENDOZA, TRADUCTOR OFICIAL AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN No. 2839 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 1991 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA.

CERTIFICADO NOTARIAL

A TODOS LOS QUE LA PRESENTE CONCIERNA YO IAN BARRIE MURIE, Notario Público, debidamente autorizado, admitido y juramentado, con domicilio y en funciones en la Ciudad de Perth en el Estado de Australia Occidental en la Comunidad de Australia, POR LA PRESENTE CERTIFICO Y DOY FE que la copia del documento que tiene 13 páginas adjunto a este certificado es una copia fiel y genuina del documento original del que pretende ser una copia, de la que doy fe después de examen minucioso.

EN FE Y TESTIMONIO DE LO CUAL
YO IAN BARRIE MURIE, he suscrito mi nombre y fijado
mi Sello Oficial el día 25 de octubre, 2011

Aparece firma
IAN BARRIE MURIE
Notario Público
Perth, Australia Occidental
(Aparece sello adhesivo)

**CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED
CETO IP PTY LTD
ESCRITURA DE CESIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

(Aparece firma)
26/10/2011
IAN BARRIE MURIE
16 Esmerald Terrace
Notario Público General

Blakiston & Crabb
Abogados
1202 Hay Street
WEST PERTH WA 6005
Tel: (08) 9322 7644
Fax: (08) 9322 1506
Ref: RJH.CWE/16604

TABLA DE CONTENIDOS

1.	DEFINICIONES E INTERPRETACIÓN	1
2.	CESIÓN	3
3.	COMPROMISOS DEL CEDENTE	3
4.	SIN GARANTÍAS	3
5.	REGISTRO	3
6.	NOTIFICACIONES	3
7.	LEGISLACIÓN APLICABLE Y JURISDICCIÓN	4
8.	GENERALIDADES	5

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

ESCRITURA DE CESIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL

ESTA ESCRITURA se celebra el 13 de diciembre, 2010.

ENTRE:

CARNEGIE WAVE ENERGY LIMITED ACN 009 237 736 de Level 1, 16 Ord Street, West Perth, Australia Occidental ("**Cedente**");

Y

CETO IP PTY LTD ACN 143 760 310 de Level 1, 16 Ord Street, West Perth, Australia Occidental ("**Cesionario**").

CONSIDERACIONES PRELIMINARES:

- A. El Cedente es el dueño de la Propiedad Intelectual.
- B. El Cedente ha acordado ceder al Cesionario todos sus derechos, intereses y título en la Propiedad Intelectual.

ACUERDAN lo siguiente:

1. DEFINICIONES E INTERPRETACIÓN

- 1.1 En esta Escritura a menos que el contexto requiera lo contrario:
 - "**Negocio**" significa el negocio dirigido por el Cedente para desarrollar, implementar, financiar, apropiar, realizar consultorías y operar instalaciones de generación de energía a través de olas;
 - "**Día Hábil**" significa un día en que los bancos están abiertos para el negocio bancario en general en Perth, diferente a sábado o domingo;
 - "**Escritura**" significa esta escritura de cesión;
 - "**Fecha de Vigencia**" significa la fecha en que se firma esta Escritura por ambas Partes;
 - "**Propiedad Intelectual**" significa las patentes y marcas que se enumeran en la Lista de Patentes y Marcas adjunta a esta y que incluye la invención descrita en la especificación de aquellas patentes incluidas en la Lista de Marcas y Patentes (en adelante "**La Invención**"), y
 - "**Parte**" significa una parte para esta Escritura y "**Partes**" tiene un significado correspondiente.
- 1.2 En esta Escritura, a menos que el contexto requiera lo contrario:
 - (a) las palabras que impliquen:
 - (i) el singular incluye el plural y viceversa, y
 - (ii) cualquier género incluye el otro género;
 - (b) si se define una palabra o frase, las palabras y frases afines tienen definiciones correspondientes;
 - (c) la referencia a una cláusula o lista o archivo adjunto es una referencia a una cláusula o lista o archivo adjunto a esta Escritura;
 - (d) una referencia a:
 - (i) una persona incluye una corporación;
 - (ii) una persona incluye a los representantes legales personales, sucesores y cesionarios de esa persona;

Sergio Eleuterio Llorre Mendoza
Traductor e Interpreté Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

- (iii) un estatuto, ordenanza, código u otra ley incluye las regulaciones y otros instrumentos estatutarios en virtud del mismo y las consolidaciones, modificaciones, reconstrucciones o sustituciones de cualquiera de ellos se realiza por cualquier autoridad legislativa;
 - (iv) este o cualquier otro documento incluye el documento como se varíe o reemplace, y a pesar de cualquier cambio en la identidad de las Partes;
 - (v) la escritura incluye cualquier modo para representar o reproducir palabras en forma tangible y visible de forma permanente, e incluye transmisión por télex y fax;
 - (vi) la hora es la hora local en la Hora Estándar de Australia Occidental;
 - (vii) cualquier cosa (que incluye, sin limitación, cualquier cantidad) es una referencia a la totalidad o cualquier parte de esta y una referencia a un grupo de cosas o personas es una referencia a uno cualquiera o más de ellos;
 - (viii) un mes y términos afines significa un período que comienza en cualquier día de un mes calendario y finaliza en el día correspondiente en el siguiente mes calendario, pero si no ocurre un día correspondiente en el siguiente mes calendario el período finalizará en el último día del siguiente mes calendario,
 - (ix) un derecho incluye un recurso, autoridad de mediante poder, y
- (e) cuando el tiempo a tener en cuenta es con referencia a un día o evento, se excluye ese día o el día de ese evento.
- 1.3 En esta Escritura, los encabezados son solo para conveniencia de referencia y no afectan la interpretación.
- 1.4 En la interpretación de esta Escritura, no se aplicarán reglas de interpretación para desventaja de una de las Partes sobre la base de que esa Parte presenta esta Escritura o cualquier parte de esta Escritura.

2. CESIÓN

- 2.1 El Cedente es el dueño registrado de la Propiedad Intelectual o de lo contrario tiene los derechos de la Propiedad Intelectual.
- 2.2 El Usuario está deseoso de adquirir el interés del Cedente, en, para y bajo la Propiedad Intelectual.
- 2.3 Esta Cesión da fe que, en contraprestación DE UN DÓLAR (USD\$ 1.00) y a título oneroso acordado entre las Partes, cuyo recibo se reconoce por este medio, el Cedente por la presente vende, cede, transfiere y enajena al Cesionario los derechos exclusivos, títulos e intereses para tener y poseer, usar, ejercer y disfrutar la Propiedad Intelectual y cualquier patente adicional o solicitud de patente presentada con relación a La Invención de conformidad con

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interpreté Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

cualesquier convenios Internacionales o la legislación nacional sobre patentes.

3. COMPROMISOS DEL CEDENTE

El Cedente se compromete a expensas del Cesionario a realizar todos los actos y legalizar todos los documentos que sean razonablemente necesarios o deseables para dar al Cesionario el beneficio completo de este Contrato.

4. SIN GARANTÍAS

En la máxima medida permitida por la ley, el Cedente excluye de este Contrato todas las garantías (explícitas o implícitas) en relación con la Propiedad Intelectual.

5. REGISTRO

Todos los honorarios, costos y gastos incurridos por el Cedente en relación con la habilitación al Cesionario para ser registrado como el único dueño de la propiedad intelectual deben ser pagados por el Cesionario.

