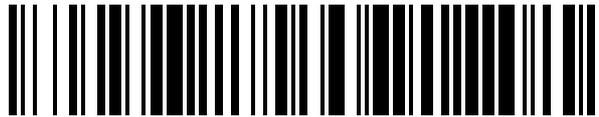


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 961**

21 Número de solicitud: 201630416

51 Int. Cl.:

A61L 9/20 (2006.01)

A61L 9/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.04.2016

71 Solicitantes:

HERNÁNDEZ TERUEL, Adrián (100.0%)

Avd. La Rambla, 6 - 3ºB

03550 San Juan de Alicante, Alicante ES

72 Inventor/es:

HERNÁNDEZ TERUEL, Adrián

54 Título: **APARATO MÉDICO-ESTÉTICO ANTIENVEJECIMIENTO**

ES 1 154 961 U

APARATO MÉDICO-ESTÉTICO ANTIENVEJECIMIENTO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención pertenece al sector de la medicina estética o de la salud, belleza y bienestar.

10

El objeto principal de la presente invención es un dispositivo o aparato médico-estético antienvjecimiento para el tratamiento a nivel tópico con el fin de mejorar la salud de la piel y su aspecto, frenando así su envejecimiento.

15

Concretamente, el aparato médico-estético aplicará tópicamente, mediante una serie de manípulos, un flujo de aire ionizado negativamente. Opcionalmente, el aparato aplica un flujo de aire ozonizado pudiendo ofrecer una tecnología híbrida.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

Las principales vías mediante las que el ser humano puede absorber el ozono y los iones negativos del aire son la respiración y a través de la piel.

25

En la actualidad existen purificadores de aire que producen en el ambiente aire ozonizado y/o cargado de iones.

30

El ozono ha sido ampliamente utilizado en el sector médico y estético como desinfectante y antiséptico, también por su acción inmunorreguladora, su capacidad cicatrizante y regeneradora de los tejidos -entre otras-.

35

Los beneficios para la salud de un ambiente con el aire ionizado, en el que el balance de iones negativos supere al de iones positivos, han sido descritos de forma extendida en diferentes publicaciones científicas. Entre los beneficios de los iones negativos destaca la neutralización de los iones positivos generados por la contaminación y que son origen de malestar, dolores de cabeza, agotamiento, insomnio o generación de

gérmenes. Los iones negativos además reducen el número de bacterias, refuerzan el sistema inmunológico, mejoran la circulación sanguínea, mejoran la eficiencia del sueño y regulan los niveles de serotonina (sustancia que se encuentra a niveles bajos en personas con tendencia a la depresión y la ansiedad).

5

Dichos purificadores cuentan con una finalidad totalmente diferente a la expuesta en esta invención y están integrados por elementos técnicos distintos, por tanto, si bien se encuentran entre sus componentes generadores de ozono y/o ionizadores del aire, carecen del sistema necesario para concentrar de forma eficaz y poder aplicar tópicamente el aire ionizado negativamente y/u ozonizado mediante un flujo de aire regulable.

10

DESCRIPCION DE LA INVENCION

15 Aparato médico-estético antienvjecimiento de la invención que está integrado por los siguientes elementos:

- Un compresor.
- Al menos, una unidad generadora de iones negativos o ionizador que comprende unas escobillas.
- 20 - Un mezclador, preferentemente un tubo mezclador.
- Un regulador del caudal de flujo de aire producido por el compresor.
- Un manipulador o medio de aplicación para facilitar la aplicación tópica del flujo de aire generado.
- Una conducción que guía el flujo de aire desde el manipulador hasta el manipulador o medio de aplicación, pasando a través del mezclador en donde se encuentran insertadas unas escobillas ionizadoras de la unidad generadora de iones negativos.
- 25 - Una placa de circuito impreso para interconectar el compresor y la unidad generadora.

30

El aparato está provisto de una carcasa donde se aloja en su interior el compresor, la unidad generadora de iones negativos, un mezclador y la placa de circuito impreso.

