

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 483 815**

21 Número de solicitud: 201300134

51 Int. Cl.:

A61K 8/97 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61K 8/20 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

07.02.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.08.2014

71 Solicitantes:

TORRALBO MUÑOZ, Juan (100.0%)
Cazorla Bl. 3 Pta. 6 Bajo
28529 Rivas Vaciamadrid (Madrid) ES

72 Inventor/es:

TORRALBO MUÑOZ, Juan

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Procedimiento para la elaboración de una crema bronceadora biológica y crema bronceadora biológica obtenida**

57 Resumen:

Procedimiento para la elaboración de una crema bronceadora biológica y crema bronceadora biológica obtenida.

Elaboración de una crema bronceadora biológica, en cuya 1ª fase se someten los ingredientes biológicos por separado a un proceso industrial de limpieza y lavado. Se pican y se hierven durante una hora a 200°. Una vez cocido, triturar para por último colar con malla y depositar en tolvas una por cada ingrediente. En la 2ª fase, se mezclan en un recipiente industrial los ingredientes en los porcentajes con relación a unos pesos. En la 3ª fase, se llenan los botes con el producto biológico y en la 4ª fase se tapa el envase. En la 5ª fase, se produce el proceso de esterilizado o pasteurizado y en la 6ª fase la crema bronceadora obtenida se conserva refrigerada sin perder sus propiedades terapéuticas. La crema bronceadora obtenida se encuentra exenta de sustancias químicas.

ES 2 483 815 A1

DESCRIPCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CREMA BRONCEADORA BIOLÓGICA Y CREMA BRONCEADORA BIOLÓGICA OBTENIDA.

OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a un procedimiento para la
elaboración de una crema bronceadora biológica, así como a la crema
bronceadora biológica así obtenida, que presenta la novedad de introducir
por primera vez en el mercado una crema para el bronceado exenta por
completo de sustancias químicas que a pesar de su finalidad
10 terapéutica de proteger contra los rayos del sol paradójicamente
producen a veces reacciones alérgicas en un medio climático cada vez
más contaminado.

 Estas novedades confieren al objeto de invención significativas
ventajas en relación con el estado de la técnica como se verá con detalle
15 a continuación.

 Su aplicación industrial se encuadra dentro del campo técnico de la
elaboración de productos de cosmética y más particularmente, en la
industria elaboradora de cremas para el bronceado.

 Son muchas las ventajas de esta invención. La primera es la de ser
20 biológica y no contener por ello sustancias químicas que puedan
perjudicar la piel. Una segunda ventaja radica en que la crema sirve para
aliviar las picaduras de mosquitos y y una tercera en que alivia las

quemaduras producidas en la piel por una exposición al sol sin protección.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El estado de la técnica en la cosmética ha ido evolucionando para proporcionar los productos que demanda el mercado, y entre ellas está la fabricación de cremas bronceadoras a la que se une esta crema biológica a base de productos vegetales naturales exentos de productos químicos en absoluto.

En el estado de la técnica ya son ampliamente conocidos los productos cosméticos o dermatológicos hechos a base de elementos biológicos u orgánicos. Así el documento ES 2 266 280 T3 describe una composición de tratamiento tópico de uso externo constituida por una cantidad eficaz, correspondiente a una proporción ponderal de 3 a 20 ppm de la composición total, de al menos un agente activo antiadiposo elegido entre los extractos de bulbos de *Allium sativum*, con excepción de una oleorresina de extracción extraída con hexano; opcionalmente, uno o varios de otros agentes activos complementarios, con excepción de los extractos de *Nymphaeaceae*; y un excipiente cosmética o farmacéuticamente aceptable y adaptado para una aplicación tópica de uso externo, especialmente sobre la piel.

Aunque tanto la invención solicitada como la analizada tienen como componente una determinada cantidad de ajo, la principal diferencia se encuentra en los distintos problemas que cada una resuelve.

