



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 614 725

21 Número de solicitud: 201730139

(51) Int. Cl.:

**A61K 8/06** (2006.01) **A61P 17/00** (2006.01)

(12)

### PATENTE DE INVENCIÓN

В1

(22) Fecha de presentación:

07.02.2017

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

01.06.2017

Fecha de concesión:

10.10.2017

(45) Fecha de publicación de la concesión:

18.10.2017

(73) Titular/es:

BLUE SEA LABORATORIES, S.L. (100.0%)
Polígono Industrial Las Atalayas, C/ del Rublo s/n
03114 Alicante (Alicante) ES

(72) Inventor/es:

GARCÍA GÓMEZ, Juan Ramón y DÍAZ-CRESPO CARDONA, Jorge

(74) Agente/Representante:

TOLEDO ALARCÓN, Eva

54 Título: Emulsión y procedimiento para su fabricación

(57) Resumen:

Emulsión y procedimiento para su fabricación.

La invención se refiere a una emulsión que contiene una mezcla de fases acuosa y oleosa, donde la fase acuosa comprende agua de mar, un viscosizante y un humectante, y donde la fase oleosa comprende: poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol, un poliacrilato crospolimetro-6, al menos, un viscosizante, al menos, un emulsionante, al menos, un coemulsionante y, al menos, un emoliente, de manera que las fases que forman la emulsión se encuentran estabilizadas. También es objeto de la presente invención el procedimiento de fabricación que permite obtener la emulsión con agua de mar detallada anteriormente.

### **EMULSIÓN Y PROCEDIMIENTO PARA SU FABRICACIÓN**

## **DESCRIPCIÓN**

5

10

### **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a una emulsión estabilizada que ha sido elaborada con agua de mar, siendo la finalidad posibilitar la aplicación tópica de una forma fácil y de rápida absorción, aportando a la piel las propiedades propias de emoliencia de la emulsión hidrolipídica y refuerzo del efecto barrera con aceleración del proceso natural de reparación de la piel que ofrece el agua de mar.

Así, la emulsión contiene una mezcla de una fase acuosa y otra oleosa, donde la fase acuosa comprende, entre otros elementos, agua de mar, un viscosizante y, un humectante, y donde la fase oleosa comprende, entre otros elementos, poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6.

20 El objeto de la invención es conseguir una emulsión ligera y estable, tanto física como microbiológicamente, con beneficiosas propiedades a causa de la presencia del agua de mar.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

25

30

Son de sobra conocidas en el estado del arte actual las propiedades del agua de mar en el campo de la cosmética dermatológica y sus efectos paliativos de ciertos síntomas de afecciones de la piel como psoriasis, dermatitis, acné y eccemas en general. Estas propiedades vienen de su composición mineral rica en oligoelementos como el magnesio, bromo, selenio, estroncio, potasio y calcio entre otros, que por su capacidad de disminuir el incremento de la pérdida de agua transepidérmica, nos aportan el refuerzo del efecto barrera, hidratación y aceleración del proceso natural de reparación de la piel.

. ...

Los diferentes productos de tratamiento cosmético para la piel pueden presentarse al

consumidor final bajo múltiples formas cosméticas, como pueden ser lociones, polvo, etc. Una forma cosmética especialmente ventajoso son las emulsiones, ya que son de fácil aplicación gracias a su textura ligera, rápida absorción y porque ofrecen una sensación inmediata de confort en la piel tras su aplicación.

5

De manera más concreta, una emulsión es una mezcla de dos líquidos inmiscibles de manera más o menos homogénea. Uno de estos líquidos constituye la fase dispersa y el otro constituye la fase dispersante o continua. Para dar lugar a la emulsión, la fase dispersa se dispersa en la fase dispersante, siendo necesaria en ocasiones la adición de un agente emulsionante o surfactante para dotar de estabilidad a la emulsión.

10

El principal problema a resolver durante la preparación de emulsiones es, precisamente, la estabilidad de las mismas, entendida como la capacidad de la emulsión de mantener la mezcla homogénea de la fase acuosa y la fase oleosa, sin separación física de las mismas.

