



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 347**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09172847 .7**

96 Fecha de presentación : **13.10.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2177598**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.04.2010**

54 Título: **Empleo de los isómeros del éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico en composiciones de perfumes y composiciones de perfumes.**

30 Prioridad: **14.10.2008 US 250811**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**02.11.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**02.11.2011**

73 Titular/es:  
**INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES Inc.**  
**521 West 57th Street**  
**New York, New York 10019, US**

72 Inventor/es: **Closson, Adam P;**  
**Levorse, Anthony T y**  
**Moteleone, Michael G.**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

**ES 2 367 347 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).

**DESCRIPCION**

Empleo de los isómeros del éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico en composiciones de perfumes y composiciones de perfumes

5

**Campo de la invención**

La presente invención se refiere a la incorporación y empleo de entidades químicas como materiales para perfumes.

**Fundamentos de la invención**

10

Existe una necesidad continua en la industria de los perfumes de proporcionar nuevos productos químicos para dar a los perfumistas y otras personas la capacidad de crear nuevas fragancias para perfumes, colonias y productos para el cuidado personal. Los expertos en la técnica apreciarán como las diferencias en la estructura química de la molécula pueden dar por resultado diferencias significativas en el olor, notas y características de una molécula. Estas variaciones y la continua necesidad de descubrir y emplear los nuevos productos químicos en el desarrollo de nuevos perfumes permiten a los perfumistas aplicar los nuevos compuestos en la creación de nuevas fragancias.

15

La patente US nº 5.015.625 describe compuestos que son ésteres del ácido 2,2-dimetil-6-metilen-1-ciclohexanocarboxílico y su empleo como ingredientes de perfumes. En dicha patente se afirma que los ésteres desarrollan notas de olor de tipo floral, a rosas, a damascona.

20

**Resumen de la invención**

25

La presente invención describe el empleo de un compuesto para perfumes que es el éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico representado por la fórmula I, como se menciona más adelante, en la formulación de perfumes o como un material para perfumes o para mejorar, potenciar o modificar la formulación de un perfume.

30

La presente invención proporciona también un método para mejorar, potenciar, o modificar la formulación de un perfume mediante la adición de una cantidad olfatoriamente aceptable de un compuesto para perfumes, a saber, el éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, representado por la fórmula I como se indica más adelante.

35

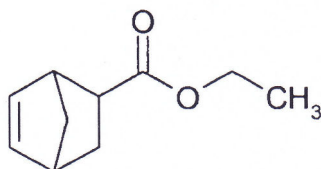
La presente invención proporciona también un producto seleccionado del grupo formado por un perfume, una colonia, un agua de toilette, un producto cosmético, un producto para el cuidado personal, un producto para el cuidado de tejidos, un producto de limpieza, y un ambientador, en donde dicho producto tiene una formulación de perfumes incorporada al mismo, comprendiendo dicha formulación de perfumes un compuesto para perfumes que es el éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, representado por la fórmula I, como se indica más adelante.

40

La presente invención es una versión dirigida al empleo del compuesto para perfumes para potenciar la fragancia en perfumes, aguas de toilette, colonias, productos personales, y similares.

45

Más específicamente, la presente invención emplea un compuesto para perfumes, a saber, el éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, representado por la fórmula I que se indica a continuación:

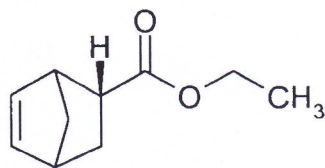


50

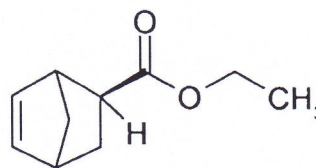
Fórmula I

En particular, se describen los siguientes compuestos isómeros:

55



Fórmula II



Fórmula III

5 En una versión de la invención, se emplean estos compuestos isómeros del éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, descritos más arriba.

