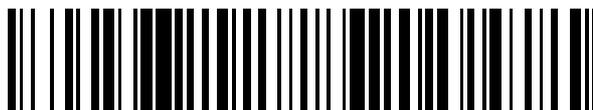


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 411 092**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/37** (2006.01)

**A61Q 13/00** (2006.01)

**C11B 9/00** (2006.01)

**C11D 3/50** (2006.01)

**C11D 3/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.05.2010 E 10722415 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.03.2013 EP 2437718**

54 Título: **Fenol éster como ingrediente perfumante**

30 Prioridad:

**04.06.2009 WO PCT/IB2009/052364**

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

**04.07.2013**

73 Titular/es:

**FIRMENICH S.A. (100.0%)  
1, route des Jeunes P.O. Box 239  
1211 Geneva 8, CH**

72 Inventor/es:

**CHAPUIS, CHRISTIAN y  
VIAL, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 411 092 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

Fenol éster como ingrediente perfumante

**Campo técnico**

5 La presente invención se refiere al campo de la perfumería. Más particularmente, se refiere al uso de algunos fenol ésteres, como se define en la descripción del presente documento, como ingredientes perfumantes. Además, la presente invención comprende también las realizaciones en las que el compuesto de la invención es parte de una composición perfumante o de un producto de consumo perfumante.

**Técnica anterior**

10 Algunos fenol ésteres son conocidos de la técnica anterior por tener un olor o sabor de potencial interés para la industria de la perfumería. Pueden citarse aquellos enumerados en los textos de referencia tales como el libro de S. Arctander (Perfume and Flavor Chemicals, 1969, Montclair, New Jersey, EE.UU.), que son los N° 1164, 2491, 2499, 2500, 2504, 2508 y 2607. Todos estos materiales están caracterizados por notas de tipo dulce/miel/balsámico y/o floral y/o afrutado.

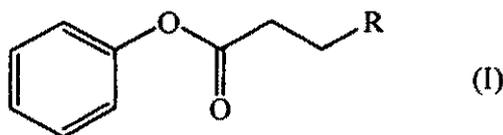
15 Se ha informado que el 3-metil-butanoato de fenilo (véase J. Chem. Soc, Abstracts 1915, 110, 33) tiene un olor etéreo (es decir, floral dulce) y desagradable.

20 Algunos de los compuestos de la invención son conocidos de la técnica anterior, pero no se ha informado o sugerido que ninguno de ellos tenga un potencial olor o incluso menos aún que sea un potencial ingrediente perfumante. Por ejemplo, el 4-pentenoato de fenilo se menciona, por ejemplo véase J. Am. Chem. Soc 2007, 129, 12662, como intermedio en un procedimiento por radicales para obtener piperidinonas. El 4-metiloctanoato de fenilo también es conocido en la técnica anterior, véanse los documentos CN 10127274891 o CA 2008:1196283 y dicho éster se menciona como un intermedio química en la síntesis de algunos derivados del ácido 3-metilheptanoico.

Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, estos documentos de la técnica anterior no informan ni sugieren ninguna propiedad organoléptica de los compuestos de fórmula (I) o ningún uso de dichos compuestos en el campo de la perfumería.

**Descripción de la invención**

Los inventores han descubierto ahora, sorprendentemente, que un compuesto de fórmula



30 en la que R representa un grupo alquilo ramificado C<sub>2-6</sub> o un grupo alqueno lineal o ramificado C<sub>2-6</sub> o un grupo hidrocarburo que contiene ciclopropilo; puede usarse como ingrediente perfumante, por ejemplo para conferir notas de olor animal de tipo castóreo y/o costo.

Por claridad, la expresión "grupo hidrocarburo que contiene ciclopropilo" o similar, se pretende significar con la acepción normal entendida por el experto en la materia, es decir, un grupo hidrocarburo que comprende un resto ciclopropilo.

