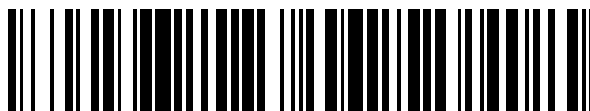


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 434**

51 Int. Cl.:  
**C11B 9/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09172820 .4**  
96 Fecha de presentación: **01.08.2006**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2143782**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **13.01.2010**

54 Título: **USO DE CAPROATO DE ALILO.**

30 Prioridad:  
**04.08.2005 JP 2005227120**  
**20.03.2006 JP 2006076721**  
**20.03.2006 JP 2006076722**  
**20.03.2006 JP 2006076723**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**29.02.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**29.02.2012**

73 Titular/es:  
**Shiseido Company, Ltd.**  
**5-5 Ginza 7-chome Chuo-ku**  
**Tokyo 104-8010, JP**

72 Inventor/es:  
**Shoji, Ken;**  
**Taguchi, Sumie;**  
**Terajima, Yushi y**  
**Hashimoto, Katsuo**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 375 434 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

Uso de caproato de alilo

**Solicitudes relacionadas**

5 La presente solicitud reivindica las prioridades de la Solicitud de Patente Japonesa N° 2005-227120 presentada el 4 de agosto de 2005 y de las Solicitudes de Patentes Japonesas N<sup>os</sup> 2006-76721, 2006-76722, y 2006-76723 presentadas el 20 de marzo de 2006.

**Campo de la invención**

La presente invención se refiere al uso de una composición de perfume para potenciar la preferencia por un cosmético mediante un uso repetido.

10 **Antecedentes de la invención**

15 En el campo psicosocial, se ha conocido hasta ahora el efecto denominado como de mera exposición, en que las exposiciones repetidas a un sujeto potencian una preferencia por el sujeto. Más específicamente, se ha informado de que: (1) las exposiciones repetidas a un estímulo conforman una actitud favorable al estímulo, (2) a medida que aumenta el número de exposiciones aumenta el aprecio; y (3) los estímulos se clasifican entre los que aumentan fácilmente el aprecio y los que no aumentan fácilmente el aprecio. Estos hallazgos se han demostrado en las fotografías de personas (sentido visual), melodías (sentido auditivo), dulzor y amargor (sentido gustativo), y así sucesivamente. Sin embargo, no se ha informado de casos de ensayo científico en la relación entre una fragancia (sentido olfatorio) y los estímulos repetidos. Específicamente, no se han obtenido todavía hallazgos de que una preferencia por una fragancia está potenciada gracias al uso continuado.

20 Por otra parte, los productos cosméticos tales como los artículos de maquillaje o de aseo personal tales como los champuses se usan casi cada día. Se ha deseado impartir una fragancia de elección para los consumidores a dichos productos. Sin embargo, en las presentes circunstancias, no se ha realizado hasta el momento ningún estudio sobre la fragancia impartida a estos diferentes productos, o sobre el cambio en la preferencia por la fragancia cuando el producto se utiliza de forma repetida. Si se pudiera seleccionar una fragancia que potenciara una preferencia por la misma con el uso continuado, y se pudiera impartir a estos productos cosméticos o de aseo personal, se esperaría que los consumidores continuaran adquiriendo estos productos.

25 Se proporcionará una descripción más específica para un limpiador de cabello. Incluso con un limpiador de cabello, que ofrece una capacidad de limpieza, producción de espuma, y textura de uso tras el secado del cabello suficientemente satisfactorio para los consumidores en una prueba de uso en tiendas o en uso inmediatamente después de la compra, se produce un fenómeno en el que no se obtienen las primeras intenciones de los consumidores de usar el producto de forma continuada, incluso aunque las funciones físicas del producto no se reduzcan en el uso diario. Esto puede ser debido a un fenómeno en el que los consumidores se aburren del producto debido al uso continuado o debido a que la mentalidad del consumidor se activa, lo cual requiere funciones del producto más fuertemente satisfactorias. En las presentes circunstancias, por ejemplo, los consumidores compran muchos productos nuevos diferentes, como resultado, perciben una sensación de satisfacción en el uso de limpiadores para el cabello. Por lo tanto, es difícil mantener una sensación elevada de satisfacción cuando se usan continuamente los mismos productos.

30 De esta manera, si se pudiera proporcionar un limpiador del cabello que mejorara la textura del uso del mismo gracias al uso continuado, se podría esperar probablemente la compra continuada de dichos productos por los consumidores.

40 **Divulgación de la invención****Problema que va a resolver la invención**

45 La presente invención ha tenido en consideración los problemas de la técnica anterior tal como se han descrito anteriormente. Un primer objeto descrito en el presente documento es proporcionar un procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume que pueda potenciar una preferencia del mismo gracias a un uso continuado a partir de ingredientes de perfumes arbitrarios.

Un segundo objeto de la presente invención es proporcionar una composición de perfume que pueda proporcionar una elevada preferencia por el mismo y potenciar la preferencia.

Un tercer objeto descrito en el presente documento es proporcionar un limpiador del cabello que pueda ofrecer una excelente textura de uso y mejorar la textura de uso gracias al uso continuado.

**Medios para resolver el problema**

Los presentes inventores han llevado a cabo estudios diligentes para tener en cuenta los objetos y han encontrado, en consecuencia, que únicamente se puede seleccionar un ingrediente de perfume que potencia una preferencia por el mismo gracias al uso continuado llevando a cabo una evaluación concreta sobre los ingredientes arbitrarios del perfume y usando este resultado de evaluación como un indicador. Además, los presentes inventores han encontrado que también se puede potenciar una preferencia por una composición de perfume que comprende varios ingredientes de perfumes naturales gracias al uso continuado de la misma llevando a cabo una evaluación concreta de la nota global de la fragancia de la composición y formulando una fragancia cuyo resultado de evaluación se comporte como un indicador. Además, los presentes inventores han encontrado que, concretamente, se puede obtener una composición de perfume que pueda proporcionar una elevada preferencia por la misma en un primer uso y potenciar la preferencia gracias a un uso continuado usando tipos particulares de ingredientes de perfume tales como caproato de alilo y otros tipos particulares de ingredientes de perfume en combinación. Adicionalmente, los presentes inventores han encontrado que se puede obtener un limpiador del cabello que puede ofrecer excelente textura de uso y mejorar la textura de uso gracias a un uso continuado formulando adicionalmente un ingrediente particular tipificado por caproato de alilo en un limpiador del cabello mezclado con un tensioactivo anfótero, un polímero catiónico, y un tensioactivo aniónico basado en N-acil-N-metiltaurina. En consecuencia, los presentes inventores han completado la presente invención.

Específicamente, la presente invención se dirige al uso de una composición de perfume que comprende caproato de alilo como agente potenciador de la preferencia mediante el uso repetido.

Adicionalmente, la presente invención se dirige al uso de una composición de perfume que comprende caproato de alilo para potenciar una preferencia por un producto cosmético mediante el uso repetido.

**Efecto de la invención**

De acuerdo con el procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume descrito en el presente documento, únicamente se puede seleccionar un ingrediente de perfume que potencie una preferencia por el mismo gracias al uso continuado llevando a cabo una evaluación concreta sobre ingredientes de perfumes arbitrarios y usando este resultado de evaluación como un indicador. Más aún, de acuerdo con el procedimiento para formular una fragancia descrito en el presente documento, se puede formular una fragancia que potencia una preferencia por una composición de perfume gracias al uso continuado llevando a cabo una evaluación concreta de la nota global de la fragancia de la composición y formulando una fragancia usando este resultado de evaluación como un indicador.

La composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención puede proporcionar una elevada preferencia por la misma en la primera vez que se usa, esto es, una primera impresión favorable de una fragancia, y potenciar adicionalmente la preferencia gracias al uso continuado.

Más aún, el limpiador para el cabello descrito en el presente documento puede ofrecer una excelente textura de uso y mejorar la textura del uso gracias al uso continuado, formulando adicionalmente un ingrediente particular tipificado por caproato de alilo en un limpiador para el cabello mezclado con un tensioactivo anfótero, un polímero catiónico, y un tensioactivo aniónico basado en N-acil-N-metiltaurina.

**Breve descripción de los dibujos**

La Figura 1 muestra los resultados de la evaluación de las preferencias de seis perfumes preparados en la primera exposición y después de dos exposiciones (en la primera exposición, una evaluación bajo la condición de que los panelistas no olieran los perfumes preparados de antemano; después de dos exposiciones: una evaluación bajo la condición de que los panelistas olieran los perfumes preparados de antemano);

La Figura 2 es un diagrama que resume el cambio en los resultados de la evaluación de las preferencias entre la primera exposición y después de dos exposiciones llevando a cabo una evaluación de las preferencias para 48 ingredientes de perfumes conocidos en la técnica en la primera exposición y después de dos exposiciones;

La Figura 3 muestra los resultados de la evaluación de las preferencias de composiciones de perfumes que comprenden caproato de alilo en combinación con aceite de geranio o ambroxan (e individualmente para cada uno de los ingredientes de perfumes) en la primera exposición y después de dos exposiciones;

La Figura 4 es un diagrama que resume el cambio en las preferencias de diversos ingredientes de perfumes gracias al uso continuado y los resultados de la evaluación de las impresiones de "densidad" y "alegría" en la primera exposición y después de dos exposiciones;

La Figura 5 es un diagrama que resume el valor promedio de los resultados de la evaluación de una impresión de

“densidad” en cada grupo en la primera exposición clasificando los diferentes ingredientes de perfume en 3 grupos, (1) una reducción en 0,5 o más, (2) un cambio inferior a 0,5, y (3) un aumento en 0,5 o más, en términos de cambio en las preferencias por el mismo en una primera exposición y después de dos exposiciones;

5 La Figura 6 es un diagrama que resume el cambio en las preferencias de diversos perfumes preparados gracias al uso continuado y los resultados de la evaluación de las impresiones de “densidad” y “alegría” en la primera exposición y después de dos exposiciones;

10 La Figura 7 es un diagrama que resume los resultados de la evaluación de la “preferencia por una fragancia” “una sensación de satisfacción con un producto” y una “intención de usar continuamente un producto” en un producto cosmético (champú) mezclado con el perfume preparado de la presente invención cada vez en la primera vez que se utiliza (primer día) y después de cuatros semanas de uso consecutivo (después de cuatro semanas); y

15 La Figura 8 es un diagrama que resume los resultados de la evaluación de diversos elementos de la textura de uso de dos limpiadores para el cabello de acuerdo con el Ejemplo de la presente invención y con el Ejemplo Comparativo (Ejemplo 2: mezclado con la fórmula 1 de perfume preparado; Ejemplo 1: mezclado con la fórmula 1 comparativa) cada vez en la primera vez que se utiliza (primer día) y después de cinco días de uso consecutivo (después de cinco días).

### **Mejor modo de llevar a cabo la invención**

20 A partir de ahora en el presente documento, se describirán las formas de realización preferibles de la presente invención. Sin embargo, la presente invención no se encuentra limitada a las mismas. En la presente invención, un ingrediente de perfume se refiere a un único ingrediente (incluyendo el aceite esencial) como un material de perfume, y una composición de perfume se refiere a una mezcla que contiene dos o más ingredientes de perfume

### **Procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume**

Un procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume descrito en el presente documento se caracteriza por comprender; llevar a cabo la siguiente evaluación (X) sobre ingredientes de perfumes arbitrarios, y realizar una selección usando el resultado de la evaluación como un indicador:

25 (X) una evaluación de una preferencia por una fragancia en la primera exposición y una evaluación de una preferencia por la fragancia después de dos o más exposiciones.

A partir de ahora, se describirá la evaluación (X).

30 La evaluación de la preferencia (X) es una evaluación de si un sujeto del ensayo puede tener una buena sensación hacia las fragancias de ingredientes de perfumes arbitrarios. Por ejemplo, se pueden determinar los valores de la evaluación de las preferencias por las fragancias de los ingredientes de perfumes arbitrarios mediante el uso de un ensayo de evaluación que se muestra a continuación.

35 Evaluación de la preferencia: 10 o más panelistas evalúan una “preferencia” para el ingrediente de perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con el siguiente criterio de evaluación. En este contexto, se usa un valor promedio dividiendo por el número de los panelistas la suma total de puntuaciones proporcionada por los panelistas como valor de evaluación de la “preferencia”.

<Criterios de evaluación>

Me gusta mucho	7
Me gusta	6
Me gusta algo	5
Ni me gusta ni me disgusta	4
Me disgusta algo	3
Me disgusta	2
Me disgusta mucho	1

40 En la evaluación (X), un valor de evaluación de una impresión de la “preferencia” se determina para los ingredientes de perfumes arbitrarios en cada condición de “en la primera exposición” y “después de dos o más exposiciones”. En este contexto, la evaluación “en la primera exposición” significa que la evaluación de la “preferencia” se lleva a cabo con la

condición de que el sujeto del ensayo se expone al ingrediente del perfume diana por primera vez en el momento del ensayo, esto es, con la condición de que el sujeto del ensayo no huele el ingrediente del perfume preparado de antemano.

5 Alternativamente, la evaluación “después de dos o más exposiciones” significa que la evaluación de la “preferencia” se lleva a cabo con la condición de que el sujeto del ensayo se expone una o más veces antes del ensayo al ingrediente del perfume diana, estos es, con la condición de que el sujeto del ensayo huele el ingrediente del perfume diana una vez o más veces de antemano. En este contexto, se prefiere que el sujeto del ensayo huelo el ingrediente del perfume de ensayo antes del ensayo sin que lo sepa. Específicamente, para la evaluación de la “preferencia” “después de dos o más exposiciones” se prefiere que el sujeto del ensayo huelo el ingrediente del perfume diana una o más veces de antemano sin informar de la identidad del ingrediente del perfume y a continuación huelo el mismo ingrediente del perfume otra vez, seguido por una evaluación de una “preferencia” de una fragancia. Alternativamente, incluso si el sujeto del ensayo reconoce que él o ella han olido el ingrediente del perfume diana, se prefiere que las evaluaciones “en la primera exposición” y “después de dos o más exposiciones” se lleve a cabo de manera discontinua (se proporciona, por ejemplo, un periodo durante el cual el sujeto del ensayo huele el ingrediente del perfume sin llevar a cabo una evaluación entre las evaluaciones de la preferencia “en la primera exposición” y “después de dos o más exposiciones”).

20 En este contexto, por ejemplo, cuando las evaluaciones “en la primera exposición” y “después de dos o más exposiciones” se llevan a cabo de manera continua con la condición de que el sujeto del ensayo ha sido ya informado acerca de la identidad del ingrediente del perfume diana, el sujeto del ensayo (él o ella) se centra solo en una preferencia por una fragancia. De este modo, no se puede llevar a cabo una evaluación apropiada. En este caso, puede no observarse el cambio en las preferencias “en la primera exposición” y “después de dos o más exposiciones”. Por tanto, incluso si el mismo sujeto del ensayo lleva a cabo continuamente “evaluaciones de la preferencia” sobre ingredientes de perfume arbitrarios, no se puede seleccionar de manera preferible un ingrediente de perfume que potencie una preferencia por el mismo gracias al uso continuado.

25 En un procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume, se puede seleccionar un ingrediente de perfume que satisfaga la siguiente condición (x), como un ingrediente de perfume que potencie una preferencia por el mismo gracias al uso continuado, como resultado de llevar a cabo la evaluación (X) sobre ingredientes de perfume arbitrarios:

(x) se evalúa una preferencia por una fragancia después de dos o más exposiciones como habiendo aumentado en comparación con una preferencia por la fragancia en la primera exposición.

30 Para la condición (x), se requiere que un valor de evaluación de una “preferencia” por una fragancia después de dos o más exposiciones sea más grande que un valor de evaluación de una preferencia por la fragancia en la primera exposición. El grado de este aumento no está particularmente limitado y puede ser, por ejemplo, un aumento en 0,1 o más en la evaluación en una escala de 1 a 7.

35 Además, un procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume se caracteriza porque comprende llevar a cabo la siguiente evaluación (A) y/o (B) sobre ingredientes de perfume arbitrarios y hacer una selección con el resultado de la evaluación como indicador:

(A) una evaluación de una impresión de la “densidad” de una fragancia en la primera exposición y una evaluación de una impresión de la “densidad” de la fragancia después de dos o más exposiciones; y

40 (B) una evaluación de una impresión de la “alegría” de una fragancia en la primera exposición y una evaluación de una impresión de la “alegría” de la fragancia después de dos o más exposiciones.

A partir de ahora en el presente documento, se describirán las evaluaciones (A) y (B).

