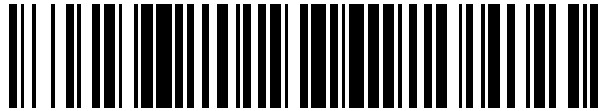


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 551 908**

51 Int. Cl.:

A23L 1/30 (2006.01)
C02F 1/04 (2006.01)
C02F 1/44 (2006.01)
C02F 3/34 (2006.01)
A61K 36/63 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/66 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.05.2012 E 12169839 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.09.2015 EP 2532252**

54 Título: **Bebida destinada a mejorar el estado de la piel**

30 Prioridad:

06.06.2011 IT TO20110488

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

24.11.2015

73 Titular/es:

MINERVA RESEARCH LABS LTD (100.0%)
1-6 Yarmouth Place
London W1J 7BU, GB

72 Inventor/es:

SANGUINETTI, CATONE TONY;
KUME, SHOKO y
AUNG, THEIN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 551 908 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPTION

Bebida destinada a mejorar el estado de la piel

Campo de la invención

La presente divulgación se refiere a una bebida particularmente adecuada para mejorar el estado de la piel

5 Antecedentes de la invención

Las principales funciones de la piel consisten en proporcionar al cuerpo una protección mecánica y una barrera química capaz de frenar la penetración de sustancias extrañas, evitar la pérdida de agua o de líquidos endógenos y mantener una temperatura constante. Además, la piel también protege contra la radiación ultravioleta y la invasión de patógenos.

10 La piel está sujeta a deterioro a través de trastornos dermatológicos, el estado ambiental (viento, aire acondicionado, calefacción) o por el proceso de envejecimiento normal que puede acelerarse por la exposición de la piel al sol (fotoenvejecimiento).

En los últimos años la demanda de composiciones cosméticas y procedimientos cosméticos para mejorar el aspecto y el estado de la piel ha aumentando enormemente.

15 La industria cosmética y dermatológica tiene como objetivo impedir la deshidratación de la piel, la aparición de piel seca o de líneas finas y arrugas mediante la aplicación tópica de cremas y lociones que contienen ingredientes capaces de mejorar la calidad de la piel.

No obstante, este efecto es solo local y el beneficio solo se proporciona a la parte de la piel en la que se aplica la loción o la crema, es decir en la capa externa de la piel, a saber, la epidermis.

20 Por el contrario, mediante la aplicación local no se puede llegar fácilmente a la dermis, la capa localizada entre la epidermis y los tejidos subcutáneos, que confiere elasticidad y firmeza a la piel.

El uso de ingredientes que pueden mejorar el estado de la piel es beneficioso, especialmente cuando se administran por vía oral gracias a la sangre y al sistema de liberación fluidos intersticiales que los distribuyen a todo el cuerpo y a todo el espesor de la piel. Una bebida sana que suministra elementos nutritivos de cadenas de azúcar capaces, por ejemplo, de aumentar la capacidad de retención de humedad de la piel se conoce por el documento JP-A-2008150326.

25

Sumario de la invención

El objeto de la presente divulgación es proporcionar una bebida para mejorar la calidad de la piel, en particular mediante la mejora de la hidratación, firmeza y elasticidad de tanto la epidermis como la dermis a través de los efectos sinérgicos ejercidos por sus ingredientes y por medio de la vía de administración.

30

De acuerdo con la invención, el objetivo anterior se logra gracias a la materia objeto reclamada específicamente en las reivindicaciones siguientes, que se entiende que forman una parte integral de la presente divulgación.

Una realización de la presente divulgación proporciona una bebida que comprende colágeno, ácido hialurónico, emulsión de aceite de borraja y un derivado de glucosamina seleccionado entre N-acetilglucosamina y clorhidrato de glucosamina.

35

En otra realización, la bebida también comprende al menos uno entre extracto de pimienta negra y emulsión de curcumina.

En una realización adicional de la bebida descrita en el presente documento también incluye vitaminas, aditivos, fuentes de carbohidratos, aminoácidos y sustancias aromatizantes.

