

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 625 474**

51 Int. Cl.:

A61L 9/01 (2006.01)

A61L 9/12 (2006.01)

A61L 101/32 (2006.01)

A61L 9/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.10.2011** **PCT/US2011/057554**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.04.2012** **WO12054939**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.10.2011** **E 11835295 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.04.2017** **EP 2629807**

54 Título: **Composiciones de ambientadores a base de agua**

30 Prioridad:

22.10.2010 US 405957 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
19.07.2017

73 Titular/es:

**Agilex Flavor&Fragrances (100.0%)
140 Centennial Avenue, Suite 100
Piscataway, NJ 08854, US**

72 Inventor/es:

**VLAD, FLORIN-JOSEPH;
ZLOTNIK, STUART, A. y
HINDEN-KUHLES, NATALIE**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 625 474 T3

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

DESCRIPCIÓN

Composiciones de ambientadores a base de agua

5 Solicitudes relacionadas

Esta solicitud reivindica el beneficio de prioridad a la Solicitud Provisional de la Patente de los Estados Unidos núm. 61/405,957 presentada el 22 de octubre de 2010, cuyos contenidos se incorporan en su totalidad en la presente descripción como referencia.

10

Campo técnico

15

La presente invención se refiere a dispositivos ambientadores que comprenden composiciones líquidas ricas, acuosas, estables, claras con nivel de ingredientes de fragancia adecuados, denominado en la presente descripción perfume, y rendimiento mejorado de liberación del perfume, independientemente de las características físicas de los ingredientes de la fragancia tales como valores de ClogPs.

20

Además, la invención proporciona dispositivos ambientadores para su uso con tales composiciones; los dispositivos pueden incluir, p. ej., una superficie emanante, que permite la difusión del perfume, o una boquilla con accionador, que permite la atomización del perfume.

Antecedentes de la invención

25

Los ambientadores se usan convencionalmente para proporcionar una fragancia deseada al aire ambiental, o para enmascarar, neutralizar o contrarrestar olores indeseables en el aire, o para lograr una combinación de estas funciones.

30

Muchos ambientadores líquidos están disponibles comercialmente en diferentes formatos, tales como difusores de caña o mecha, dispositivos enchufables eléctricos, aerosoles o atomizadores (ver, p. ej., la Patente de los Estados Unidos núm. 6,180,595, la Publicación de Patente de Estados Unidos núm. 2008/0023569 y la Publicación de Patente de los Estados Unidos núm. 2011/0095097. La composición de perfume del ambientador puede ser un concentrado de fragancia, una solución verdadera o una solución coloidal tal como una microemulsión. Sin embargo, los ambientadores líquidos convencionales frecuentemente sufren de ciertas desventajas y limitaciones. Por ejemplo, el desempeño del ambientador puede ser insatisfactorio debido al desempeño de la fragancia limitado o incluso inaceptable, la longevidad del producto, la apariencia estética o la estabilidad del producto a la temperatura con el tiempo. Ciertos ambientadores incluyen altos niveles de solventes de compuestos orgánicos volátiles (VOC), los cuales están desfavorecidos debido a las preocupaciones ambientales y de seguridad, y pueden provocar preocupaciones regulatorias. El documento de patente US 585343 describe una formulación de bajo contenido de VOC.

40

Además, muchas formulaciones de ambientadores convencionales, que incluyen formulaciones acuosas, imponen restricciones en la creatividad de la fragancia y limitaciones en el nivel de fragancia que puede emplearse debido a problemas de solubilidad o solubilización de la fragancia. Por ejemplo, los ambientadores líquidos perfumados que contienen alto nivel de agua, frecuentemente requieren grandes cantidades de solubilizantes, tales como surfactantes, para lograr la claridad y la estabilidad deseada de los productos finales. Estos productos pueden contener cantidades en exceso de solubilizantes con respecto al perfume; a veces la relación en peso de surfactante a perfume es de al menos 1,5:1 o incluso superior, lo que puede tener un impacto insatisfactorio en el desempeño de fragancia con el tiempo, tal como liberación de fragancia y percepción de fragancia (intensidad, carácter y similares). El uso de altos niveles de solubilizantes puede conducir a un desempeño inaceptable del producto, tal como un desempeño limitado con el tiempo debido a una liberación de fragancia suprimida o pobre a través del dispositivo de suministro, tales como mechas o cañas como resultado del solubilizador que obstruye los canales capilares en el difusor. Similarmente, altos niveles de solubilizantes pueden resultar en la obstrucción del accionador en los atomizadores con boquilla.

