

REIVINDICACIONES

1. Un sistema portable de potabilización de agua de mar mediante la aplicación de vacío, caracterizado porque comprende:
 - 5 • una campana superior (1) compuesta por una sección superior (11) con forma semicircular y una sección inferior (12) con forma cilíndrica, donde estas dos secciones superior e inferior (11, 12) forman un único cuerpo externo, donde la sección inferior (11) cuenta en su interior con una campana interna (13) de cobre, en donde la sección inferior (11) presenta
10 en un lado una sección de conexión de bomba de vacío (14), y por el otro, una conexión de salida de agua (15);
 - una tapa inferior (2) que se ensambla con la campana superior (1) y realiza un sello hermético por medio de un empaque;
 - unos sensores de presión dispuestos en la campana superior (1) o en la
15 tapa inferior (2);
 - una malla o filtro ubicada al interior de la campana superior (1) en la parte de unión entre la sección superior (11) y la sección inferior;
 - una fuente de calor de calentamiento de agua a ser potabilizada; y
 - un sistema de energía que suministra la energía eléctrica a todo el sistema
20 y que se conecta a las bombas de vacío y a la fuente de calor.
2. El sistema de potabilización de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el empaque de sellado entre la campana superior (1) y la tapa inferior (2) es de tipo O-ring y además cuenta con una grasa de vacío.
25
3. El sistema de potabilización de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de energía es amigable con el medio ambiente, tal como energía solar o eólica.
- 30 4. El sistema de potabilización de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la fuente de calor corresponde a una o varias resistencias que entran

en contacto con el recipiente que contiene el agua a ser potabilizada, en donde dicha fuente de calor se ubica al interior de la campana superior (1).

5. El sistema de potabilización de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la presión al interior de la cámara formada por la campana superior (1) y la tapa inferior (2) es de 10mbar por medio de una bomba de vacío.
6. El sistema de potabilización de acuerdo con la reivindicación 1 o 4, caracterizado porque la fuente de calor calienta el agua a temperaturas entre 30°C y 40°C.
7. El sistema de potabilización de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la campana superior (1) es fabricada en acero inoxidable.