6. NOTIFICACIONES

6.1 Una notificación, aprobación, consentimiento u otra comunicación de conformidad con esta Escritura:

- (a) debe ser por escrito, y
- (b) se debe dejar en la dirección del destinatario o enviar por correo ordinario prepago o si es por fax al facsímil del destinatario:

Cesionario:

Nombre: CETO IP Pty Ltd
 Atención: Michael Ottaviano
 Dirección: Level 1,
 16 Ord Street
 West Perth, Australia Occidental 6005
 Facsímil: (08) 9486 4266

Cedente:

Nombre: Carnegie Wave Energy Ltd
 Atención: Michael Ottaviano
 Dirección: Level 1
 16 Ord Street
 West Perth, Australia Occidental 6005
 Facsímil: (08) 9486 4266

6.2 Cualquier Parte puede tener derecho a cambiar tal dirección para notificaciones mediante notificación por escrito para tal efecto a la otra.

6.3 Una carta o facsímil se considera recibida:

- (a) en el caso de una carta enviada por correo a una dirección en Australia, al tercer Día Hábil después de su envío, y para direcciones fuera de Australia al quinto Día Hábil después de su envío, y

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
 Traductor e Interprete Oficial
 Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

- (b) en el caso de un facsímil, posterior a la realización del informe de transmisión de la máquina desde la cual se envía el facsímil que indica que el facsímil fue enviado en su totalidad en una forma libre de errores al número de fax del destinatario notificado para el propósito de esta cláusula, pero si una comunicación a una Parte es recibida por una Parte:
 - (i) después de las 5:00 pm; o
 - (ii) en un día que no sea un Día Hábil, dicha Parte, considerará que se ha recibido al comienzo del siguiente día hábil.

7. **LEGISLACIÓN APLICABLE Y JURISDICCIÓN**

- 7.1 Esta Escritura se rige por la ley vigente en Australia Occidental.
- 7.2 Cada Parte se somete irrevocable e incondicionalmente, a la jurisdicción no exclusiva de los tribunales de Australia Occidental y los tribunales de apelación de los mismos. Cada Parte renuncia a cualquier derecho que tenga por objeto una acción que se lleve ante los tribunales, que incluye, sin limitación, demandar que la acción se ha interpuesto en un tribunal inapropiado o que aquellos tribunales no tienen jurisdicción.

8. **GENERALIDADES**

- 8.1 Ninguna variación a esta Escritura o renuncia a cualquier disposición a la misma es aplicable por una Parte a menos que se haga constar por escrito, bajo sello o firma por un representante debidamente autorizado a nombre de las otras Partes.
- 8.2 Una Parte puede ejercer un derecho, recurso a su discreción, e individual o colectivamente con otro derecho o recurso. Un ejercicio individual o parcial de un derecho o recurso por una Parte no impide un ejercicio adicional de ese o cualquier otro derecho o recurso. El incumplimiento por una Parte para ejercer o retrasar el ejercicio de un derecho o recurso no impide su ejercicio.
- 8.3 Los derechos, facultades y recursos previstos en esta Escritura son acumulativos y no exclusivos de los derechos, facultades o recursos previstos por la ley independientemente de este Contrato.
- 8.4 Cada Parte debe pagar sus propios costos con respecto al acuerdo, expedición, y legalización de esta Escritura.
- 8.5 Esta Escritura se puede legalizar mediante un número de duplicados y cada duplicado, se considerará que constituye la Escritura.

LEGALIZADO como Escritura
FIRMADO por y a nombre de _____) (aparece firma)
CARNEGIE WAVE ENERGY LTD) Director General
por la autoridad de sus Directores)
de conformidad con el artículo 127) Michael Edward Ottaviano
de la Ley de Sociedades) Nombre

(aparece firma)
Secretario de
Compañía
Grant Mooney
Nombre
Tergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

FIRMADO por y a nombre de
CETO IP PTY LTD
por la autoridad de sus Directores)
de conformidad con el artículo 127) Michael Edward Ottaviano
de la Ley de Sociedades) Nombre

) (aparece firma)
) Director General

) (aparece firma)
Secretario de
Compañía
Grant Mooney
Nombre

NOTARIZACIÓN
(Aparece firma)
TIMOTHY EDWARD COCKS
NOTARIO PÚBLICO
(Aparece sello adhesivo)

LISTA DE PATENTES Y MARCAS
Las Patentes
Solicitudes de Patente a nombre de Seapower Pacific Pty Ltd

País	Solicitud No.	Título	Fecha de Solicitud
Bahamas	2130	Aparato para Extracción de Energía a Través del Movimiento de Olas	17/12/2008
Bahamas	2128	Actuador Boyante	17/12/2008
Bahamas	2129	Bomba	17/12/2008
Brasil	PI 0612572-7	Aparato para Capturar Energía a Través de la Olas en un Cuerpo de Agua que Tiene una Superficie de Agua y una Bomba de Pistón	17/08/2008
Chile	03768-2008	Aparato para Extracción de Energía a Través del Movimiento de Olas	17/12/2008
Chile	03766-2008	ACTUADOR BOYANTE LIBERADOR DE ENERGIA	17/12/2008
Chile	03767-2008	Bomba	17/08/2006
Colombia	08-016222	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/12/2008
Ecuador	SP-08.8196	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
México	MX/a/2008/003265	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Panamá	88085-01	Aparato para Extracción de Energía a Través del Movimiento de Olas	17/12/2008
Panamá	88086-01	Actuador Boyante	17/12/2008

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia

Panamá	88084-01	Bomba	17/12/2008
Emiratos Árabes Unidos	162/2008	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Yemen	2008/423	Aparato para Extracción de Energía a Través del Movimiento de Olas	16/12/2008
Yemen	2008/421	Actuador Boyante	16/12/2008
Yemen	2008/422	Bomba	16/12/2008

Solicitudes de Patente a nombre de REH Intellectual Property Limited

País	Solicitud No.	Título	Fecha de Solicitud
Australia	2009901502	Actuador Boyante para Alivio por Tormentas	7/04/2009
Australia	200628200	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Australia	2007314083	Actuador Boyante	2/11/2007
Brasil	PI-607163568	Actuador Boyante	2/11/2007
Canadá	2668486	Actuador Boyante	4/05/2009
Canadá	2,619,100	Conversión de Energía a Través de la Olas	15/02/2008
China	200680038613.8	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
China	200780049172.6	Actuador Boyante	2/11/2007
Colombia	PCT/AU2007/001685	Actuador Boyante	2/11/2007
Ecuador	PCT/AU2007/001685	Actuador Boyante	2/11/2007
Convención de patente Europea	06774827.7	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Convención de patente Europea	07815489.5	Actuador Boyante	2/11/2007
India	3533/DELNP/2009	Actuador Boyante	29-05-2009
Israel	189427	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Japón	2008-526329	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Japón	2009-534961	Actuador Boyante	2/11/2007
Mauricio	MU/P/09/00113	Actuador Boyante	7/05/2009
Mauricio	MU/P/08/00106	Aparato para Extracción de Energía a Través del Movimiento de Olas	17/12/2008
Mauricio	MU/O/08100105	Actuador Boyante	17/12/2008
Mauricio	MU/P/08100104	Bomba	17/12/2008
México	PCT/AU2007/001685	Actuador Boyante	2/11/2007

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
 Traductor e Interprete Oficial
 Resol. No. 2839 Minjusticia 100

Nueva Zelanda	576872	Actuador Boyante	2/11/2007
Nueva Zelanda	566383	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Noruega	20081296	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Panamá	88268-01	Actuador Boyante	15/05/2009
Tratado de Cooperación de Patente	PCT/AU2008/001855	Aparato para Extracción de Energía a Través del Movimiento de Olas	17/12/2008
Tratado de Cooperación de Patente	PCT/AU2008/001853	Actuador Boyante	17/12/2008
Tratado de Cooperación de Patente	PCT/AU2008/001854	Bomba	17/12/2008
República de Corea	10-2008-7006116	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Sudáfrica	2009103239	Actuador Boyante	2/11/2007
Sudáfrica	2008/02179	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Taiwán	097149260	Aparato para Extracción de Energía a Través del Movimiento de Olas	17/12/2008
Taiwán	097149254	Actuador Boyante	17/12/2008
Taiwán	097149262	Bomba	17/12/2008
Estados Unidos de América	121063,556	Conversión de Energía a Través de la Olas	17/08/2006
Estados Unidos de América	121513,291	Actuador Boyante	1-05-2009