45 Para las evaluaciones (A) y (B), se ha descrito en la Publicación de Patente Japonesa N° 2001-174450 cada elemento de la evaluación, tal como la “densidad” y la “alegría” se han especificado como la evaluación de una impresión de los ingredientes del perfume, como un elemento de evaluación apropiado en una evaluación de la sensación olfatoria. En las evaluaciones (A) y (B), por ejemplo, se puede determinar un valor de evaluación de una impresión de la “densidad” o de la “alegría” de una fragancia mediante el uso de un ensayo de evaluación que se muestra a continuación.

50 “Densidad”: 10 o más panelistas huelen un ingrediente de perfume diana y dos o más ingredientes de perfume comparativos y evalúan una impresión de la “densidad” del ingrediente del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación comparando estos con los de los ingredientes del perfume comparativo. En este contexto, las composiciones de perfume en cada fase de la evaluación (por ejemplo, 1,0 y 5,0) se prepararon para uso como los ingredientes de perfume comparativos con respecto a una evaluación de la “densidad” del Calone evaluado como 3,0 y una evaluación de la “densidad” del aceite de geranio evaluado como 5,5. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo, por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones

proporcionadas por los panelistas como un valor de la evaluación de la impresión de “densidad”.

<Criterios de evaluación>

Muy perceptible	7
Perceptible	6
Algo perceptible	5
Ni perceptible ni imperceptible	4
Menos perceptible	3
Imperceptible	2
Completamente imperceptible	1

5 “Alegría”: 10 o más panelistas huelen el ingrediente de perfume diana y dos o más ingredientes de perfume comparativos y evalúan una impresión de la “alegría” del ingrediente del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los criterios de evaluación anteriores comparando estos con los de los ingredientes del perfume comparativo. En este contexto, las composiciones de perfume en cada fase de evaluación (por ejemplo, 2,0 y 6,0) se preparan para el uso como los ingredientes de perfume comparativos con respecto a una evaluación de la “alegría” del aceite de pachuli evaluada como 2,0 y una evaluación de la alegría del aceite de pomelo evaluado como 6,0. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo, por el número de los panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas, como un valor de la evaluación de la impresión de la “alegría”.

10 Además, en las evaluaciones (A) y (B), la evaluación “en la primera exposición” significa que la evaluación de la impresión se lleva a cabo con la condición de que el sujeto de ensayo se expone al ingrediente del perfume diana por primera vez en el momento del ensayo, estos es, con la condición de que el sujeto del ensayo no huele el ingrediente del perfume diana de antemano. Alternativamente, la evaluación en la condición de “después de dos o más exposiciones” significa que la evaluación de la impresión se lleva a cabo con la condición de que el sujeto del ensayo se expone una o más veces antes del ensayo al sujeto diana del ensayo, esto es, con la condición de que el sujeto de ensayo huele el ingrediente del perfume diana una o más veces de antemano. En este contexto se prefiere que el sujeto del ensayo huela el ingrediente del perfume diana antes del ensayo sin conocimiento. Específicamente, para la evaluación de la impresión “después de dos o más exposiciones”, se prefiere que el sujeto del ensayo huela el ingrediente del perfume diana una o más veces de antemano sin informar de la identidad del ingrediente del perfume y a continuación huela el mismo ingrediente del perfume diana otra vez, seguido por una evaluación de una impresión de una fragancia. Alternativamente, incluso si el sujeto del ensayo reconoce que él o ella han olido ya el ingrediente del perfume diana, se prefiere que las evaluaciones de las impresiones de una fragancia “en la primera exposición” y 20 “después de dos o más exposiciones” deba llevarse a cabo de manera discontinua.

25 En un procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume, se puede seleccionar un ingrediente de perfume que satisfaga la siguiente condición (a) y/o (b) como un ingrediente de perfume que potencia una preferencia por el mismo gracias al uso continuado, como resultado de llevar a cabo la evaluación (A) y/o (B) sobre ingredientes de perfume arbitrarios:

30 (a) se evalúa una impresión de la “densidad” de una fragancia después de dos o más exposiciones como que se reducía en comparación con una impresión de la “densidad” de la fragancia en la primera exposición; y

(b) se evalúa una impresión de la “alegría” de una fragancia después de dos o más exposiciones como aumentando en comparación con una impresión de la “alegría” de la fragancia en la primera exposición.

35 Para la condición (a), se requiere que un valor de la evaluación de una impresión de la “densidad” de una fragancia después de dos o más exposiciones sea más pequeño que un valor de evaluación de una impresión de la “densidad” de la fragancia de la primera exposición. El grado de esta reducción no está particularmente limitado y puede ser, por ejemplo, una reducción en 0,1 o más en la evaluación en una escala de 1 a 7. Alternativamente, para la condición (b) se requiere que un valor de evaluación de una impresión de la “alegría” de una fragancia después de dos o más exposiciones sea más grande que un valor de evaluación de una impresión de la “alegría” de la fragancia en la primera exposición. Igualmente, el grado de este aumento no está particularmente limitado y puede ser, por ejemplo, un aumento en 0,1 o más en la evaluación en la escala de 1 a 7.

Para el procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume, se requiere que el ingrediente de perfume satisfaga cualquiera de la condición (a) o (b). Particularmente, se prefiere que el ingrediente de perfume satisfaga ambas condiciones (a) y (b). Cuando se selecciona un ingrediente de perfume que no satisface ni la condición (a) ni la (b), el ingrediente del perfume puede no potenciar una preferencia por el mismo incluso gracias al uso continuado.

5 Además, para el procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume, se prefiere seleccionar in ingrediente de perfume que satisfaga adicionalmente la condición (c):

(c) la impresión de la "densidad" de la fragancia en la primera exposición se evalúa en una escala de 1 a 7 y se valora 4 o más

10 En la condición (c), la impresión de la "densidad" de la fragancia se puede evaluar mediante la evaluación (A) anterior. En el procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume, cuando se selecciona un ingrediente de perfume cuya impresión de la "densidad" de la fragancia en la primera exposición se valora 4 o más, el ingrediente del perfume puede potenciar significativamente por tanto una preferencia gracias al uso continuado. Por otra parte, se selecciona un ingrediente de perfume cuya impresión de la "densidad" de la fragancia en la primera exposición se valora menos de 4, el ingrediente del perfume puede potenciar fuertemente por tanto una preferencia incluso gracias al uso continuado.

15 En el procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume, no está particularmente limitada la manera en la que el sujeto del ensayo huele una fragancia. Específicamente, por ejemplo, se preparó un vial (de 2,5 cm de diámetro, 5 cm de altura) que contenía 2 cm cuadrados de algodón. Al algodón se le aplicaron 0,05 ml de una disolución alcohólica de un ingrediente de perfume. Se dejó que el algodón volatilizará el alcohol durante 30 minutos. El sujeto del ensayo huele este algodón.

20 Entre los ejemplos de un ingrediente de perfume seleccionado mediante el procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume descrito anteriormente, esto es, un ingrediente de perfume que puede potenciar una preferencia por el mismo gracias al uso continuado se incluyen galaxólido (10%), ambroxan (1%), manzanato (1%), aceite de pomelo (10%), aceite de mejorana (5%), aceite de canela (0,5%), aurantiol (10%), extracto de hoja de tomate (0,5%), aceite de hierbabuena (3%), aceite de diente de ajo (1%), aceite de camomila (1%), aceite de pimienta (0,5%), Triplal (0,1%) aceite de yuzu (Citrus junos) (10%, octilaldehído (0,1%), vainillina (5%), aceite de jazmín (1%), aceite de bergamota (10%), aceite de artemisa (0,5%), extracto de fresa (10%), aceite de geranio (5%), aceite de lima (10%), aceite de nuez moscada (0,5%), y caproato de alilo (10%).

30 Además, los ingredientes de perfume seleccionados mediante el procedimiento para seleccionar un ingrediente de perfume descrito anteriormente se formulan en una composición de perfume para preparar una composición de perfume que comprende dos o más de los ingredientes de perfume. Como resultado, se puede esperar el efecto de potenciar una preferencia por la composición del perfume gracias al uso continuado en la composición de perfume. Dicha composición de perfume se usa también en la presente invención. Para formular la composición de perfume, se mezcla un ingrediente de perfume seleccionado tal como se describe en el presente documento por los medios usuales para formular una fragancia, con otros ingredientes de perfume en las proporciones apropiadas y se formula en una composición de perfume con una fragancia preferible formulando la fragancia. Se puede usar dicha composición de perfume. Se prefiere particularmente que dos o más de los ingredientes de perfume seleccionados tal como se describe en el presente documento se mezclen en la composición de perfume para el uso.

#### **Procedimiento para formular la fragancia**

40 Más aún, se puede formular la fragancia global de una composición de perfume que comprende dos o más de los ingredientes de perfume mediante el uso del procedimiento para evaluar un ingrediente de perfume descrito anteriormente para obtener de este modo una composición de perfume que puede potenciar una preferencia por el mismo gracias al uso continuado. Específicamente, se puede formular una fragancia de una composición de perfume que potencie una preferencia por el mismo gracias al uso continuado llevando a cabo la evaluación (X) o las evaluaciones (A) y (B) anteriores sobre la nota global de la fragancia de la composición de perfume y formulando una fragancia con el resultado de la evaluación como indicador.

45 Más aún, una composición de perfume cuya fragancia se formula mediante el procedimiento para formular una fragancia descrito anteriormente, presenta el efecto de potenciar una preferencia por el mismo gracias al uso continuado. Además, se puede formular la composición de perfume en un producto para así potenciar el producto por el uso repetido. Dicha composición de perfume se usa también en la presente invención.

#### **Composición de perfume**

Una composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención se caracteriza por comprender, como ingrediente de perfume, el caproato de alilo.

Además, se prefiere más que la composición de perfume comprenda (I) además del caproato de alilo, uno o más seleccionados entre el grupo constituido por vainillina, octilaldehído, aceite de nuez moscada, y aceite de jazmín y (II) uno o más seleccionados entre el grupo constituido por galaxólido, ambroxan, manzanato, aceite de pomelo, aceite de mejorana, aceite de canela, aurantiol, extracto de hoja de tomate, aceite de hierbabuena, aceite de diente de ajo, aceite de camomila, aceite de camomila, aceite de pimienta, Triplal, aceite de yuzu (Citrus junos), aceite de bergamota, aceite de artemisa, extracto de fresa, aceite de geranio, y aceite de lima.

El caproato de alilo, vainillina, octilaldehído, aceite de nuez moscada, y aceite de jazmín se pueden usar solos o en combinación con uno o más de ellos como el ingrediente de perfume (I) con la condición de que la composición de perfume comprenda caproato de alilo. En este contexto, se puede usar el aceite de jazmín de manera particularmente preferible como el ingrediente de perfume adicional (I). Además, se prefiere que la composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención comprenda 0,1 a 50% en masa del ingrediente de perfume (I) (la cantidad total, cuando están contenidos dos o más ingredientes de perfume) con respecto a la cantidad total de la composición de perfume.

El galaxólido, ambroxan, Manzanato, aceite de pomelo, aceite de mejorana, aceite de canela, aurantiol, extracto de hoja de tomate, aceite de hierbabuena, aceite de diente de ajo, aceite de camomila, aceite de pimienta, Triplal, aceite de yuzu (Citrus junos), aceite de bergamota, aceite de artemisa, extracto de fresa, aceite de geranio, y aceite de lima se pueden usar solos o en combinación de dos o más de ellos como el ingrediente de perfume (II). En este contexto, se pueden usar galaxólido y manzanato de manera particularmente preferible como el ingrediente del perfume (II). Además, se prefiere que la composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención comprenda 0,1 a 30% en masa del ingrediente del perfume (II) (la cantidad completa, cuando están contenidos dos o más ingredientes de perfume (II) con respecto a la cantidad total de la composición de perfume.

La composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención puede comprender, además de los ingredientes de perfume (I) y (II), otros ingredientes de perfume en las cantidades apropiadas. Específicamente, la composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención se puede usar mezclando los ingredientes de perfume (I) y (II) y otros ingredientes de perfume en las proporciones apropiadas y formulando una fragancia preferible.

Incluso si se usan los mismos ingredientes de perfume, por tanto, una preferencia y una impresión de una fragancia pueden variar dependiendo de las concentraciones de perfume usadas. Se prefiere que los ingredientes de perfume (I) y (II) usados en la presente invención se ajusten para el uso para, por ejemplo, las siguientes concentraciones de perfume en la composición de perfume. (I) caproato de alilo (0,1 a 30% en masa), vainillina (0,1 a 10% en masa), octilaldehído (0,05 a 10% en masa), aceite de nuez moscada (0,01 a 10% en masa), y aceite de jazmín (0,1 a 20% en masa); y (II) galaxólido (0,1 a 20% en masa), ambroxan (0,1 a 20% en masa), manzanato (0,1 a 20% en masa), aceite de pomelo (0,1 a 50% en masa), aceite de mejorana (0,05 a 10% en masa), aceite de canela (0,01 a 10% en masa), aurantiol (0,01 a 10% en masa), extracto de hoja de tomate (0,1 a 10% en masa), aceite de hierbabuena (0,01 a 40% en masa), aceite de diente de ajo (=,01 a 10% en masa), aceite de camomila (0,05 a 10% en masa), aceite de pimienta (0,01 a 10% en masa), Triplal (0,01 a 10% en masa), aceite de yuzu (Citrus junos) (0,1 a 50% en masa), aceite de bergamota (0,01 a 10% en masa); aceite de artemisa (=,01 a 10% en masa), extracto de fresa (0,1 a 30% en masa), aceite de geranio (0,1 a 20% en masa), y aceite de lima (0,1 a 50% en masa).

De esta manera, los ingredientes de perfume (I) y (II) se pueden formular en la composición de perfume para obtener de este modo, en la composición de perfume, el efecto de proporcionar una elevada preferencia por la misma en la primera exposición y potenciar la preferencia gracias al uso continuado. Por tanto, la composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención se puede usar directamente como agente potenciador de la preferencia. Específicamente, la composición de perfume se puede formular como agente potenciador de la preferencia en un producto apropiado para así potenciar una preferencia por el producto gracias al uso continuado.

La composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención puede estar en cualquier forma en la que los ingredientes del perfume se vaporicen y sean capaces de inhalarse. La composición de perfume no está particularmente limitada por una de sus formas tales como una forma de dosificación. La composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención se puede usar directamente. Alternativamente, la composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención se puede formular con disolventes tales como alcohol etílico y agua y se puede usar como fragancia para cosméticos tales como agua de perfume, eau de toilette, o agua de colonia. Además, estas fragancias para cosméticos se pueden mezclar con una variedad de ingredientes auxiliares opcionales además del perfume y los disolventes. Adicionalmente, la composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención se puede formular con disolventes y una variedad de excipientes y usarse por tanto como una variedad de agentes de fragancia tales como fragancias para las habitaciones, fragancias de baño, y fragancias para coches.

Además, la composición de perfume usada de acuerdo con la presente invención se puede formular preferiblemente en una variedad de bases de cosméticos o bases de productos para el aseo personal. Un producto cosmético o para el aseo personal mezclado con la composición de perfume de acuerdo con la presente invención se puede usar



continuamente para potenciar así una preferencia del usuario por el producto. Los ejemplos de dicho producto cosmético o para el aseo personal pueden incluir cremas, lociones lácteas, lociones para la piel, polvos cosméticos, lociones corporales, jabones, champús, enjuagues, tratamientos, champús corporales, y lavados faciales.

**Limpiador para el cabello**

5 Posteriormente, se describirá un limpiador para el cabello.

(I) Tensioactivo anfótero

10 Los ejemplos de tensioactivos anfóteros (i) usados en el limpiador para el cabello incluyen tensioactivos anfóteros basados en imidazolina (por ejemplo, 2-undecil-N,N,N-(hidroxietilcarboximetil)-2-imidazolina de sodio y el hidróxido-1-carboxietiloxi 2-cocoil-2-imidazolinio sal disódica y tensioactivos anfóteros basados en betaína (por ejemplo, 2-alkuil-N-carboximetil-N-hidroxietilimidazolinio betaína, betaína del ácido laurildimetilaminoacético, alquilbetaína, amidobetaína, y sulfobetaína).

Particularmente, se puede usar como tensioactivo anfótero (i) 2-alkuil(11-17)-N-carboximetil-N-hidroxietilimidazolinio betaína y amidopropilbetaína del ácido graso del aceite de coco.

