

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 158 133**

21 Número de solicitud: 201630534

51 Int. Cl.:

B05B 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.06.2016

71 Solicitantes:

**RIVERA GARCIA, Juan Carlos (100.0%)
URB. COLARI, 47 C
03710 CALPE (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

RIVERA GARCIA, Juan Carlos

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **DISPOSITIVO PARA LA APLICACIÓN CUTÁNEA DE UN PRODUCTO COSMÉTICO O DERMATOLÓGICO**

ES 1 158 133 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA LA APLICACIÓN CUTÁNEA DE UN PRODUCTO COSMÉTICO O DERMATOLÓGICO

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, que por su particular disposición, permite una más efectiva aplicación corporal y cutánea de un producto cosmético o dermatológico en estado difundido o pulverizado.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos en el actual estado de la técnica múltiples tratamientos complementarios que favorecen la regeneración celular, muy útiles por ejemplo para tratar una serie de heridas en forma de úlceras vasculares o de presión, que aparecen en personas con movilidad reducida en diferentes zonas del cuerpo, preferentemente en extremidades inferiores, zonas de apoyo del cuerpo acostado (sacro, espalda, costado, etc).

En estos tratamientos resulta de suma importancia una adecuada aplicación corporal sobre el paciente del producto deseado.

25

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite una más efectiva aplicación corporal y cutánea de un producto cosmético o dermatológico en estado difundido o pulverizado.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, habilitado para su uso

35

corporal sobre al menos una zona de aplicación del cuerpo o miembro de un usuario, y que se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende un medio difusor o pulverizador del producto a aplicar, un depósito del producto en estado previo a su difusión o pulverización, una conducción del producto ya difundido o pulverizado por el medio difusor o pulverizador, un medio de aislamiento de la zona corporal del usuario receptora de la aplicación del producto y un medio aplicador del producto difundido o pulverizado; estando el depósito en comunicación física con el medio difusor, y estando el medio difusor y el medio aplicador vinculados y en comunicación física mediante la conducción, presentando el medio de aislamiento capacidad de cubrimiento y aislamiento conjunto y simultáneo de una zona de aplicación del cuerpo o miembro del usuario y del medio aplicador con respecto al exterior.

Adicionalmente, en el dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, el medio difusor o pulverizador es de naturaleza ultrasónica.

Preferentemente, en el dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, el medio aplicador incluye un filtro microbiano.

Preferentemente, en el dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, el medio de aislamiento comprende una bolsa o recipiente de plástico flexible o similar.

Alternativamente, en el dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, el depósito es sustituible manualmente.

Alternativamente, en el dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, el medio difusor o pulverizador y el depósito están montados e instalados conjuntamente en un solo bloque compacto.

Gracias a la presente invención, se consigue una más efectiva aplicación corporal y cutánea de un producto cosmético o dermatológico en estado difundido o pulverizado, además de indolora y sin riesgos para el paciente.

En una posibilidad de uso del dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico de la presente invención, es útil emplear una composición de

producto cosmético o dermatológico basada en un aceite sintético de sándalo, con una mezcla de aceites naturales que actúan como vehículo, pues se ha comprobado que con su aplicación sobre la zona a tratar del paciente se obtienen resultados muy satisfactorios en la mejora de sus heridas, provocando la activación de las células encargadas de regenerar la zona corporal.

Otras características y ventajas del dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista esquemática de una modalidad de realización preferida del dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se representa esquemáticamente en la figura 1, el dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico de la presente invención está habilitado para su uso corporal sobre al menos una zona de aplicación del cuerpo o un miembro o extremidad de un usuario o paciente, como por ejemplo una pierna.

El dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico de la invención comprende un medio difusor 1 o pulverizador del producto a aplicar, un depósito 2 del producto en un estado previo a su difusión o pulverización por parte del medio difusor 1, una conducción 3 del producto ya difundido o pulverizado por el medio difusor 1 o pulverizador, un medio de aislamiento 4 de la zona o miembro corporal del usuario que está previsto que sea receptora de la aplicación del producto difundido o pulverizado, y un medio aplicador 5 del producto ya difundido o pulverizado.

El depósito 2 almacena el producto en fase líquida, y está en comunicación física con el medio difusor 1, por lo que el producto cosmético o dermatológico a aplicar es comunicado al medio difusor 1, en donde se efectúa su difusión o pulverización.

En esta modalidad de realización preferida, el medio difusor 1 o pulverizador funciona por ultrasonidos.

5 Al mismo tiempo, el medio difusor 1 y el medio aplicador 5 están vinculados y en comunicación física mediante la conducción 3, por lo que el producto cosmético o dermatológico utilizado en la presente invención, tras ser difundido o pulverizado en el medio difusor 1, circula por la conducción 3 hasta llegar al medio aplicador 5.

10 Mediante el medio aplicador 5, el producto cosmético o dermatológico utilizado es aplicado en estado difundido o pulverizado en aquel miembro corporal del usuario deseado, como por ejemplo una pierna, tal y como se aprecia esquemáticamente en la figura 1.

Además y tal y como ya se ha citado, el dispositivo para la aplicación cutánea de un
15 producto cosmético o dermatológico de la invención comprende un medio de aislamiento 4, representado esquemáticamente a trazos en la figura 1, el cual dispone de capacidad de cubrimiento y aislamiento conjunto y simultáneo del miembro corporal del usuario y del medio aplicador 5 con respecto al exterior, y durante la aplicación y uso del medio aplicador 5 sobre dicho miembro corporal del usuario.