Otra versión de la invención se refiere un método para la potenciación de una composición de perfume mediante la incorporación de una cantidad olfatoriamente aceptable de los compuestos isómeros del éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, descritos más arriba.

Otra versión de la invención se refiere a un método para la potenciación de una composición de perfumes mediante la incorporación de una cantidad olfatoriamente aceptable del éster etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, (fórmula II) descrito más arriba.

Todavía otra versión, de la invención se refiere a un método para la potenciación de una composición de perfumes mediante la incorporación de una cantidad olfatoriamente aceptable del éster etílico del ácido exo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, (fórmula III) descrito más arriba.

Estas y otras versiones de la presente invención serán aparentes mediante la lectura de la siguiente especificación.

### **Descripción detallada de la invención**

Los expertos en la técnica apreciarán que:  
 La fórmula I de más arriba representa un compuesto del éster etílico del ácido biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico;  
 La fórmula II de más arriba representa un compuesto del éster etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico;  
 La fórmula III de más arriba representa un compuesto del éster etílico del ácido exo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico;

Los compuestos empleados en la presente invención pueden obtenerse por medio de la reacción Diels Alder del acrilato de etilo (adquirible comercialmente en Aldrich Chemical Company, Inc.) con el ciclopentadieno (recién preparado por cracking del dicitlopentadieno, el cual puede adquirirse también en Aldrich Chemical Company, Inc).

Los expertos de la técnica reconocerán que los compuestos de fórmula I tienen un número de centros quirales, y por lo tanto proporcionan numerosos isómeros de los compuestos. Se supone en la presente que los compuestos descritos en la misma incluyen mezclas isoméricas de dichos compuestos, así como también aquellos isómeros que pueden ser separados empleando técnicas ya conocidas por las personas expertas en la técnica. Técnicas adecuadas incluyen la cromatografía, como por ejemplo, la cromatografía líquida de alta resolución, llamada HPLC, y particularmente, la cromatografía sobre gel y la microextracción en fase sólida, llamada también SPME.

El empleo de los compuestos de la fórmula I es ampliamente aplicable en productos de perfumería corriente, incluyendo la preparación de perfumes y colonias, el perfumado de productos para el cuidado personal como por ejemplo, jabones, geles de ducha, y productos para el cuidado del cabello, productos para el cuidado de tejidos, ambientadores, y preparaciones cosméticas. La presente invención puede también emplearse para perfumar agentes de limpieza como por ejemplo, aunque no está limitado a, los detergentes, los materiales para el lavado de la vajilla, composiciones para fregar suelos, detergentes para ventanas, y similares.

En estas preparaciones, los compuestos de la fórmula I puede emplearse solos o en combinación con otras composiciones de perfumería, disolventes, coadyuvantes y similares. La naturaleza y variedad de los otros ingredientes que pueden también emplearse son ya conocidos por los expertos en la técnica.

Muchos tipos de perfumes pueden emplearse en la presente invención, siendo la única limitación la compatibilidad con los otros componentes que se emplean. Perfumes adecuados incluyen, pero no están limitadas a, aromas frutales como la almendra, la manzana, la cereza, la uva, la pera, la piña, la naranja, la fresa, la frambuesa, el almizcle, los aromas florales, como por ejemplo el de la lavanda, como el de la rosa, como el del iris, como el del clavel. Otros aromas agradables incluyen los aromas herbáceos y aromas del bosque, derivados del pino, piceas y

otros aromas del bosque. Pueden también derivarse perfumes a partir de varios aceites como por ejemplo de los aceites esenciales, o de materiales vegetales, como la menta, la hierbabuena, y similares.