De esta forma, la salida del flujo de aire ionizado negativamente se produce mediante una conducción flexible, integrada preferentemente por silicona, que conecta el

35

compresor con un tubo mezclador, en el que se introducen las escobillas del ionizador, atravesando la carcasa hasta el exterior del aparato.

5 El tramo final de la conducción de silicona, en la parte exterior del aparato, se conecta con un manípulo para la aplicación tópica del flujo de aire ionizado negativamente.

Adicionalmente, el equipo presenta unos medios o mandos de control para el accionamiento del aparato desde el exterior de la carcasa a través de: un temporizador con led indicador, un interruptor de encendido y apagado de iones negativos, un regulador del caudal de aire para el compresor asociado al ionizador accionado y un interruptor de encendido y apagado de corriente general.

Opcionalmente, el aparato médico-estético comprende:

- Un compresor.
- 15 - Un regulador del caudal de flujo de aire producido por el compresor.
- Un generador de ozono, preferentemente un tubo generador de ozono.
- Al menos una unidad de alta tensión conectada al generador de ozono.
- Un manipulador o medio de aplicación para facilitar la aplicación tópica del flujo de aire generado.
- 20 - Una conducción que guía el flujo de aire desde el compresor hasta el manípulo o medio de aplicación, pasando a través del generador de ozono.

Análogamente, la salida del flujo de aire ozonizado se produce mediante una conducción de silicona que conecta el compresor con el tubo generador de ozono y que atraviesa la carcasa hasta el exterior del aparato. El tramo final de la conducción de silicona (en la parte exterior del aparato) se conecta con un manípulo para la aplicación tópica del flujo de aire ozonizado.

Opcionalmente, cuando el equipo incluya la unidad generadora de ozono, éste estará provisto de un regulador de la intensidad de la unidad de alta tensión que regula la producción de aire ozonizado en el generador de ozono, que será accionado desde el exterior de la carcasa.

Ventajosamente, el manípulo o medio de aplicación hace posible la concentración del aire cargado de iones negativos de manera eficaz y se aplica de manera directa sobre

la piel, impulsado en un flujo regulable. Cuando el aparato posibilite la producción de aire ozonizado, éste se aplica sobre la superficie de la piel, también impulsado por un flujo de aire regulable a través de un segundo manípulo.

- 5 Ventajosamente, el equipo de la invención permite la aplicación tópica del aire ionizado negativamente o del aire ozonizado de manera independiente con una regulación de caudal regulada de forma independiente.

10 El aparato de la invención posibilita la realización de novedosos tratamientos de carácter médico-estético directamente sobre la piel para mejorar su salud, apariencia y conseguir un efecto antienvjecimiento.

Gracias al funcionamiento y correcto uso del aparato de la invención, se obtienen las principales ventajas que a continuación se exponen:

15

- Acción antiséptica en la superficie de la piel:

Es habitual que al aplicar un cosmético, un cosmecéutico u otros productos de aplicación tópica, muchos de los microorganismos y agentes contaminantes que provienen del medio son arrastrados y absorbidos por la piel. Por ello, utilizando el aparato de la invención se posibilita la preparación de la piel, previa a la realización de otros tratamientos, lo que supondrá una mejora sustancial del efecto de los mismos.

20

- Acción sinérgica con tratamientos médicos, cosméticos, cosmecéuticos u otros de aplicación tópica.

25

Lo que se traducirá en una mayor absorción y eficacia de los productos aplicados tópicamente.

- Bloqueo de los radicales libres generados por el estrés oxidativo, consiguiendo de esta manera frenar el envejecimiento cronológico.
- Acción relajante, desestresante y regeneradora en la piel.

30

Mediante la utilización del aparato de la invención, de forma complementaria a la acción de otros aparatos o tratamientos médico-estéticos agresivos, se posibilita suavizar los efectos secundarios de estos últimos.

35

Todos los beneficios anteriormente mencionados se consiguen de manera no agresiva ni invasiva para el organismo, hecho que supone una gran ventaja frente

a otros aparatos o tratamientos del sector médico-estético que ofrecen un efecto antienvjecimiento, pero agreden al organismo durante su aplicación. Ejemplo de estos tratamientos son las infiltraciones, *peelings* abrasivos, laser CO₂, hilos tensores...