40 Descripción detallada de la invención

En la siguiente descripción, se dan numerosos detalles específicos para proporcionar una comprensión completa de los modos de realización. Los modos de realización se pueden practicar sin uno o más de los detalles específicos, o con otros procedimientos, componentes, materiales, etc. En otros ejemplos, no se muestran ni se describen en detalle estructuras, materiales u operaciones bien conocidos para evitar confundir los aspectos de los modos de realización.

45

La referencia a lo largo de la presente memoria descriptiva a "una realización" significa que un rasgo, estructura o característica concretos descritos en la convención con la realización se incluye en al menos una realización. Por lo tanto, la aparición de la frase "en una realización" en diversos lugares a lo largo de la presente memoria descriptiva no necesariamente se refiere a la misma realización. Además, los rasgos, estructuras o características concretos se pueden combinar de cualquier manera adecuada en una o más realizaciones.

50

Los títulos proporcionados en el presente documento son únicamente por conveniencia y no interpretan el alcance o significado de los modos de realización.

5 Una realización de la presente divulgación proporciona una bebida que comprende colágeno, ácido hialurónico, emulsión de aceite de borraja y un derivado de glucosamina seleccionado entre N-acetilglucosamina y clorhidrato de glucosamina.

La bebida descrita en el presente documento es capaz de reducir la sequedad de la piel y mejorar la firmeza y la elasticidad de la piel, la suavidad y el brillo, actuando principalmente sobre la dermis. Además, también ejerce un efecto anti-envejecimiento.

10 La bebida descrita en el presente documento comprende colágeno en una cantidad entre 1 y 20 g / 100 ml, preferiblemente en una cantidad entre 2 y 15 g / 100 ml, más preferiblemente en una cantidad entre 3 y 10 g / 100 ml. El colágeno utilizado en la bebida es, preferiblemente, colágeno hidrolizado, derivando más preferiblemente de una fuente de pescado.

El ácido hialurónico está presente en una cantidad entre 0,5 y 100 mg / 100 ml, preferiblemente en una cantidad entre 1 y 75 mg / 100 ml, más preferiblemente en una cantidad entre 2 y 40 mg / 100 ml.

15 La emulsión de aceite de borraja está presente en la bebida en una cantidad entre 1 y 500 mg / 100 ml, preferiblemente en una cantidad entre 5 y 350 mg / 100 ml, más preferiblemente en una cantidad entre 10 y 200 mg / 100 ml.

20 El aceite de borraja es insoluble en agua. La emulsión comprende glicerol, lecitina y aceite de borraja que, preferiblemente, está presente en una cantidad de 20 % en peso con respecto al peso total de la emulsión. La emulsión de aceite de borraja tiene propiedades hidrófilas, por lo tanto es capaz de aumentar su solubilidad en un entorno de agua junto con los otros ingredientes activos en la bebida.

El derivado de glucosamina, N-acetilglucosamina o clorhidrato de glucosamina, está presente en una cantidad entre 0,5 y 50 mg / 100 ml, preferiblemente en una cantidad entre 2 y 20 mg / 100 ml, más preferiblemente en una cantidad entre 3 y 10 mg / 100 ml.

25 El colágeno y el ácido hialurónico son componentes vitales, presentes de forma natural de los tejidos de la piel sana. El colágeno y el ácido hialurónico son componentes vitales, presentes de forma natural de los tejidos de la piel sana.

El ácido hialurónico es capaz de retener y mantener la humedad y desempeña un papel importante en el mantenimiento de la hidratación y un aspecto juvenil de la piel.

30 Se ha demostrado que tanto el colágeno como el ácido hialurónico disminuyen con la edad, lo que conduce a una pérdida de la elasticidad de la piel y la formación de líneas finas y arrugas.

La N-acetilglucosamina es otro componente esencial de los tejidos de la piel necesarios para la producción del cuerpo de ácido hialurónico. Se ha demostrado que el clorhidrato de glucosamina ayuda a retener la humedad y reducir la aparición de líneas finas y arrugas.