50

Por lo tanto, existe una necesidad de formulaciones de ambientador mejoradas para tratar estos y otros problemas.

Resumen de la invención

55

La presente invención proporciona formulaciones acuosas perfumadas estables claras transparentes (tales como microemulsiones) con bajo nivel de los VOC (p. ej., por debajo del límite VOC del 18% p/p impuesto por CARB (California Air Resources Board) para los ambientadores), que muestra un excelente desempeño de fragancia durante el uso, tal como la longevidad de la fragancia, intensidad y carácter de la fragancia, y una excelente estabilidad en estante. La fragancia puede liberarse en el aire ambiental a través de dispositivos de dispersión tales como mechas, cañas o cualquier difusor poroso natural o sintético, así como accionadores asociados con atomizadores de boquilla. Las formulaciones de la presente invención imponen menos restricciones en la creatividad de la fragancia que se emplea en los productos ricos en agua diseñados para ambientadores líquidos. Las composiciones de la presente invención ventajosamente pueden ofrecer formulaciones de bajo costo para productos que proporcionan fragancia durante al

60

menos 14 días, p. ej., hasta 90 días, mientras que la claridad del producto se mantiene hasta el final del uso (p. ej., cuando el depósito se vacía completamente de producto).

En un aspecto, la invención proporciona una composición de ambientador líquido, estable, transparente y de baja viscosidad, que comprende: (a) 0,1% a 40% (p. ej., 0,5% a 40% o 0,1% a 40%) en peso de una fase oleosa que comprende al menos un ingrediente de fragancia (b) un vehículo de fragancia con bajo contenido de VOC o completamente sin VOC que comprende al menos éteres mono-, di- o poliglicólicos; (c) un bajo nivel de agente solubilizante anfílico, tal como surfactantes; y (d) al menos 51,0% en peso de agua, en donde los porcentajes en peso se expresan como peso/peso con relación al peso total de la composición líquida.

En otro aspecto, la invención proporciona un sistema de ambientador, que comprende (i) un contenedor; (ii) una composición de ambientador líquido, de baja viscosidad, clara transparente, estable, que comprende: (a) 0,1% a 40% (p. ej., 0,5% a 40% o 0,1% a 40%) en peso de una fase oleosa que comprende al menos un ingrediente de fragancia (b) un vehículo de fragancia con bajo contenido de VOC o completamente sin VOC que comprende al menos éteres mono-, di- o poliglicólicos; (c) un bajo nivel de agente solubilizante anfílico, tal como surfactantes; y (d) al menos 51,0% en peso de agua, en donde los porcentajes en peso se expresan como peso/peso con relación al peso total de la composición líquida; y (iii) un difusor, p. ej. uno o mechas, cañas o cualquier otro material que permita la difusión de la composición de ambientador líquido en el aire ambiental, p. ej., un difusor que libere linealmente la composición líquida en el aire circundante durante un tiempo personalizable; o (iv) una boquilla con un accionador para atomizar la composición en el aire circundante.

En otro aspecto, la invención proporciona un método para proporcionar una fragancia al aire ambiental, el método que comprende difundir o atomizar una composición de la invención tal como se describe en la presente descripción en el aire ambiental.

En un aspecto, la invención proporciona una composición de ambientador líquido, la composición que comprende:

- (a) 0,1% a 40% en peso de una fase oleosa que comprende una fragancia;
- (b) al menos 51,0% en peso de agua;
- (c) un vehículo de fragancia que comprende al menos un éter mono-, di- o poliglicólico; y
- (d) un agente solubilizante anfílico.

En ciertas modalidades, la composición comprende:

- (a) 0,5% a 60% en peso de una fase oleosa que comprende una fragancia;
- (b) al menos 51,0% en peso de agua;
- (c) un vehículo de fragancia que comprende al menos un éter mono-, di- o poliglicólico; y
- (d) un agente solubilizante anfílico.