20 El medio de aislamiento 4 comprende por ejemplo una bolsa o recipiente de plástico flexible o similar, que se adapta con facilidad a la ergonomía propia del miembro corporal del usuario sobre el que se desea efectuar la aplicación del producto cosmético o dermatológico en estado difundido o pulverizado.

25 El medio de aislamiento 4, como por ejemplo una bolsa o recipiente de plástico flexible o similar, aporta a la invención la posibilidad de aislar el entorno de aplicación del producto difundido o pulverizado proveniente desde el medio difusor 1, lo que supone asegurar y mejorar las condiciones de concentración del producto difundido o pulverizado cuando es
30 aplicado por el medio aplicador 5, evitando así su prematura dilución en el aire ambiental.

En diferentes modalidades de realización preferidas, el medio aplicador 5 incluye un filtro microbiano, dispuesto en el propio medio aplicador 5 antes de la salida del producto difundido o pulverizado, para así evitar que salgan del medio aplicador 5 partículas
35 indeseadas que hayan sido introducidas previamente por el medio difusor 1 al haber sido

tomadas por éste del aire ambiental, en su funcionamiento para la difusión o pulverización del producto cosmético o dermatológico utilizado.

5 En otras modalidades de realización preferidas, el depósito 2 es sustituible y reemplazable manualmente tras agotar su contenido, y además, el medio difusor 1 o pulverizador y el depósito 2 pueden estar montados e instalados conjuntamente en un solo bloque compacto, para así facilitar su uso y comercialización.

10 En diferentes opciones de uso, se prevé el empleo del dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico de la presente invención en otras zonas corporales, tales como el sacro, o la espalda, entre otros, por lo que se dimensionará el medio de aislamiento 4 (bolsa) adecuado para aislar la zona de aplicación (es decir, si se precisa, se puede conformar una bolsa a modo de pantalón o mono, en la que se aísle la zona a tratar, incluso llegar al sacro o zonas de la espalda).

15 En una posible opción de uso, el dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico de la presente invención puede funcionar utilizando como producto cosmético o dermatológico el aceite sintético de sándalo diluido.

20 Existen estudios probados que demuestran que el aceite sintético de sándalo presenta propiedades de activación de varios tipos de receptores olfativos en las células de la piel. Dicha formulación de aceite utilizada está formada por un aceite base natural, rico en polifenoles, vitaminas y ácidos grasos monoinsaturados con propiedades antioxidantes, emolientes y protectoras.

25 El aceite sintético de sándalo diluido, está aprobado desde hace años para su uso en humanos, formando parte del aroma de muchos perfumes conocidos, ambientadores, jabones, detergentes y otros productos de limpieza e higiene personal.

30 Según investigaciones realizadas en cultivos de piel humana, veinte segundos después de entrar en contacto con el aceite de sándalo, comienza la estimulación de la migración y proliferación celular.

35 En particular, el denominado OR2AT4 se activa con el aroma de madera de sándalo sintético y pone en marcha una vía de señalización bioquímica mediada por calcio, quinasas

y AMPc, que desencadenan un aumento en la proliferación y migración de las células, dos procesos fundamentales que facilitan la reparación tisular, como se han demostrado en cultivos de piel humana.

- 5 Según estos estudios, se estimula el crecimiento celular en más de un 30 %, por lo que extrapolando ésta investigación al uso de la invención propuesta con el aceite sintético de sándalo diluido, nos permitiría reducir el tiempo de reparación de los tejidos.

- En otras opciones y posibilidades de uso, el dispositivo para la aplicación cutánea de un
10 producto cosmético o dermatológico de la presente invención, puede utilizar múltiples variedades de productos cosméticos o dermatológicos.

- Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del dispositivo para la aplicación cutánea de un
15 producto cosmético o dermatológico de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico, habilitado para su uso corporal sobre al menos una zona de aplicación del cuerpo o miembro de un usuario, caracterizado por el hecho de que comprende un medio difusor (1) o pulverizador del producto a aplicar, un depósito (2) del producto en estado previo a su difusión o pulverización, una conducción (3) del producto ya difundido o pulverizado por el medio difusor (1) o pulverizador, un medio de aislamiento (4) de la zona corporal del usuario receptora de la aplicación del producto y un medio aplicador (5) del producto difundido o pulverizado; estando el depósito (2) en comunicación física con el medio difusor (1), y estando el medio difusor (1) y el medio aplicador (5) vinculados y en comunicación física mediante la conducción (3), presentando el medio de aislamiento (4) capacidad de cubrimiento y aislamiento conjunto y simultáneo de una zona de aplicación del cuerpo o miembro del usuario y del medio aplicador (5) con respecto al exterior.
2. Dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el medio difusor (1) o pulverizador es de naturaleza ultrasónica.
3. Dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el medio aplicador (5) incluye un filtro microbiano.
4. Dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el medio de aislamiento (4) comprende una bolsa o recipiente de plástico flexible o similar.
5. Dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el depósito (2) es sustituible manualmente.
6. Dispositivo para la aplicación cutánea de un producto cosmético o dermatológico según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el medio difusor (1) o pulverizador y el depósito (2) están montados e instalados conjuntamente en un solo bloque compacto.

FIG. 1