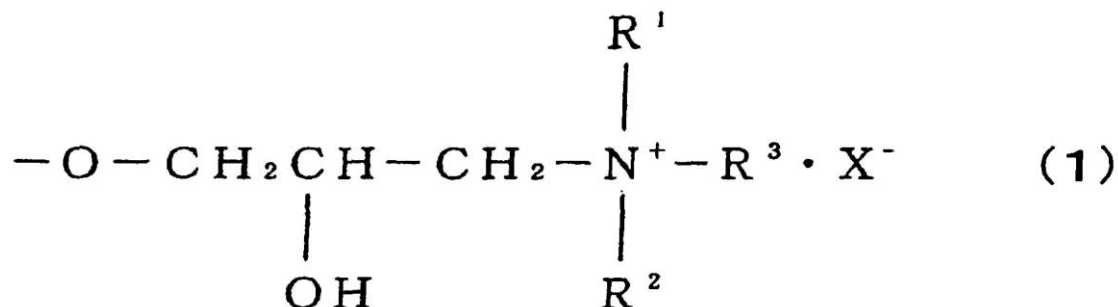
15 La cantidad del tensioactivo anfótero (i) formulado en el limpiador para el cabello es de 1 a 30% en masa, más preferiblemente 3 a 15,0% en masa, de la cantidad total del limpiador para el cabello. Si la cantidad es menor de 1% en masa, el limpiador para el cabello resultante puede producir un mal espumado. Si la cantidad excede del 30% en masa, el limpiador para el cabello resultante puede tener un tacto pegajoso después del uso.

(ii) Polímero catiónico

20 Los ejemplos de un polímero catiónico (ii) usado en el limpiador para el cabello incluyen galactomanano cationizado, celulosa cationizada, almidón cationizado, homopolímeros de sales de dialil amonio cuaternario, sal de dialil amonio cuaternario/copolímeros de acrilamida, derivados cuaternizados de polivinilpirrolidona, condensados de poliglicol poliamina, copolímeros de tricloruro de vinilimidazolio/dimetilaminoetilmetacrilato cuaternizado, copolímeros de polivinilpirrolidona/acrilato de alquilamino, copolímeros de polivinilpirrolidona/acrilato de alquilamino/vinilcaprolactama, copolímeros de vinilpirrolidona/cloruro de metacrilamidopropiltrimetilamonio, copolímeros de alquilacrilamida/acrilato/alquilaminoacrilamida/metacrilato de polietilenglicol, y copolímeros de ácido adípico/dimetilaminohidroxipropiletentriamina.

30 Se puede usar galactomanano cationizado preferiblemente como el polímero catiónico (ii), este galactomanano modificado catiónico es, más específicamente, un compuesto derivado de galactomanano en que algunos grupos hidroxilo están sustituidos por grupos que contienen nitrógeno cuaternario. En este contexto, los grupos funcionales representados por la fórmula 1 siguiente son preferibles a los grupos que contienen nitrógeno cuaternario.

**Fórmula 1**



(en la que cada uno de R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, y R<sup>3</sup> representa de manera independiente un grupo alquilo que tiene de 1 a 3 átomos de carbono, y X<sup>-</sup> representa un anión monovalente).

35 R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, y R<sup>3</sup>, en los grupos que contienen nitrógeno cuaternario de la fórmula (1) son cada uno de manera independiente un grupo alquilo que tiene de 1 a 3 átomos de carbono. Entre otros, es preferible un grupo metilo. Además, X<sup>-</sup> es un anión monovalente. Los ejemplos específicos de este anión X<sup>-</sup> incluyen átomos de halógeno (tales

como cloro, bromo, y yodo), ácido metilsulfúrico, y ácido etilsulfúrico.

El grupo que contiene nitrógeno cuaternario se puede introducir en el galactomanano de acuerdo con un procedimiento convencionalmente conocido en la técnica. Por ejemplo, una sal de glicidil trialquilamonio o una sal de 3-halógeno, 2-hidroxipropil trialquilamonio se puede hacer reaccionar con galactomanano para producir así el galactomanano cationizado.

El contenido de nitrógeno introducido por la reacción de cationización del galactomanano modificado catiónicamente no está particularmente limitado y es preferiblemente de 0,2 a 3,0% en masa. Si el contenido de nitrógeno es menor de un 0,2% en masa, el efecto de la presente invención no se observa suficientemente de tal manera que el limpiador para el cabello resultante se adsorbe débilmente sobre el cabello y produce un efecto de acondicionamiento insuficiente. Alternativamente, incluso si el contenido de nitrógeno excede un 3,0% en masa, no se observa la mejora en el efecto.

Los ejemplos del galactomanano que constituye el galactomanano modificado catiónicamente incluyen la goma de algarrobo y la goma de alholva. Uno o más de los galactomananos se seleccionan arbitrariamente para el uso. Se prefiere que el galactomanano sea goma de algarrobo y/o goma de alholva.

La goma de algarrobo es un polisacárido no iónico compuesto por una cadena principal que tiene manosa como unidad constituyente y una unidad de galactosa como una cadena secundaria, en la que la relación de la composición de manosa a galactosa es de 4:1. La goma de algarrobo es una goma natural soluble en agua obtenida de una planta leguminosa perenne denominada *Ceratonía siliqua*.

La goma de alholva es un polisacárido no iónico compuesto por una cadena principal que tiene manosa como unidad constituyente y una unidad de galactosa como una cadena secundaria, en la que la relación de la composición de manosa a galactosa es de 1:1. La goma de alholva es una goma natural soluble en agua obtenida de una planta leguminosa anual.

Se puede usar como producto comercialmente disponible el galactomanano modificado catiónicamente. Los ejemplos de producto comercialmente disponible incluyen Catinal CLB-100 y Catinal CF-100 (ambos fabricados por TOHO Chemical Industry).

Además, el limpiador para el cabello se puede mezclar con, además del galactomanano cationizado, otros polímeros catiónicos. Los ejemplos de otros polímeros catiónicos incluyen un copolímero de cloruro de dialildimetilamonio y acrilamida (nombre comercial: Merquat 550 (fabricado por NALCO Company)) o un terpolímero que contiene estos compuestos (Nombre comercial: Merquat 3331 (fabricado por Nalco Company)), y un copolímero o terpolímero que contiene cloruro de metacrilamidopropiltrimetilamonio (nombre comercial: Merquat 2001 (fabricado por Nalco Company)).

Se prefiere que el contenido del polímero catiónico en el limpiador para el cabello sea de un 0,01 a un 2% en masa de la cantidad total del limpiador para el cabello. Si la cantidad del polímero catiónico formulado en la anterior es demasiado pequeña, el efecto deseado puede no ejercerse suficientemente. Incluso si el polímero catiónico se formula en una cantidad excesiva, no se espera una mejora en el efecto deseado. El contenido más preferible del mismo es de 0,1 a 1% en masa de la cantidad total del limpiador para el cabello.

(iii) Tensioactivo aniónico basado en N-acil-N-metilaurina

Se puede usar un tensioactivo aniónico basado en N-acil-N-metilaurina representado por la siguiente fórmula general (2) preferiblemente como un tensioactivo aniónico basado en N-acil-N-metilaurina (denominado a partir de ahora en el presente documento como un tensioactivo basado en AMT) (iii) usado en el limpiador para el cabello.

**Fórmula 2**



(en la que  $R^4CO$  representa un grupo acilo alifático, y M representa un átomo de hidrógeno, metal alcalino, metal alcalinotérreo, amonio, amonio orgánico, un aminoácido básico, una sal de taurina, o una sal de N-metiltaurina).

5 En la fórmula general (2),  $R^4CO$  es un grupo acilo alifático y, preferiblemente, es un grupo acilo alifático que tiene de 8 a 28 átomos de carbono. Si el número de átomos de carbono es de 7 o menos, el limpiador para el cabello resultante se convierte en fuertemente irritante para la piel y tiende a tener reducida la propiedad de formación de espuma. Alternativamente, si el número de átomos de carbono es de 29 o más, el limpiador para el cabello resultante tiene una propiedad de formación de espuma reducida. El número de átomos de carbono más preferible en el grupo acilo alifático es de 12 a 18. Un hidrocarburo alifático que constituye el grupo acilo alifático puede estar saturado o insaturado y puede ser lineal o ramificado. Los ejemplos específicos de grupo acilo alifático incluyen grupos lauroilo, grupos miristoilo, grupos palmitoilo, grupos estearoilo, grupos oleilo, restos de ácidos grasos de aceite de coco, restos de ácidos grasos de aceite de palmiste, restos de ácidos grasos de sebo.

10 Además, en la fórmula general (2), M es un átomo de hidrógeno, metal alcalino, metal alcalinotérreo, amonio, amonio orgánico, un aminoácido básico, una sal de taurina, o una sal de N-metiltaurina. Entre ellos, son particularmente preferibles una sal de taurina y una sal de metiltaurina. Los ejemplos de sales en la sal de taurina y la sal de N-metiltaurina incluyen metales alcalinos, metales alcalinotérreos, amonio, y amonio orgánico. Los ejemplos de metales alcalinos incluyen sodio y potasio. Los ejemplos de metales alcalinotérreos incluyen calcio 1/2 y magnesio 1/2. Los ejemplos de amonio orgánico incluyen trietanolamonio. Los ejemplos de aminoácidos básicos incluyen lisina y arginina.

15 Los ejemplos específicos de tensioactivos basados en AMT incluyen N-lauroil-N-metiltaurina de sodio, N-lauroil-N-metiltaurina trietanolamina, N-lauroil-N-metiltaurina taurina de sodio, N-lauroil-N-metiltaurina-N'-metiltaurina de sodio, N-miristoil-N-metiltaurina de sodio, N-miristoil-N-metiltaurina de potasio, N-miristoil-N-metiltaurina-N'-metiltaurina de sodio, N-palmitoil-N-metiltaurina de sodio, N-estearoil-N-metiltaurina de sodio, N-oleoil-N-metiltaurina de sodio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina de sodio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina de potasio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina de magnesio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina trietanolamonio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina taurina de sodio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina-N'-metiltaurina de sodio, N-ácido graso de aceite de palmiste-N-metiltaurina de sodio, N-ácido graso de aceite de palmiste-N-metiltaurina lisina, N-ácido graso de aceite de palmiste-N-metiltaurina de magnesio, N-ácido graso de aceite de palmiste-N-metiltaurina taurina de sodio, N-ácido graso de aceite de palmiste-N-metiltaurina-N'-metiltaurina de sodio, y N-ácido graso de sebo-N-metiltaurina de sodio. En este contexto, cuando el grupo acilo es acilo en ácido graso derivado de grasa o aceite y este acilo se representa por el nombre de la grasa o del ácido graso del aceite, el acilo se representa sencillamente por la indicación de ácido graso de la grasa o del aceite. Por ejemplo, el "N-ácido graso del aceite de coco" de una sal de un N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina representa un grupo acilo derivado del ácido graso del aceite de coco en la posición N. específicamente, esto significa "N-cocoilo". El nombre sigue siendo correcto para las siguientes descripciones.

20 Entre los ejemplos específicos de tensioactivo basado en AMT, son preferibles N-lauroil-N-metiltaurina de sodio, N-lauroil-N-metiltaurina taurina de sodio, N-lauroil-N-metiltaurina-N'-metiltaurina de sodio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina de sodio, N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina taurina de sodio, y N-ácido graso de aceite de coco-N-metiltaurina-N'-metiltaurina de sodio. Uno o más de los tensioactivos basados en AMT se seleccionan y formulan arbitrariamente.

25 Se prefiere que el contenido del tensioactivo basado en AMT en el limpiador para el cabello sea de 0,1 a 30% en masa en la cantidad total del limpiador para el cabello. Si la cantidad del tensioactivo basado en AMT formulado en el anterior es demasiado pequeña, puede no ejercerse suficientemente el efecto deseado. Incluso si el tensioactivo basado en AMT se formula en una cantidad excesiva, no se espera una potenciación del efecto deseado. El contenido más preferible del tensioactivo basado en AMT es 1 a 20% en masa.

30 El limpiador para el cabello se puede mezclar con los otros tensioactivos normalmente usados sin menoscabar el efecto deseado. Los ejemplos específicos de tensioactivos aniónicos incluyen alquil sulfato, alquil éter sulfato, sales de ácidos grasos superiores, alquil sulfonato, polioxietilén alquil sulfato, alquilbenceno sulfonato, sales de N-acilsarcosina, N-acil isetonato, N-acil glutamato, alfa-olefin sulfonato, alquil éter acetato, y polioxietilén alquil éter acetato

35 Los ejemplos específicos de tensioactivos no iónicos incluyen alcanolamida, éster de ácido graso de glicerina, éter de polioxialquilenalquilo, polioxialquilenol, éster del ácido graso de polioxialquilen sorbitán, éster de ácido graso de sorbitán, éster de ácido graso de polioxialquilen sorbitol, éster de ácido graso de sorbitol, éster de ácido graso de polioxialquilen glicerina, éster de ácido graso de polioxialquilenol, polioxialquilen alquilfenil éter, condensados de tetrapolioxialquilenetilendiamina, éster de polioxialquilenol, éster de ácido graso de sacarosa, amida de ácido graso polioxialquilenado, éster del ácido graso de polioxialquilenol, derivados polioxialquilenados de aceite de ricino, derivados polioxialquilenol hidrogenados de aceite de ricino, y alquilpoliglucósido.

(iv) Ingrediente

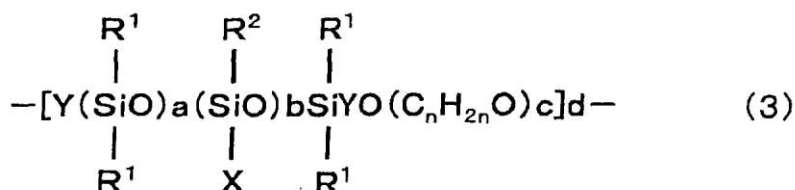
5 Un ingrediente (iv) usado en el limpiador para el cabello es uno o más ingredientes seleccionados entre el grupo constituido por galaxólido, ambroxan, manzanato, aceite de pomelo, aceite de mejorana, aceite de canela, aurantiol, extracto de hoja de tomate, aceite de hierbabuena, aceite de diente de ajo, aceite de camomila, aceite de pimienta, Triplal, aceite de yuzu (Citrus junos), octilaldehído, vainillina, aceite de jazmín, aceite de bergamota, aceite de artemisa, extracto de fresa, aceite de geranio, aceite de lima, aceite de nuez moscada, y caproato de alilo, con la condición de que el limpiador para el cabello comprenda caproato de alilo.

Dos o más de ellos se pueden usar en combinación. En este contexto, vainillina, octilaldehído, aceite de nuez moscada, o aceite de jazmín se pueden usar de manera particularmente preferible como el ingrediente (iv).

10 Se prefiere que el contenido del ingrediente (iv) (la cantidad total, cuando están contenidos dos o más ingredientes) en el limpiador del cabello sea de 0,01 a 0,6% en masa de la cantidad total del limpiador para el cabello. Si la cantidad del ingrediente (iv) formulada en el anterior es demasiado pequeña, puede no ejercerse suficientemente el efecto deseado. Incluso si el ingrediente (iv) se formula en una cantidad excesiva, puede no esperarse el efecto necesario. El ingrediente (iv) puede formularse para mejorar así la usabilidad del limpiador.

