

7. REIVINDICACIONES

1. Sistema de desalación de agua marina caracterizado por comprender un dispositivo de captación de energía del oleaje marino conectado directa o indirectamente a un sistema de compresión de aire, en el cual el aire comprimido generado es utilizado para generar presión hidráulica que impulsa agua de mar contenida en un tanque de alimentación a través de módulos de filtración o membranas de desalación para producir agua dulce.
2. Sistema según la reivindicación 1 donde el aire comprimido es almacenado en contenedores submarinos que aprovechan la presión hidrostática del entorno oceánico.
3. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde el proceso de desalación combina presión neumática, presión gravitacional y gradientes de presión generados por succión hidráulica.
4. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde los módulos de filtración incorporan materiales filtrantes derivados de biomasa o biochar.
5. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde las estructuras submarinas están configuradas para favorecer la formación de arrecifes artificiales.
6. Método de desalación de agua marina caracterizado por comprender las etapas de captación de energía del oleaje marino, generación de aire comprimido mediante compresión accionada por dicho oleaje, almacenamiento del aire comprimido en contenedores submarinos sometidos a presión hidrostática y utilización del aire comprimido para generar presión hidráulica que impulse agua de mar a través de sistemas de filtración para producir agua dulce.
7. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores donde la salmuera generada durante el proceso de desalación es conducida hacia sistemas de evaporación o cristalización que permiten recuperar sales minerales para aplicaciones industriales o constructivas.