

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de evaporación de capa fina que comprende:
 - una base (1);
 - 5 - una lámina (2) con una cara exterior (2a), una cara interior (2b), un extremo inferior (2d) conectado operacionalmente a la base (1); y un extremo superior (2c) opuesto al extremo inferior (2d);
 - una perforación (3) pasante ubicada en el extremo inferior (2d) de la lámina (2);
 - 10 - una bomba (4) con una succión conectada a la perforación (3); y una descarga;
 - un intercambiador de calor (5) con una entrada conectada a la descarga de la bomba (4) y una salida;
 - un aspersor (6) conectado a la salida del intercambiador de calor (5), y
 - 15 - ubicado contiguo al extremo superior (2c) de la lámina (2); y
 - un calentador (7) ubicado dentro de la base (1), y localizado debajo de la lámina (2).
2. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 1, donde la lámina (2) tiene
20 forma de cono, trapecioide regular o irregular, prisma o combinaciones de los anteriores.
3. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 1, caracterizado porque la lámina (2) es un cono, donde la base del cono se apoya en la base (1).
25
4. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 1, caracterizado porque la base (1) es una cámara de combustión que tiene una salida para gases (1c) y el calentador (7) es un quemador que se selecciona entre quemadores a gas, quemadores de carbón, quemadores de gasolina, quemadores tipo jet, quemadores de pre-mezcla, o
30 combinaciones de los anteriores.

5. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 3, caracterizado porque el calentador (7) es un quemador a gas con una boquilla que apunta hacia el intercambiador de calor (5) y la cara interior (2b) de la lámina (2).
- 5 6. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 1, donde la bomba (4) se selecciona entre bombas de desplazamiento positivo, bombas centrífugas, bombas de flujo axial, bombas de tornillo, bombas sumergibles, bombas neumáticas, o combinaciones de las mismas.
- 10 7. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 1, caracterizado porque incluye un agitador (15) que se dispone encima de la lámina (2).
8. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 7, donde el agitador (15) se selecciona entre agitadores de paletas, agitadores de hélice, agitadores de ancla, 15 agitadores universales y combinaciones de los anteriores.
9. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 1, donde el aspersor (6) se selecciona entre aspersores burbujeadores, rociadores, rotores de medio alcance, rotores de largo alcance o combinaciones de los anteriores.
- 20 10. El dispositivo de evaporación de la Reivindicación 1, donde el aspersor (6) se dispone encima de la lámina (2) y debajo del agitador (15).