

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 689 127**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/06**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.11.2009 PCT/US2009/064885**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.06.2010 WO10065297**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.11.2009 E 09830845 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.06.2018 EP 2367520**

54 Título: **Composiciones que tienen una pluralidad de emulsiones discretas**

30 Prioridad:

**03.12.2008 US 119532 P**

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

**08.11.2018**

73 Titular/es:

**AVON PRODUCTS, INC. (100.0%)  
777 Third Avenue  
New York, NY 10017, US**

72 Inventor/es:

**GAENZLER, FAITH A.;  
HONG, QI y  
GONZALEZ, ANTHONY D.**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**Observaciones:**

**Véase nota informativa (Remarks, Remarques o  
Bemerkungen) en el folleto original publicado por  
la Oficina Europea de Patentes**

**ES 2 689 127 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).

## DESCRIPCIÓN

Composiciones que tienen una pluralidad de emulsiones discretas

### CAMPO DE LA INVENCION

5 Esta descripción se relaciona en general a composiciones de emulsión, y más específicamente a composiciones que tienen dos o más emulsiones distintas.

### ANTECEDENTES

Los productos cosméticos y de tocador que comprenden una fase de gel y una segunda fase de emulsión se han divulgado en US 4,335,103 de Barker y colaboradores y en US 6,213,166 de Thibiant y colaboradores. Tales productos son útiles por numerosas razones, incluyendo pero no limitado al efecto visual producido.

10 Tales productos basados en gel conocidos en la técnica en general tienden a no ser estables, es decir, no mantienen su apariencia visual cuando se someten a condiciones de congelación/descongelación alternantes o a variaciones en temperatura. Adicionalmente, tales productos basados en gel en general no pueden incluir dos ingredientes activos incompatibles en la misma composición.

15 De acuerdo con las enseñanzas en la técnica, una persona de experiencia ordinaria esperaría que un producto de múltiples fases donde las dos fases son emulsiones con fases continuas y discontinuas similares no fuera estable, y en cambio las dos emulsiones migrarían entre sí. Existe una necesidad en la técnica de ser capaz de proporcionar un producto de múltiples fases hecho con dos emulsiones distintas donde el producto es tanto visual como físicamente estable. Ventajosamente, las composiciones visual y físicamente estables de la presente invención que comprenden dos o más emulsiones discretas hacen posible incorporar dentro de la composición ingredientes de otra  
20 manera incompatibles, cada una que proporciona un beneficio al usuario final.

### BREVE DESCRIPCIÓN

25 En vista de las desventajas mencionadas anteriormente de los productos basados en gel y métodos, es un objetivo de la presente descripción proporcionar una composición que tenga dos o más emulsiones discretas, en las cuales las emulsiones estén en contacto físico entre sí y sean cada una independientemente tanto física como visualmente estables dentro de la composición a temperatura ambiente así como a otras temperaturas.

Es un objetivo adicional de la presente descripción proporcionar una composición que tenga dos o más emulsiones discretas, en las cuales las emulsiones estén en contacto físico entre sí y sean cada una independientemente tanto física como visualmente estables dentro de la composición a temperaturas relativamente bajas y relativamente altas encontradas en la transportación y almacenamiento de tales composiciones.

30 Es un objetivo adicional de proporcionar un método para hacer una composición de emulsión de múltiple fases que tenga una primera y segunda emulsión, en la cual ambas emulsiones están en contacto físico entre sí y sean independientemente tanto física como visualmente estables dentro de la composición a temperatura ambiente así como también a otras temperaturas.

35 Estos y otros objetivos y ventajas de la composición y método de la presente descripción serán elaborados a partir de la siguiente descripción detallada.