Una relación de perfumes adecuados viene dada en la patente US nº 4.534.891. Otra fuente de perfumes adecuados se encuentra en "Perfumes, Cosmetics and Soaps" ("Perfumes, cosméticos y jabones"), segunda edición, editada por W.A. Poucher, 1959. Entre los perfumes descritos en este tratado están la acacia, la cassie, el chipre, el ciclamen, el fern, la gardenia, el majuelo, el heliotropo, el honeysuckle, el pinto, el jazmín, la lila, el lirio, la magnolia, la mimosa, el narciso, el heno recién cortado, el azahar, la orquídea, la reseda, el guisante dulce, el trebol, el nardo, la vainilla, la violeta, la wallflower, y similares.

Una cantidad olfatoriamente efectiva se refiere a la cantidad de compuesto en las composiciones de perfumes, el componente individual contribuirá a sus particulares características olfatorias, pero el efecto olfatorio de la composición de perfumes será la suma de los efectos de cada uno de los perfumes o de los ingredientes de los perfumes. Así, los compuestos de la invención pueden emplearse para alterar las características del aroma de las composiciones de perfumes, o mediante la modificación de la reacción olfatoria producida por otro ingrediente de la composición. La cantidad variará en función de muchos factores incluyendo otros ingredientes, sus cantidades relativas y el efecto que se desea.

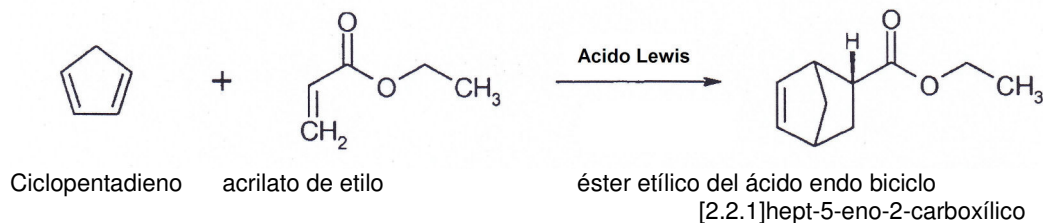
El nivel de compuestos de fórmula I empleados en el artículo perfumado varía desde un 0,005 hasta un 10 por ciento en peso, de preferencia desde un 0,5 hasta un 8 y con más preferencia desde un 1 hasta un 7 por ciento en peso. Además, pueden emplearse otros agentes juntamente con los compuestos. Pueden emplearse también, materiales ya bien conocidos, como por ejemplo, los surfactantes, emulsionantes, polímeros, para encapsular el perfume, sin apartarse del ámbito de la presente invención.

Otro método para informar del nivel de los compuestos de fórmula I en la composición de perfumes, es el de indicar los compuestos como un tanto por ciento en peso de los materiales añadidos para impartir el perfume deseado. Los compuestos de la invención pueden oscilar ampliamente desde un 0,005 hasta un 70 por ciento en peso de la composición perfumada, de preferencia desde un 0,1 hasta un 50 y con más preferencia desde un 0,2 hasta un 25 por ciento en peso. Los expertos en la técnica serán capaces de emplear el nivel deseado de los compuestos de la invención para proporcionar la fragancia y la intensidad deseadas.

Quando se emplea en una formulación de perfumes, este ingrediente proporciona frescura convirtiendo las notas superiores del perfume, en más deseables y perceptibles. Tiene también un olor a pimienta picante, el cual se emplea corrientemente en los perfumes masculinos a los cuales se añade para la idoneidad y conveniencia del perfume. La parte leñosa del mismo es muy apreciada tanto para los perfumes masculinos como para los perfumes femeninos, añadiendo cuerpo y substantividad al producto acabado. Todas estas cualidades odoríferas descubiertas en este material ayudan a embellecer y potenciar la armonía final mejorando el rendimiento de los otros materiales en el perfume. La parte floral se embellecerá también y hará que el perfume sea más deseado, añadiendo la percepción de su valoración. Existe también la parte frutal del mismo la cual se encuentra en muchos perfumes de hoy en día lo cual resulta ser muy de moda, especialmente para consumidores jóvenes.