15 Además, el limpiador para el cabello puede mezclarse con un copolímero en bloque basado en silicona reactiva representado por la siguiente fórmula general (3) además de los ingredientes esenciales (i) a (iv)

**Fórmula 3**

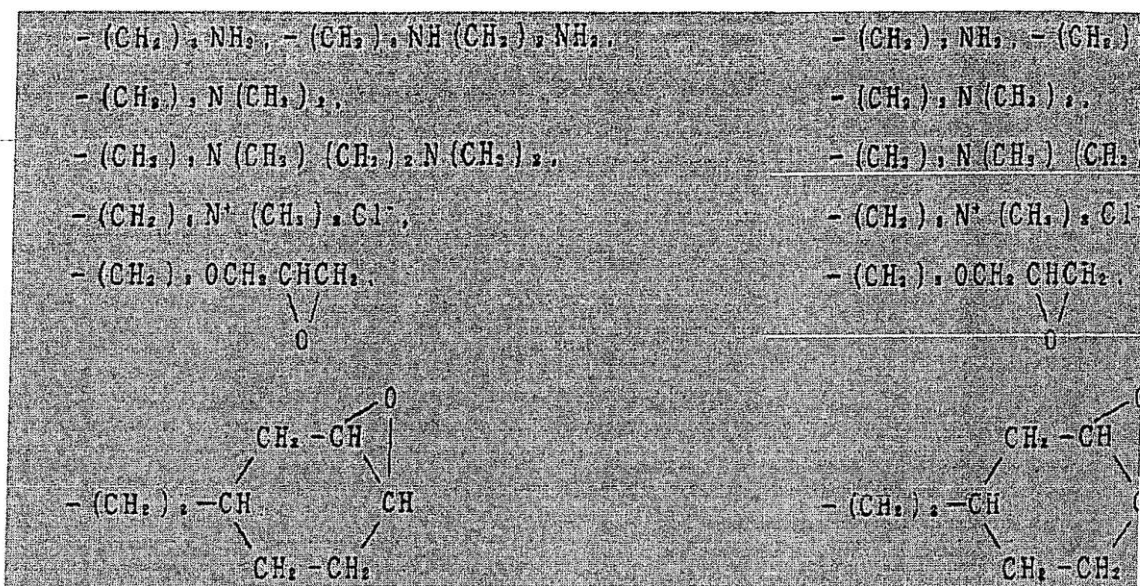


20 En la fórmula (3), R<sup>1</sup> es de manera independiente cada grupo hidrocarburo monovalente exento de insaturación alifática. Los ejemplos de los mismos incluyen grupos metilo, grupos etilo, grupos propilo, grupos butilo, grupos octilo, grupos dodecilo, grupos fenilo, y grupos fenetilo. Son preferibles los grupos metilo, grupos etilo, y grupos fenilo. Particularmente, son preferibles los grupos metilo

25 R<sup>3</sup> en el grupo X es un enlace directo o un grupo hidrocarburo divalente que tiene de 1 a 20 átomos de carbono. Los ejemplos de dicho grupo hidrocarburo divalente incluyen -CH<sub>2</sub>-, -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-, -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-, -CH(CH<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub>-, -(CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub>-, -(CH<sub>2</sub>)<sub>6</sub>-, -(CH<sub>2</sub>)<sub>8</sub>-, -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-, -(CH<sub>2</sub>)<sub>12</sub>-, y -(CH<sub>2</sub>)<sub>16</sub>-. Preferiblemente, R<sup>3</sup> es un grupo propileno.

Además, Z en el grupo X representa un grupo que contiene un grupo amino, un grupo que contiene un grupo amonio, o un grupo que contiene un grupo epoxi. Los ejemplos específicos del grupo X incluyen, pero no se limitan a:

Fórmula 4



5 Se prefiere en términos del efecto que el grupo X sea un grupo que contiene un grupo amino tal como  $-(CH_2)_3NH_2$ ,  $-(CH_2)_3NH(CH_2)_2NH_2$ ,  $-(CH_2)_3N(CH_3)_2$ , o  $-(CH_2)_3N(CH_3)(CH_2)_2N(CH_3)_2$  o un grupo que contiene un grupo amonio tal como  $-(CH_2)_3N^+(CH_3)_3Cl^-$ .

10 En la fórmula (3), Y es un grupo orgánico divalente. Uno de los extremos del enlace se une a un átomo de silicio adyacente a través del carbono-silicio. El otro extremo del enlace se une a un bloque de polioxialquileo a través del átomo de oxígeno. Los ejemplos del grupo orgánico divalente representados por Y incluyen  $-R^4$ ,  $-R^4-CO-$ ,  $-R^4-NHCO-$ ,  $-R^4-NHCONHR^5-NHCO-$ , y  $-R^4-OOCNH-R^5-NHCO-$  (en el que  $R^4$  es un grupo alquileo divalente, por ejemplo, un grupo etileno, grupo propileno, o grupo butileno, y  $R^5$  es un grupo alquilo divalente, por ejemplo, cualquiera de los grupos ilustrados como  $R^4$  o un grupo alileno divalente, por ejemplo,  $-C_6H_4-$ ,  $-C_6H_4-C_6H_4-$ ,  $-C_6H_4-CH_2-C_6H_4-$ , o  $-C_6H_4-CH(CH_3)-C_6H_4-$ ). El grupo Y es, de manera preferible,  $-CH_2CH_2-$ ,  $-CH_2CH_2CH_2-$ ,  $-CH_2CH(CH_3)CH_2-$ ,  $-CH_2CH_2CH_2CH_2-$ ,  $-(CH_2)_2CO-$ ,  $-(CH_2)_3NHCO-$ ,  $-(CH_2)_3NHCONHC_6H_4NHCO-$ , o  $-(CH_2)_3OOCNHC_6H_4NH$ . Un grupo Y particularmente preferible es un grupo alquileo divalente ( $-CH_2CH_2-$ ,  $-CH_2CH_2CH_2-$ ,  $-CH_2CH(CH_3)CH_2-$ , etc.). Es más preferible  $-CH_2CH(CH_3)CH_2-$ .

15 En la fórmula (3), n es un entero de 2 a 4, preferiblemente 2 a 3, más preferiblemente 2. El bloque de polioxialquileo puede estar compuesto solo de un tipo de grupo de oxialquileo o puede contener dos o más tipos de grupos de oxialquileo.

20 Se puede producir el copolímero en bloque basado en silicona reactiva mediante el uso de un procedimiento conocido en la técnica. Se puede usar, por ejemplo, un procedimiento descrito en la Publicación de Patente japonesa N° 5-310944. Además, se pueden usar series SILSTYLE (Dow Corning Toray). Además, se puede usar preferiblemente un copolímero (bis-isobutil PEG-14/amodimeticona). Se pueden usar uno o más copolímeros en bloque basados en silicona reactiva.

25 La cantidad del copolímero en bloque basado en silicona reactiva formulado en el anterior no está particularmente limitada y es preferiblemente de 0,01 a 10% en masa, más preferiblemente de 0,01 a 5% en masa, de manera particularmente preferible 0,01 a 2% en masa, de la cantidad total del limpiador para el cabello. Si la cantidad es demasiado pequeña, el efecto no se ejerce suficientemente. Incluso si la cantidad es demasiado grande, no se espera una potenciación apropiada en el efecto. Más bien, el copolímero en bloque basado en silicona reactiva formulado en una cantidad demasiado grande puede afectar adversamente la textura del limpiador para el cabello.

30 El limpiador para el cabello se puede mezclar con una emulsión de silicona además de los ingredientes esenciales. La emulsión de silicona es una emulsión en la que las partículas de gotículas del aceite de silicona insoluble en agua están presentes como gotículas dispersas en agua.

La emulsión de silicona formulada en el anterior puede impartir un tacto ligero al limpiador del cabello sin menoscabar

la rica textura aterciopelada. Adicionalmente, el limpiador para el cabello resultante puede eliminarse por enjuague mucho más rápidamente.

El aceite de silicona en la emulsión de silicona no está particularmente limitado, Los ejemplos específicos del mismo incluyen metilpolisiloxano, metilfenilpolisiloxano, y decametilciclopentasiloxano. Es preferible el aceite de silicona no volátil. Es particularmente preferible el metilpolisiloxano. Se pueden seleccionar una o más de las emulsiones de silicona arbitrariamente y formularse.

Están comercialmente disponibles emulsiones de silicona. Por tanto, se puede usar un producto comercialmente disponible como emulsión de silicona de la presente invención y es eficiente. Los ejemplos de productos comercialmente disponibles incluyen emulsiones de dimetilsilicona BY22-007 (que contiene 50% en masa de dimetilpolisiloxano), BY22-009 (que contiene 20% en masa de metilpolisiloxano en polvo ultrafino), BY22-029 (que contiene 50% en masa de metilpolisiloxano muy polimerizado), BY22-019 (que contiene 50% en masa de metilpolisiloxano muy polimerizado y decametilciclopentasiloxano), BY22-034 (que contiene 50% en masa de metilpolisiloxano muy polimerizado y metilpolisiloxano) y BY22-020 (que contiene 50% en masa de metilpolisiloxano muy polimerizado e isoparafina líquida ligera (fabricados todos por Dow Corning Toray Co., Ltd.).

La cantidad de emulsión de silicona formulada en el anterior no está particularmente limitada y es preferiblemente de 0,0005 a 5% en masa en términos de cantidad de aceite de silicona de la cantidad total de la composición limpiadora. Más preferiblemente, la cantidad es de 0,25 a 2,5% en masa de la cantidad total de la composición limpiadora.

El limpiador para el cabello se puede mezclar apropiadamente con, además de los ingredientes, otros ingredientes opcionales normalmente usados en los limpiadores para el cabello, según se requiera, sin menoscabar el efecto deseado. Los ejemplos de los otros ingredientes que se pueden formular en el anterior incluyen aceite, agentes que imparten un aspecto perlado, agentes humectantes, alcohol polihídrico, modificadores de la viscosidad basados en polímeros, aminoácidos (ácido glutámico, arginina, etc), perfumes, pigmentos, absorbentes del UV, antioxidantes, germicidas, agentes antiinflamatorios, antisépticos, agentes secuestrantes, y agua.

Los ejemplos específicos del aceite incluyen escualeno, aceite de oliva, aceite de jojoba, aceite de ricino, lanolina, parafina líquida, cetanol, y alcohol estearílico. Los ejemplos de agentes que imparten un aspecto perlado incluyen diestearato de etilenglicol polímeros de estireno.

Los ejemplos específicos de agentes humectantes incluyen polietilenglicol, glicerina, 1,3-butanodiol, 1,2-pentanodiol, eritritol, sorbitol, xilitol, maltitol, propilenglicol, dipropilenglicol, diglicerina, pirrolidona carboxilato de sodio, ácido láctico, y lactato de sodio.

Los ejemplos específicos de modificadores de la viscosidad basados en polímeros incluyen metilcelulosa, hidroxietilcelulosa y carboximetilcelulosa.

El limpiador para el cabello se puede producir mediante un procedimiento normalizado y prepararse en formas de dosificación tales como formas de pasta, gel, líquido, sólido y mousse.

### **Ejemplo 1**

A partir de ahora en el presente documento, la presente invención se describirá de manera más específica con referencia a los Ejemplos. Sin embargo, la presente invención no está limitada a ellos.

### **Relación entre el uso continuado de la fragancia y por tanto la preferencia**

En primer lugar, los presente inventores estudiaron la relación entre el uso continuado de una fragancia y una preferencia por la misma, y llevaron a cabo de este modo el uso de seis perfumes preparados cuyas fragancias se formularon de antemano, una evaluación de una preferencia en condiciones en las que los panelistas no olieron perfumes preparados de antemano (en la primera exposición) y en la condición en la que los panelistas olieron los perfumes preparados dos veces de antemano (después de dos exposiciones). A continuación se muestran los detalles de la prueba y los criterios de evaluación. Se calcularon un valor promedio de los resultados de la evaluación de las preferencias por una fragancia por los panelistas que olieron dos veces de antemano (después de dos exposiciones) y un valor promedio de los resultados de la evaluación de las preferencias por la fragancia por los panelistas que no olieron de antemano (en la primera exposición), para cada uno de los perfumes. En la Tabla 1 siguiente y en la Figura 1 se muestran los resultados.

- Detalles de la prueba

Se prepararon seis perfumes. Los panelistas olieron tres de los mismos dos veces de antemano con un intervalo de 5 minutos. Después de otro intervalo de 5 minutos, se llevó a cabo una evaluación de las preferencias para el total de los

seis perfumes incluyendo estos tres perfumes que los panelistas olieron dos veces de antemano y los restantes tres perfumes que los panelistas no habían olido. El número de panelistas fue de 22 en total. Las fragancias que los panelistas olieron dos veces de antemano y las fragancias que los panelistas no olieron se asignaron a cada panelista en condiciones de compensación.

5 • Criterios de evaluación

“Preferencia”: Un total de 22 panelistas olieron las fragancias de los tres perfumes diana y valoraron las “preferencias” por los perfumes diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación

<Criterios de evaluación>

Me gusta mucho	7
Me gusta	6
Me gusta algo	5
Ni me gusta ni me disgusta	4
Me disgusta algo	3
Me disgusta	2
Me disgusta mucho	1

10

Tabla 1

Perfume preparado	Preferencia (en la primera exposición)	Preferencia (después de dos exposiciones)
1	5,0	4,0
2	4,0	4,3
3	4,3	4,7
4	4,3	5,0
5	3,3	6,3
6	3,7	6,7

15

La Tabla 1 anterior y la Figura 1 demostraron que para cinco de los seis perfumes preparados, las impresiones de las preferencias se evaluaron como crecientes después de dos exposiciones en comparación con en la primera exposición. Además, se observó cambio en la preferencia que difería dependiendo de los tipos de perfumes preparados. Por lo tanto, se demostró que las fragancias se clasificaban en las que potenciaban fácilmente una preferencia por la misma tras la exposición preliminar y las que no potenciaban fácilmente una preferencia por la misma tras la exposición preliminar.

**Cambio en las preferencias por diversos ingredientes de perfumes gracias al uso continuado**

20

Posteriormente, los presentes inventores estudiaron el cambio en las preferencias por diversos ingredientes de perfumes gracias al uso continuado y llevaron a cabo por tanto una evaluación de las preferencias por 48 ingredientes de perfumes conocidos en la técnica en la primera exposición y después de dos exposiciones de la misma manera que en la prueba anterior. En las Tablas 2 y 3 se muestran los resultados. Adicionalmente, el cambio en las preferencias entre en la primera exposición y después de dos exposiciones se resume en la Figura 2.

25

Tabla 2

Ingrediente de perfume	Preferencia (en la primera exposición)	Preferencia (después de dos exposiciones)
Extracto de lichi (5%)	3,1	2,0
Cetona de frambuesa (1%)	4,2	3,1
Aceite de madera de cedro (5%)	2,6	1,7
Calone (0,05%)	4,8	4,0
Aceite de ylang-ylang (0,5%)	3,8	3,1
Aceite de lavanda (1%)	3,8	3,1
Aceite de jengibre (0,5%)	4,3	3,5
Cumarina (0,5%)	3,2	2,5
Lilial (0,05%)	3,6	3,0
$\beta$ -damascona (1%)	4,8	4,3
B-ionona (0,1%)	4,8	4,3
Anetol (0,5%)	2,6	2,1
Aceite de cominos (0,1%)	3,3	2,8
Aceite de rosa (0,5%)	5,0	4,5
$\gamma$ -undecalactona (0,01%)	4,8	4,5
Extracto de ciruela (0,5%)	4,6	4,3
Extracto de grosella negra (10%)	4,1	3,9
cis-jasmona (0,5%)	2,8	2,6
Heliotropina (1%)	3,9	3,8
Aceite de menta piperita (3%)	4,8	4,6
Aceite de madera de sándalo	3,1	2,9
Isoananato (0,01%)	4,0	3,9
Aceite de pachuli	1,7	1,7
Aldehído undecilénico (0,05%)	2,5	2,5

Tabla 3

Ingrediente de perfume	Preferencia (en la primera exposición)	Preferencia (después de dos exposiciones)
Galaxólido (10%)	3,5	3,6
Ambroxan (1%)	3,2	3,4
Manzanato (1%)	4,7	5,0



(continuación)

Ingrediente de perfume	Preferencia (en la primera exposición)	Preferencia (después de dos exposiciones)
Aceite de pomelo (10%)	5,8	6,2
Aceite de mejorana (5%)	2,6	3,1
Aceite de canela (0,5%)	2,7	3,2
Aurantiol (10%)	2,8	3,3
Extracto de hoja de tomate (0,5%)	3,9	4,4
Aceite de hierbabuena (3%)	4,3	4,9
Aceite de diente de ajo (1%)	2,6	3,2
Aceite de camomila (1%)	2,3	2,9
Aceite de pimienta (0,5%)	2,8	3,5
Triplal (0,1%)	2,9	3,6
Aceite de yuzu (10%)	4,3	5,0
Octilaldehído (0,1%)	4,4	5,1
Vainillina (5%)	3,1	3,8
Aceite de jazmín (1%)	1,9	2,7
Aceite de bergamota (10%)	3,7	4,6
Aceite de artemisa (0,5%)	2,5	3,5
Extracto de fresa (10%)	3,8	4,8
Aceite de geranio (5%)	2,6	3,8
Aceite de lima (10%)	3,0	4,2
Aceite de nuez moscada (0,5%)	2,6	3,9
Caproato de alilo (10%)	2,7	4,1

Las Tablas 2 y 3 anteriores y la Figura 2 demostraron que para 24 de los 48 ingredientes de perfumes conocidos en la técnica, las impresiones de las preferencias se evaluaron como crecientes después de dos exposiciones en comparación con en la primera exposición. Además, el grado de cambio en las preferencias atribuido al número de exposiciones difirió dependiendo de los tipos de ingredientes de perfumes. De esta manera, se demostró que diversos ingredientes de perfumes se clasificaron en aquellos que potenciaban fácilmente una preferencia por el mismo gracias al uso continuado y aquellos que no potenciaban fácilmente una preferencia por el mismo gracias al uso continuado. La mayor parte de estos 24 ingredientes de perfumes difirieron totalmente en la clasificación de la nota de la fragancia (por ejemplo, caproato de alilo como nota frutal, mientras que el aceite de nuez moscada tiene una nota de especia). De esta manera, se demostró también que el ingrediente de perfume que potencia una preferencia por el mismo gracias al uso continuado no se determina sencillamente por la relación con el tipo de nota de la fragancia.