En ciertas modalidades, la composición comprende:

- (a) 0,1 a 40% en peso de una fase oleosa que comprende una fragancia;
- (b) un agente solubilizante oleoso anfílico que comprende uno o más surfactantes iónicos, no iónicos, catiónicos o anfóteros, o una de sus mezclas;
- (c) al menos 51,0% en peso de agua; y
- (d) un vehículo de fragancia con bajo contenido de VOC que comprende al menos un éter mono-, di- o poli-glicol- lineal, ramificado, cíclico o aromático.

En ciertas modalidades, la composición es una composición isotrópica clara. En ciertas modalidades, la composición es una microemulsión o nanoemulsión. En ciertas modalidades, la composición es una solución. En ciertas modalidades, la solución es una solución micelar.

En ciertas modalidades, el componente de fragancia comprende uno o más componentes de fragancia seleccionados del grupo que consiste en cetonas, aldehídos, ésteres, alcoholes, éteres, terpenos, aceites esenciales naturales y almizcle sintético. En ciertas modalidades, el componente de fragancia se selecciona del grupo que consiste en hidrocarburos alifáticos, hidrocarburos terpénicos, hidrocarburos aromáticos, alcoholes alifáticos, alcoholes terpénicos, alcoholes aromáticos, éteres alifáticos, éteres aromáticos, óxidos alifáticos, óxidos terpénicos, aldehídos alifáticos, aldehídos terpénicos, aldehídos aromáticos, cetonas alifáticas, cetonas terpénicas, cetonas aromáticas, acetales, cetales, fenoles, éteres fenólicos, ácidos grasos, ácidos carboxílicos aromáticos, ácidos carboxílicos alifáticos, amidas, ácidos, lactonas alifáticas, lactonas macrocíclicas, lactonas terpénicas, lactonas aromáticas, ésteres alifáticos, ésteres carboxílicos furano, ésteres carboxílicos alicíclicos, ésteres ciclohexilcarboxílicos, ésteres carboxílicos terpénicos, ésteres carboxílicos aromáticos, nitroalmizclespatente de los Estados Unidos, nitrilos, aminas, piridinas, quinolinas, pirrolas, y los indoles.

En ciertas modalidades, el agente solubilizante anfílico comprende uno o más surfactantes o moléculas hidrotópicas, o una de sus combinaciones. En ciertas modalidades, el agente solubilizante anfílico comprende uno o más surfactantes iónicos, no iónicos, aniónicos, catiónicos o anfóteros. En ciertas modalidades, el agente solubilizante anfílico

comprende uno o más surfactantes aniónicos. En ciertas modalidades, uno o más surfactantes aniónicos comprende un éster de sulfosuccinato.

En ciertas modalidades, el vehículo de fragancia comprende 2-(2-butoxi-etoxi)etanol o (2-metoxi-metiletoxi)propanol.

En ciertas modalidades, el ambientador comprende además uno o más antioxidantes, estabilizadores UV, agentes tampón, mezclas que controlan el pH, agentes de control del mal olor y agentes antibacterianos.

En ciertas modalidades, la composición de ambientador tiene 18% o menos de compuestos orgánicos volátiles como se define por CARB.

En ciertas modalidades, el vehículo de fragancia es un vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC. En ciertas modalidades, el vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC es esencialmente un vehículo de fragancia sin VOC.