35 De acuerdo con una realización particular de la invención, R representa un grupo alquilo ramificado C<sub>3</sub> o C<sub>6</sub> o un grupo alqueno lineal o ramificado C<sub>2-4</sub> o un grupo hidrocarburo que contiene ciclopropilo, tal como vinilo o ciclopropilo. De acuerdo con una realización particular de la invención, R representa un grupo alqueno lineal o ramificado C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub> o C<sub>4</sub>.

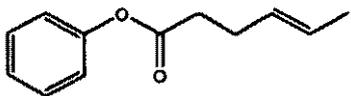
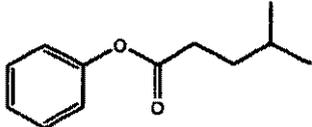
De acuerdo con una realización particular de la invención, R representa un grupo alq-1-enilo lineal o ramificado C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub> o C<sub>4</sub>, tal como un grupo vinilo.

40 Como ejemplos específicos de los compuestos de la invención, se pueden citar, como ejemplo no limitante, 4-pentenoato de fenilo, que posee una nota animal/castórea fresca y natural, que recuerda mucho al aceite de ricino natural. De hecho, este compuesto es un sustituto válido para reconstituciones naturales o sintéticas del aceite de ricino cuyos usos están cada vez más restringidos por diversas razones.

Como otro ejemplo, puede citarse el 4-metiloctanoato de fenilo, que tiene una nota animal/costo con aspecto curtido.

45 Como otros ejemplos específicos, aunque no limitantes, de los compuestos de la invención, pueden citarse los siguientes en la Tabla 1:

Tabla I: Compuestos de la invención y sus propiedades de olor

Estructura y nombre del compuesto	Notas de olor
 <p data-bbox="316 501 596 533">(E)-hex-4-enoato de fenilo</p>	Castóreo, algalia, ligeramente a jara
 <p data-bbox="316 714 608 745">4-metilpentanoato de fenilo</p>	Notas de costo, ligeramente animal, butírico y afrutado.

De acuerdo con una realización particular de la invención, los compuestos de fórmula (I) son 4-pentenoato de fenilo o (E)-hex-4-enoato de fenilo.

5 De hecho, los compuestos de la invención carecen, o no poseen notas florales significativas. Además, el olor de los compuestos de la invención también carece o no posee notas significativas de tipo acre, miel y/o floral, que también son características de algunos de los compuestos de la técnica anterior. Dichas diferencias hacen que los compuestos de la invención y los compuestos de la técnica anterior sean adecuados para diferentes usos, es decir, confieran diferentes impresiones organolépticas,

10 Como se ha mencionado anteriormente, la invención se refiere al uso de un compuesto de fórmula (I) como ingrediente perfumante. En otras palabras, se refiere a un procedimiento para conferir, potenciar, mejorar o modificar las propiedades de olor de una composición perfumante o de un artículo perfumado, procedimiento que comprende añadir a dicha composición o artículo una cantidad eficaz de al menos un compuesto de fórmula (I). Por "uso de un compuesto de fórmula (I)" debe entenderse aquí también el uso de cualquier composición que contenga un compuesto (I) y que pueda emplearse ventajosamente en la industria perfumera.

15 Dichas composiciones, que de hecho pueden emplearse ventajosamente como ingredientes perfumantes, también son un objeto de la presente invención.

Por lo tanto, otro objeto de la presente invención es una composición perfumante que comprende:

- 20 i) como ingrediente perfumante, al menos un compuesto de la invención como se ha definido anteriormente;  
 ii) al menos un ingrediente seleccionado entre el grupo que consiste en un vehículo de perfumería y una base de perfumería; y  
 iii) opcionalmente al menos un adyuvante de perfumería.

Por "vehículo de perfumería" se entiende aquí un material que es prácticamente neutro desde el punto de vista de la perfumería, es decir, que no altera significativamente las propiedades organolépticas de los ingredientes perfumantes. Dicho vehículo puede ser un líquido o un sólido.