15

Adicionalmente, este problema se agrava en caso de que las emulsiones contengan una fase acuosa a base de agua de mar o salmuera, ya que las elevadas concentraciones de sal típicas de estas fases acuosas originan la separación de las fases.

20

Documentos como la patente núm. ES2593682T3 o la patente núm. JP11228377 divulgan emulsiones cosméticas de aceite en agua que resultan estables, sin embargo, no resuelven la problemática de la estabilidad de la emulsión asociada a una fase con una elevada concentración de sales, como puede ser el agua de mar.

25

La invención propuesta en la presente memoria resuelve la problemática anteriormente descrita, al ofrecer una composición de emulsión que combina cosméticas y terapéuticas en lo referente al alivio de síntomas de una enfermedad del agua de mar para la piel con una alta estabilidad, tanto física como microbiológica y el método de obtención de la misma.

30

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

La emulsión objeto de la invención comprende la mezcla de dos fases, concretamente una fase acuosa y fase oleosa, donde la fase acuosa comprende agua de mar.

De esta forma, la emulsión se obtendrá al mezclar, por un lado, todos los componentes solubles en agua para obtener la fase acuosa y, por otro lado, todos los componentes miscibles en aceite, en presencia de un agente emulsificante.

Así, en la fase acuosa de la presente invención, además del agua de mar, están presentes al menos, un viscosizante y, al menos, un humectante, mientras que la fase oleosa comprende poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6, al menos, un viscosizante, al menos, un emulsionante, al menos, un coemulsionante y, al menos, un emoliente. De esta forma, los elementos que forman las diferentes fases posibilitan la formación de una emulsión de fases estabilizadas homogéneas y sin estar separadas entre ellas.

15

10

5

Así, la cantidad de agua de mar presente en la fase acuosa se encuentra en un intervalo de entre 1% y 90% (p/p) con relación a la cantidad total de la emulsión. Evidentemente, cuanto mayor sea el porcentaje de agua de mar, mayor será el contenido de electrolitos y, por tanto, mayor dificultad ofrecerá la mezcla de las fases para alcanzar la homogeneización y mantener su estabilidad.

20

Por otro lado, los porcentajes máximos de poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol y el poliacrilato crospolímero-6 contenidos en la fase oleosa presentan unos porcentajes máximos de un 20% (p/p) cada uno con relación a la cantidad total de la emulsión.

25

A continuación, se detallan los componentes preferentes para el viscosizante, humectante, emoliente y coemulsionante con el fin de obtener la emulsión de la invención:

30

Entre los viscosizantes utilizables en la fase acuosa y en la fase oleosa se puede emplear, al menos, un componente seleccionado de entre el siguiente grupo: un copolímero de acrilamida, un copolímero de acrilato, un copolímero de ácido acrílico, goma xantana, un poligliceril de metacrilato, un carbómero y hidroxietilcelulosa.

- Entre los humectantes de la fase acuosa, se puede emplear, al menos, un componente seleccionado de entre el siguiente grupo: glicerina, propilenglicol, sorbitol, pentaeritrol, poligliceroles y polietilenglicoles.
- Entre los emolientes de la fase oleosa, se puede emplear, al menos, un componente seleccionado de entre el siguiente grupo: palmitato de isopropilo, miristato de isopropilo, oleato de oleilo, isoestearato de isoestearilo, oleato de decilo, estearato de glicerilo y caprilato de diglicérido.
- Entre los coemulsionantes de la fase oleosa se pueden emplear, al menos, un componente seleccionado de entre el siguiente grupo: alcohol cetílico, alcohol láurico, alcohol estearílico, alcohol oleico, cetearil glucósido y ceteareth-12.

La dificultad de la presente invención radica en obtener una mezcla de las fases estables con el fin de ofrecer un producto cuya composición y presentación perdure en el tiempo, de forma homogénea, sin separación de las fases, manteniendo todas sus propiedades inalterables. Para ello, será necesario que la emulsión se obtenga mediante el siguiente procedimiento de fabricación:

a) Preparación de una fase acuosa.