A continuación se describen versiones específicas de la presente invención. Otras modificaciones de esta invención serán fácilmente aparentes para los expertos en la técnica. Dichas modificaciones se comprende que están dentro del ámbito de esta invención. Cuando se emplean en la presente todos los porcentajes son tantos por ciento en peso a no ser que se diga otra cosa, ppm significa partes por millón, L significa litros, ml son mililitros, g son gramos, y mmHg. son milímetros (mm) de mercurio (Hg). IFF como se emplea en los ejemplos, significa International Flavors & Fragrances Inc., Nueva York, NY, USA.

### EJEMPLO I



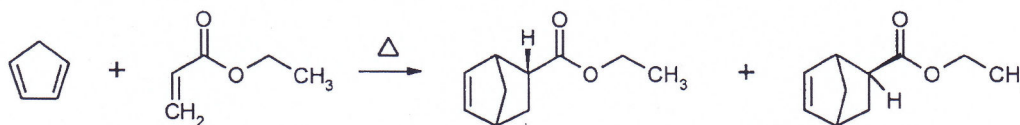
55 **Preparación del éster etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico:** el acrilato de etilo (200 g, 1,99 moles, comercialmente adquirible en Aldrich Chemical Company, Inc) se disolvió en 500 ml de tolueno. La solución resultante se enfrió a continuación a 0°C empleando un baño de isopropanol hielo seco. Se añadió

trifluoruro de boro (28 g, 0,19 moles, comercialmente adquirible en Aldrich Chemical Company, Inc) a la solución. A continuación, se añadió ciclopentanodieno (197 g, 2,98 moles, recién preparado por cracking del dicitlopentadieno, el cual es comercialmente adquirible en Aldrich Chemical company, Inc.), gota a gota a la solución fría. Una vez completada la adición, la mezcla de reacción se dejó en reposo durante 1 hora. La mezcla de reacción cruda se vertió sobre 2 litros de ácido sulfúrico al 10% y hielo húmedo. La capa orgánica se eliminó y a continuación se lavó con solución de carbonato de sodio hasta reacción básica. La destilación fraccionada proporcionó el éster etílico del ácido endo biciclo [2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico (300 g, 90% de rendimiento), el cual tuvo un punto de ebullición de 82 °C a una presión de 10 mmHg.

<sup>1</sup>H RMN (CDC1<sub>3</sub>, 500 MHz): 1,24 ppm (td, 3H, *J* = 7,12, 0,73 Hz), 1,28 ppm (d, 1H, *J* = 8,15 Hz), 1,43 ppm (d, 2H, *J* = 8,53 Hz), 1,90 ppm (td, 1H, *J* = 10,75, 3,43 Hz), 2,90 ppm (s, 1H), 2,92-2,96 ppm (m, 1H), 3,21 ppm (s, 1H), 4,05 - 4,13 ppm (m, 2H), 5,94 ppm (m, 1H), 6,19 ppm (m, 1H).

El compuesto fue descrito como un compuesto con notas frutales, dulces y verdes.

### EJEMPLO II



ciclopentadieno      acrilato de etilo      éster etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico      éster etílico del ácido exo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico

**Preparación del éster etílico del ácido endo y exo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2- carboxílico:** El acrilato de etilo (361 g, 3,6 moles, comercialmente adquirible en Aldrich Chemical Company, Inc) y el ciclopentanodieno (238 g, 1,8 mmoles, recién preparado por cracking del dicitlopentadieno, el cual es comercialmente adquirible en Aldrich Chemical Company, Inc.), se mezclaron en un reactor Parr de acero inoxidable. El reactor se selló y calentó a 170 °C. Las reacciones se prolongaron durante 2 horas. A continuación, el reactor se enfrió a temperatura ambiente y el material crudo se retiró del reactor. La destilación fraccionada proporcionó una mezcla 3 : 1 de isómeros endo/exo (288,5 g, 48% de rendimiento) determinado mediante análisis GC, el cual tuvo un punto de ebullición de 82 °C a una presión de 10 mmHg.