En ciertas modalidades, el vehículo de fragancia comprende un material seleccionado del grupo que consiste en éteres alquílicos de alcohol dihidrico; éteres alquílicos de alcoholes dihidricos; ésteres de éteres de alcoholes dihidricos; éteres monoalquílicos de glicerol; éter butílico de POP, éter butílico de POP-POE, éter tripolioxipropilen glicerol, éter POP-glicerol, fosfato de éter POP-glicerol y éter pentaeritritólico de POP-POE; o una de sus mezclas. En ciertas modalidades, el éter alquílico de alcohol dihidrico se selecciona del grupo que consiste en éter monometílico de etilenglicol, éter monoetilico de etilenglicol, éter monobutílico de etilenglicol, éter monofenílico de etilenglicol, éter monohexílico de etilenglicol, éter mono-2-metilhexílico de etilenglicol, éter isoamílico de etilenglicol, éter bencílico de etilenglicol, éter isopropílico de etilenglicol, éter dimetilico de etilenglicol, etileno, éter dietílico de glicol y éter dibutílico de etilenglicol. En ciertas modalidades, el éter alquílico de alcohol dihidrico se selecciona del grupo que consiste en éter monometílico de dietilenglicol, éter monoetilico de dietilenglicol, éter monobutílico de dietilenglicol, éter dimetilico de dietilenglicol, éter dietílico de dietilenglicol, éter butílico de dietilenglicol, etil éter metílico de dietilenglicol, éter monometílico de trietilenglicol, éter monoetilico de trietilenglicol, éter monometílico de propilenglicol, éter monoetilico de propilenglicol, éter monobutílico de propilenglicol, éter isopropílico de propilenglicol, éter metílico de dipropilenglicol, éter etílico de dipropilenglicol y éter butílico de dipropilenglicol.

En ciertas modalidades, el éster de éter de alcohol dihidrico se selecciona del grupo que consiste en acetato de éter monometílico de etilenglicol, acetato de éter monoetilico de etilenglicol, acetato de éter monobutílico de etilenglicol, acetato de éter monofenílico de etilenglicol, diadipato de etilenglicol, disuccinato de etilenglicol, acetato de éter monoetilico de dietilenglicol, acetato de éter monobutílico de propilenglicol, acetato de éter monometílico de propilenglicol, acetato de éter monoetilico de propilenglicol, acetato de éter monopropílico de propilenglicol y acetato de éter monofenílico de propilenglicol. En ciertas modalidades, el éter monoalquílico de glicerol se selecciona del grupo que consiste en alcohol quimílico, alcohol seláquico y alcohol butílico.

En ciertas modalidades, la composición comprende entre 10% a 30% de vehículo de fragancia.

En ciertas modalidades, la composición líquida comprende un agente solubilizante en una relación en peso entre 0,1:1 y 1:1 con relación al peso de la fase oleosa.

En ciertas modalidades, el surfactante aniónico se selecciona del grupo que consiste en laurato sódico y palmitato sódico; sales de éster sulfúrico de alquilo superiores, tales como laurilsulfato sódico y laurilsulfato potásico; sales de éster sulfúrico de éter alquílico, tales como laurilsulfato de trietanolamina POE y laurilsulfato POE sódico; ácidos N-acilsarcosínicos, tales como lauroilsarconinato sódico, amidosulfonatos de ácidos grasos superiores, tales como N-miristoil-N-metilaurina sódico, metilaururo sódico de ácido graso de aceite de palma y laurilmetilaururo sódico; sales de éster fosfórico, tales como fosfato de éter oleílico POE sódico y fosfato éter estearílico POE; sulfosuccinatos, tales como di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico y lauril polipropilenglicol sulfosuccinato sódico; alquilbencenosulfonatos, tales como dodecilbencenosulfonato sódico lineal, dodecilbencenosulfonato de trietanolamina y ácido dodecilbencenosulfónico lineal; N-acilglutamatos, tales como N-lauroilglutamato monosodio, N-estearoilglutamato disódico, N-miristoil-L-glutamato monosodio; sales de éster de ácido graso de ésteres de ácidos grasos superiores, tales como sulfato de glicerol de ácido graso de aceite de coco hidrogenado sódico; aceites sulfatados, tales como aceite rojo de Turquía; ácidos carboxílicos de alquil éter POE, alil alquil POE, carboxilatos de éter, α -olefinsulfonatos, sulfonatos de ésteres de ácidos grasos superiores, sales de ésteres sulfúrico de alcohol secundario, sales de éster sulfúrico alquiloamida de ácidos grasos superiores, succinato de lauroil monoetanolamida sódico, N-palmitoilaspartato de dietrietanolamina y caseína sódico.