En esta memoria, la composición, hecha concretamente a base de bulbos de ajo, tiene como finalidad proveer un tratamiento tópico antiadiposo como tratamiento preventivo o curativo de celulitis y sobrecargas adiposas dérmicas localizadas. Por el contrario, la invención propuesta
5 presenta una composición concebida como protector solar, finalidad muy distinta a la de la patente antes mencionada.

Otro ejemplo lo encontramos en la patente ES 2 169 231 T3, que se refiere a un cosmético hecho de productos de descomposición condensados de procedencia vegetal y animal, consistente en un
10 producto de una descomposición directa y suave (20-55_C; pH de 7,5-8,5) de un material inicial biológico en un medio acuoso, de una condensación subsiguiente con una cantidad subestequiométrica de un haluro de ácido graso C10-C20 o de una mezcla de haluro de ácido graso C10-C20 y eventualmente de una eterificación o esterificación
15 subsiguiente del producto de condensación, en el que el material inicial es seleccionado del grupo constituido por levaduras, fracciones de levadura, legumbres, fracciones de legumbres, pectinas, masas que llevan pectinas, algas, fracciones de algas, leche animal, fracciones de leche animal y sus mezclas, y en el que el producto de descomposición
20 condensado contiene estructuras biológicas del material inicial seleccionado del grupo constituido por componentes de sustancias naturales helicoidales, estructuras de enzimas y estructuras de vitaminas, y en el que el producto de condensación eventualmente se presenta en

una preparación cosmética con otras sustancias auxiliares, portadoras o agentes activos cosméticos.

Como se desprende de la lectura de esta memoria, la finalidad de dicha invención es crear materias primas para cosméticos con efecto
5 emulgente y activo respecto a la limpieza del cuerpo. El objeto es, por lo tanto, muy amplio, pero no entra en el ámbito de los protectores solares.

La patente ES 2 266 735 T3 describe también un producto que incorpora elementos biológicos. Se trata de una composición limpiadora que comprende un tensioactivo, un producto legumbre seleccionado a
10 partir del grupo constituido por polvo de soja, polvo de leche de soja, y sus mezclas, y un ácido orgánico cosméticamente activo o una sal o éster del mismo aceptable cosméticamente.

Al igual que las patentes antes mencionadas, ésta se dirige más al ámbito de los productos de limpieza, en concreto, puede englobarse
15 dentro de los productos limpiadores personales líquidos. No presenta propiedades protectoras de los rayos solares. Además de los productos hechos en base a elementos biológicos, son también comunes las composiciones hechas con distintos grupos de aceites o lípidos.

En la patente ES 2 083 871 T3 encontramos una composición para
20 la aplicación tópica que contiene melanina disuelta o dispersa en uno o varios carbonos fluorados, presentes como grupos fosfolípidos asimétricos laminares en un sistema acuoso junto con un fosfolípido, con un tamaño de partícula de los grupos en el margen de 200 a 3000 nm.

Como se describe en la correspondiente memoria, se trata de una composición cosmética o bien dermatológica que actúa como filtro solar en una forma especial de aplicación, donde grupos fosfolípidos asimétricos laminares que contienen carbono fluorado actúan como portadores de melanina. Así, aunque resuelve el mismo problema que la
5 invención solicitada, no incorpora el resto de los componentes de la crema biológica que se pretende patentar. Las propiedades beneficiosas para la piel son, por lo tanto, menores y los resultados son menos favorecedores para el usuario.

10 El documento ES 2 323 165 T3 se refiere al uso de una o varias sustancias que se eligen del grupo de la lipofuscina para el bronceado no terapéutico de la piel. En este caso, el efecto de la composición no es la protección de la piel frente a los rayos del sol, sino únicamente facilitar el bronceado la misma. Esta es otra de las propiedades de la invención
15 objeto de la presente memoria, pero es fácil observar que las ventajas que proporciona son mucho más numerosas, ya que no sólo facilita el bronceado de la piel, sino que además evita que el usuario se quemara con los rayos solares.