### DESCRIPCIÓN DETALLADA

40 Se ha descubierto sorprendentemente que dos o más emulsiones discretas pueden estar en contacto físico entre sí, permanecen todavía tanto física como visualmente estables a temperatura ambiente, así como también exhiben estabilidad a temperaturas típicamente durante la transportación y almacenamiento de tales productos, por ejemplo, pero no se limita a, temperaturas tan bajas como -20 C (-4 F) y a temperaturas tan altas como 66 C (150F). También se ha descubierto que dos o más emulsiones discretas pueden estar en contacto físico entre sí y exhiben estabilidad de congelación-descongelación adecuada a través de por lo menos un ciclo de congelación-descongelación, de manera preferible a través de por lo menos tres ciclos de congelación-descongelación, y más de manera preferible a través de por lo menos cinco ciclos de congelación-descongelación. Específicamente, las emulsiones permanecen  
45 visualmente distintas y el producto retiene sus características visuales. Adicionalmente, cada emulsión permanece físicamente distinta, es decir las dos emulsiones no coalescen o migran entre sí y se vuelven una sola emulsión. Cada emulsión también permanece químicamente distinta, es decir los componentes de cada emulsión no migran entre sí.

50 Por consiguiente, en una modalidad, se proporciona una composición que tiene una primera emulsión y una segunda emulsión, en donde las emulsiones están en contacto físico entre sí y son tanto visual como físicamente estables a temperatura ambiente así como también a otras temperaturas. En modalidades relacionadas, las composiciones tienen más de dos emulsiones discretas en contacto físico entre sí, donde las emulsiones son tanto visual como físicamente estables a temperatura ambiente así como también a otras temperaturas. Las dos o más emulsiones se pueden situar dentro de un contenedor.

Las dos o más emulsiones discretas pueden estar presentes en las composiciones en cualquier relación. En una modalidad, hay dos emulsiones discretas presentes a 6% y 94% de la composición total. En otra modalidad, existen dos o más emulsiones discretas cada una presente en cantidades de peso equivalentes. Se entenderá fácilmente por una persona de experiencia ordinaria en la técnica que cualquier relación de las dos o más emulsiones discretas se contempla dentro del alcance de la presente descripción. Todas las concentraciones expuestas en la presente son por ciento en peso de la composición total, a menos que se establezca de otra manera.

Los tipos de emulsión son emulsiones de agua en aceite.

En varias modalidades, las dos o más emulsiones discretas son similares. En una modalidad, las emulsiones son tipos similares de emulsiones. En una modalidad, las dos o más emulsiones son similares con respecto a sus fases continuas. En otra modalidad, las dos o más emulsiones son similares con respecto a sus fases discontinuas. En todavía otra modalidad, las dos o más emulsiones son similares con respecto a tanto sus fases continuas como sus fases discontinuas. Las dos o más emulsiones discretas cada una son emulsiones de agua en silicona. En aun otra modalidad, las dos o más emulsiones son similares con respecto a la polaridad de sus fases continuas, fases discontinuas o ambas. En aun otra modalidad, las dos o más emulsiones son similares con respecto a la osmolaridad de sus fases continuas, fases discontinuas, o ambas. En varias modalidades, las dos o más emulsiones son similares con respecto a uno o más de: tipo de emulsión, fase continua, fase discontinua, polaridad y osmolaridad.

En algunas modalidades, las dos o más emulsiones pueden ser claras y transparentes, translucidas, u opacas, cada una de las cuales se puede colorear o no colorear. En una modalidad particular con únicamente dos emulsiones, la primera emulsión es clara y transparente, y la segunda emulsión, suspendida dentro de la primera emulsión, es coloreada, transparente y/u opaca. Para obtener una emulsión clara y transparente de acuerdo con la presente descripción, los índices de refracción de las dos fases dentro de la emulsión se deben acoplar dentro de aproximadamente 0.0078 unidades entre sí, o dentro de aproximadamente 0.0041 unidades entre sí, o dentro de aproximadamente 0.0004 unidades entre sí, o dentro de aproximadamente 0.0002 unidades entre sí. Para obtener una emulsión opaca, los índices de refracción de las dos fases dentro de la emulsión no se acoplan o se adiciona un agente opacificante.