Solicitudes de Patente a nombre de Carnegie Wave Energy Limited

País	Solicitud No.	Título	Fecha de Solicitud
Argentina	20100101746	Actuador Boyante	19-05-2010
Brasil	PCT/AU2008/001853	Actuador Boyante	17/06/2010
Canadá	2,709,742	Actuador Boyante	17/12/2008
China	200880125578.2	Actuador Boyante	23/7/2010
Israel	206427	Actuador Boyante	16/6/2010
Japón	2010-538274	Actuador Boyante	16/06/2010
Madagascar	2010/017	Actuador Boyante	16/06/2010
México	2010/00675	Actuador Boyante	17/06/2010
Perú	000296-2010	Actuador Boyante	20-05-2010

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
 Traductor e Interpreté Oficial
 Resol. No. 2839 Minjusticia 1997

Filipinas	1-2010-501377	Actuador Boyante	17/06/2010
Emiratos Árabes Unidos	662/2010	Actuador Boyante	17/06/2010
Estados Unidos de América	12/808,653	Actuador Boyante	16/06/2010
Australia	2008338244	Actuador Boyante	16/06/2010
Colombia	10.084-574	Actuador Boyante	12/07/2010
Ecuador	PCT/AU2008/001853	Actuador Boyante	17/12/2008
Convención de Patente Europea	08861851.7	Actuador Boyante	14/07/2010
India	4629/DELNP/2010	Actuador Boyante	25/06/2010
Indonesia	WV-00201002432	Actuador Boyante	16/07/2010
Nueva Zelanda	586634	Actuador Boyante	17/12/2008
República de Corea	10-2010-7015242	Actuador Boyante	9/07/2010
Sudáfrica	2010/04440	Actuador Boyante	23/06/2010
Organización de la Propiedad Industrial Regional de África	AP/P/2010/005315	Actuador Boyante	15/07/2010
Tratado de Cooperación de Patente	PCT/AU2010/000398	Actuador Boyante	7/4/2010
Tratado de Cooperación de Patente	PCT/AU2010/005315	Aparato Hidráulico	15/11/2010
Argentina	P10 01 04213	Aparato Hidráulico	15/11/2010
Bahamas	Corresponde a PCT/AU2010/001530	Aparato Hidráulico	16/11/2010
Mauricio	MU/P/10/-00146	Aparato Hidráulico	12-11-2010
Panamá	89054-01	Aparato Hidráulico	15-11-2010
Taiwán	099139227	Aparato Hidráulico	15/11/2010
Yemen	579	Aparato Hidráulico	13/11/2010
Australia	2010903674	Aparato Hidráulico	16/08/2010
Australia	2010903672	Aparato Flotante	16/08/2010

Las Marcas

Marcas a nombre de REH Intellectual Property Limited

País	Oficial No.	Título	Clases Locales
------	-------------	--------	----------------

Torgio Eleuterio Salazar Mendoza
 Traductor e Interprete Oficial
 Resol. No 2839 Minjusticia 1997

Madrid	942895	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
Comunidad Europea (vía Madrid)	942895	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
Sudáfrica	2007/03015	CETO	01
Sudáfrica	2007/03016	CETO	07
Sudáfrica	2007/03017	CETO	11
Sudáfrica	2007/03018	CETO	32
Sudáfrica	2007/03019	CETO	35
Sudáfrica	2007/03020	CETO	37
Sudáfrica	2007/03021	CETO	39
Sudáfrica	2007103022	CETO	40
Estados Unidos de América (vía Madrid)	791045989	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
Australia	993606	CETO	07, 37, 39, 40
Australia	1130592	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40



APOSTILLA

(Convención de La Haya de Octubre 5 de 1961)

1. País: **Australia**

Este documento público

2. ha sido firmado por **Ian Barrie Murie**

3. actuando en calidad de **Notario Público**

4. Lleva el sello/timbre de **Ian Barrie Murie, Notario Público**

Certifica

5. en **Perth**

6. el día **6 de marzo, 2012**

7. por **Joseph Samananda**

Departamento de Comercio y

Asuntos Exteriores

Australia Occidental

Australia

8. No. **P00040885**

9. Sello/timbre:

10. Firma

(Aparece firma)

(Aparece Sello:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y
ASUNTOS EXTERIORES PERTH, W.A.)

(Aparecen sellos adhesivos)

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interpreté Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

Comunidad Europea (vía Madrid)	942895	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
Sudáfrica	2007/03015	CETO	01
Sudáfrica	2007/03016	CETO	07
Sudáfrica	2007/03017	CETO	11
Sudáfrica	2007/03018	CETO	32
Sudáfrica	2007/03019	CETO	35
Sudáfrica	2007/03020	CETO	37
Sudáfrica	2007/03021	CETO	39
Sudáfrica	2007103022	CETO	40
Estados Unidos de América (vía Madrid)	791045989	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40
Australia	993606	CETO	07, 37, 39, 40
Australia	1130592	CETO	01, 07, 11, 32, 35, 37, 39, 40



APOSTILLA

(Convención de La Haya de Octubre 5 de 1961)

1. País: **Australia**

Este documento público

2. ha sido firmado por **Ian Barrie Murie**

3. actuando en calidad de **Notario Público**

4. Lleva el sello/timbre de **Ian Barrie Murie, Notario Público**

Certifica

5. en **Perth**

6. el día **6 de marzo, 2012**

7. por **Joseph Samananda**

Departamento de Comercio y Asuntos Exteriores

Australia Occidental

Australia

8. No. **P00040885**

9. Sello/timbre:

10. Firma

(Aparece firma)

(Aparece Sello:
DEPARTAMENTO DE COMERCIO Y
ASUNTOS EXTERIORES PERTH, W.A.)

(Aparecen sellos adhesivos)

Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 201045:JHK	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/AU2010/000398	International filing date (day/month/year) 7 April 2010	Priority date (day/month/year) 7 April 2009
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC Int. Cl. F03B 13/18 (2006.01) E02B 9/08 (2006.01) F03B 15/02 (2006.01)		
Applicant CETO IP PTY LTD et al.		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
 - a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 12 sheets, as follows:
 - ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
 - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
 - b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

☒ Box No. I	Basis of the report
☒ Box No. II	Priority
☒ Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
☐ Box No. IV	Lack of unity of invention
☒ Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
☒ Box No. VI	Certain documents cited
☐ Box No. VII	Certain defects in the international application
☐ Box No. VIII	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 4 February 2011	Date of completion of this report 25 May 2011
Name and mailing address of the IPEA/AU AUSTRALIAN PATENT OFFICE PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA E-mail address: pct@ipaaustralia.gov.au Facsimile No. +61 2 6283 7999	Authorized Officer TIM GILLET AUSTRALIAN PATENT OFFICE (ISO 9001 Quality Certified Service) Telephone No. +61 2 6222 3671

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on:
- ☒ The international application in the language in which it was filed
- ☐ A translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of:
- ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1 (b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
- ☐ international preliminary examination (Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))
2. With regard to the elements of the international application, this report is based on (*replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report*):
- ☐ the international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages 1, 3-7 and 12-38 as originally filed/furnished
- pages* 2 and 9-11a received by this Authority on 13 May 2011 with the letter of the same
- pages* 8 received by this Authority on 4 February 2011 with the letter of the same
- ☒ the claims:
- pages as originally filed/furnished
- pages* as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* 39-44 received by this Authority on 13 May 2011 with the letter of the same
- pages* received by this Authority on with the letter of
- ☒ the drawings:
- pages 1-27 as originally filed/furnished
- pages* received by this Authority on with the letter of
- pages* received by this Authority on with the letter of
- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (*specify*):
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)).
- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing (*specify*):
5. ☐ This report has been established taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2(e)).
6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) _____ have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).
- * If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AU2010/000398

Box No. II Priority

1. ☐ This report has been established as if no priority had been claimed due to the failure to furnish within the prescribed time limit the requested:
 - ☐ copy of the earlier application whose priority has been claimed (Rule 66.7(a)).
 - ☐ translation of the earlier application whose priority has been claimed (Rule 66.7(b)).
2. ☐ This report has been established as if no priority had been claimed due to the fact that the priority claim has been found invalid (Rule 64.1). Thus for the purposes of this report, the international filing date indicated above is considered to be the relevant date.