25 Como vehículo líquido puede citarse, como ejemplos no limitantes, un sistema emulsionante, es decir un sistema de disolvente y tensioactivo, o un disolvente usado habitualmente en perfumería. Una descripción detallada de la naturaleza y tipo de disolventes usados habitualmente en perfumería no puede ser exhaustiva. Sin embargo, pueden citarse como ejemplos no limitantes, disolventes tales como dipropilenglicol, ftalato de dietilo, miristato de isopropilo, benzoato de bencilo, 2-(2-etoxietoxi)-1-etanol o citrato de etilo que son los usados más habitualmente. Para las composiciones que comprenden tanto un vehículo de perfumería como una base de perfumería, otros vehículos de perfumería adecuados, que son los especificados previamente, pueden ser también etanol, mezclas agua/etanol, limoneno u otros terpenos, isoparafinas tales como las conocidas con la marca comercial Isopar<sup>®</sup> (origen: Exxon Chemical) o glicol éteres y glicol éter ésteres tales como los conocidos con la marca comercial Dowanol<sup>®</sup> (origen: Dow Chemical Company).

35 Como vehículo sólido pueden citarse, como ejemplos no limitantes, gomas absorbentes o polímeros o incluso materiales de encapsulación. Los ejemplos de tales materiales pueden comprender materiales formadores de pared y plastificantes, tales como mono, di- o trisacáridos, almidones naturales o modificados, hidrocoloideos, derivados de celulosa, acetato de polivinilo, alcoholes polivinílicos, proteínas o pectinas, o incluso los materiales citados en los textos de referencia tales como H. Scherz, Hydrokolloids: Stabilisatoren, Dickungs- und Gehermittel in Lebensmittel, Band 2 der Schriftenreihe Lebensmittelchemie, Lebensmittelqualität, Behr's Verlag GmbH & Co., Hamburg, 1996. La encapsulación es un procedimiento bien conocido por un experto en la materia y puede realizarse, por ejemplo,

usando técnicas tales como secado por pulverización, aglomeración o incluso extrusión; o consiste en una encapsulación de revestimiento, que incluye técnicas de coacervación y coacervación complejas.

Por "base de perfumería" se entiende aquí una composición que comprende al menos un co-ingrediente perfumante.

5 Dicho co-ingrediente perfumante no es de fórmula (I). Además, por "co-ingrediente perfumante" se entiende aquí un compuesto que se usa en una preparación perfumante o una composición para conferir un efecto hedónico. En otras palabras, tal co-ingrediente, que se debe considerar como uno perfumante, debe ser reconocido por un experto en la materia como capaz de conferir o modificar en un sentido positivo o agradable el olor de una composición, y no solo por tener un olor.

10 La naturaleza y tipo de los co-ingredientes perfumantes presentes en la base no justifican una descripción más detallada aquí, que en cualquier caso no sería exhaustiva, pudiéndolos seleccionar el experto en la materia en base a su conocimiento general y de acuerdo con el uso o aplicación pretendida y el efecto organoléptico deseado. En términos generales, estos co-ingredientes perfumantes pertenecen a clases químicas tan variadas como alcoholes, lactonas, aldehídos, cetonas, ésteres, éteres, acetatos, nitrilos, terpenoides, compuestos heterocíclicos nitrogenados o sulfurados y aceites esenciales, y dichos co-ingredientes perfumantes pueden ser de origen natural o sintético. En cualquier caso, muchos de estos co-ingredientes se enumeran en los textos de referencia tales como el libro de S. Arctander, Perfume and Flavor Chemicals, 1969, Montclair, New Jersey, EE.UU., o sus versiones más recientes, o en otros trabajos de naturaleza similar, así como en la abundante bibliografía de patentes en el campo de la perfumería. También se entiende que dichos co-ingredientes pueden ser también compuestos conocidos por liberar de una manera controlada diversos tipos de compuestos perfumantes.