De acuerdo con esta descripción, "visualmente estable" se propone para referirse a la composición que mantiene su apariencia visual a temperatura ambiente después de ser expuesta a condiciones de tiempo y/o temperatura acelerada. Por ejemplo, en una modalidad particular con únicamente dos emulsiones, la primera emulsión puede ser una emulsión clara y la segunda emulsión puede ser una emulsión opaca coloreada, opaca sin color o traslucida coloreada, donde la segunda emulsión se suspende dentro de la primera emulsión para crear un patrón visual tal como un espiral o cualquier otro patrón deseado. En esta y modalidades relacionadas, "visualmente estable" se refiere tanto a la composición total que mantiene su patrón visual (por ejemplo, sin interrupción del diseño original, sin silenciamiento del diseño visual debido a la difusión de una emulsión dentro de la otra, ni distorsión de la textura superficial del efecto visual), así como también a cada una de las emulsiones que mantiene su apariencia individual (por ejemplo, la emulsión clara permanece clara y no nebulosa, y la emulsión coloreada mantiene su color).

De acuerdo con la descripción, "físicamente estable" se propone para referirse a cada emulsión dentro de la composición que mantiene sus características de emulsión individuales. Es decir, los componentes de cada emulsión no se difunden entre sí. Adicionalmente, las emulsiones permanecen separadas y físicamente distintas y no forman una emulsión múltiple.

De acuerdo con esta descripción, "químicamente estable" se propone para referirse a la capacidad de mantener las propiedades químicas básicas de los componentes de la emulsión. Por ejemplo, un ingrediente activo químicamente estable no se degradaría a través del tiempo.

La estabilidad visual, física o química se puede medir mediante cualquier técnica analítica apropiada bien conocida en el campo. Tales técnicas incluyen, pero no se limitan a, análisis organolépticos, medición del pH, medición de la viscosidad, espectroscopia infrarroja de la transformada de Fourier, o espectroscopia de masas. La estabilidad se puede medir bajo condiciones normales a temperatura ambiente, o, en la alternativa, se puede aproximar bajo condiciones aceleradas a temperaturas más altas.

Las composiciones de acuerdo con la presente descripción también exhiben estabilidad visual por congelación-descongelación. Específicamente, cuando se someten a congelación y descongelación, las composiciones de la presente descripción mantienen su apariencia visual. Por el contrario, los sistemas de gel conocidos exhiben una apariencia visual interrumpida cuando se someten a congelación/descongelación alternante, por ejemplo, por la formación de cristales de hielo durante la congelación. Los cristales de hielo deterioran el efecto visual, aun después de la descongelación.

En varias modalidades, las composiciones que tienen dos o más emulsiones discretas son visualmente estables, físicamente estables y/o químicamente estables cuando se evalúan a temperatura ambiente después de ser expuestas a temperatura ambiente y condiciones de congelación-descongelación. En varias modalidades, las emulsiones son estables a temperatura ambiente durante por lo menos tres meses, en particular durante por lo

menos seis meses, de manera preferible durante por lo menos un año, de manera más preferible durante por lo menos dos años y de manera mucho más preferible durante por lo menos tres años.

Las emulsiones de la presente descripción pueden incluir una variedad de ingredientes comunes y/o activos bien conocidos en la técnica. Estos incluyen, pero no se limitan a, anestésicos anti-alérgicos, antifúngicos, antimicrobianos, anti-inflamatorios, antisépticos, agentes quelantes, colorantes, agentes de despigmentación, emolientes, exfoliantes químicos, exfoliantes mecánicos, formadores de película, fragancias, humectantes, repelentes de insectos, lubricantes, humectantes, agentes farmacéuticos, conservadores, protectores de la piel, aumentadores de la penetración de la piel, estabilizantes, surfactantes, espesantes, modificadores de viscosidad, vitaminas, botánicos, solventes, modificadores de pH, difusores ópticos, bloqueadores solares, activos biológicos, modificadores de reología, estimulantes, modificadores sensoriales y mezclas de los mismos. Los ingredientes y/o activos pueden ser neutros, ácidos, básicos, formadores de sal, etc. las cantidades exactas se determinarán por los artífices expertos, en vista de los factores relacionados con la solicitud. Las cantidades se ajustan para proporcionar niveles suficientes de los ingredientes y/o activos para mantener el efecto deseado.