35 El aceite de borraja, derivado de las semillas de la *Borago officinalis* (borraja) es una de las fuentes más ricas en ácido gamma-linolénico (GLA), que contiene ácidos grasos esenciales (AGE) omega-6.

40 El aceite de borraja es un ingrediente importante utilizado para mejorar la hidratación de la piel, ya que desempeña un papel vital en la preservación de la barrera natural de la piel contra la pérdida de agua y en el mantenimiento de la fluidez y la estabilidad de las células dérmicas. Al evitar la pérdida de agua, el GLA que contiene ácidos grasos omega-6 contribuye al funcionamiento adecuado y sano de las membranas celulares y realmente pueden evitar la sequedad de la piel.

45 Debido a una sinergia inesperada entre los efectos ejercidos por sus ingredientes principales, es decir, el colágeno, el ácido hialurónico, el derivado de glucosamina seleccionado entre N-acetilglucosamina y clorhidrato de glucosamina, y el aceite de borraja, y la vía de administración oral, la bebida descrita en el presente documento conduce a una mejora de la hidratación de la piel, la firmeza y la elasticidad, que actúan principalmente sobre la dermis.

En otra realización, la bebida también comprende al menos uno entre extracto de pimienta negra y una emulsión de curcumina.

50 El extracto de pimienta negra, que se sabe que mejora la biodisponibilidad de varias sustancias mediante el aumento de su absorción gastrointestinal, puede estar presente en una cantidad entre 0,2 y 5 mg / 100 ml, preferiblemente entre 0,8 y 4 mg / 100 ml.

La emulsión de curcumina, que preferiblemente contiene curcumina en una cantidad de 20 % en peso, puede estar presente en la bebida en una cantidad entre 15 y 200 mg / 100 ml, preferentemente de 30 y 150 mg / 100 ml, más preferiblemente 50 y 100 mg / 100 ml.

5 La curcumina es el curcuminóide principal de la popular especia india cúrcuma, una hierba usada durante siglos en la medicina ayurvédica de China e India. Es la forma en ingrediente activo de la cúrcuma y exhibe propiedades antioxidantes, antibacterianas y antiinflamatorias.

Los presentes inventores encontraron que mediante la adición del extracto de pimienta negra y / o la emulsión de curcumina a la bebida, de modo que se obtiene un efecto potenciador de la mejora del estado de la piel.

10 En una realización adicional de la presente divulgación, la bebida descrita en el presente documento también incluye al menos una entre: vitaminas, aditivos, fuentes de hidratos de carbono, aminoácidos y sustancias aromatizantes.

Las vitaminas útiles en la bebida son cualquier vitamina que se sabe que tiene un beneficio para la salud de los consumidores.

Preferiblemente, la vitamina se selecciona del grupo que consiste en vitamina A, vitamina B₁, vitamina B₂, vitamina B₆, vitamina B₁₂, vitamina C, vitamina D, vitamina E y otras vitaminas solubles en agua.

15 La vitamina B6 aporta energía y vitalidad. La vitamina C contribuye a la formación de colágeno normal y a la función normal de los huesos, los dientes, el cartílago, las encías, la piel y los vasos sanguíneos. La vitamina E proporciona protección de las células del cuerpo frente al daño oxidativo al actuar como secuestrante de radicales libres.

El aditivo se selecciona, preferiblemente, entre ácido cítrico anhidro, ácido fosfórico, ácido láctico, ácido tartárico, ácido DL-málico, sucralosa, sorbato de potasio y benzoato de sodio.

20 La fuente de hidratos de carbono se selecciona de jarabe de glucosa-fructosa, sacarosa y maltodextrina.

El aminoácido que pueda estar contenido en la bebida se selecciona entre taurina, DL-alanina, DL-metionina, glicina, L-arginina, L-ornitina.

Las sustancias aromatizantes se pueden seleccionar entre aceite esencial de naranja y aceite esencial de pomelo.

25 Para formular la base de aroma se pueden usar lactonas, ésteres, alcoholes alifáticos superiores, cetonas, aldehídos aromáticos, alcoholes aromáticos, tioéteres, ácidos grasos, propilenglicol, etanol, glicerol (glicerina).