<sup>1</sup>H RMN (CDC1<sub>3</sub>, 500 MHz): 1,23 ppm (t, ~40% de 3H, *J* = 7,13 Hz), 1,26 ppm (t, ~60% de 3H, *J* = 7,13 Hz), 1,23-1,26 ppm (m, 1H), 1,33-1,38 ppm (m, \*60% de 1H), 1,40-1,45 ppm (m, 1H), 1,53 ppm (d, ~40% de 1H, *J* = 8,25 Hz), 1,86-1,95 ppm (m, 1H), 2,19 - 2,23 ppm (m, ~40% de 1H), 2,89 - 2,95 ppm (m, ~60% de), 3,03 ppm (s, ~40% de 1H), 3,20 ppm (s, ~60% de 1H), 4,03 - 4,12 ppm (m, ~60% de 2H), 4,14 ppm (q, ~40% de 2H), 5,92 ppm (dd, ~60% de 1H, *J* = 5,63, 2,81 Hz), 6,10 ppm (dd, ~40% de 1H, *J* = 5,53, 3,03 Hz), 6,13 ppm (dd, ~40% de 1H, *J* = 5,55, 2,89 Hz), 6,18 ppm (dd, ~60% de 1H, *J* = 5,61, 3,05 Hz).

El compuesto se describió como un compuesto frutal, verde, acuoso, con notas de rocío de miel

### EJEMPLO III



éster etílico del ácido endo biciclo [2.2.1.]hept-5-eno-2-carboxílico

éster etílico del ácido exo biciclo [2.2.1.]hept-5-eno-2-carboxílico

**Isomerización del éster etílico del ácido biciclo [2. 2. 1]hept-5-eno-2-carboxílico:** Una mezcla isomérica endo y exo con un ratio en peso de endo : exo de 45 : 1 (1 g) se disolvió en *t*-butanol (5 ml, comercialmente adquirible en Aldrich Chemical Company Inc.). A continuación, se añadió *t*-butóxido de potasio (50 mg, comercialmente adquirible

en Aldrich Chemical Company Inc.), y la mezcla de reacción se mantuvo a temperatura ambiente. Se retiraron alícuotas después de 1 hora y 24 horas de reposo, obteniéndose un ratio isométrico de endo : exo de 14 : 1.

El éster etílico del ácido exo biciclo [2.2.1]hept-5-eno-2- carboxílico resultante presentó las siguientes características espectrales de RMN:

<sup>1</sup>H RMN (CDC1<sub>3</sub>, 500 MHz): 1,26 ppm (t, 3H, *J*= 7,13 Hz), 1,33 - 1,38 ppm (m, 2H), 1,53 ppm (s, 1H), 1,86 - 1,95 ppm (m, 1H), 2,19 - 2,23 ppm (m, 1H), 2,89 - 2,95 ppm (m, 1H), 3,03 ppm (s, 1H), 4,14 ppm (q, 2H), 6,10 ppm (dd, 1H, *J* = 5,53, 3,03 Hz), 6,13 ppm (dd, 1H, *J*= 5,55, 2,89 Hz).

#### **EJEMPLO IV**

Las fórmulas de perfume ejemplificadas a continuación, demostraron que la adición del éster etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico, proporcionó una mayor dimensión, y notas más cremosas, comestibles y frutales a la fórmula del perfume.