En esta etapa se persigue aumentar la viscosidad del agua mar mediante su mezcla con un viscosizante y un humectante. De esta forma se disminuye la movilidad de las gotitas de la fase acuosa, haciendo más difícil el choque de unas contra otras.

La formación de la fase acuosa se obtiene mediante las siguientes etapas:

- Introducción en un reactor de agua de mar, un viscosizante y un humectante.
- Agitación del agua de mar, el viscosizante y el humectante a una velocidad de, al menos, 10 R.P.M. durante, al menos, 20 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C,
- Homogeneización del agua de mar, el viscosizante y el humectante a una velocidad de, al menos, 1500 R.P.M. durante, al menos, 20 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C.
- b) Preparación de una fase oleosa.

30

5

10

15

20

25

En esta etapa se selecciona un sistema emulgente capaz de ser estable frente a una cantidad importante de electrolitos (presentes en el agua de mar). Para ello, se recurre al empleo de agentes tensioactivos que cuando se emplean para estabilizar una emulsión se denominan emulsionantes y permiten disminuir la tensión superficial de la fase obtenida. Preferentemente, esta etapa se lleva a cabo en una fusora por ser un recipiente con aporte de temperatura, donde se calientan y funden los elementos que intervienen en la fase oleosa.

La formación de la fase oleosa se obtiene mediante las siguientes etapas:

10

5

 Introducción en una fusora de poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6, al menos, un viscosizante, al menos, un emulsionante, al menos, un coemulsionante y, al menos, un emoliente.

15

Agitación del poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6, al menos, un viscosizante, al menos, un emulsionante, al menos, un coemulsionante y, al menos, un emoliente a una velocidad de, al menos, 10 R.P.M. durante, al menos, 20 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C,

20

c) Seguidamente se proporcionan las condiciones propicias para la formación de la emulsión.

20

De esta forma, el trabajo mecánico de emulsionamiento permite dividir las masas de las fases al vencer mecánicamente su tensión superficial.

25

Para ello, la temperatura será un parámetro esencial por influir directamente sobre la tensión superficial. De esta forma, en el caso que nos ocupa, al aumentar la temperatura, disminuirán la tensión superficial, la tensión interfacial y la viscosidad favoreciendo la emulsión entre las fases.

30

Adición de la fase oleosa sobre la fase acuosa y agitación a una velocidad de, al menos, 10 R.P.M. durante, al menos, 10 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C. Seguidamente, se realiza la homogeneización a una velocidad de, al menos, 1500 R.P.M. durante, al menos, 10 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C, obteniendo una emulsión homogénea con estabilidad física.

d) Estabilización microbiológica de la emulsión.

Para ello se adiciona a la emulsión obtenida en la fase c) componentes tales como: caprilil glicol y ácido caprilhidroxámico para dotarla de estabilidad microbiológica, siendo recomendable que la emulsión se encuentre a una temperatura de entre 20°C y 40°C.

5 y 40°C

De esta forma, la combinación de los elementos mencionados anteriormente y su mezcla, siguiendo el procedimiento descrito, permite obtener una emulsión cuyas fases oleosa y acuosa son homogéneas y estables entre ellas.

10

15

La principal ventaja que presenta la emulsión de la invención es la presencia del agua de mar entre los elementos de su composición, así es posible aplicar fácilmente una mezcla sobre la piel de textura ligera y rápida absorción que ofrece mejoras contrastadas en el ámbito de la cosmética dermatológica y de ciertos síntomas de afecciones de la piel como psoriasis, dermatitis, acné y eccemas en general. Estas propiedades vienen de su composición mineral rica en oligoelementos como el magnesio, bromo, selenio, estroncio, potasio y calcio entre otros, que por su capacidad de disminuir el incremento de la pérdida de agua transepidérmica, nos aportan el refuerzo del efecto barrera, hidratación y aceleración del proceso natural de reparación de la piel.