3. Additional observations, if necessary:

The priority claim of this application has been considered and is established as valid.

Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

☐ the entire international application

☒ claims Nos: 42

because:

☐ the said international application, or the said claims Nos.

relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos.
are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☐ the claims, or said claims Nos.
are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☒ no international search report has been established for said claim Nos. 42

☐ A meaningful opinion could not be formed without the sequence listing; the applicant did not, within the prescribed time limit:

☐ furnish a sequence listing on paper complying with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions, and such listing was not available to the International Preliminary Examining Authority in a form and manner acceptable to it.

☐ furnish a sequence listing in electronic form complying with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions, and such listing was not available to the International Preliminary Examining Authority in a form and manner acceptable to it.

☐ pay the required late furnishing fee for the furnishing of a sequence listing in response to an invitation under Rules 13ter.1(a) or (b) and 13ter.2.

☐ See Supplemental Box for further details.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AU2010/000398

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims 1-41	YES
	Claims None	NO
Inventive step (IS)	Claims 1-41	YES
	Claims None	NO
Industrial applicability (IA)	Claims 1-41	YES
	Claims None	NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

The following documents identified in the International Search Report have been considered for the purposes of this report:

D1: WO 2008/052286 A1 (SEAPOWERS PACIFIC PTY LTD) 8 May 2008

NOVELTY (N)

None of the cited documents explicitly disclose the specific combination of features in claims 1-41 and as such these claims meet the requirements of Article 33(2) of the PCT with regard to novelty.

INVENTIVE STEP (IS)

D1 does not disclose that the gate means is confined within the interior volume of the body portion. Given that this configuration provides additional safety for the gate means by protecting them from damage I consider that this provides an inventive step over D1. For this reason claims 1-41 are inventive in light of D1.

INDUSTRIAL APPLICABILITY (IA)

The invention defined in the claims is considered to meet the requirements of Industrial Applicability under Article 33(4) of the PCT because it can be made by, or used in, industry.

P CATEGORY DOCUMENTS

D2 is listed as a P category document in Box VI because it:

- discloses subject matter that is of particular relevance to this application and
- is published before the international filing date but after the priority date of this application.

Under the PCT, only documents published before the priority date of the instant application can deprive the claims of that application of novelty or inventive step.

However, the relevance of a document published after the priority date of the application under consideration is dependent on national law in individual countries.

This document is listed in Box VI because it may become significant in the National Phase.

Box No. VI Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
D2: WO 2009/076712 A1	25 June 2009	17 December 2008	17 December 2007

D2 discloses a buoyant actuator comprising a plurality of closure elements which can be used to control fluid flow through the device. Please refer to the abstract, p.2 ln.1-5, p.4 ln.1-15, fig.1 and fig.10.

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure

Date of non-written disclosure
(day/month/year)

Date of written disclosure
referring to non-written disclosure
(day/month/year)

ruptured in such conditions. Also, it may be desired to control the movement of the buoyant actuator so as to limit the pump strokes and the loading on the attached equipment.

- 5 It is against this background and the problems and difficulties associated therewith that the present invention has been developed. Accordingly, it is an object of the present invention to address at least one of the problems or difficulties of previously known floats, or at least provide a useful choice as an alternative.

Brief Description of the Invention

- 10 According to a first aspect of the invention there is provided a buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body defining an interior volume comprising at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the interior volume.
- 15 Preferably, the gate means is adapted to permit water to flow through the body of the buoyant actuator.

Preferably, the gates means is responsive to a particular sea state.

- 20 In one arrangement, the particular sea state is an aggressive sea state in adverse weather conditions (such as storm conditions). This is for the purpose of maintaining the integrity of the buoyant actuator when exposed to such conditions, and also any mechanism to which the buoyant actuator is coupled.

- 25 Preferably, the gate means may comprise at least one closure element movable between a closed condition which it normally occupies and which impedes water flow through the body, and an open condition in which it permits water flow through the body.

body, each closure element being moveable into and out of a condition in which it cooperates with the other closure elements to provide the barrier, wherein the barrier is so configured and positioned to be within the confines of the body and wherein the closure elements which constitute the barrier remain within the
5 confines of the body even when in the fully open condition. The barrier need not necessarily block flow entirely through the body but rather simply impede that flow to the necessary extent.

When one or more closure elements have moved out of the condition in which they cooperate with the other closure elements to provide the barrier, the barrier
10 opens to permit fluid flow therethrough. In effect, the closure elements are configured as hatches which can open and close, and when in the closed condition provide the barrier. When in the open condition the hatches each provide an opening within the barrier through which water can flow.

In one arrangement, the barrier provided by the closure elements extends across
15 the flow path to be substantially normal to the direction of flow of water through the body.

In another arrangement, the barrier is of raked construction such that each closure element when in the closed condition is inclined to the direction of flow of water through the body. Specifically, each closure element may be inclined in the
20 direction towards the open upper end of the body; that is, the inner end of each closure element is closer to the open upper end of the body than the outer end when in the closed condition. In this way, the range of movement of the closure elements between the fully closed and fully open conditions is reduced. With this arrangement, the closure elements when in the closed condition provided the
25 barrier with the raked and somewhat conical configuration.

According to a third aspect of the invention there is provided a buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body having a support structure adapted to receive a plurality of sections defining a chamber for interrupting water flow

through the body, wherein the support structure and the plurality of sections are adapted to be transported and assembled in situ, and wherein the chamber comprises at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the chamber

- 5 The body may be of any appropriate shape such as, for example, cylindrical, spherical, frusto-spherical, or frusto-conical. The shape of the body may be configured by provision of profiled elements thereon. The profiled elements may be of buoyant construction; typically being formed of buoyant material with a low specific gravity, such as foam material.
- 10 Preferably, each section comprises a frame having two ends, one end adapted to receive a wall portion and the other end adapted for connection to the support structure.

Preferably, the plurality of sections is adapted to couple to one another to define the chamber for interrupting water flow through the body.

- 15 In one arrangement, a hydrodynamic property of the buoyant actuator may be selectively varied. This may allow the performance characteristics of the buoyant actuator to be calibrated according to the environment in which the buoyant actuator is operating at any particular time (including, for example, the likely sea state).

- 20 The variation to the hydrodynamic property may comprise a variation to the buoyancy (either positively or negatively) or a variation to the response area (such as the volume or configuration) of the body, as well as a combination thereof:

- 25 Where the hydrodynamic property being varied is the buoyancy of the buoyant actuator, the variation may be achieved by addition or removal of buoyant material in the buoyant actuator. For example, the variation to the buoyant material may comprise addition of buoyant material to, or extraction of buoyant material from, the support structure. This may be achieved in an automatic mode by addition or removal of a fluid (liquid or gas). The variation to the response may entail a variation of the configuration of the body. The configuration of the body may be varied by use of profiled elements, as alluded to earlier. By way of example, the outer shape of the

buoyant actuator may be varied by attaching, for example, buoyant material to the exterior surface of the buoyant actuator.