20 Por "adyuvante de perfumería" se entiende aquí un ingrediente capaz de conferir un beneficio añadido adicional tal como un color, una resistencia a la luz particular, estabilidad química, etc. Una descripción detallada de la naturaleza y tipo del adyuvante usado habitualmente en las bases perfumantes no puede ser exhaustiva, sino que debe mencionarse que dichos ingredientes son bien conocidos por un experto en la materia.

25 Una composición de la invención que consiste en al menos un compuesto de fórmula (I) y al menos un vehículo de perfumería representa una realización particular de la invención así como una composición perfumante que comprende al menos un compuesto de fórmula (I), al menos un vehículo de perfumería, al menos una base de perfumería y opcionalmente al menos un adyuvante de perfumería.

30 Es útil mencionar aquí que la posibilidad de tener, en las composiciones mencionadas anteriormente, más de un compuesto de fórmula (I) es importante puesto que posibilita que el perfumista prepare acordes, perfumes, procesando la tonalidad de olor de diversos compuestos de la invención, creando por tanto nuevas herramientas para su trabajo.

35 Por claridad, se entiende también que cualquier mezcla que resulte directamente de una síntesis química, por ejemplo, un medio de reacción sin una purificación adecuada, en la que el compuesto de la invención estaría implicado como producto de partida, intermedio o final, no podría considerarse como una composición perfumante de acuerdo con la invención siempre y cuando dicha mezcla no proporcione el compuesto inventivo de una forma adecuada para la perfumería. Por lo tanto, las mezclas de reacción no purificadas generalmente se excluyen de la presente invención a menos que se especifique otra cosa.

40 Adicionalmente, el compuesto de la invención puede usarse también ventajosamente en todos los campos de la perfumería moderna, es decir, perfumería fina o funcional, para conferir o modificar positivamente el olor de un producto de consumo en el que se ha añadido dicho compuesto (I). En consecuencia, un producto de consumo perfumante que comprende:

- i) como ingrediente perfumante, al menos un compuesto de fórmula (I), como se ha definido anteriormente; y
- ii) un base de perfumería fina o funcional;

también es objeto de la presente invención.

45 Por claridad, debe mencionarse que por "producto de consumo perfumante" se entiende un producto de consumo que se espera que suministre al menos un efecto perfumante, en otras palabras es un producto de consumo perfumado. Por claridad, debe mencionarse que, por "base de perfumería fina o funcional" se entiende aquí un producto de consumo que es compatible con los ingredientes perfumantes y que se espera que suministre un olor agradable a la superficie a la que se aplica (por ejemplo piel, cabello, telas o una superficie doméstica). En otras palabras, un producto de consumo perfumante de acuerdo con la invención comprende la formulación funcional, así como agentes beneficiosos adicionales correspondientes al producto de consumo deseado, por ejemplo un detergente o un ambientador, y una cantidad olfativo eficaz de al menos un compuesto de la invención.

55 La naturaleza y tipo de los constituyentes de la base de perfumería fina o funcional no justifica una descripción más detallada aquí, que en cualquier caso no sería exhaustiva, pudiendo seleccionarlos el experto en la materia en base a su conocimiento general y de acuerdo con la naturaleza y el efecto deseado de dicho producto.