5

La invención aplica para el mismo objetivo independientemente del número de componentes, la potencia o capacidad productora de estos cuando aplique (flujo aire, concentración de ozono generada, concentración de iones negativos generada...), número de salidas de los flujos de aire, número y forma de los manípulos o aplicadores; forma, tamaño o aspecto de la carcasa exterior, materiales, etc.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones, la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

15

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de esquemas o dibujos con carácter ilustrativo y aclaratorio, pero no limitativo de la presente invención. Se ha representado lo siguiente:

25

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del exterior de la carcasa del aparato objeto de la presente invención.

Figura 2.- Muestra una vista esquemática de la disposición interior de los componentes electrónicos relevantes para una posible realización del aparato objeto de la presente invención.

30

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se

35

puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal y como se observa en las figuras 1 y 2, una posible realización preferente del aparato médico-estético antienvjecimiento en cuestión, que permite la aplicación tópica de un flujo regulable de aire ozonizado y aire ionizado negativamente que comprende esencialmente, los siguientes elementos:

- Una carcasa (8) en donde se inserta una placa de circuito impreso (5) que interconecta: un primer compresor de aire (23), dos generadores de iones negativos (2), un segundo compresor de aire (32), una unidad de alta tensión (31) conectada a una unidad generadora de ozono (3).
- Unos mandos de control que permiten controlar el aparato desde el exterior de la carcasa, integrado por los siguientes elementos: regulador de caudal (26) del compresor de aire (23) conectado directamente con el compresor (23), interruptor de encendido/apagado (25) del generador de iones negativos (2) conectado directamente con el generador de iones negativos (2), regulador de caudal (35) del compresor de aire (32) conectado directamente con el compresor (32), regulador (34) de la intensidad de la unidad de alta tensión (31) que regula la producción de aire ozonizado en el generador de ozono (3) y conectado con la unidad de alta tensión (31), un temporizador con led indicador (7) y un interruptor de encendido/apagado (6) para la alimentación eléctrica a la corriente.
- También en el interior del aparato se encuentra un mezclador (22) donde tiene lugar la ionización del aire.
- Una o más conducciones flexibles (24,33), preferentemente de silicona, que conducen el flujo de aire desde el compresor (23,32) hasta su correspondiente manípulo (4a, 4b).

En esta realización preferente, tal y como se observa en las figuras 1 y 2, el flujo de aire producido por el compresor de aire (23) es conducido mediante un tubo o goma de silicona (24) hasta el tubo mezclador (22), en donde se insertan las escobillas (21) del generador de iones negativos (2) y permite así la concentración eficaz del aire ionizado negativamente.

35

Las escobillas (21) forman parte de los generadores de iones negativos (2). Concretamente, a través de los filamentos que integran las escobillas (21) se libera la carga eléctrica producida en el generador de iones negativos posibilitando la ionización negativa del aire. El aire concentrado con iones negativos se conduce al exterior mediante el tubo de silicona (24) que en su extremo final se acopla a un manípulo (4a) para la aplicación tópica. Por su parte el flujo de aire producido por el compresor de aire (32) es conducido mediante un tubo o goma de silicona (33) a través del generador de ozono (3) hasta el exterior, en donde en su extremo final, se acopla a un manípulo (4b) para facilitar la aplicación tópica.

5

10

Preferentemente, los manípulos (4a, 4b) tienen una forma acampanada que favorece la correcta aplicación tópica del flujo de aire que genera el aparato de la invención.

