

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo vaporizador que comprende:
 - un depósito configurado para contener un material vaporizable;
 - una boquilla configurada para suministrar un aerosol que comprende el material vaporizable a un usuario;
 - una trayectoria de flujo de aire que tiene un eje de trayectoria de flujo de aire:
 - un elemento de calentamiento configurado para calentar y producir la vaporización del material vaporizable al aire aspirado en el dispositivo vaporizador a lo largo de la trayectoria de flujo de aire, conectando la trayectoria de flujo de aire una entrada de aire a través de la cual entra el aire desde el exterior del dispositivo vaporizador en el dispositivo vaporizador y la boquilla, pasando la trayectoria de flujo de aire próxima al elemento de calentamiento; y
 - una almohadilla colocada dentro o próxima a la boquilla y lejos del eje de flujo de aire.
2. El dispositivo vaporizador de la reivindicación 1, en donde la almohadilla está configurada para capturar líquido depositado y/o condensado del aire sin que sea necesario que el aire pase a través de la almohadilla.
3. El dispositivo vaporizador de cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde la almohadilla está desviada contra una pared interior de la boquilla.
4. El dispositivo vaporizador de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, que además comprende una cámara de fuga por rebosamiento en un extremo distal del depósito, opuesto a la boquilla.

5. El dispositivo vaporizador de la reivindicación 4, en donde la cámara de fuga por rebosamiento está formada entre paredes laterales del dispositivo vaporizador y una placa de cubierta de fondo.

6. El dispositivo vaporizador de la reivindicación 4, en donde la trayectoria de flujo de aire se extiende desde la cámara de fuga por rebosamiento a través del depósito hasta la boquilla.

7. El dispositivo vaporizador de la reivindicación 4, que además comprende una o más almohadillas absorbentes dentro de la cámara de fuga por rebosamiento y lejos del eje de flujo de aire.

8. El dispositivo vaporizador de la reivindicación 7, en donde la una o más almohadillas absorbentes están desviadas contra una pared lateral respectiva del dispositivo vaporizador.

9. El dispositivo vaporizador de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, que además comprende un tubo de aire que define la trayectoria de flujo de aire, extendiéndose el tubo de aire desde el depósito hasta la boquilla.

10. Un método que comprende:

calentar y producir la vaporización de un material vaporizable en el aire aspirado en un dispositivo vaporizador a lo largo de una trayectoria de flujo de aire que tiene un eje de flujo de aire, conectando la trayectoria de flujo de aire una entrada de aire a través de la cual entra el aire desde el exterior del dispositivo vaporizador en el dispositivo vaporizador y una boquilla configurada para suministrar un aerosol que comprende el material vaporizable a un usuario;

pasando el aire sobre una almohadilla colocada dentro o próxima a la boquilla, estando configurada la almohadilla para capturar líquido depositado y/o condensado del aire sin que sea necesario que el aire pase a través de la almohadilla.

11. El método de la reivindicación 10, en donde la almohadilla está configurada para capturar líquido depositado y/o condensado del aire sin que sea necesario que el aire pase a través de la almohadilla.

12. El método de cualquiera de las reivindicaciones 10-11, que además comprende hacer pasar el aire a través de una cámara de fuga por rebosamiento formada entre unas paredes laterales del dispositivo vaporizador y una placa de cubierta de fondo.

13. El método de la reivindicación 12, en donde la cámara de fuga por rebosamiento comprende una o más almohadillas absorbentes lejos del eje de flujo de aire.

14. Un dispositivo de cartucho que comprende:

- un cuerpo tubular alargado y aplanado que se extiende en un eje distal-proximal y que tiene una anchura y un diámetro que son transversales al eje distal-proximal;

- un tanque dentro de un extremo proximal del cuerpo tubular alargado y aplanado, estando el tanque configurado para contener un material vaporizable;

- una boquilla en el extremo proximal del cuerpo tubular alargado y aplanado;

- una cámara de fuga por rebosamiento en un extremo distal del cuerpo tubular alargado y aplanado;

una trayectoria de aire que se extiende desde la cámara de fuga por rebosamiento a través del tanque hasta la boquilla;

un calentador que comprende una mecha y una bobina de calentamiento que se extiende por dentro de la trayectoria de aire;

una abertura en la cámara de fuga por rebosamiento desde una superficie externa del dispositivo, en donde la abertura está conectada de manera fluida con la trayectoria de aire; y

una o más almohadillas absorbentes dentro de la cámara de fuga por rebosamiento.