En varias modalidades, la primera emulsión puede incluir un ingrediente que de otra manera no sería compatible con un ingrediente contenido en la segunda emulsión. La incompatibilidad de los ingredientes puede ser debido a una variedad de razones, incluyendo, pero no limitado a, estabilidad de pH, solubilidad y reactividad. Por ejemplo, se puede incluir un ingrediente con pH bajo en la primera emulsión, y se puede incluir un ingrediente con pH neutro en la segunda emulsión.

La fase interior de la primera emulsión incluye de aproximadamente 25 a aproximadamente 35% de agua, de aproximadamente 25 a aproximadamente 40% de humectante, de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 10% de ingredientes de funcionamiento/anti-envejecimiento de la piel tal como alfa-hidroxi ácidos y/o aclaradores de la piel solubles en agua, de aproximadamente 25 a aproximadamente 35% de agua, de aproximadamente 0.001 a aproximadamente 2.0% de colorantes, y de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 5.0% de mica, y la fase exterior de la primera emulsión comprende de aproximadamente 1 a aproximadamente 3% de absorbentes de UV, de aproximadamente 10 a aproximadamente 30% de siliconas, y uno o más emulsionantes de silicona. En modalidades relacionadas, el humectante es glicerina.

La fase interior de la segunda emulsión comprende de aproximadamente 25 a aproximadamente 35% de agua, de aproximadamente 25 a aproximadamente 40% de humectante, y de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 10% de ingredientes de funcionamiento/anti-envejecimiento de la piel tal como alfa hidroxiácidos y/o aclaradores de la piel soluble en agua, y la otra fase de la segunda emulsión comprende de aproximadamente 1 a aproximadamente 3% de absorbentes de UV, de aproximadamente 30% de siliconas y uno o á emulsionantes de silicona. En modalidades relacionadas, el humectante es glicerina.

En una modalidad particularmente útil, los alfa hidroxi ácidos se incluyen en una emulsión en una composición de acuerdo con la presente descripción. Esta modalidad es particularmente ventajosa sobre los sistemas basados en gel de la técnica anterior, en donde los alfa hidroxi ácidos son incompatibles con las fases del gel de poliacrilato típicas en una composición de múltiples fases.

En otra modalidad, las dos o más emulsiones discretas tienen una fase acuosa, y el pH de la fase acuosa puede ser neutro, alcalino o ácido, dependiendo de los requerimientos de los ingredientes activos presentes en las fases acuosas respectivas. Típicamente, el pH de una fase acuosa ácida será de aproximadamente 3 abajo de 7, de manera preferible de aproximadamente 3.7 a aproximadamente 5.5. Tal fase acuosa ácida se puede usar para contener, por ejemplo, alfa hidroxi ácidos u otros adyuvantes que requieren un medio ambiente ácido para estabilidad. Típicamente, el pH de una fase acuosa alcalina será arriba de 7 a aproximadamente 11, de manera preferible de aproximadamente 7.5 a aproximadamente 8.5. Cualquier combinación de los mismos es adecuado, por ejemplo, ambas fase acuosas pueden ser ácidas, o ambas pueden ser alcalinas o una ácida y una alcalina, o una neutra y la otra ya sea ácida o alcalina, o ambas neutras.

Las emulsiones para el uso en las composiciones de acuerdo con la presente descripción se pueden preparar mediante cualquier método conocido en la técnica. Por ejemplo, en una modalidad, se prepara una emulsión de agua en silicona al combinar y al mezclar los ingredientes de silicona hasta que se vuelven uniformes, la combinar y al mezclar los ingredientes solubles en agua hasta que se vuelvan uniformes, y luego al agregar la fase de agua a la fase de silicona usando condiciones de mezclado apropiados para lograr la viscosidad deseada. Un ejemplo de condiciones de mezclado apropiadas sería adicional lentamente la fase de agua a la fase de silicona bajo condiciones de mezclado turbulentas y continuar mezclando hasta que se vuelva completamente homogénea, luego cambiar a homogeneización usando un homogeneizador de tipo de rotor-estator y mezclar hasta que alcance la viscosidad deseada. Cuando se requieran emulsiones claras o transparentes, se mide el índice de refracción de cada fase, y se usan los excipientes apropiados para llevar los índices de refracción adentro de aproximadamente 0.0078 unidades entre sí, o dentro de aproximadamente 0.0041 unidades entre sí, o dentro de aproximadamente 0.0004 unidades entre sí, o dentro de aproximadamente 0.0002 unidades entre sí. El formulador seleccionaría los materiales de índice refractivo alto para elevar el índice de refracción total de la fase respectiva y los materiales de índice de refracción inferiores para disminuir el índice de refracción de la fase respectiva. Los ejemplos de excipientes apropiados incluyen, pero no se limitan a, agua y glicerina.