According to a fourth aspect of the invention there is provided a buoyant actuator for immersion in a body of water, the buoyant actuator comprising a body defining a hollow interior adapted to receive a volume of water from the surrounding water body, the body having flow control means for controlling flow through the hollow interior, the flow control means having a first condition for blocking or at least impeding fluid flow through the body and a second condition permitting fluid flow through the hollow interior, wherein the flow control means are confined within the interior volume.

Preferably, the flow control means are adjustable.

In an arrangement, the flow control means may be remotely adjustable.

According to a fifth aspect of the invention there is provided a buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body defining an interior volume, the body comprising an inner structure supporting a shell which defines the inner volume, the shell comprising a plurality of sections configured as panels adapted to be connected together, the interior volume comprising at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is contained within the interior volume.

According to a sixth aspect of the invention there is provided a buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body defining an interior volume, comprising at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the interior volume, the body being of frusto-conical configuration having an open upper end, an open lower end and a side extending between the two ends. With this arrangement, the side is of convex shape and preferably bulging at the middle.

According to a seventh aspect of the invention there is provided a buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body incorporating a flow path along which water can flow, and a gate means for controlling flow along the flow path, the gate

means comprising a plurality of closure elements providing a barrier across the flow path through the body, the closure elements being moveable into and out of a condition in which it cooperates with the other closure elements to provide the barrier, and latch means for releasably retaining each closure element in said
5 condition, the latch means comprising a magnetic coupling, wherein the barrier is so configured and positioned to be within the confines of the body and wherein the closure elements which constitute the barrier remain within the confines of the body even when in the fully open condition.

10 According to an eighth aspect of the invention there is provided a kit for assembling a buoyant actuator according to any one of the preceding aspects of the invention as set forth above.

According to a ninth aspect of the invention there is provided a kit for assembling a buoyant actuator responsive to wave motion, the kit comprising a support structure and a plurality of sections adapted for connection to the support structure to
15 assemble the buoyant actuator and define a chamber, and at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the chamber.

According to a tenth aspect of the invention there is provided a wave energy conversion system comprising at least one buoyant actuator according to any one
20 of the preceding aspects of the invention as set forth above.

Preferably, the buoyant actuator is operably connected to an energy conversion device (such as a fluid pump or a linear electric generator) to translate wave action thereto.

25 According to an eleventh aspect of the invention there is provided a method of harnessing wave energy in a body of water, the method comprising deployment of a buoyant actuator according to any one of the preceding aspects of the invention in the body of water.

According to a twelfth aspect of the invention there is provided a buoyant actuator responsive to wave motion, the buoyant actuator comprising a body defining an

64

Interior volume comprising at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, the gate means comprising a plurality of closure elements configured to cooperate with each other to provide a barrier across a flow path along which water can flow through the body, each closure element being moveable into and out of a condition in which it cooperates with the other closure elements to provide the barrier, wherein the barrier is of raked construction such that each closure element when in the closed condition is inclined to the direction of flow of water through the body.

According to a thirteenth aspect of the invention there is provided a buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body incorporating a flow path along which water can flow, and a gate means for controlling flow along the flow path, the gate means comprising a plurality of closure elements configured to cooperate with each other to provide a barrier across the flow path through the body, each closure element being moveable into and out of a condition in which it cooperates with the other closure elements to provide the barrier, wherein the barrier is of raked construction such that each closure element when in the closed condition is inclined to the direction of flow of water through the body.

Brief Description of the Drawings

The invention will be better understood by reference to the following description of several specific embodiments thereof as shown in the accompanying drawings in which

Figure 1 is a perspective view of a buoyant actuator according to a first embodiment forming part of apparatus for harnessing ocean wave energy;

Figure 2 is a schematic perspective view of the buoyant actuator;

Figure 3 is a plan view of the buoyant actuator;

The Claim Defining the Invention is as Follows:

1. A buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body defining an interior volume comprising at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the interior volume.
5
2. The buoyant actuator according to claim 1 wherein the gate means is adapted to permit water to flow through the body of the buoyant actuator.
3. The buoyant actuator according to claim 1 or 2 wherein the gate means is responsive to a particular sea state.
- 10 4. The buoyant actuator according to any one of the preceding claims wherein the gate means comprises at least one closure element movable between a closed condition which it normally occupies and which impedes water flow through the body, and an open condition in which it permits water flow through the body.
- 15 5. The buoyant actuator according to claim 4 wherein a releasable coupling is provided for releasably maintaining the closure element in the closed condition, the releasable coupling being adapted to actuate to release the closure element to allow it to move from the closed condition to the open condition to establish the open condition.
- 20 6. The buoyant actuator according to claim 5 wherein the releasable coupling comprises a magnetic coupling.
7. The buoyant actuator according to any one of claims 4 to 6 wherein the closure element comprises a flap.
- 25 8. The buoyant actuator according to claim 7 wherein the flap is pivotally movable between a closed condition which it normally occupies and

which impedes water flow through the body, and an open condition in which it swings outwardly to permit water flow through the body.

- 5 9. The buoyant actuator according to claim 6, 7 or 8 wherein the magnetic coupling comprises a magnet means on the closure element adjacent the inner end thereof and a mating part to which the magnet means is magnetically attracted.
- 10 10. The buoyant actuator according to claim 9 wherein the magnet means comprises an array of permanent magnets accommodated within a housing.
11. The buoyant actuator according to claim 10 wherein the housing presents a contact face to confront the mating part of the magnetic coupling, the permanent magnets being recessed with respect to the contact face.
12. The buoyant actuator according to claim 11 wherein the housing provides a cushioning portion between the contact face and the permanent magnets.
- 15 13. The buoyant actuator according to any one of the preceding claims wherein the gate means comprises a plurality of closure elements.
- 20 14. The buoyant actuator according to claim 13 wherein the closure elements are configured to cooperate with each other to provide a barrier across the flow path through the body, each closure element being moveable into and out of a condition in which it cooperates with the other closure elements to provide the barrier.
- 25 15. The buoyant actuator according to claim 14 wherein the barrier provided by the closure elements extends across the flow path to be substantially normal to the direction of flow of water through the body.
16. The buoyant actuator according to claim 14 wherein the barrier is of raked construction such that each closure element when in the closed condition is inclined to the direction of flow of water through the body.

- 41 -

17. The buoyant actuator according to claim 16 wherein each closure element is inclined in the direction towards the open upper end of the body.
18. The buoyant actuator according to any one of the preceding claims wherein the body is configured to have a longitudinal extent and to provide the flow path along which the water can flow through the body parallel to the longitudinal axis of the body.
19. The buoyant actuator according to any one of claims 1 to 17 wherein the body is of frusto-conical configuration having an upper end, a lower end and a side extending between the two ends.
20. The buoyant actuator according to claim 19 wherein the side is of convex shape and bulging at the middle.
21. The buoyant actuator according to any one of the preceding claims wherein the body is of modular construction.
22. The buoyant actuator according to any one of the preceding claims wherein the body comprises an inner structure supporting a shell which defines an upper end, a lower end and the side.
23. The buoyant actuator according to claim 22 wherein the shell comprises a plurality of sections configured as panels adapted to be connected together.
24. The buoyant actuator according to claim 23 wherein each panel is of generally rectangular construction.
25. The buoyant actuator according to claim 24 wherein the connections between adjacent panels comprise half lap joints.
26. The buoyant actuator according to any one of the preceding claims wherein the body is provided with one or more anchoring points to facilitate movement of the buoyant actuator once deployed in water.