En ciertas modalidades, el surfactante catiónico se selecciona del grupo que consiste en cloruro de esteariltrimetilamonio y cloruro de lauriltrimetilamonio; sales de dialquildimetilamonio, tales como cloruro de diestearildimetilamonio, sales de alquilpiridinio, tales como cloruro de poli-N,N'-dimetil-3,5-metilenpiperidinio; sales de amonio cuaternario de alquilo, sales de alquildimetilbencilamonio, sales de alquilisoquinolinio, sales de dialquilmorfolonio, alquilaminas POE, sales de alquilamina, derivados de ácidos grasos de poliamina, derivados de ácidos grasos de alcohol amílico, cloruro de benzalconio y cloruro de bencetonio.

En ciertas modalidades, el surfactante anfótero se selecciona del grupo que consiste en 2-undecil-N,N,N-(hidroxietilcarboximetil)-2-imidazolina sódico y el hidróxido de 2-cocoil-2-imidazolinio-1-carboxietiloxi disódico; 2-heptadecil-N-carboximetil-N-hidroxietilimidazolinio betaína, alquilbetaínas, amidabetaínas y sulfobetaínas.

5 En ciertas modalidades, la composición es una microemulsión de aceite en agua, una emulsión o una nanoemulsión.

En ciertas modalidades, la composición es una solución. En ciertas modalidades, la solución es una solución micelar.

En otro aspecto, la invención proporciona un sistema de ambientador, que comprende:

- 10 (i) un contenedor;
(ii) una composición de ambientador de la invención según se describe en la presente descripción; y
(iii) un difusor para difundir la composición líquida en el aire circundante.

15 En ciertas modalidades, el difusor es un material poroso natural o sintético que permite la difusión de la composición. En ciertas modalidades, el difusor comprende una o más mechas, cañas o difusores porosos naturales o sintéticos. En ciertas modalidades, el difusor es un difusor de mecha o de caña.

20 En ciertas modalidades, el sistema de ambientador comprende además medios desmontables para impedir la difusión de la composición líquida en el aire circundante.

En ciertas modalidades, el sistema de ambientador libera la fragancia durante aproximadamente 6 a aproximadamente 14 semanas después de abrirse. En ciertas modalidades, el sistema de ambientador libera la fragancia durante al menos 2 semanas después de abrirse.

25 En otro aspecto, la invención proporciona un sistema de ambientador, que comprende:

- (i) un contenedor;
(ii) una composición de ambientador de la invención según se describe en la presente descripción; y
(iii) medios para transportar la composición líquida desde el contenedor a una boquilla emanante para atomizar dicha composición; y
30 (iv) un dispositivo accionador para controlar la atomización de dicha composición líquida desde el contenedor hasta el ambiente de aire circundante.

35 En otro aspecto, la invención proporciona un método para proporcionar una fragancia al aire ambiental, que comprende difundir una composición de ambientador líquido con un dispositivo de la invención tal como se describe en la presente descripción, en el aire ambiental.

40 En otro aspecto, la invención proporciona un método para perfumar, refrescar, desinfectar o limpiar el aire ambiental, el método que comprende difundir una composición de ambientador líquido de la invención como se describe en la presente descripción en el aire ambiental.

En ciertas modalidades, se usa un dispositivo de la invención para difundir la composición de ambientador líquido de la invención en el aire ambiental.

45 En otro aspecto todavía, la invención proporciona un artículo de consumo que comprende una composición de la invención como se describe en la presente descripción que puede difundirse o atomizarse en habitaciones y espacios abiertos, armarios, aparadores y otros ambientes cerrados.

Otros aspectos, modalidades, características y ventajas de la presente invención serán evidentes a partir de la descripción en la presente descripción.

50 Descripción detallada de la invención

La invención proporciona una composición y un dispositivo ambientador, claro transparente, estable para perfumar, refrescar o enmascarar, neutralizar o contrarrestar olores indeseables en el aire y sus alrededores, o para lograr una combinación de las funciones mencionadas.

55 En un aspecto, las composiciones de la invención son composiciones de fragancia líquida, clara translúcidas, de baja viscosidad, estables, que durante el uso, pueden estar contenidas en un recipiente o contenedor para transportar la composición líquida desde el recipiente que contiene ya sea a una superficie emanante a partir de la cual la composición puede difundirse en los alrededores o puede liberarse por atomización a través de una boquilla. Las composiciones de la invención incluyen

- 60 (a) 0,1% a 40% en peso de una fase oleosa que comprende una fragancia;
(b) al menos 51,0% en peso de agua;
(c) un vehículo de fragancia que comprende al menos un éter mono-, di- o poliglicólico; y
65 (d) un agente solubilizante anfifílico.