<b>Ingrediente</b>	<b>Partes (gramos)</b>	<b>Partes (gramos)</b>
Aldehído AA Triplal	2,00	2,00
Aldehído C10	1,00	1,00
Caproato de alilo	1,00	1,00
Appleide ®	10,00	10,00
Bornafix ®	1,00	1,00
Cashmseran ®	0,30	0,30
DPG	1,00	---
<b>Ester etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico</b>	---	1,00
Etil vainillina	0,30	0,30
Butirato de etil-2 de metilo	10,00	10,00
Floriffol ®	10,00	10,00
Galaxolide 50 pct DPG	15,00	15,00
Alfa ionona	2,00	2,00
Kharisma®	10,00	10,00
Lyrál ®	15,90	15,90
Mimosa ABS BLO	0,30	0,30
Nebulone ®	6,00	6,00
Naranja Oil FLA	4,00	4,00
Acetato de prenilo	5,00	5,00
Trisamber ® 1% DPG	0,20	0,20
Verdox ®	5,00	5,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Los perfumes antes citados presentaron caracteres frutales, de bayas, dulces, aldehídicos, cremosos, ligeramente verdes y caracteres de olor a algodón dulce.

Sin embargo, las notas frutales de las fórmulas de perfumes que contienen el éster etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2- carboxílico, se volvieron más intensas y más naturales, así como también más dulces y con un olor más natural, lo cual proporcionó una combinación de notas de frutos tropicales perfectamente maduros para la frutalidad total de la fórmula del perfume. El éster etílico del ácido endo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2-carboxílico aumentó la fuerza del olor total de la fórmula del perfume, y acentuó cada nota olfativa individual.

**EJEMPLO V**

El éster etílico del ácido exo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2- carboxílico, se evaluó posteriormente y se demostró en la siguiente fórmula de perfume:

5

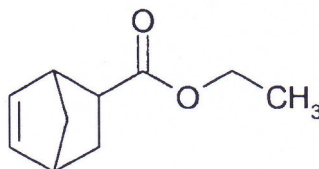
<b>Ingrediente</b>	<b>Partes gramos)</b>
Aldehído AA Triplal	2,00
Aldehído C10	1,00
Caproato de alilo	1,00
Applelide ®	10,00
Bornafix ®	1,00
Cashmseran ®	0,30
<b>Ester etílico del ácido endo y exo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2- carboxílico</b>	1,00
Etil vainillina	0,30
Butirato de etil-2-metilo	10,00
Floriffol ®	10,00
Galaxolide 50 pct DPG	15,00
Alfa ionona	2,00
Kharismal ®	10,00
Lyril ®	15,90
Mimosa ABS BLO	0,30
Nebulone ®	6,00
Naranja Oil FLA	4,00
Acetato de prenilo	5,00
Trisamber ® 1% DPG	0,20
Verdox ®	5,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

10 La fórmula de perfume anterior presenta caracteres de olor frutal, jugoso, dulce, de bayas naturales, piña, aldehydico, cremoso ("creamsicle" de naranja), los cuales son más intensos que en las fórmulas sin el éster etílico del ácido exo biciclo[2.2.1]hept-5-eno-2- carboxílico.

## REIVINDICACIONES

1. El empleo de un compuesto de fórmula (I):

5

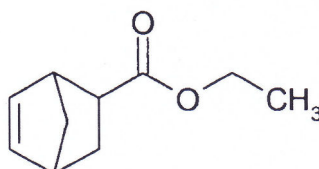


(I)

en una formulación de perfumes o un material de perfume, o para mejorar, potenciar o modificar una formulación de perfume.

10

2. Un método para mejorar, potenciar o modificar una formulación de perfumes mediante la adición de una cantidad olfatoriamente aceptable de un compuesto de fórmula (I):



(I)

15

3. El empleo de la reivindicación 1 ó del método de la reivindicación 2, en donde el compuesto tiene las características espectrales de la RMN de:

20

$^1\text{H}$  NMR ( $\text{CDCl}_3$ , 500 MHz): 1,24 ppm (td, 3H,  $J = 7,12, 0,73$  Hz), 1,28 ppm (d, 1H,  $J = 8,15$  Hz), 1,43 ppm (d, 2H,  $J = 8,53$  Hz), 1,90 ppm (td, 1H,  $J = 10,75, 3,43$  Hz), 2,90 ppm (s, 1H), 2,92 - 2,96 ppm (m, 1H), 3,21 ppm (s, 1H), 4,05 - 4,13 ppm (m, 2H), 5,94 ppm (m, 1H), 6,19 ppm (m, 1H).