#### **Estudio de combinación de ingredientes de perfumes**

Se demostró de esta manera que para los 24 ingredientes de perfumes que se muestran en la Tabla 3 anterior, las impresiones de las preferencias se evaluaron como crecientes después de dos exposiciones en comparación con en la primera exposición. Sin embargo, las impresiones de las preferencias en la primera exposición tienden a evaluarse

como decrecientes en el total. Por ejemplo, caproato de alilo, que se evaluó como teniendo el efecto más elevado de potenciación por tanto de una preferencia gracias al uso continuado, se valoró tan bajo como 2,7 en términos de preferencia en la primera exposición. Por tanto, este ingrediente de perfume puede presentar un problema cuando se usa solo en el uso real.

5 De esta manera, los presentes inventores estudiaron, sobre el caproato de alilo, la combinación con otros ingredientes de perfumes que potencian una preferencia por la fragancia combinada en la primera exposición. Se llevó a cabo una evaluación de las preferencias por cada composición de perfume en la primera exposición y después de dos exposiciones de la misma manera que en la prueba anterior sobre una composición de perfume que comprendía caproato de alilo en combinación con aceite de geranio o ambroxan. En la Tabla 4 siguiente y en la Figura 3 se muestran los resultados junto con los resultados de la evaluación de cada individuo de los ingredientes de perfume.

Tabla 4

Ingrediente de perfume	Preferencia (en la primera exposición)	Preferencia (después de dos exposiciones)
Caproato de alilo (10%)	2,7	4,1
Aceite de geranio (5%)	2,6	3,8
Ambroxan (1%)	3,2	3,4
Caproato de alilo (9%) + aceite de geranio (0,1%)	4,3	4,9
Caproato de alilo (9%) + ambroxan (0,1%)	4,7	5,2

Además, los presentes inventores llevaron a cabo un estudio detallado adicional. Como resultado, se demostró que un ingrediente de perfume que proporciona una baja preferencia por sí mismo en la primera exposición, tal como caproato de alilo, vainillina, octilaldehído, aceite de nuez moscada, o aceite de jazmín, se puede usar en combinación con cualquier ingrediente de perfume de galaxólido, ambroxan, manzanato, aceite de pomelo, aceite de mejorana, aceite de canela, aurantiol, extracto de hoja de tomate, aceite de hierbabuena, aceite de diente de ajo, aceite de camomila, aceite de pimienta, Triplal, aceite de yuzu (Citrus junos), aceite de bergamota, aceite de artemisa, extracto de fresa, aceite de geranio, y aceite de lima para potenciar por tanto significativamente la preferencia en la primera exposición y para obtener por tanto una composición de perfume que potencie una preferencia por el mismo gracias al uso continuado.

**Correlación entre el cambio en la preferencia gracias al uso continuado y la evaluación de la impresión de la fragancia**

Posteriormente, los presentes inventores estudiaron la correlación entre el cambio en la preferencia gracias al uso continuado y la evaluación de una impresión de una fragancia y evaluar de este modo los ingredientes de perfume usados en la prueba anterior para cada una de impresiones tales como “claridad”, “alegría”, “densidad”, “intensidad”, “embriagamiento”, “suavidad” “dulzor” “sensación refrescante”. Además, los presentes inventores determinaron, a partir de los resultados de evaluación obtenidos de una impresión de una fragancia, el coeficiente de correlación entre cada elemento de la evaluación de una impresión de una fragancia y un valor de cambio en la preferencia gracias al uso continuado.

Se muestran a continuación los criterios de evaluación. En este contexto, se evaluó la impresión de una fragancia bajo dos condiciones, en la primera exposición y después de dos exposiciones, como en la prueba anterior. En las Tablas 5 y 6 siguientes se muestran los resultados.

• Criterios de evaluación

35 “Claridad”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “claridad” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, el aceite de madera de cedro y el aceite de menta piperita se usaron como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a una evaluación de la “claridad” el aceite de madera de cedro se valoró como 3,0 y una evaluación de la “claridad” del aceite de menta piperita se valoró como 5,0. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de los panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como un valor de la evaluación de la

impresión de “claridad”.

<Criterios de evaluación>

Muy perceptible	7
Perceptible	6
Algo perceptible	5
Ni perceptible ni imperceptible	4
Menos perceptible	3
Imperceptible	2
Completamente imperceptible	1

5 “Alegría”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “alegría” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, se usaron el aceite de pachuli y el aceite de pomelo como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a la evaluación de la “alegría” el aceite de pachuli se valoró como 2,0 y una evaluación de la “alegría” del aceite de pomelo se valoró como 6,0. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como una evaluación de la impresión de “alegría”.

10 “Densidad”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “densidad” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, se usaron Calone y aceite de geranio como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a la evaluación de la densidad, el Calone se valoró como 3,0 y una evaluación de la “densidad” del aceite de geranio se valoró como 5,5. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como una evaluación de la impresión de “densidad”.

15 “Intensidad”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “intensidad” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, se usaron  $\beta$ -damascona y caproato de alilo como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a la evaluación de la intensidad, la  $\beta$ -damascona se valoró como 3,5 y la evaluación de la “intensidad” del caproato de alilo se valoró como 6,0. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como una evaluación de la impresión de la “intensidad”.

20 “Embriagamiento”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “intensidad” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, se usaron heliotropina y extracto de hoja de tomate como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a la evaluación del “embriagamiento” la heliotropina se valoró como 3,0 y una evaluación del “embriagamiento” del extracto de hoja de tomate se valoró como 4,0. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como una evaluación de la impresión de “embriagamiento”.

25 “Suavidad”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “intensidad” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, se usaron aceite de hierbabuena y aceite de rosa como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a la evaluación de la “suavidad”, el aceite de hierbabuena se valoró como 3,0 y una evaluación de la “suavidad” de aceite de rosa se valoró como 4,5. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como una evaluación de la impresión de “suavidad”.

30 “Dulzor”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “intensidad” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, se usaron cis-jasmona y aceite de ylang-ylang

como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a la evaluación del “dulzor”, la cis-jasmona se valoró como 2,5 y una evaluación del “dulzor” del aceite de ylang-ylang se valoró como 4,5. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como una evaluación de la impresión de “dulzor”.

- 5 “Sensación refrescante”: 192 panelistas olieron el perfume diana y dos perfumes comparativos y valoraron una impresión de la “intensidad” del perfume diana en una escala de 1 a 7 de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación comparando este con los perfumes comparativos. En este contexto, se usaron caproato de alilo y aceite de hierbabuena como los perfumes comparativos para llevar a cabo la evaluación. Con respecto a la evaluación de la “sensación refrescante”, el caproato de alilo se valoró como 1,9 y una evaluación de la sensación refrescante del aceite de hierbabuena se valoró como 5,8. En este contexto, se usó un valor promedio obtenido dividiendo por el número de panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas como una evaluación de la impresión de “sensación refrescante”.

Tabla 5

Impresión de la fragancia	Coefficiente de correlación de la cantidad de cambio en la preferencia frente a la evaluación de la impresión de la fragancia en la primera exposición
Claridad	-0,193
Alegría	-0,116
Densidad	0,480
Intensidad	0,480
Embriagamiento	0,422
Suavidad	-0,286
Dulzor	0,042
Sensación refrescante	0,127

15

Tabla 6

Impresión de la fragancia	Coefficiente de correlación de la evaluación de la preferencia frente a la evaluación de la impresión de la fragancia en la primera exposición	Coefficiente de correlación de la evaluación de la preferencia frente a la evaluación de la impresión de la fragancia después de dos exposiciones
Claridad	0,735	0,682
Alegría	0,875	0,897
Densidad	-0,399	-0,224
Intensidad	-0,444	-0,314
Embriagamiento	-0,578	-0,549
Suavidad	0,713	0,710
Dulzor	0,493	0,573
Sensación refrescante	0,280	0,397

La Tabla 5 anterior muestra el coeficiente de correlación entre una evaluación de las impresiones de una fragancia en la primera exposición y una cantidad de cambio en la preferencia de en la primera exposición a después de dos exposiciones Como se observa en esta tablas, la “densidad” o la “intensidad” de una fragancia en la primera exposición

se correlacione con la cantidad de cambio en la preferencia. Esto muestra que una fragancia con una evaluación alta de la “densidad” o la “intensidad” en la primera exposición presenta un gran aumento en la preferencia después de dos exposiciones, mientras que una fragancia con una evaluación baja de la “densidad” o la “intensidad” en la primera exposición muestra una reducción en la preferencia después de dos exposiciones. La Tabla 6 muestra la correlación entre una evaluación de las preferencias por una fragancia en la primera exposición y después de dos exposiciones y una evaluación de una impresión de la fragancia. Como se puede observar en esta tabla, la correlación entre la preferencia y la “alegría” es más elevada en la primera exposición y después de dos exposiciones, mostrando que una fragancia que proporciona por tanto una elevada preferencia se evalúa también como elevada en la impresión de la “alegría”. Esto muestra que una fragancia para la cual se evalúa una preferencia como creciente después de dos exposiciones en comparación con en la primera exposición, presenta un aumento en la alegría. Con respecto a estos resultados, se deduce que el cambio en la preferencia por un ingrediente de perfume gracias al uso continuado está fuertemente relacionado con las evaluaciones de las impresiones de la “densidad” y la “alegría” del ingrediente de perfume y con cambios en las impresiones.

**Relación entre los ingredientes de perfumes que potencian una preferencia por el mismo gracias al uso continuado y las evaluaciones de las impresiones de “densidad” y “alegría” de las mismas**

A partir de estos resultados de prueba, los presentes inventores dedujeron que la potenciación en la preferencia gracias al uso continuado está fuertemente relacionada con las evaluaciones de las impresiones de la “densidad” y de la “alegría” de las mismas y de los cambios en las impresiones. A este respecto, los presentes inventores llevaron a cabo además un estudio detallado comparando el cambio en las preferencias de diversos ingredientes de perfumes gracias al uso continuado con los resultados de la evaluación de las impresiones de la “densidad” y la “alegría”. En las Tablas 7 y 8 siguientes, y en la Figura 4, se resumen y muestran los respectivos resultados de la evaluación.

Tabla 7

Ingrediente de perfume	Preferencia (primera)	Preferencia (dos veces)	“Densidad” (primera)	“Densidad” (dos veces)	“Alegría” (primera)	“Alegría” (dos veces)
Extracto de lichi (5%)	3,1	2,0	4,2	4,1	3,2	3,0
Cetona de frambuesa (1%)	4,2	3,1	3,3	3,8	4,5	3,3
Aceite de madera de cedro (5%)	2,6	1,7	4,6	4,8	2,8	2,4
Calone (0,05%)	4,8	4,0	3,0	2,9	5,1	4,0
Aceite de ylang-ylang (0,5%)	3,8	3,1	4,7	5,0	3,9	4,3
Aceite de lavanda (1%)	3,8	3,1	4,6	5,3	4,6	3,7
Aceite de jengibre (0,5%)	4,3	3,5	3,7	4,0	4,3	4,0
Cumarina (0,5%)	3,2	2,5	3,7	5,3	3,1	3,1
Lilial (0,05%)	3,6	3,0	3,2	2,2	3,4	3,5
B-damascona (1%)	4,8	4,3	3,2	2,4	4,3	4,4
B-ionona (0,1%)	4,8	4,3	3,3	3,2	4,7	4,1
Anetol (0,5%)	2,6	2,1	4,6	4,2	3,4	2,6

(continuación)

Ingrediente de perfume	Preferencia (primera)	Preferencia (dos veces)	"Densidad" (primera)	"Densidad" (dos veces)	"Alegría" (primera)	"Alegría" (dos veces)
Aceite de comino (0,1%)	3,3	2,8	3,0	3,8	3,8	3,4
Aceite de rosa (0,5%)	5,0	4,5	3,8	4,8	5,3	5,1
$\gamma$ -undecalactona (0,01%)	4,8	4,5	2,7	3,6	4,3	4,4
Extracto de ciruela (0,5%)	4,6	4,3	3,0	4,0	4,4	4,2
Extracto de grosella negra (10%)	4,1	3,9	3,5	3,8	4,8	4,4
Cis-jasmona (0,5%)	2,8	2,6	2,9	3,6	3,1	3,2
Heliotropina (1%)	3,9	3,8	2,7	2,8	3,3	3,8
Aceite de menta piperita (3%)	4,8	4,6	3,7	4,3	5,1	4,9
Aceite de madera de sándalo (5%)	3,1	2,9	4,1	4,8	3,0	3,0
Isoananato (0,01%)	4,0	3,9	2,9	3,3	4,1	3,7
Aceite de pachuli (5%)	1,7	1,7	5,7	4,8	2,0	3,3
Aldehído undecilénico (0,05%)	2,5	2,5	2,4	2,6	2,4	2,3

Tabla 8

Ingrediente de perfume	Preferencia (primera)	Preferencia (dos veces)	"Densidad" (primera)	"Densidad" (dos veces)	"Alegría" (primera)	"Alegría" (dos veces)
Galaxólido (10%)	3,5	3,6	3,4	4,0	3,8	3,3
Ambroxan (1%)	3,2	3,4	4,3	3,8	3,6	3,1
Manzanato (1%)	4,7	5,0	3,9	3,8	4,6	4,8
Aceite de pomelo (10%)	5,8	6,2	5,1	3,5	6,0	5,9
Aceite de mejorana (5%)	2,6	3,1	4,4	5,0	2,8	3,1

(continuación)

Ingrediente de perfume	Preferencia (primera)	Preferencia (dos veces)	“Densidad” (primera)	“Densidad” (dos veces)	“Alegría” (primera)	“Alegría” (dos veces)
Aceite de canela (0,5%)	2,7	3,2	5,2	5,3	4,0	3,3
Aurantiol (10%)	2,8	3,3	4,6	5,3	3,6	4,1
Extracto de hoja de tomate (0,5%)	3,9	4,4	4,1	4,0	4,2	4,7
Aceite de hierbabuena (3%)	4,3	4,9	4,3	4,4	4,3	5,3
Aceite de diente de ajo (1%)	2,6	3,2	4,2	5,0	3,0	3,1
Aceite de camomila (1%)	2,3	2,9	4,8	4,4	2,7	3,1
Aceite de pimienta (0,5%)	2,8	3,5	4,1	3,3	3,2	3,5
Triplal (0,1%)	2,9	3,6	2,2	3,5	3,0	4,1
Aceite de yuzu (10%)	4,3	5,0	3,6	3,7	4,5	5,6
Octilaldehído (0,1%)	4,4	5,1	4,0	2,5	4,7	5,9
Vainillina (5%)	3,1	3,8	5,9	5,5	3,3	3,8
Aceite de jazmín (1%)	1,9	2,7	5,6	4,1	3,3	3,3
Aceite de bergamota (10%)	3,7	4,6	5,4	4,8	4,6	4,7
Aceite de artemisa (0,5%)	2,5	3,5	5,1	4,3	3,7	3,9
Extracto de fresas (10%)	3,8	4,8	5,4	4,4	5,0	5,5
Aceite de geranio (5%)	2,6	3,8	5,5	5,2	3,3	3,8
Aceite de lima (10%)	3,0	4,2	4,6	4,5	3,8	5,0
Aceite de nuez moscada (0,5%)	2,6	3,9	4,3	4,3	3,5	4,6
Caproato de alilo (10%)	2,7	4,1	4,9	4,7	3,4	4,2

Como se observa en las Tablas 7 y 8 anteriores y en la Figura 4, en un ingrediente de perfume que potencia una preferencia por el mismo gracias al uso continuado, se desveló que una impresión de su “densidad” se evaluaba como

que se reduce gracias al uso continuado, o una impresión de su “alegría” se evaluaba como que se aumenta gracias al uso continuado. En un ingrediente de perfume que reduce por tanto una preferencia gracias al uso continuado, en contraste, se confirmó que una impresión de su “densidad” se evaluaba como que se aumentaba gracias al uso continuado, y una impresión de su “alegría” se evaluaba como que se reducía gracias al uso continuado. A partir de estos resultados, se demostró que la impresión de la “densidad” de un ingrediente de perfume necesita evaluarse como que se reducía gracias al uso continuado o la impresión de la “alegría” de un ingrediente de perfume necesita evaluarse como que se aumentaba gracias al uso continuado para proporcionar un ingrediente de perfume que potencia una preferencia por el mismo gracias al uso continuado.

