

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de entrega de aerosol, que comprende:

un sensor configurado para controlar un aspecto del uso del sistema de entrega de aerosol por parte de un usuario; y

un controlador configurado para establecer datos de uso basados en la supervisión del aspecto del uso del sistema de entrega de aerosol por parte del usuario a lo largo de una pluralidad de inhalaciones que comprenden entre 20 y 150 inhalaciones; en el que

el controlador está configurado además para controlar un aspecto del funcionamiento del dispositivo de entrega de aerosol basándose en los datos de uso establecidos.

2. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 1, en el que la pluralidad de inhalaciones comprende entre 50 y 150 inhalaciones.

3. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 1, en el que el número de inhalaciones de la pluralidad de inhalaciones se determina en función de un número de inhalaciones realizadas por un usuario en al menos un período de tiempo predefinido.

4. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 3, en el que el período de tiempo predefinido tiene una duración de 24 horas.

5. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 1, en el que el número de inhalaciones en la pluralidad de inhalaciones se determina basándose en el establecimiento de una periodicidad característica en el uso del sistema de entrega de aerosol por parte del usuario, en el que la periodicidad se establece basándose en el análisis de los datos de uso.

6. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 1, en el que el número de inhalaciones en la pluralidad de inhalaciones se determina basándose en el establecimiento de un número de inhalaciones sobre el que se determina que un valor medio de un parámetro comprendido en los datos de uso es característico de un aspecto del uso del sistema de entrega de aerosol por parte de un usuario.

7. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 6, en el que el aspecto de los datos de uso de la operación se controla para una inhalación del usuario basándose en los datos de uso para una

pluralidad de inhalaciones que comprenden entre 20 y 150 inhalaciones precedentes a la inhalación del usuario.

8. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 6, en el que el aspecto de funcionamiento se controla para una segunda pluralidad de inhalaciones basándose en los datos de uso asociados con una primera pluralidad de inhalaciones, en el que la segunda pluralidad de inhalaciones también comprende entre 20 y 150 inhalaciones.

9. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 8, en el que la primera y la segunda pluralidad de inhalaciones se superponen.

10. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 8, en el que la primera y la segunda pluralidad de inhalaciones no se superponen.

11. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que la primera y la segunda pluralidad de inhalaciones comprenden el mismo número de inhalaciones.

12. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en el que el aspecto de funcionamiento se controla para una inhalación n de la segunda pluralidad de inhalaciones basándose en los datos de uso asociados con una inhalación n de la primera pluralidad de inhalaciones.

13. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en el que el aspecto de funcionamiento se controla para una inhalación n de la segunda pluralidad de inhalaciones basándose en datos de uso para un subconjunto de inhalaciones de la primera pluralidad de inhalaciones, estando el subconjunto de inhalaciones centrado en una inhalación n de la primera pluralidad de inhalaciones.

14. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación precedente, en el que el aspecto de funcionamiento se controla estableciendo un nivel de potencia que debe suministrarse a un atomizador en una inhalación.

15. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación anterior, en el que el aspecto de funcionamiento se controla determinando una tasa de generación de aerosol basada en los datos de

uso, y determinando una tasa de generación de aerosol que se aplicará durante una o más inhalaciones basada en la tasa de generación de aerosol determinada.

16. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los datos de uso comprenden al menos uno de los siguientes datos: temporización de la inhalación, duración de la inhalación, intensidad de la inhalación y potencia suministrada a un atomizador durante cada inhalación.

17. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación anterior, en el que los datos de uso comprenden información sobre la ubicación de un usuario del dispositivo de entrega de aerosol.

18. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación anterior, en el que los datos de uso comprenden información sobre uno o más parámetros de control introducidos por un usuario del sistema de entrega de aerosol.

19. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación anterior, en el que los datos de uso comprenden información sobre al menos uno de una temperatura de la piel de un usuario, una frecuencia cardíaca de un usuario, y una aceleración del dispositivo.

20. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación anterior, en el que el sistema de entrega de aerosol comprende un elemento de memoria configurado para almacenar datos de uso, y la capacidad de almacenamiento de datos de uso del elemento de memoria está predeterminada en función de una cantidad de datos de uso asociados con la pluralidad de inhalaciones.

21. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación anterior, en el que el sistema de entrega de aerosol comprende circuitos transceptores configurados para transmitir datos de uso a un dispositivo electrónico externo a través de una interfaz de comunicación de datos, y para recibir del dispositivo electrónico externo a través de la interfaz de comunicación de datos al menos un parámetro de control para controlar un aspecto del funcionamiento del sistema de entrega de aerosol, en el que el parámetro de control se deriva basándose en los datos de uso.

22. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 21, en el que el dispositivo electrónico externo comprende un teléfono inteligente, una base de carga, una base de recarga, un dispositivo portátil, un computador personal o un servidor.

23. El dispositivo de entrega de aerosol de cualquier reivindicación anterior, en el que el controlador está configurado para establecer un contexto actual para el dispositivo de entrega de aerosol, y para controlar el aspecto de funcionamiento del sistema de entrega de aerosol basándose en los datos de uso establecidos a partir de la supervisión del aspecto de uso del sistema de entrega de aerosol durante un período de tiempo asociado con un caso anterior en el que se estableció que el dispositivo de entrega de aerosol estaba asociado con el mismo contexto.

24. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 23, en el que el contexto comprende un período de tiempo predefinido.

25. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 24, en el que el contexto comprende un día de la semana.

26. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 25, en el que el contexto comprende uno de los días de la semana o un día del fin de semana.

27. El dispositivo de entrega de aerosol de la reivindicación 23, en el que el contexto comprende una ubicación o región.

28. Un método para controlar un dispositivo de entrega de aerosol, que comprende un sensor y un controlador, en el que el método comprende controlar el sistema de entrega de aerosol para:

- supervisar, mediante el sensor, un aspecto del uso del sistema de entrega de aerosol por parte de un usuario;

- establecer, mediante el controlador, datos de uso basados en la supervisión del aspecto del uso del sistema de entrega de aerosol por parte del usuario a lo largo de una pluralidad de inhalaciones que comprenden entre 20 y 150 inhalaciones;

- controlar, mediante el controlador, un aspecto del funcionamiento del dispositivo de suministro de aerosol basándose en los datos de uso establecidos.

29. Un medio de almacenamiento legible por computador que comprende instrucciones que, cuando se ejecutan por un procesador, realiza el método de la reivindicación 28.