Las composiciones de acuerdo con la presente descripción se pueden preparar al introducir las dos o más emulsiones discretas dentro de un contenedor mediante cualquier método que logre el efecto visual deseado. Cada una de las dos o más emulsiones discretas se puede introducir en un contenedor simultáneamente, o en etapas de llenado separadas. Los efectos visuales dentro del alcance de la presente descripción incluyen, pero no se limitan a, rallas, jaspeado, rectilíneo, rallas intermedias, a cuadros, moteado, geométrico, manchados, en cintas, helicoidales, en remolino, texturizados, estriados, en surcos, ondulados, sinusoidales, espirales, entrelazados, tejidos, manchados, cuentas en arreglo predeterminado y en mosaico. En una modalidad particular, un efecto visual espiral se logra usando un aparato y un método de llenado tal el que se describe en la patente norteamericana No. 6,516,838 de Thibiant y colaboradores incorporada en la presente a manera de referencia en su totalidad. En otras modalidades, las máquinas de llenado líquido hechas por Cozzolli Machine Company (Somerset, NJ) o por Biosamia, SRL de Spello PG Italia, se usan para producir las dos o más emulsiones discretas entre sí.

Varias emulsiones contempladas para el uso dentro de las composiciones divulgadas en la presente así como también ingredientes, adyuvantes, excipientes, y aditivos incluibles dentro de las emulsiones así como también métodos alternos para preparar las emulsiones, se pueden encontrar en the *Handbook of Cosmetic Science and Technology*, Eds. Barel y colaboradores (2001), incorporado en la presente a manera de referencia en su totalidad. Otros ejemplos no limitantes de ingredientes, adyuvantes y excipientes para el uso en composiciones cosméticas se definen en *International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook*, vol. 3, Sección 3: *Functions*, página 2747-2888 (11ava Edición, 2006).

Sin que se limite por la teoría de ninguna manera, se cree que las composiciones y emulsiones de la presente descripción son visual y físicamente estables debido a un efecto de pseudo-equilibrio, mediante el cual las dos o más emulsiones (es decir, las fases externas respectivas) son suficientemente similares tal que en la interface no hay fuerza que conduzca la difusión de los ingredientes de una emulsión a otra. En contraste, en una composición que tiene dos o más emulsiones mezcladas conjuntamente no está dentro del alcance de la presente descripción, la composición se dirigirá hacia el equilibrio e ingredientes dentro de cada emulsión que se difundirán entre sí.

En otra modalidad, se proporciona un método para hacer una composición cosmética que comprende dos o más emulsiones discretas en contacto físico entre sí en donde dos o más emulsiones ambas son física como visualmente estables dentro de la composición a temperatura ambiente o a otras temperaturas. El método de acuerdo con esta modalidad incluye las etapas de seleccionar una primera emulsión y una segunda emulsión, y opcionalmente una o más emulsiones adicionales, tal que las emulsiones son similares, e introducir las emulsiones seleccionadas dentro de un contenedor.

En los métodos de la presente descripción, los productos son visualmente estables, físicamente estables y/o químicamente estables, ambos a temperatura ambiente y a través de condiciones de congelación-descongelación. Los productos son estables a temperatura ambiente durante por lo menos seis meses, de manera preferible durante por lo menos un año, de manera más preferible durante por lo menos dos años, y mucho más de manera preferible durante por lo menos tres años. La estabilidad en tiempo real se determina típicamente en las técnica cosméticas al conducir la prueba de estabilidad acelerada sobre la composición del producto durante uno, dos o tres meses a temperaturas elevadas.