Posteriormente, los presentes inventores clasificaron 48 ingredientes de perfumes conocidos en la técnica en tres grupos, (1) con una reducción de un 0,5 o más, (2) un cambio menor de 0,5, y (3) con un incremento en 0,5 o más, en términos de cambio en las preferencias entre en la primera exposición y después de dos exposiciones. Y los presentes inventores llevaron a cabo un estudio detallado adicional de la relación entre el cambio en la preferencia gracias al uso continuado y una evaluación de una impresión de la “densidad” en la primera exposición, haciendo una comparación sobre un valor promedio de los resultados de la evaluación de una impresión de la “densidad” en cada grupo en la primera exposición. En la Tabla 9 y en la Figura 5 se resumen y se muestran los resultados de la evaluación.

Tabla 9

Grupo	Evaluación de la impresión de “densidad” (en la primera exposición)
1: reducción de la preferencia en 0,5 o más	3,8
2: cambio en la preferencia menor de 0,5	3,6
3: incremento en la preferencia en 0,5 o más	4,6

La Tabla 9 anterior y la Figura 5 demostraron que una impresión de la “densidad” de un ingrediente de perfume que potencia una preferencia por el mismo gracias al uso continuado tiende a evaluarse como elevada en la primera exposición. En contraste, se demostró que una impresión de la “densidad” de un ingrediente de perfume que reduce por tanto una preferencia gracias al uso continuado y una impresión de la “densidad” de un ingrediente de perfume que no presenta cambio en la preferencia gracias al uso continuado, tiende a evaluarse como baja en la primera exposición. A partir de estos resultados, para seleccionar un ingrediente de perfume que potencie una preferencia por el mismo gracias al uso continuado, se prefiere seleccionar particularmente un ingrediente de perfume cuya impresión de la “densidad” en la primera exposición se valora como 4 o más.

**Relación entre la nota global de fragancia de la composición de perfume y las evaluaciones de las impresiones de la “densidad” y de la “alegría”**

En la prueba anterior, se usó un único ingrediente de perfume para examinar la relación entre el cambio en la preferencia gracias al uso continuado y las evaluaciones de las impresiones de “densidad” y “alegría”. Los presentes inventores estudiaron también si se podía aplicar esta relación a la nota global de la fragancia de una composición de perfume y llevarse a cabo por tanto las mismas evaluaciones que en la prueba anterior mediante el uso de perfumes preparados cuyas fragancias se formularon de antemano. En la Tabla 10 siguiente y en la Figura 6 se muestran los resultados.

Tabla 10

Perfume preparado	Preferencia (primera)	Preferencia (dos veces)	“Densidad” (primera)	“Densidad” (dos veces)	“Alegría” (primera)	“Alegría” (dos veces)
1	4,8	3,1	4,3	4,8	4,3	3,4
2	5,3	3,7	3,9	4,3	4,9	4,7
3	4,1	3,1	4,1	5,1	5,0	3,7
4	5,0	4,1	4,1	4,4	4,3	4,3
5	4,9	4,1	3,0	4,2	4,8	4,2



(continuación)

Perfume preparado	Preferencia (primera)	Preferencia (dos veces)	"Densidad" (primera)	"Densidad" (dos veces)	"Alegría" (primera)	"Alegría" (dos veces)
6	5,9	5,1	2,0	2,6	5,6	5,3
7	3,5	3,0	5,1	5,6	3,1	4,1
8	4,3	3,9	4,1	3,3	4,5	4,2
9	4,7	4,3	3,5	4,2	5,1	4,4
10	5,1	4,7	4,2	4,6	5,7	5,6
11	5,5	5,2	4,1	4,0	5,7	5,4
12	3,1	2,8	4,7	4,2	3,8	2,9
13	3,7	3,6	3,9	3,8	4,3	3,8
14	4,5	4,4	3,6	4,0	4,4	4,6
15	4,3	4,3	3,3	3,7	4,3	3,7
16	3,4	3,5	3,7	5,5	3,9	3,7
17	2,2	2,3	4,8	4,0	3,0	3,1
18	3,9	4,0	5,0	4,3	5,3	4,6
19	3,8	4,1	3,6	4,2	3,8	4,2
20	5,3	5,9	4,2	4,7	5,4	5,5
21	3,6	4,3	4,9	4,1	4,7	5,0
22	2,4	3,6	5,0	4,1	3,6	4,0
23	1,8	3,0	5,6	4,9	2,5	3,8
24	1,9	3,6	5,6	4,5	3,0	4,3

5 La Tabla 10 anterior y la Figura 6 demostraron que, como en las evaluaciones del ingrediente de perfume individual, en un perfume preparado que potencia una preferencia por el mismo gracias al uso continuado, se evaluó una impresión de su "densidad" como que se reducía gracias al uso continuado, mientras que se evaluó una impresión de su "alegría" como que se aumentaba gracias al uso continuado. Además, se demostró que, particularmente, un perfume preparado que potencia significativamente por tanto una preferencia gracias al uso continuado, necesita incrementar una impresión de su "densidad" en la primera exposición.

10 A partir de estos resultados, se demostró que se puede obtener una composición de perfume que potencie una preferencia por el mismo gracias al uso continuado formulando la fragancia de la composición de perfume de tal manera que se evaluó una impresión de su "densidad" como que se reducía gracias al uso continuado y que se evaluó una impresión de su "alegría" como que se aumentaba gracias al uso continuado. Además, se demostró que para potenciar significativamente una preferencia por una composición de perfume gracias al uso continuado, se prefiere que se formule una fragancia de tal manera que una impresión de su "densidad" en la primera exposición se valore como 4 o más.

15 Se mostrarán a continuación los ejemplos de las fórmulas de los perfumes preparados realmente por los presentes inventores basándose en estos hallazgos.

Tabla 11

Fórmula 1 de perfume preparado	
Nombre de ingrediente de perfume	% en masa
Manzanato	5
Limoneno	10
Acetato de prenilo	5
Acetato de hexilo	3
Acetato de cis-3-hexenilo	2
Rosa óxido	0,25
Caproato de alilo	0,2
Metil éter de p-cresilo	3
Heptoato de alilo	1
Metil carbonato de cis-3-hexenilo	0,6
Isociclocitral	0,7
Linalool	3
Benzaldehído	1
Acetato de linalilo	3
A,3,3-trimetil formiato de ciclohexanometanol	1
2-ciclohexilpropionato de etilo	1
Acetato de o-t-butilciclohexanilo	4
$\beta$ -cariofileno	1
Safranato de etilo	2
Acetato de citronelilo	0,5
Acetato de etil(2-metil-1,3-dioxiran-2-ilo)	0,2
Acetato de estiralilo	2
Acetato de nerilo	0,1
Acetato de bencilo	6
Acetato de geranilo	1
Citronelol	2
Acetato de dimetilbencilcarbinilo	2
Etiltríciclo[5.2.1.0 <sup>2,6</sup> ]decano-2-carboxilato	2
Damascenona	0
$\gamma$ -metilionona	6
n-butilato de dimetilbencilcarbinilo	1
Alcohol feniletílico	2

(continuación)

Fórmula 1 de perfume preparado	
Nombre de ingrediente de perfume	% en masa
6,7-dihidro-1,1,2,3,3-pentametil-4(5H)-indanona	1
$\beta$ -ionona	3
Acetato de triclododecenilo	0,3
$\beta$ -n-metilionona	0,2
Lilial	1,5
7-acetil-1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-1,1,6,7-tetrametilnftaleno	1
Salicilato de hexilo	0,5
Dihidroxasmonato de metilo	5
Vainillina	0,2
Etil maltol	0,05
Galaxólido	5
Tonalid	5
Dipropilenglicol	5,08
Total	100,0

5 Posteriormente, los presentes inventores prepararon un producto cosmético (champú) mezclado con la fórmula 1 de perfume preparado y evaluaron el cambio en la preferencia por el cosmético gracias al uso continuado. En la Tabla 12 siguiente se muestra la fórmula del producto cosmético. Además, se muestran a continuación detalles de la prueba y de los criterios de evaluación. En la Tabla 13 siguiente y en la Figura 7 se muestran los resultados.

Tabla 12

Fórmula 1 de producto cosmético (champú)	
	% en masa
Agua	Resto
Lauril éter sulfato de sodio polioxietilenado	9,7
Metiltaurina de sodio del ácido graso del aceite de coco	3,6
2-alquil(11-17)-N-carboximetil-N-hidroxietilimidazolinio betaína	3
Amido propil betaína del ácido graso del aceite de coco	3
Diestearato de glicol	2,5
Dipropilenglicol	2,4
Monoetanolamida del ácido graso del aceite de coco	2
Sorbitol	1,4
Cloruro de sodio	0,6

(continuación)

Fórmula 1 de producto cosmético (champú)	
	% en masa
Copolímero de cloruro de dimetildialilamonio/acrilamida	0,04
Dimetilpolisiloxano	0,6
Ácido cítrico	0,4
Goma de algarrobo/cloruro de hidroxipropiltrimetilamonio éter	0,4
Edetato disódico	0,05
Benzoato de sodio	0,3
Metilparabeno	c.s.
Propilparabeno	c.s.
Fórmula 1 del perfume preparado	0,5
Total	100

• Detalles de la prueba

5 36 panelistas usaron realmente la fórmula 1 del producto cosmético (champú) consecutivamente durante 4 semanas y lo evaluaron en una escala de 1 a 7 para cada uno de una “preferencia por una fragancia”, “una sensación de satisfacción con un producto”, y una “intención de usar continuamente un producto” cada vez en la primera vez que se utiliza (primer día) y después de cuatro semanas de uso consecutivo (después de cuatro semanas) de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación.

• Criterios de evaluación

10 “Preferencia por la fragancia”

Me gusta mucho

Me gusta

Me gusta algo

Ni me gusta ni me disgusta

Me disgusta algo

Me disgusta

Me disgusta mucho

“Sensación de satisfacción con el producto completo”

Muy satisfecho

Satisfecho

15 Algo satisfecho

Ni satisfecho ni insatisfecho

Algo insatisfecho

- Insatisfecho
- Muy insatisfechos
- “Intención de usar continuamente el producto”
- Tengo una gran intención
- 5 Tengo la intención
- Tengo alguna intención
- Ni tengo ni no tengo intención
- No tengo alguna intención
- No tengo intención
- 10 No tengo una gran intención

Tabla 13

		Primer día	Después de cuatro semanas
Preferencia por la fragancia	Me gusta mucho	3 (8%)	7 (19%)
	Me gusta	11 (31%)	9 (25%)
	Me gusta algo	4 (11%)	9 (25%)
	Ni me gusta ni me disgusta	12 (33%)	5 (14%)
	Me disgusta algo	5 (14%)	4 (11%)
	Me disgusta	1 (3%)	0 (0%)
	Me disgusta mucho	0 (0%)	2 (6%)
Sensación de satisfacción con el producto completo	Muy satisfecho	2 (6%)	6 (17%)
	Satisfecho	14 (39%)	15 (42%)
	Algo satisfecho	11 (31%)	9 (25%)
	Ni satisfecho ni insatisfecho	7 (19%)	4 (11%)
	Algo insatisfecho	1 (3%)	2 (6%)
	Insatisfecho	1 (3%)	0 (0%)
	Muy insatisfecho	0 (0%)	0 (0%)
Intención de usar continuamente el producto	Tengo una gran intención	2 (6%)	6 (17%)
	Tengo la intención	10 (28%)	14 (39%)
	Tengo alguna intención	11 (31%)	6 (17%)
	Ni tengo ni no tengo intención	12 (33%)	6 (17%)
	No tengo alguna intención	1 (3%)	2 (6%)
	No tengo intención	0 (0%)	1 (3%)
	No tengo ninguna intención	0 (0%)	1 (3%)

5 La Tabla 13 anterior y la Figura 7 demostraron que el producto cosmético mezclado con el perfume preparado cuya fragancia se formuló mediante el procedimiento de preparación descrito en el presente documento se evaluó como algo elevado en la “preferencia por una fragancia”, la “sensación de satisfacción con el producto completo”, y la intención de usar continuamente un producto” en la primera vez y se consideró como mejorado en todos los elementos de la evaluación después de cuatro semanas de uso consecutivo en comparación con la primera vez.

A partir de estos resultados, se confirmó que el perfume preparado se puede formular en un producto cosmético para obtener un producto cosmético que pueda proporcionar por tanto una excelente preferencia la primera vez y potenciar los resultados de la evaluación de la preferencia y así sucesivamente mediante el uso repetido y consecutivo.

**Ejemplo 2**

10 A continuación, se llevó a cabo una prueba de evaluación sobre la textura del uso de un limpiador para el cabello.

**Evaluación de la textura del uso de un limpiador para el cabello (en el primer día y después de cinco días)**

15 106 panelistas usaron los champús preparados de acuerdo con la composición que se muestra en la Tabla 14 (Ejemplo 2 y Ejemplo Comparativo 1) consecutivamente durante cinco días y los evaluaron en una escala de 1 a 5 para cada uno de un “grado de formación de espuma”, “finura de la espuma”, “capacidad de peinar con los dedos durante la formación de espuma”, un “grado de reducción de la sensación crepitante del cabello durante el enjuagado”, una “capacidad de peinar con los dedos durante el enjuagado”, una “capacidad de peinar con los dedos después del enjuagado”, “suavidad del cabello durante el enjuagado”, y una “capacidad de eliminar mediante lavado la suciedad del cabello/limpieza” cada vez en la primera vez que se utiliza (primer día) y después de cinco días de uso consecutivo (después de cinco días) de acuerdo con los criterios de evaluación. En este contexto, se usó un valor obtenido dividiendo por el número de los panelistas, la suma total de las puntuaciones proporcionadas por los panelistas, como cada valor de la evaluación.

20 Se adoptó la fórmula 1 del perfume preparado como un ingrediente (iv) en el Ejemplo 2. En la Tabla 15 siguiente, se muestra un ingrediente (iv) en el Ejemplo Comparativo 1.

<Criterios de evaluación>

Muy bueno	5
Bueno	4
Ni bueno ni malo	3
Malo	2
Muy malo	1

25

Tabla 14

	Ejemplo 2	Ejemplo Comparativo 1
(i)		
2-alkuil(11-17)-N-carboximetil-N-hidroxiethylimidazolinio betaína	3	3
Amidopropilbetaína del ácido graso del aceite de coco	3	3
(ii)		
Goma de algarrobo/cloruro de hidroxipropiltrimetilamonio éter	0,4	0,4
Copolímero de cloruro de dimetildialilamonio/acrilamida	0,04	0,04
(iii)		
Metiltaurina de sodio del ácido graso del aceite de coco	3,6	3,6

(continuación)

	Ejemplo 2	Ejemplo Comparativo 1
(iv)		
Fórmula 1 del perfume preparado	0,5	-
Fórmula 1 Comparativa	-	0,5
Lauril éter sulfato de sodio polioxietilenado	9,7	9,7
Diestearato de glicol	2,5	2,5
Dipropilenglicol	2,4	2,4
Monoetanolamida del ácido graso del aceite de coco	2	2
Sorbitol	1,4	1,4
Cloruro de sodio	0,6	0,6
Dimetilpolisiloxano	0,6	0,6
Ácido cítrico	0,4	0,4
Edetato disódico	0,05	0,05
Benzoato de sodio	0,3	0,3
Metilparabeno	c.s.	c.s.
Propilparabeno	c.s.	c.s.
Agua	Resto	Resto
Primer día		
Grado de formación de espuma	4,1	4,1
Finura de la espuma	3,9	3,8
Capacidad de peinar con los dedos durante la formación de espuma	3,9	3,8
Grado de reducción de la sensación crepitante del cabello durante el enjuagado	3,6	3,7
Capacidad de peinar con los dedos durante el enjuagado	3,6	3,7
Capacidad de peinar con los dedos después del enjuagado	3,4	3,5
Suavidad del cabello durante el enjuagado	3,4	3,2
Capacidad de eliminar mediante lavado la suciedad del cabello/limpieza	3,6	3,6
Después de cinco días		
Grado de formación de espuma	4,5	4,4
Finura de la espuma	4,2	4,2
Capacidad de peinar con los dedos durante la formación de espuma	4,2	4,0
Grado de reducción de la sensación crepitante del cabello durante el enjuagado	3,9	3,6
Capacidad de peinar con los dedos durante el enjuagado	3,8	3,5
Capacidad de peinar con los dedos después del enjuagado	3,7	3,3
Suavidad del cabello durante el enjuagado	3,6	3,3
Capacidad de eliminar mediante lavado la suciedad del cabello/limpieza	3,7	3,8

Tabla 15

Fórmula 1 Comparativa	
Nombre del ingrediente	% en masa
Aceite de limón	3
Limoneno	2
Acetato de cis-3-hexilo	0,3
cis-3 hexenol	0,2
Acetato de isoamilol	0,2
Linalool	5
Acetato de linalilo	10
Acetato de citronelilo	2
Acetato de bencilo	2
Acetato de geranilo	1
Citronelol	3
Geraniol	2
Florosa	5
Dipropilenglicol	18,3
Alcohol feniletílico	3
Lilial	5
7-acetil-1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-1,1,6,7-tetrametilnftaleno	5
Metil Dihidrojasmonato	20
Aldehído $\alpha$ -hexil cinámico	10
Pentalid	3
Total	100,0

5 Tal como se muestra en la Tabla 14 y en la Figura 8, se demostró que el champú del Ejemplo 2 mezclado con la fórmula 1 del perfume preparado que contenía manzanato, caproato de alilo, vainillina, y galaxólido como los ingredientes (iv) se consideró como mejorado en todos los diversos elementos de la evaluación de su textura del uso después de cinco días de uso comparativo en comparación con el primer día. En contraste, se consideró el champú del Ejemplo Comparativo 1 mezclado con la fórmula comparativa 1 exenta de algunos ingredientes (iv) tanto como mejorada o reducida dependiendo de los elementos de la evaluación después del uso consecutivo en comparación con en el primer día. De esta manera, no se puede afirmar que el champú del Ejemplo Comparativo 1 se considerara como mejorado en todos los elementos de la evaluación de la textura de uso tras el uso consecutivo.