- 42 -

27. The buoyant actuator according to any one of claims 4 to 26 further comprising a dampener for dampening movement of each closure element into the closed condition.
- 5 28. The buoyant actuator according to any one of claims 14 to 27 wherein the barrier provided by the closure elements extends across the flow path to be substantially normal to the direction of flow of water through the body.
29. The buoyant actuator according to any one of claims 14 to 27 wherein the barrier is of raked construction such that each closure element when in the closed condition is inclined to the direction of flow of water through the body.
- 10 30. A buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body incorporating a flow path along which water can flow, and a gate means for controlling flow along the flow path, the gate means comprising a plurality of closure elements configured to cooperate with each other to provide a barrier across the flow path through the body, each closure element being moveable into and out of a condition in which it cooperates with the other closure elements to provide the barrier, wherein the barrier is so configured and positioned to be within the confines of the body and wherein the closure elements which constitute the barrier remain within the confines of the body even when in the fully open condition.
- 15 31. The buoyant actuator according to claim 30 wherein the barrier provided by the closure elements extends across the flow path to be substantially normal to the direction of flow of water through the body.
- 20 32. The buoyant actuator according to claim 30 wherein the barrier is of raked construction such that each closure element when in the closed condition is inclined to the direction of flow of water through the body.
- 25 33. A buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body having a support structure adapted to receive a plurality of sections defining a chamber for interrupting water flow through the body, wherein the support structure and the plurality of sections are adapted to be transported and assembled in situ,

and wherein the chamber comprises at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the chamber.

- 5 34. A buoyant actuator for immersion in a body of water, the buoyant actuator comprising a body defining a hollow interior adapted to receive a volume of water from the surrounding water body, the body having flow control means for controlling flow through the hollow interior, the flow control means having a first condition for blocking or at least impeding fluid flow through the body and a second condition permitting fluid flow through the hollow interior, wherein 10 the flow control means are confined within the interior volume.
- 15 35. A buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body defining an interior volume, the body comprising an inner structure supporting a shell which defines the inner volume, the shell comprising a plurality of sections configured as panels adapted to be connected together, the interior volume comprising at least one gate means to vary the response of the buoyant 20 actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the interior volume.
- 25 36. A buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body defining an interior volume, comprising at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the interior volume, the body being of frusto-conical configuration having an open upper end, an open lower end and a side 30 extending between the two ends.
37. A buoyant actuator responsive to wave motion comprising a body incorporating a flow path along which water can flow, and a gate means for controlling flow along the flow path, the gate means comprising a plurality of closure elements providing a barrier across the flow path through the body, the closure elements being moveable into and out of a condition in which it cooperates with the other closure elements to provide the barrier, and latch means for releasably retaining each closure element in said condition, the latch means comprising a magnetic coupling, wherein the barrier is so

- 44 -

configured and positioned to be within the confines of the body and wherein the closure elements which constitute the barrier remain within the confines of the body even when in the fully open condition.

5 38. A kit for assembling a buoyant actuator according to any one of the preceding claims.

10 39. A kit for assembling a buoyant actuator responsive to wave motion, the kit comprising a support structure, a plurality of sections adapted for connection to the support structure to assemble the buoyant actuator, and define a chamber, and at least one gate means to vary the response of the buoyant actuator to the wave motion, wherein the gate means is confined within the chamber

40. A wave energy conversion system comprising at least one buoyant actuator according to any one of claims 1 to 37.

15 41. A method of harnessing wave energy in a body of water, the method comprising deployment of a buoyant actuator according to any one of claims 1 to 37 in the body of water.

42. A buoyant actuator substantially as herein described with reference to the accompanying drawings.

roto en tales condiciones. También, se puede desear controlar el movimiento del actuador boyante con el fin de limitar los bombeos y la carga en el equipo conectado.

5 Es contra este antecedente y los problemas y dificultades asociados con ellos que se ha desarrollado la presente invención. De acuerdo con lo anterior, es un objeto de la presente invención superar por lo menos uno de los problemas o dificultades de los flotadores previamente conocidos, o por lo menos proporcionar una elección útil como una alternativa.

10

Breve Descripción de la Invención

De acuerdo con un primer aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que define un volumen
15 interno que comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta se encuentran dentro del volumen interno.

Preferiblemente, los medios de compuerta se adaptan para permitir que el agua fluya a
20 través del cuerpo del actuador boyante.

Preferiblemente, los medios de compuerta son sensibles a un estado particular del mar.

En una disposición, el estado particular del mar es un estado agresivo del mar en
25 condiciones climáticas adversas (tal como condiciones de tormenta). Esto es con el propósito de mantener la integridad del actuador boyante cuando se expone a dichas condiciones, y también cualquier mecanismo al que se acople el actuador boyante.

Preferiblemente, los medios de compuerta pueden comprender por lo menos un
30 elemento de cierre que se puede mover entre una condición cerrada que ocupa normalmente y que impide el agua fluya a través del cuerpo, y una condición abierta en la que se permite el agua fluya a través del cuerpo.

35

cuerpo, cada elemento de cierre se puede mover dentro y afuera de una condición en la que coopera con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera, en donde la barrera se configura y se posiciona de esta manera para estar dentro de los límites del cuerpo y en donde los elementos de cierre que constituyen la barrera permanecen dentro de los límites del cuerpo aún cuando esté en la condición completamente abierta. La barrera no necesariamente bloquea completamente el flujo a través del cuerpo sino que impide simplemente que fluya al grado necesario.

- 5
- 10 Cuando se han retirado uno o más elementos de cierre de la condición en la que ellos cooperan con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera, la barrera se abre para permitir el flujo de fluido a través de esta. En efecto, los elementos de cierre se configuran como escotillas que se pueden abrir y cerrar, y cuando están en la condición cerrada proporcionan la barrera. Cuando están en la condición abierta las
- 15 escotillas proporcionan cada una abertura dentro de la barrera a través de la cual puede fluir al agua.

En una disposición, la barrera proporcionada por los elementos de cierre se extiende a través de la ruta de flujo que es sustancialmente normal a la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.

20

En otra disposición, la barrera tiene una construcción inclinada de tal manera que cada elemento de cierre cuando está en la condición cerrada se inclina hacia la dirección de flujo de agua a través del cuerpo. Específicamente, cada elemento de cierre se puede inclinar en la dirección hacia el extremo superior abierto del cuerpo; es decir, el extremo interno de cada elemento de cierre está más cerca del extremo superior abierto del cuerpo que al extremo externo cuando está en la condición cerrada. De esta forma, se reduce el rango de movimiento de los elementos de cierre entre las condiciones completamente cerradas y completamente abiertas. Con esta disposición, los

25

30 elementos de cierre cuando están en la condición cerrada proporcionan la barrera con la configuración cónica e inclinada.

De acuerdo con un tercer aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que tiene una estructura de soporte adaptada para recibir una pluralidad de secciones que definen una cámara para interrumpir el flujo de agua

35

a través del cuerpo, en donde la estructura de soporte y la pluralidad de secciones se adaptan para que sean transportadas y ensambladas in situ, y en donde la cámara comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta están contenidos dentro de la cámara.

El cuerpo puede tener cualquier forma apropiada tal como, por ejemplo, forma cilíndrica, esférica, frusto-esférica, o frusto-cónica. La forma del cuerpo se puede configurar mediante provisión de elementos perfilados allí. Los elementos perfilados pueden ser de construcción boyante; típicamente se forman de material boyante con una baja gravedad específica, tal como material de espuma.

Preferiblemente, cada sección comprende una estructura que tiene dos extremos, un extremo se adapta para recibir una porción de pared y el otro extremo se adapta para conexión con la estructura de soporte.

