

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un sistema generador de potencial eólico, que comprende:

Uno o más contenedores (1), en donde dicho contenedor comprende

Una tapa superior del contenedor (2), en donde dicha tapa permite que el aire fluya sin presiones hacia adentro o hacia afuera del contenedor (1);

Un cuerpo del contenedor (3), en donde dicho cuerpo de contenedor permite delimitar el volumen del contenedor (1);

Una tapa de fondo del contenedor (4), en donde dicha tapa de fondo permite que el agua fluya sin presiones hacia adentro o hacia afuera del contenedor (1);

Una o más válvulas de rebose de agua (5), en donde dicha válvula evacua el agua cuando sobrepasa los límites de operación del agua;

Una o más válvulas de seguridad para presión de aire (6), en donde dicha válvula permite controlar la presión de aire del sistema;

Uno o más tubos de ingreso de aire al contenedor (7), el cual puede encontrarse en la parte superior o media superior de dicho contenedor (1);

Uno o más tubos de salida de aire del contenedor (8), el cual puede encontrarse en la parte superior o media superior de dicho contenedor (1);

Una o más válvulas de salida de aire (12), en donde dichas válvulas permiten la salida de aire atmosférico del contenedor (1) en la fase de ascenso y cierra el paso de aire en la fase de descenso

Una o más válvulas de ingreso de aire (13), en donde dichas válvulas permiten el ingreso de aire atmosférico al contenedor (1) en la fase de descenso y cierra el paso de aire en la fase de ascenso;

Una o más válvulas de salida de agua (14), en donde dichas válvulas permiten la salida de agua del contenedor en fase de descenso y cierran el paso en fase de ascenso;

Una o más válvulas anillo (15), en donde dichas válvulas permiten el control de ingreso de agua al contenedor (1) en la fase de ascenso y cierra el paso de agua al contenedor (1) en fase de descenso;

Uno o más elementos de transmisión de fuerza/tubos, cables eléctricos, guayas (21);

Uno o más tubos de salida de agua del contenedor (37);

Una o más rejillas retenedoras de sólidos sedimentables (44);

Uno o más actuadores, motores /hidráulico/eléctrico/neumático (46);

Una o más casas de máquinas y controles: de la hidroeléctrica/del sistema generador eólico (47).

2. El sistema de la reivindicación 1, en donde el contenedor se caracteriza por ser independiente no modular.

3. El sistema de la reivindicación 1, en donde el contenedor se encuentra construido en forma monolítica.

4. El sistema de la reivindicación 1, en donde el contenedor comprende un sistema de cierre hermético.

5. El sistema de la reivindicación 1, en donde las válvulas de rebose (5), las válvulas de salida de aire (12), válvulas de ingreso de aire (13), válvulas de salida de agua (14) se seleccionan de válvulas cheque mecánicas o válvulas de mariposa de acción rápida.

6. El sistema de la reivindicación 1, en donde la una o más válvulas anillo (15) puede comprender uno o más tubos o cuerpo de válvula anillo (16), una o más compuertas (17), una o más

ranuras de ingreso de agua (18), una o más rejillas o parales de ranuras (19), uno o más depósitos de sedimentables (20).

7. El sistema de la reivindicación 1, en donde la válvula anillo (15) comprende una o más compuertas (17) que se deslizan hacia arriba o rotan sobre su eje dejando destapadas las una o más ranuras (18) permitiendo el ingreso de agua al contenedor a través de las rejillas o parales de ranuras (19) que hacen parte del tubo o cuerpo de la válvula anillo (16).

8. El sistema de la reivindicación 1, además comprende una o más áreas de entrada de agua (9), una o más áreas de anclaje de la válvula anillo (10) una o más áreas de salida de agua (11), uno o más niveles máximos de la columna de agua (23), uno o más niveles mínimos de la columna de agua (24), aire atmosférico (25), agua entubada, del embalse o de caída de agua (26), uno o más niveles del agua del embalse (27), uno o más niveles de la columna de agua (28), una o más áreas de anclaje de tubo de ingreso de aire (29), una o más áreas de anclaje del tubo de salida de aire (30), uno o más tubos colectores de salida de aire (31), uno o más tubos colectores de ingreso de aire (32), ranuras de la válvula anillo para agua abierta (33), una o más ranuras de la válvula anillo para agua cerrada (34), uno o más tubos de ingreso de aire al colector de aire (35), uno o más tubos de salida de aire del colector (36), uno o más sectores ingreso de aire a alta velocidad – potencial eólico suministrado (38i); uno o más sectores de salida de aire a alta velocidad- potencial eólico suministrado (38 s), turbina hidráulica (39), uno o más tubos de ingreso de agua de la fuente (40), uno o más tubos colector de agua de los contenedores (41), uno o más tubos de acople (42), uno o más tubos colector de ingreso de agua (43), uno o más cilindros neumáticos, hidráulicos, mecánicos o eléctricos (45), uno o más tubos de descompresión (48), uno o más niveles máximos de agua canalizada (51) o uno o más niveles máximo de solidos sedimentables (52).