15 Además, los presentes inventores llevaron a cabo un estudio detallado adicional. Como resultado, se confirmó que los siguientes ingredientes se podían formular en un champú para mejorar así su textura de uso en un uso consecutivo: galaxólido, ambroxan, manzanato, aceite de pomelo, aceite de mejorana, aceite de canela, aurantiol, extracto de hoja de tomate, aceite de hierbabuena, aceite de diente de ajo, aceite de camomila, aceite de pimienta, Triplal, aceite de yuzu (Citrus junos), octilaldehído, vainillina, aceite de jazmín, aceite de bergamota, aceite de artemisa, extracto de fresas, aceite de geranio, aceite de lima, aceite de nuez moscada, y caproato de alilo.



Tabla 16

Ejemplo 3 Champú	
	% en masa
Agua	Resto
Lauril éter sulfato de sodio polioxietilenado	7
Metiltaurina de sodio del ácido graso del aceite de coco	5,5
Amidopropilbetaína del ácido graso del aceite de coco	4,8
Dipropilenglicol	1,6
Diestearato de glicol	1,5
Sorbitol	1,4
Monolaurato de propilenglicol	1,4
Cloruro de sodio	0,9
Goma guar/cloruro de hidroxipropiltrimetilamonio éter	0,3
Copolímero de (bis-isobutil PEG/14/amodimeticona)	0,5
Hidroxietilcelulosa/cloruro de hidroxipropiltrimetilamonio éter	0,1
Ácido cítrico	0,2
Edetato disódico	0,1
Benzoato de sodio	0,3
Fenoxi etanol	c.s.
Metilparabeno	c.s.
Fórmula 1 de perfume preparado	0,5
Total	100,0

El champú del Ejemplo 3 ofrece excelente textura de uso y mejora los resultados de la evaluación de la textura del uso por el uso repetido y consecutivo.

- 5 A partir de ahora en el presente documento, se describirá la presente invención más específicamente con otro Ejemplo. Sin embargo, la presente invención no está limitada por este Ejemplo.

**Ejemplo 4**

Tabla 17

Fórmula 2 del perfume preparado	
Nombre del ingrediente del perfume	% en masa
A-pineno	0,1
β-pineno	2
Limoneno	18
γ-terpineno	1

ES 2 375 434 T3

(continuación)

Fórmula 2 del perfume preparado	
Nombre del ingrediente del perfume	% en masa
p-cimeno	1
Caproato de alilo	7
1-tetradeceno	0,2
2,2,5-trimetil-5-pentil-ciclopentanona	0,2
Linalool	2
Acetato de linalilo	3
$\alpha$ -bergamoteno	0,2
Etil Linalool	5
Mentol	8
$\alpha$ -terpinol	1
Acetato de nerilo	0,5
$\beta$ -bisaboleno	0,2
Acetato de bencilo	4
Acetato de geranilo	0,6
Citronelol	5
Florosa	3
Acetato de dimetilbencilcarbinilo	0,5
Geranilo	2
$\gamma$ -metilionona	3
n-butirato de dimetilbencilcarbinilo	1
$\alpha$ -n-metilionona	0,3
Ciclamenaldehído	4
Lilial	6
Salicilato de hexilo	0,5
Metil cedril cetona	2
Salicilato de cis-3-hexilo	0,5
Dihidrojasmonato de metilo	5
Aldehído hexil cinámico	2
$\alpha$ -metil-3,4-(metilendioxi) hidrocinaldehído	0,3
Galaxólido	3

ES 2 375 434 T3

(continuación)

Fórmula 2 del perfume preparado	
Nombre del ingrediente del perfume	% en masa
Dipropilenglicol	9,4
Total	100,0

Tabla 18

Fórmula 3 del perfume preparado	
Nombre del ingrediente del perfume	% en masa
$\beta$ -pineno	2
Mirceno	4
Limoneno	30
$\gamma$ -terpineno	2
p-cimeno	3
6-metilheptenona	0,2
Caproato de alilo	10
2,2,5-trimetil-5-pentil-ciclopentanona	5
Benzaldehído	0,2
Acetato de linalilo	5
Etil Linalool	2
Mentol	2
Citral	0,2
$\alpha$ -terpinol	1
Acetato de terpinilo	0,1
Acetato de bencilo	2
Acetato de geranilo	0,3
Citronelol	0,3
Florosa	3
Acetato de dimetilbencilcarbinilo	0,3
$\alpha$ -damascona	0,2
$\gamma$ -metilionona	3
$\beta$ -ionona	1
Ciclamenaldehído	1
Lilial	5

ES 2 375 434 T3

(continuación)

Fórmula 3 del perfume preparado	
Nombre del ingrediente del perfume	% en masa
Galaxólido	3
Dipropilenglicol	15,7
Total	100,0

Tabla 19

Fórmula 2 del producto cosmético	
	% en masa
Agua	Resto
Lauril éter sulfato de sodio polioxietileno	7
Metiltaurina de sodio del ácido graso del aceite de coco	5,5
Amidopropilbetaína del ácido graso del aceite de coco	4,8
Dipropilenglicol	1,6
Diestearato de glicol	1,5
Sorbitol	1,4
Monolaurato de propilenglicol	1,4
Cloruro de sodio	0,9
Goma guar/cloruro de hidroxipropiltrimetilamonio éter	0,3
Hidroxietilcelulosa/cloruro de hidroxipropiltrimetilamonio éter	0,1
Ácido cítrico	0,2
Edetato disódico	0,1
Benzoato de sodio	0,3
Fenoxi etanol	c.s.
Metilparabeno	c.s.
Fórmula 1 de perfume preparado	0,5
Total	100,0

5

Tabla 20

Fórmula 3 del producto cosmético (acondicionador)	
	% en masa
Agua	Resto
Sorbitol	7

ES 2 375 434 T3

(continuación)

Fórmula 3 del producto cosmético (acondicionador)	
	% en masa
Dipropilenglicol	5
Alcohol estearílico	5
Dimetilpolisiloxano	2,2
Dimetilamina estearato de propilenglicol	1,4
Ácido glutámico	0,6
Hidroxietil urea	0,3
Copolímero de aminoetilaminopropilmetilsiloxano/dimetilsiloxano	0,2
Polietilenglicol-90 M	0,05
Aceite mineral	0,5
Fenoxi etanol	c.s.
Fórmula 1 de perfume preparado	0,5
Total	100

Tabla 21

Fórmula 4 del producto cosmético (acondicionador)	
	% en masa
Agua	Resto
Isopentildiol	4
Sorbitol	4
Dimetilpolisiloxano	4
Alcohol estearílico	2,5
Alcohol behenílico	2,2
Cloruro de Esteariltrimetilamonio	2
Palmitato de 2-etilhexilo	1
Copolímero de aminoetilaminopropilmetilsiloxano/dimetilsiloxano	0,15
Polietilenglicol-90M	0,03
Citrato de sodio	0,05
Fenoxi etanol	c.s.
Metilparabeno	c.s.
Fórmula 1 de perfume preparado	0,5
Total	100,0

Tabla 22

Fórmula 5 del producto cosmético (tratamiento)	
	% en masa
Agua	Resto
Sorbitol	21
Dimetilpolisiloxano	7
Alcohol de colza hidrogenado	6
Isopentildiol	5
Cloruro de beheniltrimetilamonio	3
Copolímero de aminoetilaminopropilmetilsiloxano/dimetilsiloxano	0,7
Clorhidrato de alquil(C12,14)oxihidroxiopropil arginina	0,4
Ácido glutámico	0,25
Polietilenglicol-90 M	0,02
Palmitato de 2-etilhexilo	0,6
Benzoato de sodio	0,3
Fenoxi etanol	c.s.
Fórmula 1 de perfume preparado	0,5
Total	100,0

Tabla 23

Fórmula 6 del producto cosmético (tratamiento)	
	% en masa
Agua	Resto
Isopentildiol	5
Dimetilpolisiloxano	5
Sorbitol	4
Cetanol	4
Cloruro de beheniltrimetilamonio	2
Aceite mineral	2
Alcohol behenílico	1,4
Copolímero de aminoetilaminopropilmetilsiloxano/dimetilsiloxano	0,5
Cloruro de Esteariltrimetilamonio	0,1
Polietilenglicol-90 M	0,03
Fenoxi etanol	c.s.

(continuación)

Fórmula 6 del producto cosmético (tratamiento)	
	% en masa
Metilparabeno	c.s.
Fórmula 1 de perfume preparado	0,5
Total	100,0

Tabla 24

Fórmula 7 del producto cosmético (tratamiento)	
	% en masa
Agua	Resto
Butilenglicol	20
Dimetilpolisiloxano	9
Alcohol de colza hidrogenado	7
Cloruro de beheniltrimetilamonio	3
Sorbitol	1,4
Copolímero de aminoetilaminopropilmetilsiloxano/dimetilsiloxano	0,7
Lecitina	0,2
Polietilenglicol-90 M	0,03
Oleato de glicerilo	0,8
Fenoxi etanol	c.s.
Metilparabeno	c.s.
Fórmula 1 de perfume preparado	0,5
Total	100,0

5

Tabla 25

Fórmula 8 del producto cosmético (loción para la piel)	
	% en masa
Agua	Resto
Etanol	2
Glicerina	5
Dipropilenglicol	5
1,3-butilenglicol	6
Dimetil éter de polioxietilen (14) polioxipropileno (7)	2

ES 2 375 434 T3

(continuación)

Fórmula 8 del producto cosmético (loción para la piel)	
	% en masa
Alginato de sodio	0,1
Éter fosfato de polioxietilen (2) alquilo (12-16)	0,3
Diisosteato de poliglicerilo	0,3
Tri-2-etilhexanoato de glicerilo	0,15
Extracto de levadura	0,1
Extracto de <i>Sophora flavescens</i>	0,05
Colágeno	0,1
Elastina	0,1
Ácido cítrico	0,02
Citrato de sodio	0,08
Edetato disódico	0,03
Fenoxi etanol	c.s.
Fórmula 2 de perfume preparado	0,03
Total	100,0

Tabla 26

Fórmula 9 del producto cosmético (loción para la piel)	
	% en masa
Agua	Resto
Ácido mirístico	15
Ácido láurico	5
Ácido esteárico	12
Glicerina	15
Hidróxido de potasio	6
Sorbitol	6
Dipropilenglicol	5
Polietilenglicol-30	5
Isoestearato de polioxietilen (60) glicerilo	3
Diestearato de glicol	1
Estearato de glicerilo autoemulsificante	1
Metiltaurina de sodio del ácido graso del aceite de coco	0,3



(continuación)

Fórmula 9 del producto cosmético (loción para la piel)	
	% en masa
Edetato disódico	0,1
Fenoxi etanol	c.s.
Fórmula 3 de perfume preparado	0,2
Total	100,0

5 Todas las fórmulas 2 a 9 de productos cosméticos se mezclaron con las fórmulas 1 a 3 de perfumes preparados obtenidos mediante el procedimiento de formular una fragancia descrita en el presente documento que proporciona por tanto una elevada preferencia en la primera vez y potencia los resultados de la evaluación de la preferencia, la usabilidad, y así sucesivamente mediante el uso repetido y consecutivo.

**REIVINDICACIONES**

- 1.- Uso de una composición de perfume que comprende caproato de alilo como un agente potenciador de la preferencia gracias al uso repetido.
  - 2.- Uso de una composición de perfume que comprende caproato de alilo para potenciar una preferencia por un producto cosmético gracias al uso repetido.
- 5