En la Tabla 1 contiene el intervalo de contenido de los ingredientes que se pueden incluir en la bebida a base de agua como se ha descrito anteriormente.

Tabla 1

Ingredientes	Intervalo del contenido/100 ml
Colágeno (colágeno hidrolizado de pescado)	1-20 g
Ácido hialurónico	0,5-100 mg
Emulsión de aceite de borraja (20 %)	1-500 mg
N-acetilglucosamina	1-50 mg
Extracto de pimienta negra	0,2-5 mg
Emulsión de curcumina (20 %)	15-200 mg
Vitaminas	0-800 mg
Aditivos	0-2000 mg
Fuentes de hidratos de carbono	0-6000 mg
Aminoácidos	0-200 mg
Sustancias aromatizantes	0-400 mg

A continuación se proporcionan dos ejemplos ilustrativos no limitantes de bebidas de acuerdo con la presente descripción.

Ejemplo 1.

- 5 La bebida que comprende los ingredientes indicados en la Tabla 2 a continuación se ha preparado primero mezclando y disolviendo a una temperatura de 60 ± 5 °C en un tanque de mezclado agua, ácido hialurónico, taurina, colágeno de pescado hidrolizado, N-acetilglucosamina, ácido cítrico anhidro, ácido DL-málico, extracto de pimienta negro, sucralosa, hidrocloreuro de piridoxina, ácido ascórbico y sorbato de potasio. Después se añaden agua, emulsión de aceite de borraja (20 %), d- α -tocoferol y emulsión de curcumina (20 %) en el tanque de mezcla
10 disminuyendo la temperatura a 20 ± 5 °C. Por último, también se incluyen las sustancias aromatizantes y el jarabe de glucosa-fructosa. Después de mezclar todos los ingredientes, se añade agua con el fin de ajustar el volumen a 100 ml.

Tabla 2

Ingredientes	Contenido/100 ml
Colágeno (colágeno hidrolizado de pescado)	5 g
Ácido hialurónico	20 mg
Emulsión de aceite de borraja (20 %)	50 mg
N-acetilglucosamina	5 mg
Vitamina B ₆ (clorhidrato de piridoxina)	1,65 mg
Vitamina C (ácido ascórbico)	240 mg
Vitamina E (d- α -tocoferol 4 %)	300 mg
Ácido DL-málico	100 mg
Sucralosa	2 mg
Emulsión de curcumina (20 %)	50 mg
Extracto de pimienta negra	2 mg
Ácido cítrico anhidro	700 mg
Jarabe de glucosa-fructosa	3 g
Taurina	100 mg
Sorbato de potasio	200 mg
Sustancias aromatizantes	121 mg
Agua	92 g

Ejemplo 2.

- 15 La bebida (en un envase de volumen diferente) que comprende los ingredientes indicados en la Tabla 2 a continuación se ha preparado primero mezclando y disolviendo a una temperatura de 65 ± 5 °C en un tanque de mezclado agua, ácido hialurónico, colágeno de pescado hidrolizado, N-acetilglucosamina, ácido cítrico anhidro, ácido DL-málico, extracto de pimienta negro, sucralosa, hidrocloreuro de piridoxina, ácido ascórbico y sorbato de potasio. Después se añaden agua, emulsión de aceite de borraja (20 %) y d- α -tocoferol en el tanque de mezcla
20 disminuyendo la temperatura a 20 ± 5 °C. Por último, también se incluyen las sustancias aromatizantes y el jarabe de glucosa-fructosa. Después de mezclar todos los ingredientes, se añade agua con el fin de ajustar el volumen a 50 ml.