En otra modalidad, el método incluye además la etapa de incluir dentro cualquiera de las emulsiones de una variedad de ingredientes comunes, adyuvantes, excipientes y/o activos bien conocidos en la técnica. Estas incluyen, pero no se limitan a, anestésicos, anti-alérgicos, antifúngicos, antimicrobianos, anti-inflamatorios, antisépticos, agentes quelantes, colorantes, agentes de despigmentación, emolientes, exfoliantes químicos, exfoliantes mecánicos, formadores de película, fragancias, humectantes, repelentes de insectos, lubricantes, humectantes, agentes farmacéuticos, conservadores, protectores de la piel, aumentadores de penetración de la piel, estabilizantes, surfactantes, espesantes, modificadores de viscosidad, vitaminas, botánicos, solventes, modificadores de pH, difusores ópticos, bloqueadores solares, activos biológicos, modificadores de reología, estimulantes, modificadores sensoriales y mezclas de los mismos. Los ingredientes y/o activos pueden ser neutros, ácidos, básicos, formadores de sal, etc. Las cantidades exactas se determinarán por los artífices expertos, en vista de los factores relacionados con la solicitud. Las cantidades se ajustan para proporcionar niveles suficientes de los ingredientes y/o activos para mantener el efecto deseado.

Las composiciones y métodos para hacer las mismas de la presente descripción son útiles para una variedad de aplicaciones cosméticas, incluyendo, pero no limitado a bases, humectantes, cremas, bloqueadores solares, sistemas surfactantes/de limpieza, productos para el cuidado oral, fármacos OTC, bronceado artificial, protección para la playa/solar, cuidado de los pies, parches, toallitas, productos acuosos, productos anhidros, productos de rocío, productos ap/deo, productos con fragancia, analgésicos, repelentes de insectos, barras de cosmético, productos para el cuidado del cabello, acondicionadores, champús, colores para el cabello, auxiliares de estilo, cosméticos decorativos incluyendo maquillajes, barnices, polvos compactados, máscara, delineadores de ojos, tatuajes/arte corporal, lápices labiales y compactados de los mismos.

Lo que sigue son varios ejemplos no limitantes que ilustran varias modalidades particulares, y no se incluyen para el propósito de limitar la invención.

**EJEMPLO 1**

Una emulsión de agua en silicona coloreada de pH bajo suspendida dentro de la emulsión de agua en silicona clara de pH bajo se prepara a partir de dos emulsiones que tienen las siguientes composiciones:

Tabla 1 - emulsión de agua en silicona coloreada

<b>Fase de silicona</b>	
Ciclopentasiloxano	20%
Elastómero de silicona	5%
Dimeticona	1%
Copoliol dimeticona	1%
<b>Fase de agua</b>	
Agua	25-35%
Glicerina	25-35%
Ácido orgánico	6%
Base neutralizante	ajuste de pH = 3.5-4.0
Conservador	según sea necesario
Colorantes hidrofílicos	según se desee

5 Tabla 2 - emulsión de agua en silicona clara

<b>Fase de silicona</b>	
Ciclopentasiloxano	20%
Elastómero de silicona	5%
Dimeticona	1%
Copoliol dimeticona	1%
Fragancia	según sea necesario
<b>Fase de agua</b>	
Agua	25-35%
Glicerina	25-35%
Ácido orgánico	6%
Base neutralizante	ajuste de pH = 3.5-4.0
Conservador	según sea necesario
Colorantes hidrofílicos	según se desee

Los índices de refracción para las dos fases de la emulsión de agua en silicona clara se igualan a la otra al usar agua y/o glicerina para llevar los índices de refracción adentro de 0.0004 unidades entre sí.

10 Seis partes en peso de la emulsión de la Tabla 1 y 94 partes en peso de la emulsión de la Tabla 2 se introducen en un contenedor adecuado usando el aparato expuesto en la patente norteamericana No. 6,526,838 de Thibiant colaboradores, para obtener la composición del producto.