En resumen, las características definitorias de uno y otro producto
20 son tan diferentes y las novedades que incorporan tan distintas que sin duda se trata de patentes muy distanciadas, una es un producto de huevas cocidas simplemente embutidas y la otra una salchicha de huevas cuya masa ha sido sometida a un procedimiento de compactación y

homogeneización con albúmina de huevo, ligante, tiempo de enfriamiento intermedio y aceite vegetal.

Frente a los inconvenientes expuestos, las ventajas que ofrece la presente invención son las siguientes:

5 Con la presente invención se aporta al estado de la técnica un nuevo producto bronceador tipo crema que, debido al proceso de refinamiento de sus ingredientes presenta una gran estabilidad que es muy conveniente para su larga conservación. La crema objeto de invención no sólo ha probado su eficacia para proteger la piel de los rayos
10 del sol sino que también resulta muy eficaz para combatir las picaduras de insectos, singularmente de mosquitos y para aliviar las quemaduras del sol, por lo que es un producto muy apropiado para usar en playas o piscinas donde hay mosquitos. El resultado es una crema bronceadora que llega al consumidor en perfectas condiciones sanitarias y con
15 excelentes cualidades no sólo para broncear sino también para mejorar las condiciones de la piel en caso de quemaduras debidas al sol o picaduras de insectos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El procedimiento de fabricación de la crema biológica bronceadora
20 propuesto en esta invención consta de las siguientes etapas:

- a) Preparación previa de los ingredientes: Se someten los ingredientes biológicos por separado a un proceso industrial de limpieza y lavado, para a continuación picarlos en trozos

pequeños, ponerlos a hervir durante una hora en un recipiente de acero inoxidable a una temperatura de 200° y una vez cocido triturar con trituradora industrial para por último colar con malla fina y depositar en tolvas una por cada ingrediente.

- 5 b) Mezclar en un recipiente industrial los ingredientes en los porcentajes con relación al peso siguientes:

1% de ajo

2% de cebolla

4% de limón

10 2% de zanahoria

0,5% de sal común

0,5% de aceite

90% de agua potable

- 15 c) Llenado de botes (preferentemente de cristal) con el producto biológico hasta el llenado total del envase.

d) Tapado del envase con vacío o sin vacío, por medio de cierres estancos y herméticos conocidos en el estado de la técnica.

- 20 e) Proceso de esterilizado o pasterizado, según necesidades de conservación (es decir, el cierre o tapado se realiza en medio estéril).

Los parámetros de esterilización varían en rango de temperaturas de 90 a 200° C y para la pasterización entre 50 y 100° C. En rango de tiempos, de 1 segundo a 3 horas para la esterilización e igual para la pasterización.

La crema obtenida se puede conservar refrigerada durante un periodo de 18 meses sin que se alteren sus condiciones sanitarias ni sus propiedades terapéuticas.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

5 La presente invención se ilustra con el siguiente ejemplo o modo de realización preferente, el cual no debe considerarse limitativo de su alcance.

Se mezcló en un recipiente industrial los siguientes ingredientes en los porcentajes que se indican en relación al peso:

- 10 1% de ajo
- 2% de cebolla
- 4% de limón
- 2% de zanahoria
- 0,5% de sal común
- 15 0,5% de aceite
- 90% de agua potable

Previamente los ingredientes biológicos se habían sometido cada uno por separado a un proceso industrial de limpieza y lavado, para a continuación picarlos en trozos pequeños, ponerlos a hervir durante una hora en un recipiente de acero inoxidable a una temperatura de 120° y una vez cocido triturar con trituradora industrial para por último colar con malla fina y depositar en tolvas una por cada ingrediente.