Tabla 3

Ingredientes	Contenido/50 ml
Colágeno (colágeno hidrolizado de pescado)	5 g
Ácido hialurónico	20 mg
Emulsión de aceite de borraja (20 %)	50 mg
N-acetilglucosamina	5 mg
Vitamina B ₆ (clorhidrato de piridoxina)	1,65 mg
Vitamina C (ácido ascórbico)	240 mg
Vitamina E (d- α -tocoferol 4 %)	150 mg
Ácido DL-málico	100 mg
Sucralosa	2 mg
Extracto de pimienta negra	1,5 mg
Ácido cítrico anhidro	400 mg
Jarabe de glucosa-fructosa	2 g
Sorbato de potasio	100 mg
Sustancias aromatizantes	108,7 mg
Agua	43 g

Las bebidas realizadas como se ha descrito anteriormente administradas a seres humanos tenían efectos de mejora sobre el estado general de la piel.

5 En particular, la ingesta de bebidas redujo la sequedad de la piel, mejoró la firmeza y la elasticidad y ejerció un efecto anti-envejecimiento pretendido.

La realización de la bebida no se limita a estos ejemplos, sino que puede haber variantes, que no superan los límites de las reivindicaciones respaldadas.

10 Naturalmente, mientras el principio de la invención sigue siendo el mismo, los detalles de construcción y las realizaciones pueden variar ampliamente con respecto a lo que se ha descrito e ilustrado puramente a modo de ejemplo, sin apartarse del ámbito de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Una bebida que comprende colágeno, ácido hialurónico, emulsión de aceite de borraja y un derivado de glucosamina, en la que dicho derivado de glucosamina se selecciona entre N-acetilglucosamina y clorhidrato de glucosamina.
- 5 2. Una bebida de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dicho colágeno está presente en una cantidad entre 1 y 20 g / 100 ml, preferiblemente 2 y 15 g / 100 ml, más preferiblemente 3 y 10 g / 100 ml.
3. Una bebida de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dicho ácido hialurónico está presente en una cantidad entre 0,5 y 100 mg / 100 ml, preferiblemente 1 y 75 mg / 100 ml, más preferiblemente 2 y 40 mg / 100 ml.
- 10 4. Una bebida de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dicha emulsión de aceite de borraja, que preferentemente contiene aceite de borraja en una cantidad de 20 % en peso, está presente en una cantidad entre 1 y 500 mg / 100 ml, preferiblemente 5 y 350 mg / 100 ml, más preferiblemente 10 y 200 mg / 100 ml.
5. Una bebida de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dicho derivado de glucosamina está presente en una cantidad entre 1 y 50 mg / 100 ml, preferiblemente 2 y 20 mg / 100 ml, más preferiblemente 3 y 10 mg / 100 ml.
- 15 6. Una bebida de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además al menos uno entre un extracto de pimienta negra y una emulsión de curcumina.
7. Una bebida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además al menos uno entre: una vitamina, un aditivo, una fuente de hidratos de carbonos, un suplemento nutricional y una sustancia aromatizante.
- 20 8. Una bebida de acuerdo con la reivindicación 7, en la que dicha vitamina se selecciona entre: vitamina A, vitamina B₁, vitamina B₂, vitamina B₆, vitamina B₁₂, vitamina C, vitamina D, vitamina E.
9. La bebida de acuerdo con la reivindicación 7 o la reivindicación 8, en la que dicho aditivo se selecciona, entre: ácido cítrico anhidro, ácido fosfórico, ácido láctico, ácido tartárico, ácido DL-málico, sucralosa, sorbato de potasio y benzoato de sodio.
- 25 10. Una bebida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, en la que dicho hidrato de carbono se selecciona entre: jarabe de glucosa-fructosa, sacarosa, maltodextrina.
11. Una bebida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en la que dicho aminoácido se selecciona entre: taurina, DL-alanina, DL-metionina, glicina, L-arginina, L-ornitina.
12. Una bebida de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 11, en la que dicha sustancia aromatizante se selecciona entre: aceite esencial de naranja, aceite esencial de pomelo.
- 30 13. Uso de colágeno, ácido hialurónico, emulsión de aceite de borraja y un derivado de glucosamina seleccionado entre N-acetilglucosamina y clorhidrato de glucosamina, para mejorar el estado de la piel, reducir preferentemente la sequedad de la piel y mejorar la firmeza, la elasticidad, la suavidad y el brillo de la piel.