15

REIVINDICACIONES

1. Aparato médico-estético antienvjecimiento caracterizado porque comprende
- Un compresor (23).
 - 5 - Al menos, una unidad generadora de iones negativos (2) que comprende unas escobillas (21).
 - Un mezclador (22).
 - Un regulador del caudal de flujo de aire (26) producido por el compresor (23).
 - Un medio de aplicación (4a) para facilitar la aplicación tópica del flujo de aire
 - 10 generado.
 - Una conducción (24) que guía el flujo de aire desde el compresor (23) hasta el medio de aplicación (4a), pasando a través del mezclador (22) en donde se encuentran insertadas las escobillas (21) de la unidad generadora de iones negativos (2).
 - 15 - Una placa de circuito impreso (5) para interconectar el compresor (23) y la unidad generadora (2).
2. Aparato médico-estético antienvjecimiento según reivindicación 1, caracterizado porque comprende una pluralidad de unidades generadoras de iones negativos.
- 20
3. Aparato médico-estético antienvjecimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende:
- Un compresor (32).
 - Un regulador del caudal de flujo de aire (35) producido por el compresor (32).
 - 25 - Un generador de ozono (3).
 - Al menos una unidad de alta tensión (31) conectada al generador de ozono (3).
 - Regulador de la intensidad de la unidad de alta tensión (34).
 - Un medio de aplicación (4b) para facilitar la aplicación tópica del flujo de aire generado.
 - 30 - Una conducción (33) que guía el flujo de aire desde el compresor (32) hasta el medio de aplicación (4b), pasando a través del generador de ozono (3).
4. Aparato médico-estético antienvjecimiento según reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque el medio de aplicación se corresponde con un manípulo (4a, 4b)
- 35 que presenta una forma acampanada.

5. Aparato médico-estético antienvjecimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un temporizador (7).

- 5 6. Aparato médico-estético antienvjecimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un interruptor (6) para el encendido y apagado del equipo.