20

Se llenó una serie de botes preferentemente de cristal con el producto biológico hasta el llenado total del envase y a continuación se procedió al tapado del envase con vacío o sin vacío, por medio de cierres estancos y herméticos conocidos en el estado de la técnica.

5 Por último se procedió a someter los botes a un proceso de esterilizado.

 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la misma y las ventajas que de ella se derivan. Las etapas propuestas y su
10 secuencia, los ingredientes utilizados, proporciones, temperaturas y tiempos empleados en las diferentes etapas de su elaboración serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de la propia esencia de la invención.

15

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la elaboración de una crema bronceadora biológica, caracterizado por las siguientes etapas:

5 a) Preparación previa de los ingredientes: Se someten los ingredientes biológicos por separado a un proceso industrial de limpieza y lavado, para a continuación picarlos en trozos pequeños, ponerlos a hervir durante una hora en un recipiente de acero inoxidable a una temperatura de 200° y una vez cocido triturar con trituradora industrial para por último colar con malla fina y depositar
10 en tolvas una por cada ingrediente.

b) Mezclar en un recipiente industrial los ingredientes en los porcentajes con relación al peso siguientes:

1% de ajo
2% de cebolla
15 4% de limón
2% de zanahoria
0,5% de sal común
0,5% de aceite
90% de agua potable

20 c) Llenado de botes (preferentemente de cristal) con el producto biológico hasta el llenado total del envase.

d) Tapado del envase con vacío o sin vacío, por medio de cierres estancos y herméticos conocidos en el estado de la técnica.

e) Proceso de esterilizado o de pasteurizado, según convenga, variando los parámetros de esterilización en rango de temperaturas de 90 a 200° C y para la pasterización entre 50 y 100° C. En rango de tiempos, de 1 segundo a 3 horas para la esterilización e igual
5 para la pasterización.

f) Conservación. La crema obtenida se puede conservar refrigerada durante un periodo de 18 meses sin que se alteren sus condiciones sanitarias ni sus propiedades terapéuticas.

2.- Crema bronceadora biológica obtenida por el procedimiento de
10 la reivindicación 1, caracterizada porque se compone de ajo, cebolla, limón, zanahoria, sal común, aceite y agua.

15

20

25



- ②① N.º solicitud: 201300134
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 07.02.2013
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2126534 A1 (GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M.) 16.03.1999, columna 2, líneas 40-47, líneas 66-68; columna 3, líneas 44-47; columna 4, líneas 8-52; columna 7, línea 30; columna 8, línea 5; columnas 29-30, Ejemplos 34, 35	1, 2
A	WO 9850005 A1 (MEDLOGIC GLOBAL CORPORATION) 12.11.1998, página 19, líneas 2-3; páginas 61, 62	2
A	US 2012276030 A1 (MARTHALER, W. J. et al.) 01.11.2012, página 4, [0058], [0059]; página 5, [0074]	2
A	US 2010087395 A1 (KURODA, A. et al.) 08.04.2010, página 10, [0137]	2
A	JP 2003202335 A (MORI T.) 18.07.2003, & Resumen de base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; Número de acceso 2003-684172.	2

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe 05.12.2013	Examinador A. Sukhwani	Página 1/4
--	---------------------------	---------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A61K8/97 (2006.01)

A61K8/92 (2006.01)

A61K8/20 (2006.01)

A61Q17/04 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61K, A61Q

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, X-FULL, NPL

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 05.12.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1 - 2	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1 - 2	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

Consideraciones:

La presente invención se refiere a un procedimiento para la elaboración de una crema bronceadora que se prepara según las etapas (reivindicación 1):

- se limpian y lavan los ingredientes, se pican en trozos y se ponen a hervir a 200°C para triturar, colar y depositar en tolvas,
- se mezclan en un recipiente industrial los ingredientes: ajo (1%), cebolla (2%), limón (4%), zanahoria (2%), sal común (0,5%), aceite (0,5%), agua potable (90%),
- llenado de botes, preferiblemente de cristal
- tapado del envase por medio de cierres estancos y herméticos
- proceso de esterilizado (90 a 200°C) o de pasteurizado (50 a 100°C) de 1 segundo a 3 horas.
- conservación refrigerada de la crema durante 18 meses.