20

### **EJEMPLO DE REALIZACION PREFERENTE**

A continuación, se detalla el procedimiento de fabricación preferente que permite obtener la emulsión de la invención:

- 25
- Se mezcla en un reactor agua de mar, un copolímero de acrilamida y propilenglicol, agitándose durante 25 minutos a una velocidad de las palas de 12 R.P.M. y con una temperatura de 70°C.

- Seguidamente se eleva la velocidad de trabajo a 2000 R.P.M. durante 25 minutos para la homogeneización de la fase acuosa obtenida.
- Se mezcla en una fusora los siguientes componentes: poligliceril, hectorita,

### ES 2 614 725 B1

propilencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6, un copolimero de acrilamida como viscosizante, miristato de isopropilo como emoliente, alcohol cetílico como coemulsionante y se procede a su agitación con una velocidad de 15 R.P.M. durante 25 minutos y con una temperatura de trabajo de 70°C para la obtención de la fase oleosa

10

5

Seguidamente, se adiciona en un reactor la fase oleosa sobre la fase acuosa manteniendo una agitación de 15 R.P.M. durante 20 minutos y a una temperatura 70°C, seguidamente, se realiza la homogeneización a una velocidad de 2000 R.P.M. durante 20 minutos y a una temperatura de 70°C, obteniendo una emulsión homogénea con estabilidad física.

15

- Finalmente, para obtener la emulsión estabilizada microbiológicamente se adiciona a la emulsión obtenida en la etapa anterior los siguientes componentes: caprilil glicol y ácido caprilhidroxámico a una temperatura de 25°C.

### REIVINDICACIONES

1.- Emulsión, caracterizada porque contiene una mezcla de una fase acuosa y fase oleosa, donde la fase acuosa comprende agua de mar, un viscosizante y un humectante, y donde la fase oleosa comprende poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6, un viscosizante, un emulsionante, un coemulsionante y un emoliente, y donde la emulsión se encuentra estabilizada, homogénea y sin separación entre las fases.

5

15

20

25

- 2.- La emulsión según la reivindicación 1, caracterizada porque la cantidad de agua de mar presente en la fase acuosa se encuentra en un intervalo de entre 1% y 90% (p/p) con relación a la cantidad total de la emulsión.
  - 3.- La emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada porque el agua de mar de la fase acuosa presenta forma de salmuera con un contenido en boro inferior a 1mg/l, está libre de componentes orgánicos, bacterias y macromoléculas de tamaño superior a 0,1  $\mu$  y tiene un pH superior a 8,2.
  - 4.- La emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada porque el poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol y el poliacrilato de crospolímero-6 presentan una cantidad cada uno que no excede el 20% (p/p) con relación a la cantidad total de la emulsión.
  - 5.- La emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada porque el viscosizante de la fase acuosa y de la fase oleosa es, al menos, un componente seleccionado de entre el grupo integrado por un copolímero de acrilamida, un copolímero de acrilato, un copolímero de ácido acrílico, goma xantana, un poligliceril de metacrilato, un carbómero e hidroxietilcelulosa.
  - 6.- La emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada porque el humectante de la fase acuosa es, al menos, un componente seleccionado de entre el grupo integrado por propilenglicol, sorbitol, glicerina, pentaeritrol, poligliceroles y polietilenglicoles.
  - 7.- La emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada porque el emoliente de la fase oleosa es, al menos, un componente seleccionado de entre el grupo integrado por palmitato

de isopropilo, miristato de isopropilo, oleato de oleilo, isoestearato de isoestearilo, oleato de decilo, estearato de glicerilo y caprilato de diglicérido.