En ciertas modalidades, la composición líquida comprende: fase oleosa de 0,1 a 40% p/p (además denominada en la presente descripción como "perfume"); un vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC o completamente sin VOC, que contiene uno o más éteres mono-, di- o poliglicólicos tales como 2-(2-butoxiethoxy)etanol o (2-metoximetoxilethoxy)propanol o sus mezclas establecidas;

(i) un agente o agentes solubilizantes anfífilicos, tales como surfactantes;

(ii) al menos 51,0% p/p de agua;

en donde los porcentajes en peso son relativos al peso total de la composición líquida.

De conformidad con una modalidad de la invención, el vehículo de fragancia está presente en la composición líquida en una concentración entre 10 a 30% p/p, con relación al peso total de la composición líquida, y la relación en peso del agente solubilizante anfílico con la fase oleosa (perfume) es menor o igual a 1, p. ej., 0.1:1 a aproximadamente 1:1.

En ciertas modalidades, la composición es una microemulsión, emulsión o nanoemulsión de aceite en agua estable, clara transparente. Como se usa en la presente descripción, el término "clara transparente" se refiere a una composición que transmite luz sin dispersión o distorsión visible significativa cuando la luz dispersada se mide en un ángulo de 90°. En ciertas modalidades, la composición tiene claridad o transparencia entre 0 y 100 NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez), preferentemente entre 0 y 50 NTU, cuando se mide 15 con una longitud de onda de luz entre 400 y 600 nm en una celda de 2,5 cm a la temperatura ambiente (25°C). En ciertas modalidades, la composición es una solución. En ciertas modalidades, la solución es una solución micelar.

Las composiciones de la presente invención pueden prepararse de conformidad con cualquier método adecuado, algunas de las cuales son conocidas en la técnica. Un método común incluye disolver el agente solubilizante y el vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC en el agua para formar una solución micelar clara translúcida. A la solución micelar resultante se añade, bajo agitación normal, el perfume (fase oleosa) cuando se forma una microemulsión de aceite en agua clara translúcida. Típicamente, se obtiene inmediatamente un producto claro translúcido.

En otro aspecto, la invención se refiere a un método para preparar una composición de ambientador líquido de la invención. El método comprende las etapas de (a) combinar un agente solubilizante y un vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC (como se describe en la presente descripción) con agua para formar una solución micelar clara translúcida, y (b) a la solución micelar resultante, añadir (con agitación opcional) el perfume (fase oleosa) para obtener una composición de ambientador líquido de la invención (p. ej., una microemulsión de aceite en agua clara translúcida).

La invención además proporciona una composición de ambientador líquido composición preparada combinando

(a) 0,1% a 40% en peso de la fase oleosa que comprende una fragancia;

(b) al menos 51,0% en peso de agua;

(c) un vehículo de fragancia que comprende al menos un éter mono-, di- o poliglicólico; y

(d) un agente solubilizante anfifílico.

Las composiciones líquidas de la invención muestran además una excelente estabilidad, p. ej., claridad, sin separación de fases, dentro de un periodo de tiempo razonable. En ciertas modalidades, una composición de la invención es estable durante al menos 15 días, o al menos 30 días a temperatura ambiente, o a una temperatura entre 10°C y 50°C. En ciertas modalidades, una composición de la invención es estable durante al menos aproximadamente 6 meses a una temperatura entre 5°C y 45°C. Sin embargo, el intervalo de temperaturas y la estabilidad de la composición dependen, al menos en parte, de la cantidad y naturaleza del aceite de perfume, cantidad y composición del vehículo de fragancia, y la cantidad y tipo del agente solubilizante. Otros ingredientes opcionales, ya sean solubles en aceite o solubles en agua, pueden influir en la estabilidad del producto a largo plazo. Generalmente, las formulaciones se seleccionan para proporcionar estabilidad aceptable como se describe en la presente descripción.

