

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de potabilización de agua portátil, que comprende:
 - un primer contenedor (1) con una primera entrada (2) y una primera salida (3), en donde la primera entrada (2) está configurada para conectarse con una fuente de agua y donde el primer contenedor (1) está configurado para albergar agua;
 - una bomba de embolo (15) con una segunda entrada (8) y una segunda salida (7), dicha bomba de embolo (15) conectado con una superficie externa del primer contenedor (1), dicho bomba de embolo (15) que se conforma de:
 - o una carcasa (6), en donde se disponen la segunda entrada (8) y la segunda salida (7);
 - o un émbolo (5) que está configurado para disponerse dentro de la carcasa (6), en donde la entrada (8) se conecta con la salida (3) del primer contenedor (1); y
 - o un vástago (4) configurado para conectarse con un extremo del émbolo (5),
 - un segundo contenedor (9) con una tercera entrada (10) y una tercera salida (11), en donde la tercera entrada (10) del segundo contenedor (9) se conecta con la segunda salida (7) de la bomba de émbolo (15) y donde el segundo contenedor (9) está configurado para albergar agua; y
 - un primer filtro (13) dispuesto dentro del segundo contenedor (9), donde, el vástago (4) está conectado con la superficie externa del segundo contenedor (9);

donde, el segundo contenedor (9) está configurado para apoyarse en una superficie por medio de un mecanismo pivote (16), con lo cual, el segundo contenedor (9) al pivotar mueve el vástago (4); y

donde, cuando el vástago (4) se mueve, a su vez, el émbolo (5) se mueve dentro de la carcasa (6), con lo cual, el agua que se encuentre en el primer contenedor (1) pasa al segundo contenedor (9).
2. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, que comprende un segundo filtro (12) dispuesto dentro del primer contenedor (1).
3. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde el segundo filtro (12) es una membrana con tamaños de poro menores que 0.3 μm .
4. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el primer filtro (13) es una membrana con tamaños de poro menores que 10 nm.
5. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la superficie donde se apoya el segundo contenedor (9) es una superficie externa del primer contenedor (1).

6. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, que comprende al menos un sensor (18) dispuesto dentro del primer contenedor (1), dicho al menos un sensor (18) configurado para analizar una muestra del agua.

5

7. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 6, en donde el primer contenedor (1) se compone de un primer compartimiento (17) donde se dispone la primera entrada (2), la segunda salida (3) y el segundo filtro (12) y un segundo compartimiento (14), en el cual se dispone el al menos un sensor (18).

10

8. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde en el segundo compartimiento (14) se dispone un contenedor de muestras (19).

9. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 8, en donde el contenedor de muestra (19) se conecta por medio de un mecanismo de bombeo con la tercera salida (11) del segundo contenedor (9).

15

10. El sistema de acuerdo con la Reivindicación 9, en donde el sensor (18) está configurado para detectar los cambios de una tira reactiva que entra en contacto con una muestra,

20

en donde, la tira reactiva se conecta a un mecanismo de desplazamiento;

en donde, el mecanismo de desplazamiento permite que la tira reactiva ingrese en el contenedor de muestra (19) y luego salga y se disponga en el sensor (18) para su análisis.