25

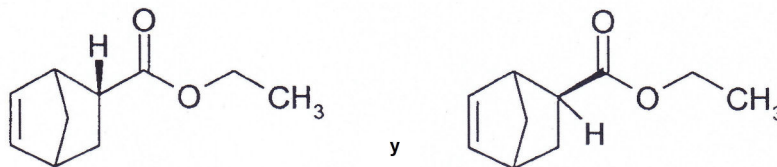
4. El empleo de la reivindicación 1 ó el método de la reivindicación 2, en donde el compuesto tiene las características espectrales de la RMN de:

30

$^1\text{H}$  NMR ( $\text{CDCl}_3$ , 500 MHz): 1,26 ppm (t, 3H,  $J = 7,13$  Hz), 1,33 - 1,38 ppm (m, 2H), 1,53 ppm (s, 1H), 1,86 - 1,95 ppm (m, 1H), 2,19 - 2,23 ppm (m, 1H), 2,89 - 2,95 ppm (m, 1H), 3,03 ppm (s, 1H), 4,14 ppm (q, 2H), 6,10 ppm (dd, 1H,  $J = 5,53, 3,03$  Hz), 6,13 ppm (dd, 1H,  $J = 5,55, 2,89$  Hz).

5. El empleo de la reivindicación 1 ó el método de la reivindicación 2, en donde el compuesto se proporciona como una mezcla isomérica de:

35



6. El empleo de la reivindicación 1, ó cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5 como dependientes de la misma, en donde la formulación del perfume se incorpora a un producto seleccionado del grupo formado por un perfume, una colonia, un agua de toilette, un producto cosmético, un producto para el cuidado personal, un producto para el cuidado de tejidos, un producto de limpieza, y un ambientador.

40

7. Un producto seleccionado del grupo formado por un perfume, una colonia, un agua de toilette, un producto cosmético, un producto para el cuidado personal, un producto para el cuidado de tejidos, un producto de limpieza, y un ambientador, en donde el producto tiene una formulación de perfumes incorporada al mismo, comprendiendo

45



dicha formulación de perfumes un compuesto de fórmula (I) como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

- 5 8. El empleo de la reivindicación 6 ó el producto de la reivindicación 7, en donde el producto de limpieza se selecciona del grupo formado por un detergente, una composición para el lavado de vajilla, un compuesto para el fregado de suelos, y un limpiador de ventanas.
- 10 9. El empleo de la reivindicación 6 ó el producto de la reivindicación 7, en donde el compuesto se incorpora a un nivel desde un 0,005 hasta un 10 por ciento en peso del producto.
- 10 10. El empleo de la reivindicación 6 ó el producto de la reivindicación 7, en donde el compuesto se incorpora a un nivel desde un 0,5 hasta un 8 por ciento en peso del producto.
- 15 11. El empleo de la reivindicación 6 ó el producto de la reivindicación 7, en donde el compuesto se incorpora a un nivel desde un 1 hasta un 7 por ciento en peso del producto.
- 20 12. El método de la reivindicación 2, ó una cualquiera de las reivindicaciones 3 a la 5 como dependientes de la misma, en donde la cantidad olfatoriamente aceptable del compuesto es desde un 0,005 hasta un 70 por ciento en peso de la formulación de perfumes.
- 20 13. El método de la reivindicación 12, en donde la cantidad olfatoriamente aceptable del compuesto es desde un 0,1 hasta un 50 por ciento en peso de la formulación de perfumes.
- 25 14. El método de la reivindicación 13, en donde la cantidad olfatoriamente aceptable del compuesto es desde un 0,2 hasta un 25 por ciento en peso de la formulación de perfumes.