- Los ejemplos no limitantes de una base de perfumería fina y funcional adecuada puede ser un perfume, tal como un perfume fino, una colonia o una loción para después del afeitado; un producto para el cuidado de tejidos tales como un detergente líquido o sólido, un suavizante de tejidos, un refrescante de tejidos, agua de planchado, un papel o un blanqueador; un producto para la higiene corporal, tal como un producto para el cuidado del cabello (por ejemplo, un champú, una preparación colorante o una laca para el cabello), una preparación cosmética (por ejemplo, una crema de día o un desodorante o antitranspirante), o un producto para el cuidado de la piel (por ejemplo, un jabón perfumado, espuma de ducha o baño, aceite o gel, o un producto higiénico); un producto para el cuidado del aire, tal como un ambientador o un ambientador en polvo "listo para usar"; o un producto para el cuidado del hogar, tal como un paño, un detergente para la vajilla o un detergente para superficies duras.
- 5 Algunas de las bases de producto de consumo mencionadas anteriormente pueden representar un medio agresivo para el compuesto de la invención, de manera que puede ser necesario proteger este último de la descomposición prematura, por ejemplo por encapsulación o por enlace químico del mismo con otro compuesto químico que sea adecuado para liberar el ingrediente de la invención tras un estímulo externo adecuado, tal como una enzima, luz, calor o un cambio de pH.
- 10 Las proporciones en las que los compuestos de acuerdo con la invención pueden incorporarse en los diversos artículos o composiciones mencionadas anteriormente varían dentro de un amplio intervalo de valores. Estos valores dependen de la naturaleza del artículo a perfumar y del efecto organoléptico deseado así como de la naturaleza de los co-ingredientes en una base dada cuando los compuestos de acuerdo con la invención se mezclan con co-ingredientes perfumantes, disolventes o aditivos usados habitualmente en la técnica.
- 15 Por ejemplo, en el caso de composiciones perfumantes, las concentraciones típicas son del orden del 0,1% al 10% en peso, o incluso mayores, de los compuestos de la invención basados en el peso de las composiciones en las que están incorporados. Pueden usarse concentraciones menores que estas, tal como del orden del 0,01% al 5% en peso, cuando estos compuestos se incorporan en artículos perfumados, siendo el porcentaje relativo al peso del artículo.
- 20 Los compuestos de la invención pueden prepararse de acuerdo con un procedimiento que implica la adición de un cloruro de ácido carboxílico adecuado a fenol o viceversa. Un experto en la materia sabe cómo realizar mejor dicha reacción.

### Ejemplos

- La invención se describirá ahora con mayor detalle mediante los siguientes ejemplos, en los que las abreviaturas tienen el significado habitual en la técnica, las temperaturas están indicadas en grados centígrados (°C); los datos espectrales de RMN se registraron en  $\text{CDCl}_3$  (si no se indica otra cosa) con una máquina a 360 o 400 MHz para  $^1\text{H}$  y  $^{13}\text{C}$ , los desplazamientos químicos  $\delta$  se indican en ppm con respecto a TMS como patrón, las constantes de acoplamiento J se expresan en Hz.

### Ejemplo 1

- 35 Síntesis de compuestos de fórmula (I)

#### A) 4-Pentenoato de fenilo

- Se añadió cloruro de 4-pentenoilo (8,16 g, 69,1 mmol) gota a gota a fenóxido sódico (8,02 g, 69,1 mmol) en THF (160 ml) a 20 °C. Después de 24 horas a 20 °C se añadió  $\text{H}_2\text{O}$  (100 ml) y la fase acuosa se extrajo con  $\text{Et}_2\text{O}$  (3 x 200 ml). La fase orgánica se lavo con  $\text{NaHCO}_3$  (2 x 200 ml), salmuera (2 x 200 ml) hasta neutralidad, después se secó ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ), se filtró, se concentró y se destiló bulbo a bulbo para dar el éster del título deseado con un rendimiento del 90%. P.e.: 70 °C/0,04 mbar.
- 40 RMN de  $^1\text{H}$ : 7,37 (t, J = 6,8, 2H); 7,22 (t, J = 6,8, 1H); 7,08 (d, J = 6,8, 2H); 5,95-5,86 (m, 1H); 5,15 (d, J = 17,5, 1H); 5,08 (d, J = 10,7, 1H); 2,67 (t, J = 7,5, 2H); 2,51 (c, J = 7,5, 2H),  
RMN de  $^{13}\text{C}$ : 171,5 (s); 150,7 (s); 136,3 (d); 129,4 (2d); 125,8 (d); 121,6 (2d); 115,9 (t); 33,6 (t); 28,9 (t).