- 8.- La emulsión, según la reivindicación 1, caracterizada porque el coemulsionante de la fase oleosa es, al menos, un componente seleccionado de entre el grupo integrado por alcohol cetílico, alcohol láurico, alcohol estearílico, alcohol oleico, cetearil glucósido y ceteareth-12.
- 9.- Procedimiento para la faricación de una emulsión, que comprende las siguientes etapas:
  - a) Preparación de una fase acuosa que comprende las etapas de:
  - introducción en un reactor de agua de mar, un viscosizante y un humectante,
  - agitación del agua de mar, el viscosizante y el humectante a una velocidad de, al menos, 10 R.P.M. durante, al menos, 20 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C,
  - homogeneización del agua de mar, el viscosizante y el humectante a una velocidad de, al menos, 1500 R.P.M. durante, al menos, 20 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C.
  - b) Preparación de una fase oleosa que comprende las etapas de:
  - introducción en una fusora de poligliceril, hectorita, propilencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6, al menos, un viscosizante, al menos, un emulsionante, al menos, un coemulsionante y, al menos, un emoliente.
  - agitación del poligliceril, hectorita, propilenencarbonato, t-butil alcohol, poliacrilato crospolímero-6, al menos, un viscosizante, al menos, un emulsionante, al menos, un coemulsionante y, al menos, un emoliente a una velocidad de, al menos, 10 R.P.M. durante, al menos, 20 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C,
  - c) adición de la fase oleosa sobre la fase acuosa y agitación a una velocidad de, al menos, 10 R.P.M. durante, al menos, 10 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C, seguidamente, se realiza la homogeneización a una velocidad de, al menos

5

10

15

20

### ES 2 614 725 B1

1500 R.P.M. durante, al menos, 10 minutos y a una temperatura entre 50°C y 90°C, obteniendo una emulsión homogénea con estabilidad física, y

d) adición a la emulsión obtenida en la fase c) de componentes estabilizadores seleccionados de entre el grupo integrado por caprilil glicol y ácido caprilhidroxámico, a una temperatura de entre 20°C y 40°C, para dotar a la emulsión de estabilidad microbiológica.



(21) N.º solicitud: 201730139

22 Fecha de presentación de la solicitud: 07.02.2017

32 Fecha de prioridad:

### INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl.: A61K8/06 (2006.01) A61P17/00 (2006.01)	
---	--

### **DOCUMENTOS RELEVANTES**

Categoría	<b>66</b>	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Х	US 2009258085 A1 (BACH URI MI Páginas 1, 2, reivindicaciones 38, 4	1-9	
Α	FR 2794023 A1 (CODIF INTERNA Reivindicaciones.	1-9	
А	WO 9902128 A1 (DEAD SEA LAB LTD et al.) 21/01/1999, Reivindicaciones 1, 9-15.		1-9
X: d Y: d n	egoría de los documentos citados e particular relevancia e particular relevancia combinado con ot nisma categoría efleja el estado de la técnica	O: referido a divulgación no escrita ro/s de la P: publicado entre la fecha de prioridad y la de pr de la solicitud E: documento anterior, pero publicado después d de presentación de la solicitud	
	presente informe ha sido realizado para todas las reivindicaciones	☐ para las reivindicaciones nº:	
Fecha de realización del informe 22.05.2017		<b>Examinador</b> J. Manso Tomico	Página 1/4

# INFORME DEL ESTADO DE LA TÉCNICA Nº de solicitud: 201730139 Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación) A61P, A61K 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

**OPINIÓN ESCRITA** 

Nº de solicitud: 201730139

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 22.05.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)

Reivindicaciones 1-9

Reivindicaciones NO

TO THE STATE OF TH

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986) Reivindicaciones SI

Reivindicaciones 1-9 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.

Nº de solicitud: 201730139

### 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	US 2009258085 A1 (BACH URI MEIR et al.)	15.10.2009
D02	FR 2794023 A1 (CODIF INTERNAT SA)	01.12.2000
D03	WO 9902128 A1 (DEAD SEA LAB LTD et al.)	21.01.1999

# 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

Ninguno de los documentos del estado de la técnica divulga una emulsión de agua de mar como la que divulga la presente invención, por lo que la emulsión, y el procedimiento de fabricación de la misma, que aparecen en las reivindicaciones 1-9 cumplirían con el requisito de novedad, tal y como se menciona en el art. 6 de la ley 11/1986.