FIG.1

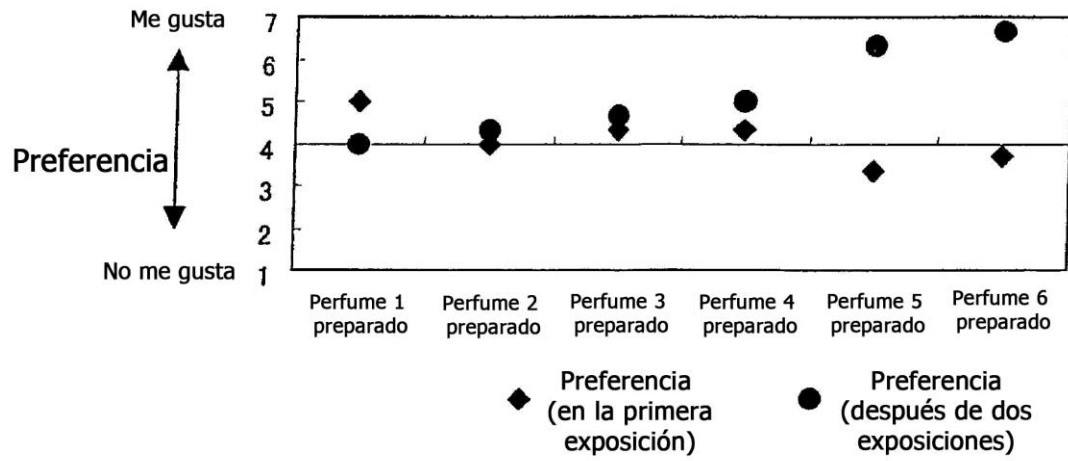


Fig. 2

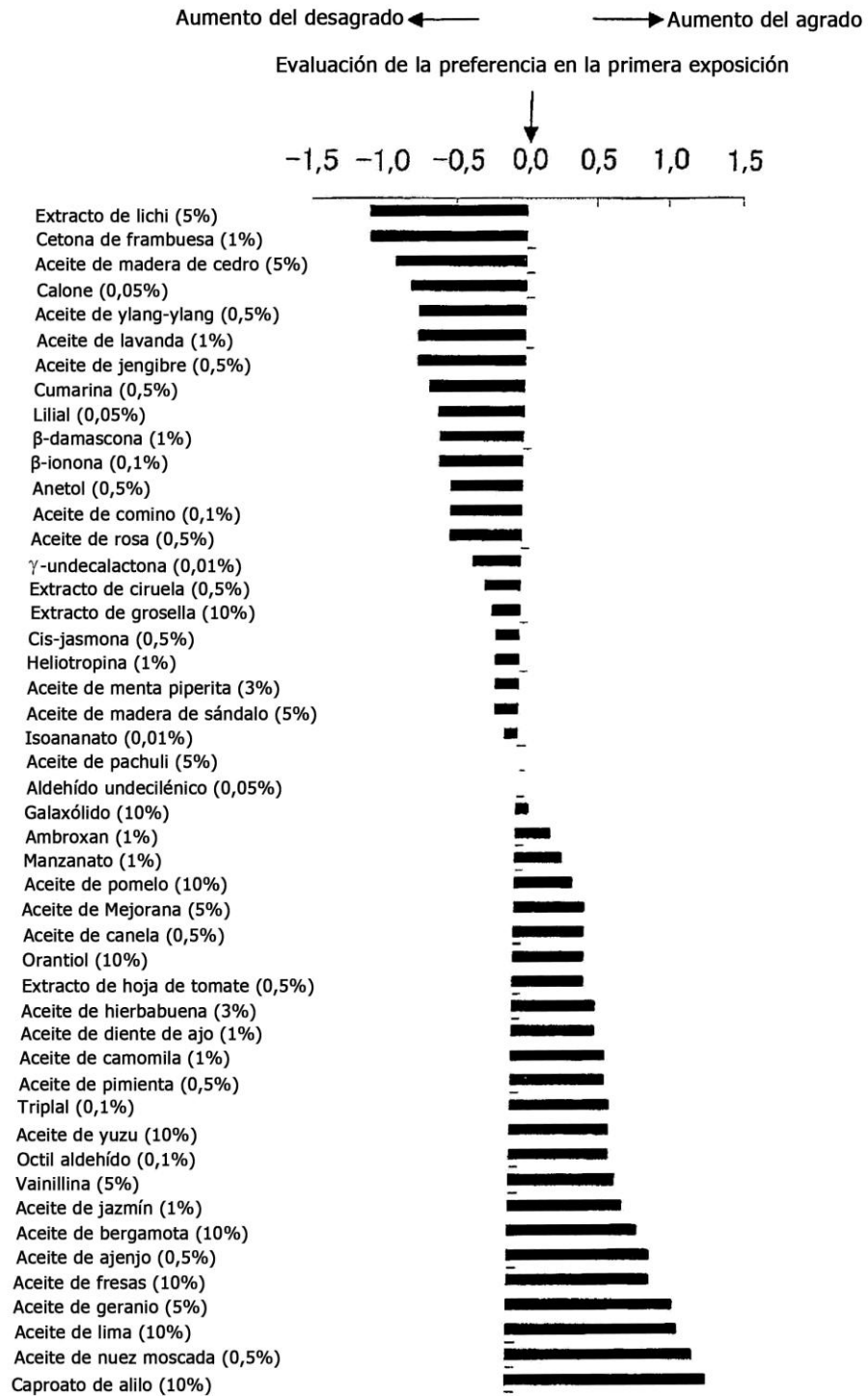


FIG.3

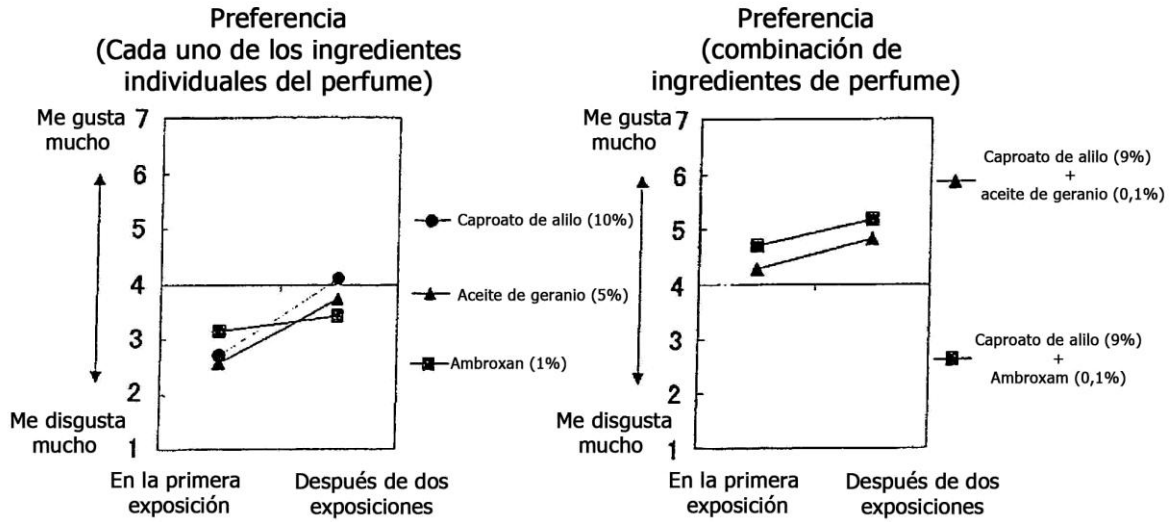


Fig. 4

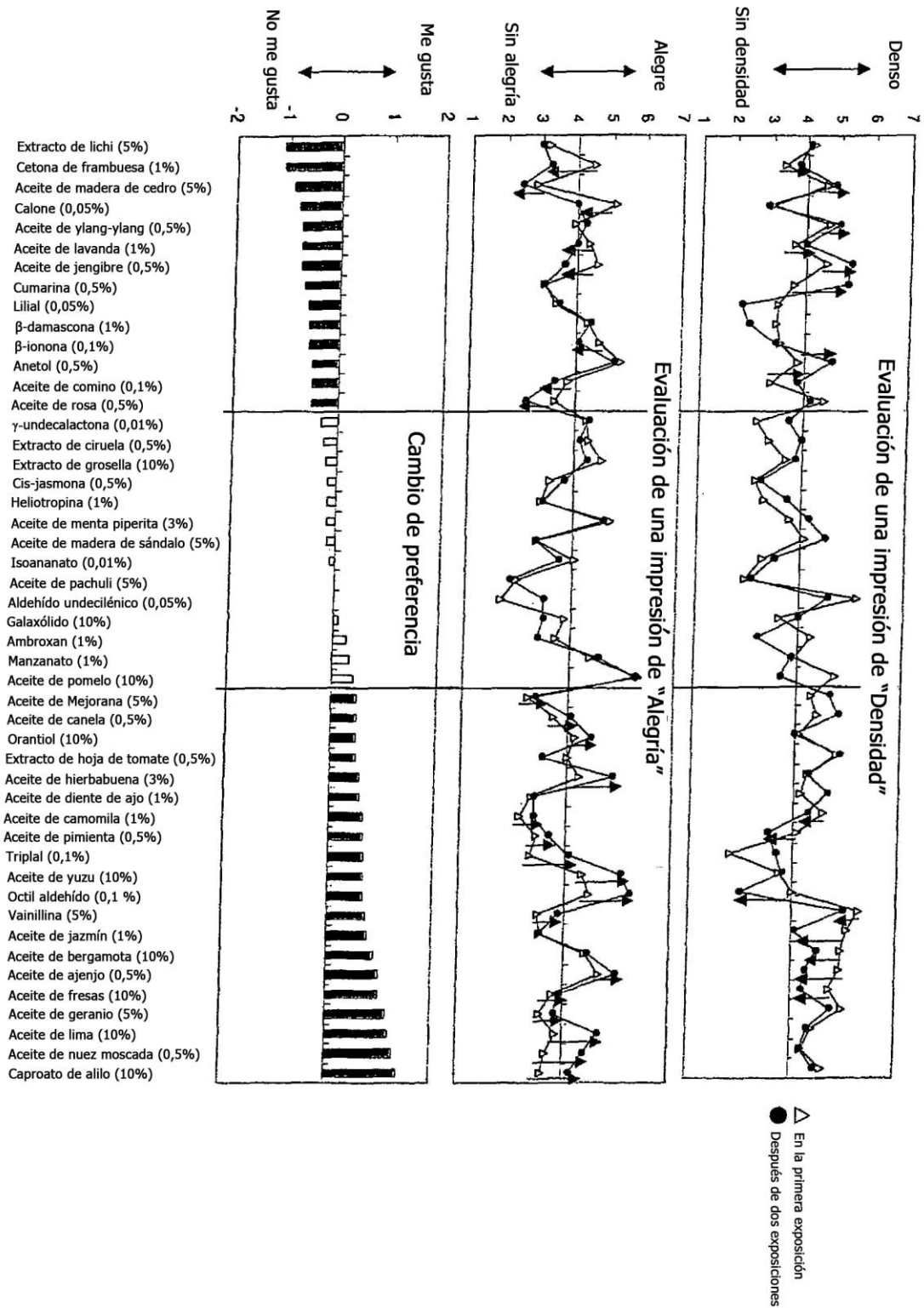


FIG.5

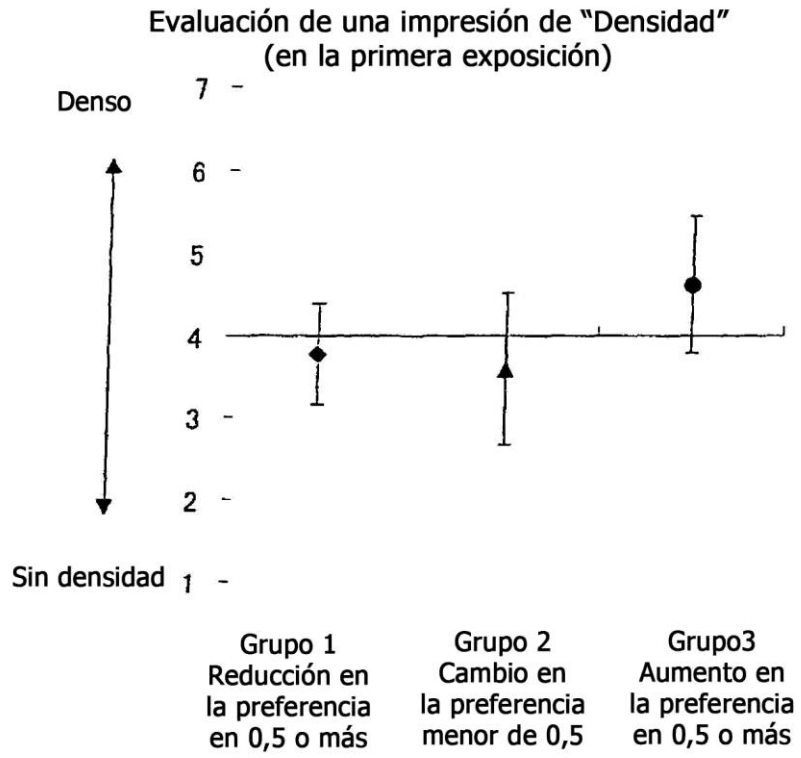
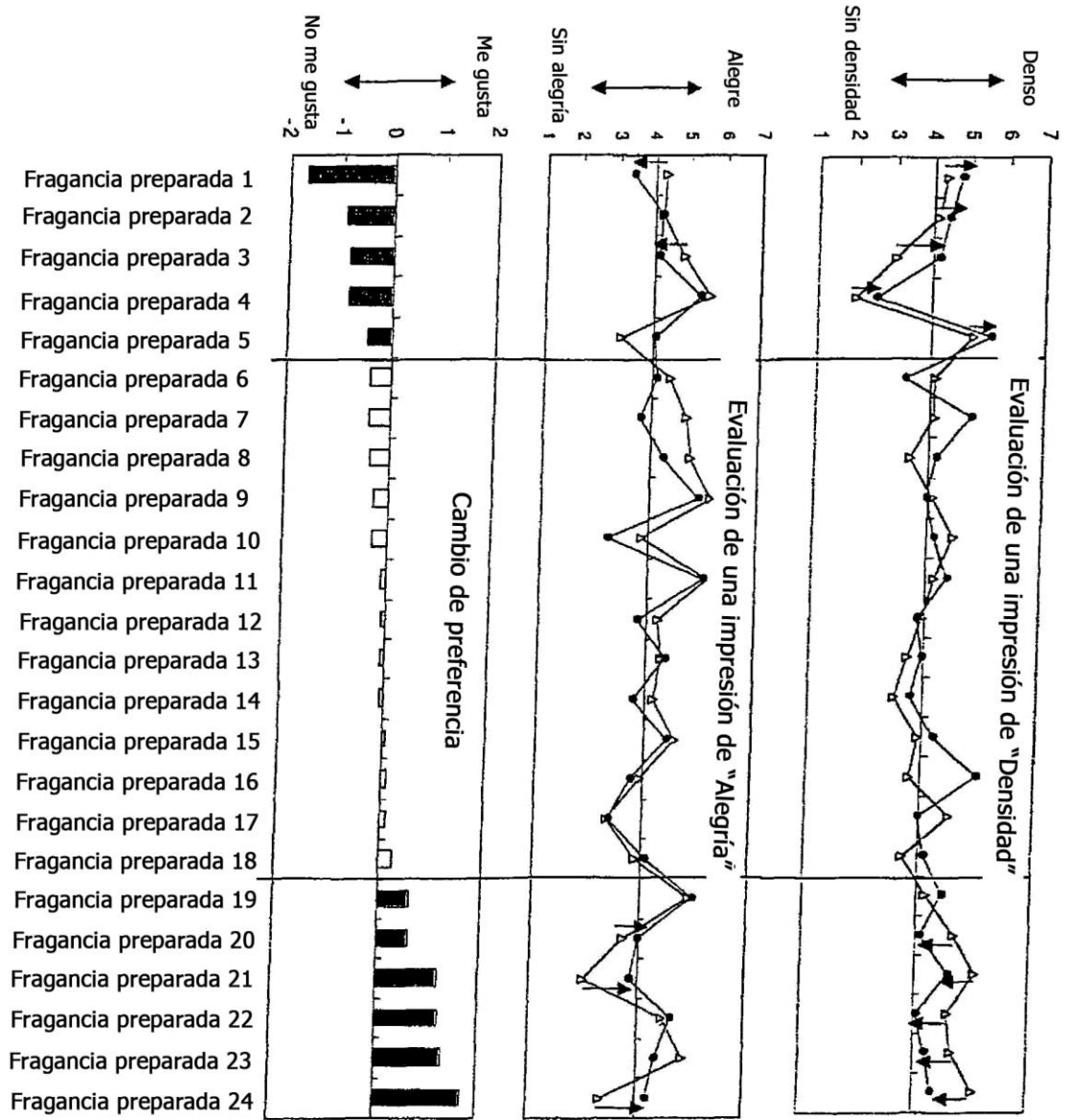


Fig. 6



△ En la primera exposición  
● Después de dos exposiciones



FIG.7

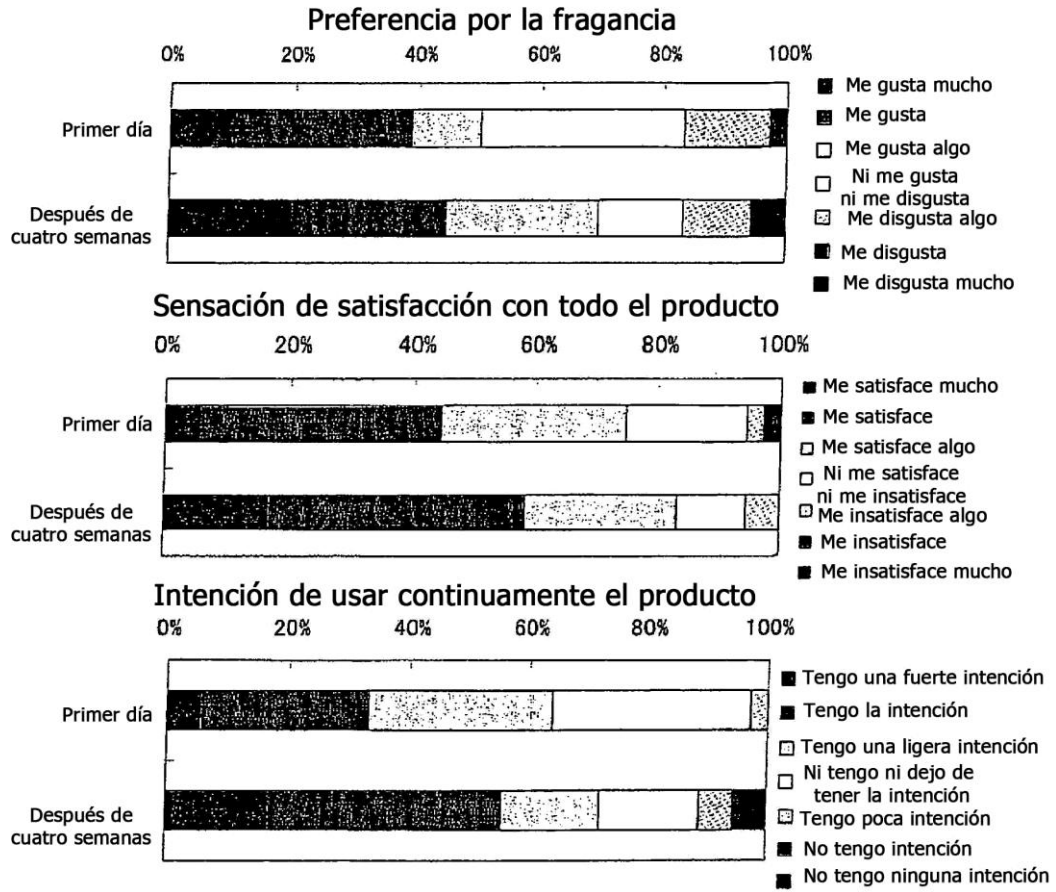


Fig. 8