- 45 B) 4-Metiloctanoato de fenilo

En un matraz redondo de tres bocas de 100 ml se pusieron 9,4 g de fenol (0,1 mol) y 17,65 g de cloruro de 4-metiloctanoilo (0,1 mol). Después de la disolución del fenol, la mezcla se calentó lentamente de temperatura ambiente a 100 °C para ver un desprendimiento regular de HCl. Después de 2 horas a 100 °C, la mezcla se lavó con nitrógeno y se enfrió a temperatura ambiente.

- 50 La mezcla de reacción en bruto se purificó directamente por cromatografía ultrarrápida ( $\text{SiO}_2$ , Hexano: $\text{Et}_2\text{O}$  4:1) y destilación bulbo a bulbo ( $\text{Eb}_{0,27} = 130\text{-}140$  °C) dando 21,80 g (rendimiento = 93,2%) de 4-metiloctanoato de fenilo puro.  
RMN de  $^1\text{H}$ : 0,91 (t, J = 7, 3H); 0,94 (t, J = 7, 3H); 1,12-1,41 (m, 6H); 1,56 (m, 2H); 1,80 (m, 1H); 2,56 (m, 2H); 7,07 (d, J = 7, 2H); 7,22 (t, J = 7, 1H); 7,37 (dd,  $J_1 = J_2 = 7$ , 2H)  
RMN de  $^{13}\text{C}$ : 14,1 (q); 19,3 (c); 22,9 (t); 29,2 (t); 31,9 (t); 32,2 (t); 36,4 (t); 32,4 (d); 121,6 (2 x d); 125,7 (d); 129,4 (2 x d); 150,9 (s); 172,5 (s)

C) 4-Metilpentanoato de fenilo

Se añadió cloruro de 4-metilpentanoilo (3,0 g, 22,3 mmol) a fenol (2,1 g, 22,3 mmol). Después de 3 horas se añadió H<sub>2</sub>O y la mezcla de reacción se extrajo con Et<sub>2</sub>O. La fase orgánica se lavo con NaHCO<sub>3</sub>, después con salmuera hasta neutralidad, después se secó (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), se concentró y se destiló bulbo a bulbo para dar el compuesto del

- 5 título con un rendimiento del 88%. P.e.: 100 °C/15 Pa.  
 RMN de <sup>1</sup>H: 7,36 (tt, J = 8, 2, 2H); 7,21 (tt, J = 7,4, 1, 1H); 7,08 (dc, J = 1, 8, 2H); 2,56 (t, J = 7, 2H); 1,68 (m, 3H); 0,97 (d, J = 7, 6H).  
 RMN de <sup>13</sup>C: 172,5 (s); 150,8 (s); 129,4 (2d); 125,7 (d); 121,6 (2d); 33,7 (t); 32,5 (t); 27,7 (d); 22,3 (2c).

D) 4-Metilhexanoato de fenilo

- 10 Obtenido de acuerdo con el procedimiento descrito para C), usando cloruro de 4-metilhexanoilo; rendimiento = 85%.  
 Pe: 100 °C/10 Pa.  
 RMN de <sup>1</sup>H: 7,37 (tt, J = 8, 2, 2H); 7,21 (tt, J = 7,4, 1, 1H); 7,07 (dc, J = 1, 8, 2H); 2,55 (dc, JJ = 6,2, 9,5, 2H); 1,81 (m, 1H); 1,57 (m, 1H); 1,42 (m, 2H); 1,22 (m, 1H); 0,93 (d, J = 6,5, 3H); 0,91 (t, J = 7,3, 3H).  
 RMN de <sup>13</sup>C: 172,8 (s); 150,9 (s); 129,6 (2d); 125,7 (d); 121,6 (2d); 34,1 (d); 32,3 (t); 31,5 (t); 29,2 (t); 18,9 (c); 11,4 (c).

15 E) Hex-4-enoato de (E)-fenilo

Obtenido de acuerdo con el procedimiento descrito para C), usando cloruro de hex-4-enoilo; rendimiento = 85%.  
 Pe: 90 °C/15 Pa.