El término perfume o "ingredientes con fragancia" se refiere a componentes de fragancia comúnmente empleados en la técnica en una combinación apropiada, tales como cetonas, aldehídos, ésteres, alcoholes, éteres, terpenos, aceites esenciales naturales y almizcle sintético. En otras palabras, los ingredientes con fragancia que pueden usarse en la invención no se limitan particularmente e incluyen los usualmente usados en diversos productos con fragancia conocidos en la técnica, tales como preparaciones para aplicación externa a la piel (p. ej., cosméticos y productos farmacéuticos), detergentes y limpiadores para lavar la piel, el cabello, la ropa y las superficies duras, blanqueadores y suavizantes. Los ingredientes con fragancia adecuados incluyen materiales sintéticos y naturales (p. ej., de origen animal o vegetal). Ejemplos de ingredientes con fragancia incluyen hidrocarburos, tales como hidrocarburos alifáticos, hidrocarburos terpénicos e hidrocarburos aromáticos; alcoholes, tales como alcoholes alifáticos, alcoholes terpénicos y alcoholes aromáticos; éteres, como éteres alifáticos y éteres aromáticos; óxidos, tales como óxidos alifáticos y óxidos terpénicos, aldehídos, tales como aldehídos alifáticos, aldehídos terpénicos, aldehídos aromáticos hidrogenados, tioaldehídos y aldehídos aromáticos; cetonas, tales como cetonas alifáticas, cetonas terpénicas, cetonas aromáticas hidrogenadas, cetonas cíclicas y cetonas aromáticas; acetales, cetales, fenoles, éteres de fenol; ácidos, tales como ácidos grasos, ácidos carboxílicos aromáticos hidrogenados y ácidos carboxílicos aromáticos; amidas de ácido; lactonas, tales como lactonas alifáticas, lactonas macrocíclicas, lactonas terpénicas, lactonas aromáticas hidrogenadas