15. El dispositivo de la reivindicación 14, en donde la abertura pasa a través del extremo distal de la cámara de fuga por rebosamiento.

16. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-15, en donde la abertura está rodeada por un reborde dentro de la cámara de fuga por rebosamiento.

17. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-16, en donde la una o más almohadillas absorbentes están colocadas dentro de la cámara de fuga por rebosamiento a lo largo del diámetro, fuera del eje con respecto a una trayectoria de flujo de aire a través de la cámara de fuga por rebosamiento desde la abertura hasta la trayectoria de aire.

18. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-17, que además comprende un par de contactos eléctricos en el extremo distal del cartucho en comunicación eléctrica con el calentador.

19. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-18, en donde la boquilla está configurada para ajustarse sobre el extremo proximal del cuerpo tubular alargado y aplanado.

20. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-19, que además comprende una o más almohadillas absorbentes de boquilla dentro de la boquilla.

21. El dispositivo de la reivindicación 20, en donde la una o más almohadillas absorbentes de boquilla están colocadas dentro de la boquilla entre los extremos proximales de la boquilla y el cuerpo tubular alargado y aplanado.

22. El dispositivo de la reivindicación 20, en donde la una o más almohadillas absorbentes de boquilla están fuera del eje con respecto a una trayectoria de flujo de aire desde la trayectoria de aire y fuera de la boquilla.

23. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-22, que además comprende una cánula que se extiende a través del tanque.

24. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-23, en donde la una o más almohadillas absorbentes comprenden un par de almohadillas absorbentes planas dispuestas en paralelo la una con respecto a la otra.

25. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-24, en donde el calentador se extiende a través de la trayectoria de aire en una dirección transversal.

26. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-25, en donde la cámara de fuga por rebosamiento está encerrada dentro del extremo distal del cuerpo tubular alargado y aplanado.

27. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-26, que además comprende un tapón entre la boquilla y el cuerpo tubular alargado y aplanado, en donde el tapón cierra el tanque del cuerpo tubular alargado y aplanado.

28. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-27, en donde el extremo distal del cuerpo tubular alargado y aplanado está configurado para ser asegurado mediante un ajuste por fricción dentro de un cuerpo de vaporizador.

29. El dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 14-28, en donde el extremo distal del cuerpo tubular alargado y aplanado comprende un reborde o cerco configurado para encajar en un cuerpo de vaporizador.

30. Un dispositivo de cartucho que comprende:

- un cuerpo tubular alargado y aplanado que se extiende en un eje distal-proximal y que tiene una anchura y un diámetro que son transversales al eje distal-proximal, en donde el diámetro es 1,2 veces o mayor que la anchura;

- un tanque dentro de un extremo proximal del cuerpo tubular alargado y aplanado, estando el tanque configurado para contener un material líquido vaporizable;

- una boquilla en el extremo proximal del cuerpo tubular alargado y aplanado;

- una o más almohadillas absorbentes de boquilla dentro de la boquilla;

- una cámara de fuga por rebosamiento en un extremo distal del cuerpo tubular alargado y aplanado, en donde una longitud de la cámara de fuga por rebosamiento a lo largo del eje distal-proximal es entre 0,5 y 2 veces una longitud del tanque a lo largo del eje distal-proximal;

- una trayectoria de aire que se extiende proximalmente desde la cámara de

fuga por rebosamiento a través del tanque hasta la boquilla, en donde la trayectoria de aire comprende una cánula que se extiende a través del tanque;

un calentador que comprende una mecha y una bobina de calentamiento que se extiende por dentro de la trayectoria de aire;

una abertura en la cámara de fuga por rebosamiento desde una superficie externa del dispositivo, en donde la abertura está conectada de manera fluida con la trayectoria de aire; y

una o más almohadillas absorbentes dentro de la cámara de fuga por rebosamiento.

31. Un dispositivo vaporizador, que comprende:

un cuerpo configurado para acoplarse a un cartucho que contiene un material vaporizable;

una espiral calentadora configurada para causar una vaporización de al menos una porción del material vaporizable incluido en el cartucho acoplado al cuerpo del dispositivo vaporizador, y la espiral calentadora acoplada a uno o más contactos eléctricos en el cuerpo del dispositivo vaporizador por medio de cables de extensión; y

un controlador configurado para controlar una temperatura de la espiral calentadora, incluyendo la determinación de la temperatura de la espiral calentadora, incluyendo la determinación la compensación de un voltaje producido por una diferencia de temperatura y material entre la espiral calentadora y los cables de extensión.