- RMN de <sup>1</sup>H: 7,38 (tt, J = 8, 2, 2H); 7,22 (tt, J = 7,4, 1, 1H); 7,07 (dc, J = 1, 8, 2H); 5,54 (m, 2H); 2,61 (t, J = 7, 2H); 2,43 (c, J = 7, 2H); 1,69 (d, J = 7, 3H).  
 20 RMN de <sup>13</sup>C: 171,8 (s); 150,8 (s); 129,4 (2d); 128,8 (d); 126,7 (d); 125,7 (d); 121,6 (2d); 34,4 (t); 28,0 (t); 17,9 (c).

**Ejemplo 2**Preparación de una composición perfumante

Se preparó un agua de colonia para hombre que tenía un carácter herbal-a madera mezclando los siguientes ingredientes:

<u>Ingrediente</u>	<u>Partes en peso</u>
Acetato de estiralilo	10
Aldehído C 10 al 10%*	25
Aldehído lénico C 11 al 10%*	10
Aldehído C 12 al 10%*	10
Aldehído hexilcinnámico	200
Aldehído MNA al 10%*	10
Ambrox <sup>® 1)</sup> al 10%*	10
N-(7-hidroxi-3,7-dimetil-1-octenil) antranilato de metilo al 50%*	70
Aceite esencial de artemisa	55
Aceite esencial de bergamota	55
Citronelol	10
Citronelil Nitrilo	5
Cumarina	75
Aceite esencial de cumina al 10%*	30
Dihidromircenol	30
Tarragon	15
Eugenol	50
Florol <sup>® 2)</sup>	70
Galaxolide <sup>® 3)</sup> al 70%**	260
Aceite esencial de geraniol	10
Pelargonio	30
Iralia <sup>® 4)</sup>	100
Lavanda	50
Lilial <sup>® 5)</sup>	70

(continuación)

<u>Ingrediente</u>	<u>Partes en peso</u>
Liliflore <sup>® 6)</sup>	30
Cristal moss	30
Muscenone <sup>® 7)</sup> Delta	60
Pachuli	300
Fenetilol	40
Polysantol <sup>® 8)</sup>	20
Aceite esencial de romero	15
Sclareolate <sup>® 9)</sup>	80
Vainillina	5
Corazón de Vertofix <sup>® 10)</sup>	210
Vetiver Bourbon	50
	2100

\* en dipropilenglicol

\*\* en miristato de isopropilo

1) (-)-(8R)-8,12-epoxi-13,14,15,16-tetranorlabdano; origen: Firmenich SA, Ginebra, Suiza

2) tetrahidro-2-isobutil-4-metil-4(2H)-piranol; origen : Firmenich SA, Ginebra, Suiza

3) 1,3,4,6,7,8-hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametil-ciclopenta-g-2-benzopirano; origen: International Flavors & Fragrances, EE.UU.

4) mezcla de iononas de metilo; origen: Firmenich SA, Suiza

5) 3-(4-terc-butilfenil)-2-metilpropanal; origen: Givaudan-Roure SA, Vernier, Suiza

6) 2,5-dimetil-2-indanmetanol; origen: Firmenich SA, Suiza

7) 3-metil-(4/5)-ciclopentadecenona; origen: Firmenich SA, Suiza

8) 3,3-dimetil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopenten-1-il)-4-penten-2-ol; origen: Firmenich SA, Suiza

9) (S)-2-(1,1-dimetilpropoxi)propanoato de propilo; origen: Firmenich SA, Suiza

10) metil cedril cetona; origen: International Flavors & Fragrances, EE.UU.

La adición de 50 partes en peso de aceite de ricino natural confirieron una connotación animal/castórea natural claramente pronunciada.