También es objeto de protección la crema bronceadora obtenida por el procedimiento que se compone de ajo, cebolla, limón, zanahoria, sal común, aceite y agua (reivindicación 2).

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 2126534 A1 (GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M.)	16.03.1999
D02	WO 9850005 A1 (MEDLOGIC GLOBAL CORPORATION)	12.11.1998
D03	US 2012276030 A1 (MARTHALER, W. J. et al.)	01.11.2012
D04	US 2010087395 A1 (KURODA, A. et al.)	08.04.2010
D05	JP 2003202335 A (MORI T.)	18.07.2003

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**NOVEDAD**

Los documentos citados **D01** a **D05** se refieren a composiciones cosméticas algunas bronceadoras, así:

- **D01** divulga composiciones base para la elaboración de productos cosméticos que comprende entre otros componentes cebolla (columna 2, líneas 40-47, líneas 66-68; columna 8, línea 5) y zanahoria (columna 7, línea 30), que se utiliza en composiciones para el bronceado de la piel (columna 3, líneas 44-47) y se obtienen calentando a ebullición los extractos de estas plantas (columna 4, líneas 8-52). En este documento se divulga composiciones de bronceadoras (columnas 29-30, Ejemplos 34, 35). Sin embargo, no divulga los otros componentes ni los porcentajes, por ello no anticipa la solicitud reivindicada.

- **D02** se refiere a composiciones cosméticas útiles en una variedad de productos de uso tópico y cuidado personal como los bronceadores (página 19, líneas 2-3) y enumera cientos de plantas entre ellas la zanahoria, el limón, el ajo y la cebolla (páginas 61 y 62), si bien no divulga el procedimiento de obtención ni los porcentajes de estas plantas ni que estén todas en la misma composición.

- **D03** divulga composiciones cosméticas con ajo, limón (página 4, [0058]) o con extracto de zanahoria (página 4, [0059]) que se pueden formular entre otros productos en bronceadores (página 5, [0074]), tampoco divulga todos los componentes ni los porcentajes de éstos, ni el procedimiento reivindicado.

- **D04** se refiere a preparaciones cosméticas con zanahoria, ajo o limón entre otros componentes (página 10, [0137]), no divulga procedimiento ni porcentajes.

- **D05** divulga componentes cosméticos que irritan la piel basado en aceite, sales inorgánicas, extracto de planta, enumerando entre otras, zanahoria, ajo y limón (resumen), con lo que tampoco anticipa la invención.

Por ello, a la vista de los documentos D01 a D05, se puede concluir que las reivindicaciones **1 - 2** son nuevas de acuerdo con el Artículo 6 LP 11/86.

ACTIVIDAD INVENTIVA

El procedimiento y los componentes con porcentajes concretos, objeto de la invención, no resulta evidente para el experto en la técnica a la vista de los documentos **D01** a **D05**, siendo **D01** el más cercano del estado de la técnica puesto que divulga un procedimiento semejante para preparar una composición base para distintos productos cosméticos entre otros los bronceadores, pero solo con dos de los componentes reivindicados.

El resto de los documentos **D02** a **D05**, no divulgan procedimientos y enumeran muchos componentes, entre ellos tres o cuatro de los reivindicados, sin que necesariamente estén todos ellos a la vez en la misma composición.

Para el experto en la materia no resulta obvio el procedimiento con los porcentajes concretos de esos componentes reivindicados.

Por ello, a la vista de los documentos D01 a D05, se puede concluir que las reivindicaciones **1 - 2** tienen actividad inventiva según el Artículo 8 LP 11/86.