9. El sistema de la reivindicación 1 y 8, que comprende 4 contenedores (1) en donde uno se encuentra en fase de ascenso y 3 en fase de descenso, en donde se muestra una o más válvulas de rebose de agua (5), una o más válvulas de seguridad para presión de aire (6), uno o más tubos de ingreso de aire al contenedor (7), uno o más tubos de salida de aire del contenedor (8), una o más válvulas de salida de aire (12), una o más válvula de ingreso de aire (13), una o más válvulas de salida de agua (14), una o más válvulas anillo (15), se señala el nivel máximo de la columna de agua (23), se señala el nivel mínimo de la columna de agua (24), se señala el aire atmosférico (25), se señala el agua entubada, del embalse o de caída de agua (26), se señala el nivel del agua del embalse (27), se señala el nivel de la columna de agua (28), uno o más tubos colectores de salida de aire (31), uno o

más tubos colectores de ingreso de aire (32), ranuras de la válvula anillo para agua abierta (33), una o más ranuras de la válvula anillo para agua cerrada (34), uno o más tubos de ingreso de aire al colector de aire (35), uno o más tubos de salida de aire del colector (36), uno o más tubos de salida de agua del contendor (37), turbina hidráulica (39), uno o más tubos de acople (42) el cual une el tubo colector de agua (41) con el tubo que lleva el agua al tubo de aducción (50), una casa de máquinas y controles (47) de la hidroeléctrica/del sistema generador eólico y una almenara o tubo de descompresión (48).

10. El sistema de la reivindicación 1 y 8, que comprende 6 contenedores instalados en un embalse de una hidroeléctrica o un lago, en donde se evidencian en cada etapa 5 contenedores en fase de ascenso y 1 contendor en fase de descenso, en donde el sistema comprende uno o más contenedores (1), uno o más tubos de ingreso de aire al contenedor (7), uno o más tubos de salida de aire del contenedor (8), una o más válvula de salida de agua (14), una o más válvulas anillo (15), uno o más depósitos de sedimentables (20), se señala el nivel máximo de la columna de agua (23), se señala el nivel mínimo de la columna de agua (24), se señala el aire atmosférico (25), se señala el agua entubada, del embalse o de caída de agua (26), se señala el nivel del agua del embalse (27), uno o más tubos colectores de salida de aire (31), uno o más tubos colectores de ingreso de aire (32), uno o más tubos de ingreso de aire al colector de aire (35), uno o más tubos de salida de aire del colector (36), se señalan los 38 i – sectores ingreso de aire a alta velocidad – potencial eólico suministrado; 38 s sector de salida de aire a alta velocidad- potencial eólico suministrado (38), uno o más tubos colector de agua de los contenedores (41).

11. Un método para generar potencial eólico e hidráulico, en dicho método se sumergen dos o más contendores de agua, en donde el método comprende las siguientes etapas:

abrir la válvula anillo del contenedor permitiendo el ingreso de agua al contenedor, de tal forma que el nivel de la columna de agua dentro del contenedor suba a un nivel máximo calculado;

abrir la una o más válvulas disponibles en la una o más salidas de aire del contenedor para que salga aire a la atmosfera;

cerrar la una o más válvulas de entrada de aire al contenedor y la uno o más válvulas de salida de agua al contenedor;

cerrar la una o más válvulas anillo disponibles en la una o más entradas de agua al contenedor impidiendo el ingreso del agua al contenedor después de que el nivel de la columna de agua ha subido a su nivel máximo calculado;

cerrar la una o más válvulas disponibles en la una o más salidas de aire del contenedor;

abrir la válvula de ingreso del aire para que ingrese el aire atmosférico al contenedor;

abrir la una o más válvulas de salida de agua para que el agua ingrese al tubo colector de salida de agua y este la envíe al tubo de aducción y accione la turbina hidráulica o la envíe a un nivel más bajo y salga a la atmosfera;

abrir y cerrar las una o más válvulas de agua y aire, en donde estas pueden abrirse y cerrarse al mismo tiempo o con retraso las unas de las otras.