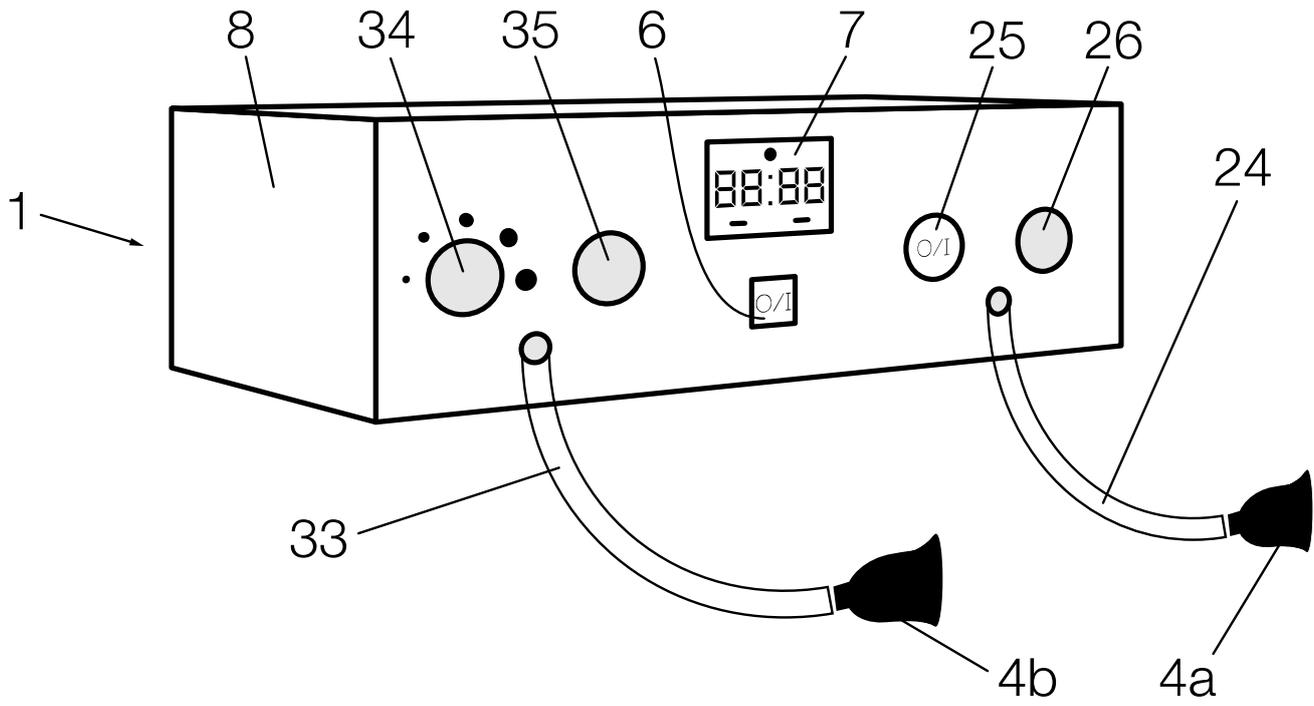


FIG.1

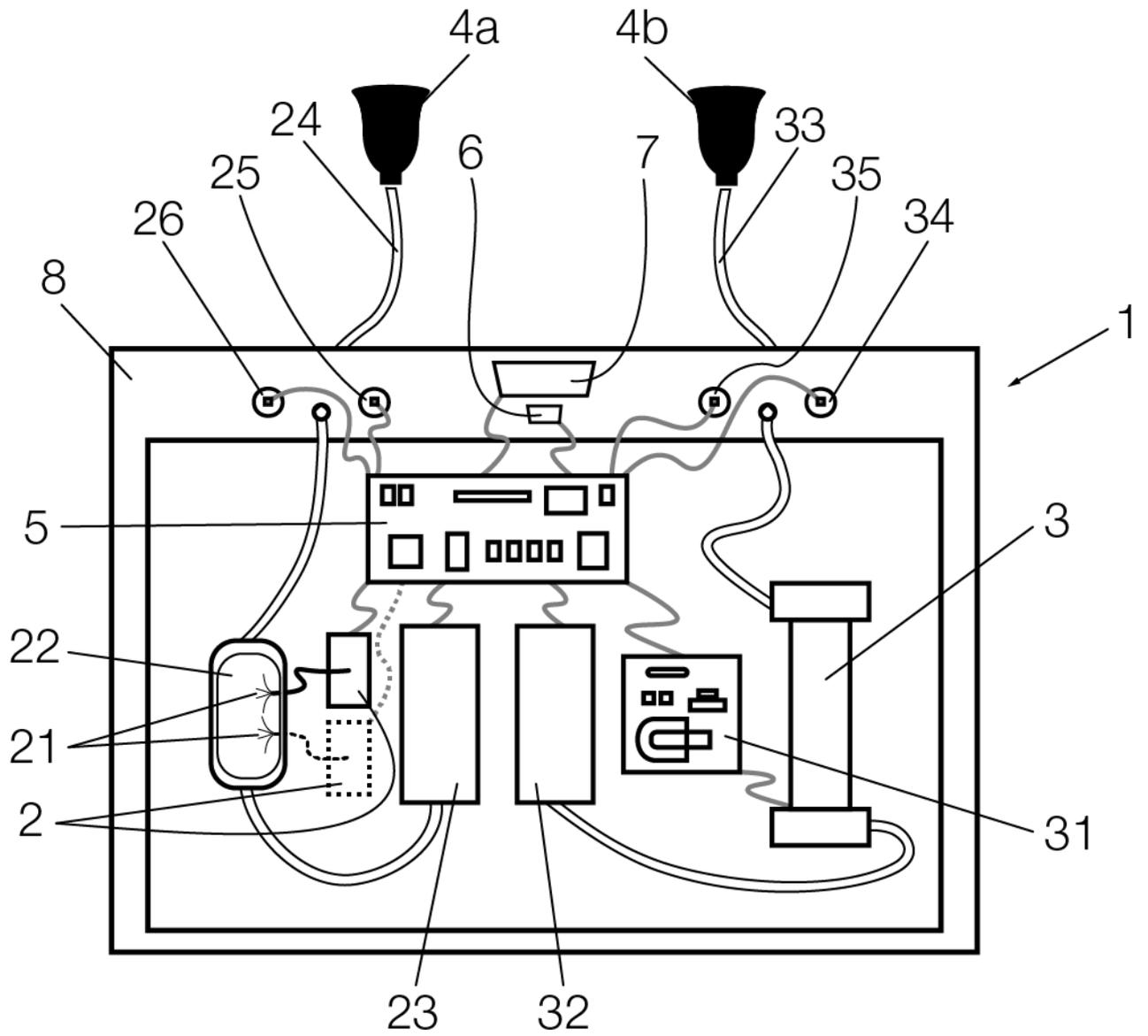


FIG.2