Preferiblemente, la pluralidad de secciones se adapta para acoplarse entre sí para definir la cámara para interrumpir el flujo del agua a través del cuerpo.

En una disposición, se puede variar selectivamente una propiedad hidrodinámica del actuador boyante. Esto puede permitir que se calibren las características de desempeño del actuador boyante de acuerdo con el ambiente en el que se opera el actuador boyante en cualquier momento particular (que incluye, por ejemplo, el estado del mar).

La variación de la propiedad hidrodinámica puede comprender una variación a la flotación (positivamente o negativamente) o una variación al área de respuesta (tal como el volumen o configuración) del cuerpo, así como también una combinación de los mismos.

En donde la propiedad hidrodinámica que se varía es la flotación del actuador boyante, la variación se puede lograr mediante la adición o retiro de material boyante en el actuador boyante. Por ejemplo, la variación al material boyante puede comprender adición de material boyante a, o la extracción de material boyante de la estructura de soporte.

Esto se puede alcanzar en un modo automático mediante adición o retiro de un fluido (líquido o gas). La variación a la respuesta puede implicar una variación de la configuración del cuerpo. La configuración del cuerpo se puede variar mediante el uso de elementos perfilados, como se mencionó anteriormente. Por vía de ejemplo, la forma externa del

actuador boyante se puede variar al agregar, por ejemplo, material boyante a la superficie externa del actuador boyante.

- 5 De acuerdo con un cuarto aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante para inmersión en un cuerpo de agua, el actuador boyante comprende un cuerpo que define un agujero interior adaptado para recibir un volumen de agua del cuerpo de agua circundante, el cuerpo tiene unos medios de control de flujo para controlar el flujo a través del interior del agujero, los medios de control de flujo tienen una primera condición para bloquear o por lo
- 10 menos impedir el flujo de fluido a través del cuerpo y una segunda condición que permite el flujo de fluido a través del interior del agujero, en donde los medios de control de flujo se encuentran dentro del volumen interno.

Preferiblemente, los medios de control de flujo son ajustables.

- 15 En una disposición, los medios de control de flujo se pueden ajustar en forma remota.

- De acuerdo con un quinto aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que define un volumen
- 20 interno, el cuerpo comprende una estructura interna que soporta una cubierta que define el cuerpo interno, la cubierta comprende una pluralidad de secciones configuradas como paneles adaptados para ser conectados juntos, el volumen interno comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta se encuentran dentro del volumen interno.

- 25 De acuerdo con un sexto aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que define un volumen interno, que comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta se
- 30 encuentran dentro del volumen interno, el cuerpo tiene una configuración frusto-cónica que tiene un extremo superior abierto, un extremo inferior abierto y un costado que se extiende entre los dos extremos, con esta disposición, el costado tiene forma convexa y preferiblemente abultada en la mitad.

- 35 De acuerdo con un séptimo aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que incorpora una ruta de flujo a lo largo de la cual puede fluir agua, y unos medios de compuerta para controlar el flujo a lo largo de la ruta de flujo,

los medios de compuerta comprenden una pluralidad de elementos de cierres que proporcionan una barrera a través de la ruta de flujo que cruza el cuerpo, los elementos de cierre se pueden mover dentro y afuera de una condición en la que coopera con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera, y medios de retención para retener en forma liberable cada elemento de cierre en dicha condición, los medios de retención comprenden un acoplamiento magnético, en donde la barrera se configura y se posiciona de esta manera para estar dentro de los límites del cuerpo y en donde los elementos de cierre que constituyen la barrera permanecen dentro de los límites del cuerpo aún cuando esté en la condición completamente abierta.

De acuerdo con un octavo aspecto de la invención se proporciona un equipo para ensamblar un actuador boyante de acuerdo con uno cualquiera de los aspectos precedentes de la invención como se estableció anteriormente.

De acuerdo con un noveno aspecto de la invención se proporciona un equipo para ensamblar un actuador boyante sensible al movimiento de las olas, el equipo comprende una estructura de soporte y una pluralidad de secciones adaptadas para conexión a la estructura de soporte para ensamblar el actuador boyante y definir una cámara, y por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta están contenidos dentro de la cámara.

De acuerdo con un décimo aspecto de la invención se proporciona un sistema de conversión de energía de olas que comprende por lo menos un actuador boyante de acuerdo con uno cualquiera de los aspectos precedentes de la invención como se estableció anteriormente.

Preferiblemente, el actuador boyante se conecta en forma operativa a un dispositivo de conversión de energía (tal como una bomba de fluido o un generador eléctrico lineal) para traducir la misma acción de las olas.

De acuerdo con un undécimo aspecto de la invención se proporciona un método para el aprovechamiento de la energía de olas en un cuerpo de agua, el método comprende la implementación de un actuador boyante de acuerdo con uno cualquiera de los aspectos precedentes de la invención en el cuerpo de agua.

De acuerdo con un decimosegundo aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante sensible al movimiento de las olas, el actuador boyante comprende un cuerpo que

define un volumen interno que comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, los medios de compuerta comprenden una pluralidad de elementos de cierres configurados para cooperar entre sí para proporcionar una barrera a través de una ruta de flujo a lo largo de la cual puede fluir agua a través del cuerpo, cada elemento de cierre se pueden mover dentro y afuera de una condición en la que coopera con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera, en donde la barrera tiene una construcción inclinada de tal manera que cada elemento de cierre cuando está en la condición cerrada se inclina en la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.

De acuerdo con un decimotercero aspecto de la invención se proporciona un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que incorpora una ruta de flujo a lo largo de la cual puede fluir agua, y unos medios de compuerta para controlar el flujo a lo largo de la ruta de flujo, los medios de compuerta comprenden una pluralidad de elementos de cierres configurados para cooperar entre sí para proporcionar una barrera a través de la ruta de flujo a través del cuerpo, cada elemento de cierre se pueden mover dentro y afuera de una condición en la que coopera con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera, en donde la barrera tiene una construcción inclinada de tal manera que cada elemento de cierre cuando está en la condición cerrada se inclina hacia la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.

Breve Descripción de los Dibujos

La invención se entenderá mejor con referencia a la siguiente descripción de las diversas realizaciones específicas de la misma como se muestra en los dibujos acompañantes en los que

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un actuador boyante de acuerdo con una primera realización que forma parte del aparato para el aprovechamiento de la energía de olas del mar;

La Figura 2 es una vista en perspectiva esquemática del actuador boyante;

La Figura 3 es una vista de plano del actuador boyante;

Las Reivindicaciones que Definen la Invención con como sigue:

- 5 1. Un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que define un volumen interno que comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta se encuentran dentro del volumen interno.
- 10 2. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 1 en donde los medios de compuerta se adaptan para permitir que fluya agua a través del cuerpo del actuador boyante.
- 15 3. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 en donde los medios de compuerta son sensibles a un estado particular del mar.
- 20 4. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde los medios de compuerta comprenden por lo menos un elemento de cierre que se puede mover entre una condición cerrada que ocupa normalmente y que impide el agua fluya a través del cuerpo, y una condición abierta en la que se permite el agua fluya a través del cuerpo.
- 25 5. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 4 en donde se proporciona un acoplamiento liberable para mantener en forma liberable elemento de cierre en la condición cerrada, el acoplamiento liberable se adapta para actuar para liberar el elemento de cierre con el fin que se mueva desde la condición cerrada hasta la condición abierta para establecer la condición abierta.
- 30 6. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 5 en donde el acoplamiento liberable comprende un acoplamiento magnético.
7. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6 en donde el elemento de cierre comprende una aleta.
- 35 8. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 7 en donde la aleta se puede mover en forma giratoria entre una condición cerrada que ocupa normalmente y

que impide que el agua fluya a través del cuerpo, y una condición abierta en la que esta se balancea hacia afuera para permitir el agua fluya a través del cuerpo.