D01 divulga una emulsión de agua del mar muerto, que demuestra una estabilidad extensa durante largos periodos de tiempo, llegando a durar unos dos años. La emulsión comprende un tensioactivo estructurado, un aceite, agua del Mar Muerto (DSW), y opcionalmente un aditivo. El aceite mineral empleado puede ser, por ejemplo, un aceite de petróleo de bajo peso molecular, un glicérido graso, o un éster (por ejemplo, acetato de laurilo), un aceite terpénico (por ejemplo, limoneno) o aceite de silicona. El tensioactivo estructurado es una combinación de un tensioactivo aniónico, un tensioactivo aniónico, un tensioactivo zwitteriónico y un tensioactivo catiónico. El tensioactivo estructurado puede comprender una combinación de trideceth sulfato de sodio, lauro anfoacetate de sodio y cocamida monoetanolamina (MEA). Las emulsiones pueden comprender opcionalmente además un aditivo en una cantidad que no exceda del 20% p / v. Tales aditivos no son necesarios para la estabilidad de la emulsión y pueden introducirse para inducir o proporcionar ventajas o características adicionales requeridas para una o más aplicaciones adicionales. El aditivo puede seleccionarse, de entre un co-tensioactivo, un colorante, un colorante, un perfume, un abrillantador óptico, un estabilizante y un co-disolvente (tal como etanol o alcohol isopropílico, etileno Glicol, isopropilenglicol, glicerol o éteres de glicol miscibles con agua tales como éter monometílico de etilenglicol, éter monometílico de dietilenglicol o polietilenglicol).

D02 muestra una composición cosmética caracterizado porque consiste en una micro-emulsión cuya fase acuosa es agua de mar. La composición cosmética incluye un agente tensioactivo consistente en glicéridos poliglicolizados saturados como el isoestearato de poliglicerol. La fase de aceite de dicha composición consiste en ésteres tales como dipelargonato de propilenglicol, el dodecil miristato de octilo o el isoestearato de isoestearilo, o glicéridos poliglicolizados isoesteárico.

D03 divulga una composición para el cuidado y la protección de la piel, que comprende: agua del Mar Muerto, extractos de algas hidrosolubles, y extractos de plantas hidrosolubles. La composición contiene además un emulsionante, un coemulsionantes, emolientes, filtros solares y perfumes. El emulsionante se selecciona entre el estearato de PEG-40 y el triestearato de sorbitán, los co-emulsionantes son estearato de glicerilo, los emolientes se seleccionan entre el alcohol cetílico, octil palmitato y laurato de hexilo, el protector solar es octil metoxicinamato, y el perfume es elixia perfume. La preparación de la composición se realiza mezclando agua, metilparabeno, imidazolidinilurea, bronopol, propilenglicol y estearato de PEG-40 a aproximadamente 750°C, añadiendo estearato de glicerol, alcohol cetílico, triestearato de sorbitán, propilparabeno, metoxicinamato, octil palmitato, laurato de hexilo, que también se mezclan a aproximadamente 750°C; homogeneizando durante 10 minutos a 750°C, enfriando a 450°C, añadiendo perfume, enfriando a 350°C, añadiendo la base y agua del Mar Muerto, llevando la mezcla a pH 5,5 +1,0 y enfriando a temperatura ambiente.

Tomando en consideración D01 como el documento más cercano al objeto de la invención la diferencia entre este y la emulsión objeto de la invención sería los componentes utilizados. Dado que con ambas composiciones se consigue el mismo efecto técnico, es decir, una alta estabilidad de la emulsión resultante (página 1, párrafo 0004), la composición objeto de la invención sería una alternativa no inventiva a la composición que aparece en D01. Puesto que tampoco hay datos comparativos que permitan identificar una mayor estabilidad de la emulsión objeto de la invención, con respecto a las divulgadas anteriormente, y que pudiera suponer una aportación al estado de la técnica, el objeto de las reivindicaciones 1-9 carecería de actividad inventiva, tal y como se menciona en el art. 8 de la ley 11/986.