- 5 Cuando, en lugar del compuesto natural, o incluso en lugar de la reconstitución sintética del mismo, se añadieron 100 partes en peso de 4-pentenoato de fenilo al agua de colonia descrita anteriormente, el efecto obtenido era muy similar, aunque un poco menos natural. En general, el compuesto de la invención se juzgó como un sustituto excelente del aceite natural o sus reconstituciones.

### **Ejemplo 3**

#### Preparación de una composición perfumante

- 10 Se preparó una composición perfumante, de tipo castóreo sintético, mezclando los siguientes ingredientes:

<u>Ingrediente</u>	<u>Partes en peso</u>
Acetato de fenilpropilo al 10%*	20
Acetofenona al 10%*	70
Ácido benzoico	500
Alcohol bencílico	20
Alcohol fenilpropílico al 10%*	50
Aldehído salicílico al 10%*	25
4-(4-hidroxi-1-fenil)-2-butanona al 1%*	40
Borneol al 10%*	25
Carvacrol al 10%*	25
2-metoxi-4-metilfenol al 10%*	20
Eugenol al 10%*	5
Isoeugenol al 10%*	10
Guayacol al 1%*	100
Bálsamo de Gurjun	200

# ES 2 411 092 T3

(continuación)

<u>Ingrediente</u>	<u>Partes en peso</u>
Helional <sup>® 1)</sup> al 10%*	35
Metilfenilcarbinol	25
Etil Guayacol	60
Orto-Cresol al 10%*	45
Fenetilol al 10%*	15
4-Etilfenol	125
4-Metilfenol al 10%*	85
Salicilato de metilo al 0,1%*	50
	1550

---

\* en dipropilenglicol

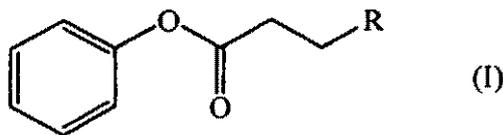
1) 3-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-metilpropanal: origen : Firmenich SA, Ginebra, Suiza

---

La adición de 50 partes en peso de fenil-4-pentenoato al castóreo sintético descrito anteriormente, reforzaba claramente las notas animales de la composición original y también confería una connotación natural a la fragancia.

## REIVINDICACIONES

1. Uso como ingrediente perfumante de un compuesto de fórmula



5 en la que R representa un grupo alquilo ramificado C<sub>2-6</sub> o un grupo alquenilo lineal o ramificado C<sub>2-6</sub> o un grupo hidrocarburo que contiene ciclopropilo.

2. Uso de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** R representa un grupo alq-1-enilo lineal o ramificado C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub> o C<sub>4</sub>.

3. Uso de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho compuesto es 4-pentenoato de fenilo o (E)-hex-4-enoato de fenilo.

10 4. Una composición perfumante que comprende:

- i) al menos un compuesto de fórmula (I) como se define en la reivindicación 1;
- ii) al menos un ingrediente seleccionado entre el grupo que consiste en un vehículo de perfumería y una base de perfumería; y
- iii) opcionalmente al menos un adyuvante de perfumería

15 5. Un producto de consumo perfumante que comprende:

- i) al menos un compuesto de fórmula (I), como se define en la reivindicación 1; y
- ii) una base de perfumería fina o funcional;

20 6. Un producto de consumo perfumante de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** la base de perfumería fina o funcional es un perfume, un producto para el cuidado de tejidos, un producto para la higiene corporal, un producto para el cuidado del aire o un producto para el cuidado del hogar.

25 7. Un producto de consumo perfumante de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** la base de perfumería fina o funcional es un perfume fino, una colonia, una loción para después del afeitado, un detergente líquido o sólido, un suavizante de tejidos, un refrescante de tejidos, un agua de planchado, un papel, un blanqueante, un champú, una preparación colorante, una laca para el cabello, una crema de día, un desodorante o antitranspirante, un jabón perfumado, una espuma de ducha o baño, aceites o geles, un producto higiénico, un ambientador, un ambientador en polvo "listo para usar", un paño, un detergente para la vajilla o un detergente para superficies duras.