- 5 9. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 6, 7 o 8 en donde el acoplamiento magnético comprende unos medios magnéticos sobre el elemento de cierre adyacente al extremo interno del mismo y una parte de acoplamiento a la que los medios magnéticos se atraen magnéticamente.
- 10 10. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 9 en donde los medios magnéticos comprenden una disposición de imanes permanentes acomodados dentro de una carcasa.
- 15 11. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 10 en donde la carcasa presenta una cara de contacto para confrontar a parte de acoplamiento del acoplamiento magnético a los imanes permanentes se encuentran en cavidades con respecto a la cara de contacto.
- 20 12. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 11 en donde la carcasa proporciona una porción de amortiguación entre la cara de contacto y los imanes permanentes.
- 25 13. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde los medios de compuerta comprenden una pluralidad de elementos de cierres.
- 30 14. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 13 en donde los elementos de cierre se configuran para cooperar entre sí para proporcionar una barrera a través de la ruta de flujo a través del cuerpo; cada elemento de cierre se puede mover dentro y afuera de una condición en la que coopera con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera.
- 35 15. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 14 en donde la barrera proporcionada por los elementos de cierre se extiende a través de la ruta de flujo para que sea sustancialmente normal a la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.
- 40 16. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 14 en donde la barrera tiene una construcción inclinada de tal manera que cada elemento de cierre cuando está en la condición cerrada se inclina hacia la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.

17. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 16 en donde cada elemento de cierre se inclina en la dirección hacia el extremo superior abierto del cuerpo.
- 5 18. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el cuerpo se configura para tener un alcance longitudinal y proporcionar la ruta de flujo a lo largo de la cual puede subir el agua a través del cuerpo en paralelo al eje longitudinal del cuerpo.
- 10 19. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 en donde el cuerpo tiene una configuración frusto-cónica que tiene un extremo superior, un extremo inferior y un lado que se extiende entre los dos extremos.
- 15 20. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 19 en donde el costado tiene una forma convexa y abultada en el centro.
21. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones en donde el cuerpo tiene una construcción.
- 20 22. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el cuerpo comprende una estructura interna que soporta una cubierta que define en extremo superior, un extremo inferior y el costado.
- 25 23. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 22 en donde la cubierta comprende una pluralidad de secciones configuradas como paneles adaptados para que sean conectados juntos.
24. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 23 en donde cada panel tiene una construcción generalmente rectangular.
- 30 25. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 24 en donde las conexiones entre los paneles adyacentes, comprenden la mitad de de las uniones traspasadas.
- 35 26. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el cuerpo se proporciona con uno o más puntos de anclaje para facilitar el movimiento del actuador boyante una vez se implementa en el agua.

27. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 26 que comprende adicionalmente un amortiguador para amortiguar el movimiento de cada elemento de cierre en la condición cerrada.

5

28. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 14 a 27 en donde la barrera proporcionada por los elementos de cierre se extiende a través de la ruta de flujo que es sustancialmente normal a la dirección de flujo del agua a través del cuerpo.

10

29. El actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 14 a 27 en donde la barrera tiene una construcción inclinada de tal manera que cada elemento de cierre cuando está en la condición cerrada se inclina hacia la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.

15

30. Un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que incorpora una ruta de flujo a lo largo de la cual puede fluir agua, y unos medios de compuerta para controlar el flujo a lo largo de la ruta de flujo, los medios de compuerta comprenden una pluralidad de elementos de cierres configurados para cooperar entre sí para proporcionar una barrera a través de la ruta de flujo a través del cuerpo, cada elemento de cierre se puede mover dentro y afuera de una condición en la que coopera con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera, en donde la barrera se configura y se posiciona de esta manera para estar dentro de los límites del cuerpo y en donde los elementos de cierre que constituyen la barrera permanecen dentro de los límites del cuerpo aún cuando esté en la condición completamente abierta.

20

25

31. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 30 en donde la barrera proporcionada por los elementos de cierre se extiende a través de la ruta de flujo para ser sustancialmente normal a la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.

30

32. El actuador boyante de acuerdo con la reivindicación 30 en donde la barrera de construcción tiene una construcción inclinada de tal manera que cada elemento de cierre cuando está en la condición cerrada se inclina hacia la dirección de flujo de agua a través del cuerpo.

35

33. Un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que tiene una estructura de soporte adaptada para recibir una pluralidad de secciones que definen una cámara para interrumpir el flujo del agua a través del cuerpo, en donde la estructura de soporte y la pluralidad de secciones se adaptan para que sean transportadas y ensambladas in situ, y en donde la cámara comprende por lo menos

40

unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta están contenidos dentro de la cámara.

- 5 34. Un actuador boyante para inmersión en un cuerpo de agua, el actuador boyante comprende un cuerpo que define un agujero interior adaptado para recibir un volumen de agua del cuerpo de agua circundante, el cuerpo tiene medios de control de flujo para controlar el flujo a través del interior del agujero, los medios de control de flujo tienen una primera condición para bloquear o por lo menos impedir el flujo de fluido a través del cuerpo y una segunda condición que permite el flujo de fluido a través del interior del agujero, en donde los medios de control de flujo se limitan dentro del volumen interno.
- 10 35. Un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que define un volumen interno, el cuerpo comprende una estructura interna que soporta una cubierta que define el cuerpo interno, la cubierta comprende una pluralidad de secciones configuradas como paneles adaptadas para ser conectadas juntas, el volumen interno comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta se encuentran dentro del volumen interno.
- 15 36. Un actuador boyante sensible al movimiento de las olas que comprende un cuerpo que define un volumen interno, que comprende por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del actuador boyante al movimiento a través de las olas, en donde los medios de compuerta se encuentran dentro del volumen interno, el cuerpo tiene una configuración frusto-cónica que tiene un extremo superior abierto, y un extremo inferior abierto y un costado que se extiende entre los dos extremos
- 20 37. Un actuador boyante sensible al movimiento de las olas comprende un cuerpo que incorpora una ruta de flujo a lo largo de la cual puede fluir agua, y unos medios de compuerta para controlar el flujo a lo largo de la ruta de flujo, los medios de compuerta comprenden una pluralidad de elementos de cierres que proporcionan una barrera a través de la ruta de flujo a través del cuerpo, los elementos de cierre se pueden mover dentro y afuera de una condición en la que está coopera con los otros elementos de cierre para proporcionar la barrera, y medios de retención para retener de forma liberable cada elemento de cierre en dicha condición; los medios de retención comprenden un acoplamiento magnético, en donde la barrera se configura
- 25
- 30
- 35

82

y se posiciona de esta manera para estar dentro de los límites del cuerpo y en donde los elementos de cierre que constituyen la barrera permanecen dentro de los límites del cuerpo aún cuando esté en la condición completamente abierta.

5

38. Un equipo para ensamblar un actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

10

39. Un equipo para ensamblar un actuador boyante sensible al movimiento de las olas, el equipo comprende una estructura de soporte, una pluralidad de secciones adaptadas para conexión a la estructura de soporte para ensamblar el actuador boyante, y definir una cámara, y por lo menos unos medios de compuerta para variar la respuesta del accionador del movimiento de las olas, en donde los medios de compuerta están contenidos dentro de la cámara

15

40. Un sistema de conversión de energía a través de olas que comprende por lo menos un actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 37.

20

41. Un método para aprovechamiento de energía a través de olas en un cuerpo de agua, el método comprende un despliegue de un actuador boyante de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 37 en el cuerpo de agua.

25

42. Un actuador boyante sustancialmente como se describe aquí con referencia a los dibujos acompañantes.

30

35