**EJEMPLO 2**

Una emulsión de agua en silicona coloreada con pH neutro dentro de una emulsión de agua en silicona clara con pH bajo se prepara a partir de dos emulsiones que tiene las siguientes composiciones:

Tabla 3 - emulsión de agua en silicona coloreada

<b>Fase de silicona</b>	
Ciclopentasiloxano	20%
Elastómero de silicona	5%
Dimeticona	1%
Copoliol dimeticona	1%
<b>Fase de agua</b>	
Agua	25-35%
Glicerina	25-35%
Ácido orgánico	6%
Base neutralizante	ajuste de pH = 3.5-4.0
Conservador	según sea necesario
Colorantes hidrofílicos	según se desee

Tabla 4 - emulsión de agua en silicona clara

<b>Fase de silicona</b>	
Ciclopentasiloxano	20%
Elastómero de silicona	5%
Dimeticona	1%
Copoliol dimeticona	1%
Fragancia	según sea necesario
<b>Fase de agua</b>	
Agua	25-35%
Glicerina	25-35%
Ácido orgánico	6%
Base neutralizante	ajuste de pH = 3.5-4.0
Conservador	según sea necesario
Colorantes hidrofílicos	según se desee

Los índices de refracción para las dos fases de la emulsión de agua en silicona clara se igualan a la otra al usar agua y/o glicerina para llevar los índices de refracción adentro de 0.0004 unidades entre sí.

- 5 Seis partes en peso de la emulsión de la Tabla 3 y 94 partes en peso de la emulsión de la Tabla 4 se introducen en un contenedor adecuado usando el aparato expuesto en la patente norteamericana No. 6,526,838 de Thibiant y colaboradores, para obtener la composición del producto.

**REIVINDICACIONES**

1. Una composición cosmética, que comprende una primera emulsión y una segunda emulsión y opcionalmente una o más emulsiones adicionales, cada una de las dos o más emulsiones es discreta y comprende una fase interior y una fase exterior, cada una de las dos o más emulsiones es una emulsión de agua en silicona, cada una de las dos o más emulsiones está en contacto físico con por lo menos otra emulsión,  
5  
caracterizada por las siguientes características:
- la fase interior de la primera emulsión y opcionalmente la fase interior de la una o más emulsiones adicionales, comprende de aproximadamente 25 a aproximadamente 35% de agua, de aproximadamente 25 a aproximadamente 40% de humectante, de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 10% de ingredientes de funcionamiento/anti-  
10  
envejecimiento de la piel tal como alfa-hidroxi ácidos y/o aclaradores de la piel solubles en agua, de aproximadamente 0.001 a aproximadamente 2.0% de colorantes y de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 5.0% de mica.
2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, en donde la fase exterior de la primera emulsión, y opcionalmente la fase exterior de la una o más emulsiones adicionales, comprende de aproximadamente 1 a  
15  
aproximadamente 3% de absorbedores de UV, de aproximadamente 10 a aproximadamente 30% de siliconas y uno o más emulsionantes de silicona.
3. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde la fase interior de la segunda emulsión y opcionalmente la fase interior de la una o más emulsiones adicionales, comprende de  
20  
aproximadamente 25 a aproximadamente 35% de agua, de aproximadamente 25 a aproximadamente 40% de humectante, de aproximadamente 0.01 a aproximadamente 10% de ingredientes de funcionamiento/anti-  
envejecimiento de la piel tal como alfa-hidroxi ácidos y/o aclaradores de la piel solubles en agua.
4. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la fase exterior de la segunda emulsión, y opcionalmente la fase exterior de la una o más emulsiones adicionales, comprende de  
25  
aproximadamente 1 a aproximadamente 3% de absorbedores de UV, de aproximadamente 10 a aproximadamente 30% de siliconas y uno o más emulsionantes de silicona.
5. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde los índices de refracción de tanto las fases interior como exterior de la segunda emulsión, y opcionalmente aquellas de la una o más emulsiones adicionales, se igualan por ejemplo a dentro de 0.0004 unidades, tal que la segunda emulsión, y  
30  
opcionalmente la una o más emulsiones adicionales, es transparente y/o iridiscente, y tal que la primera emulsión es visible a través de la misma.
6. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el humectante es glicerina.
7. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde cada una de las emulsiones comprende una fase acuosa, en donde el pH de cada una de las fases acuosas es independientemente neutro, alcalino o ácido.