y lactonas aromáticas; ésteres, tales como ésteres alifáticos, ésteres carboxílicos furánicos, ésteres carboxílicos alicíclicos, ésteres ciclohexilcarboxílicos, ésteres terpénicos carboxílicos y ésteres carboxílicos aromáticos; y compuestos que contienen nitrógeno, tales como nitroalmizcles, nitrilos, aminas, piridinas, quinolinas, pirrol y los indoles. Los ingredientes con fragancia típicos útiles en las composiciones y dispositivos de la presente invención incluyen: Aldehídos C₆-C₁₂, anisaldehído, acetal R, acetofenona, acetilcedreno, adoxal, alilamilglicolato, alil ciclohexanopropionato, α-damascona, β-damascona, δ-damascona, ambretolida, ambroxano, aldehído amilcinámico, aldehído amilcinámico dimetilacetal, valerianato de amilo, salicilato de amilo, acetato de isoamilo, salicilato de isoamilo, aurantiol, acetil eugenol, bacdanol, acetato de bencilo, alcohol bencílico, salicilato de bencilo, acetato de bergamilo, acetato de bornilo, butirato de butilo, p-t-butilciclohexanol, acetato de p-t-butilciclohexilo, o-t-butilciclohexanol, benzaldehído, benzil formato, cariofileno, cashmerano, carvona, cedramber, acetato de cedrilo, cedrol, celestolida, alcohol cinámico, aldehído cinámico, cis-jasmona, citral, citral dimetil acetal, citrasal, citronelal, citronelol, acetato de citronelilo, citronelil formato, citronelil nitrilo, ciclasel, ciclamen aldehído, ciclaprop, caron, cumarina, acetato de cinamilo, γ-C₆-C₁₃ lactona, dimetilbencilcarbinol, dihidrojasmon, dihidrolinalool, dihidromircenol, dimetol, dimircetol, óxido de difenilo, etil vanilina, eugenol, fruitato, alcohol fenílico, feniletil fenilacetato, galaxolida, γ-C₆-C₁₃ lactona, geraniol, acetato de geraniol, mirac aldehído, geraniol formato, geraniol nitrilo, hedion, helional, heliotropina, cis-3-hexanol, acetato de cis-3-hexenilo, salicilato de cis-3-hexenilo, hexilcinámico aldehído, salicilato de hexilo, acetato de dimetilo de jacinto, alcohol hidrotrópico, hidroxicitronelal, indol, ionona, acetato de isobornilo, isocicloocitral, IsoE Super, isoeugenol, acetato de isononilo, isobutilquinolina, jasmal, jamolactona, jasmopirano, corvona, ligustoral, lilial, óxido de cal, limoneno, linalol, óxido de linalool, acetato de linalilo, liral, manzanato, miole, acetato de mentanilo, mentonato, antranilato de metilo, metil eugenol, mentol, α-metilionona, β-metilionona, γ-metilionona, metil isoeugenol, metil lavanda cetona, salicilato de metilo, muguet aldehído, mugol, almizcle TM-II, almizcle 781, almizcle C14, almizcle T, almizcle cetona, almizcle tibetano, almizcle moscuado, mirac aldehído, acetato de metil fenilo, nerol, acetato de nerilo, acetato de nopilo, noil alcohol, neobergamato, musgo de roble No. 1, orivona, oxifenilon, éter metílico p-cresil, pentalida, feniletil alcohol, acetato de feniletilo, fenilacetaldehído, dimetil acetal, α-pineno, rubafurano, rosefenona, óxido de rosa, Sandalore, Sandela, Santalex, Santalinol, acetato stiralilo, propionato de estiralilo, terpineol, acetato terpinilo, tetrahidrolinalool, acetato tetrahidrolinalilo, tetrahidrogeraniol, acetato de tetrahidrogeraniol, tonalida, traseolida, tripral, timol, vanilina, verdor, yara yara, aceite de anís, malgueta, aceite de madera de rosa, aceite de cananga, aceite de cardamomo, aceite de cassia, aceite de cedro, aceite de naranja, aceite de naranja mandarina, aceite de mandarina, aceite de albahaca, aceite de nuez moscada, aceite de cidra, aceite de diente de ajo, aceite de cilantro, aceite de elemi, aceite de eucalyptus, aceite de hinojo, aceite de gálbano, aceite de geranio, aceite de hiba, aceite de hinoki, aceite de jazmín, aceite de lavandina, aceite de lavanda, aceite de limón, aceite de limón, aceite de lima, aceite de neroli, aceite de musgo de roble, aceite de ocotea, aceite de pachuli, aceite de menta, aceite de perilla, aceite de granopequeño, aceite de pino, aceite de rosa, aceite de romero, aceite de alcanfor, aceite de hoja de ho, aceite de sabio clary, aceite de sándalo, aceite de hierbabuena, aceite de lavanda pico, aceite de anís estrellado, aceite de tomillo, tintura de haba tonka, aceite de trementina, tintura de grano de vainilla, aceite de vetiver, aceite de bergamota, aceite de ylang ylang, aceite de pomelo, aceite de yuzu (Citrus Junos Tanaka), benjuí, bálsamo peru, bálsamo tolu, aceite de tuberosa, tintura de almizcle, tintura de castro, tintura de civet y tintura de ámbar.

Como se ha mencionado anteriormente, el aceite de perfume representa entre 0,1% y 60% p/p del peso total de toda la composición líquida, y con preferencia superlativa entre 4 a 25%, o 5-20%, p/p del peso total de la la composición líquida completa.

En ciertas modalidades, la fase oleosa comprende al menos un 60% p/p de ingredientes de fragancia, con mayor preferencia al menos un 90% p/p de fragancia o ingredientes que perfuman. En ciertas modalidades, la fragancia comprende uno o más disolventes adecuados en cantidad de hasta 40% p/p de la fase oleosa, pero, en ciertas modalidades, menos del 10% p/p. Como ejemplos, los disolventes adecuados incluyen disolventes polares o no polares de bajo peso molecular tales como isoparafinas, hidrocarburos, aceites de silicio, glicoles, éteres de glicol, ésteres de éter de glicol, alcoholes o cetonas.

La composición líquida de la invención contiene además un vehículo de fragancia, donde el vehículo de fragancia es miscible, parcialmente miscible o al menos dispersable tanto en la fase oleosa que perfuma como en la fase acuosa. El vehículo de fragancia incluye un único disolvente o mezcla de disolventes con una amplia gama de volatilidades y polaridades seleccionadas de la clase de éteres mono-, di- o poli-glicólicos lineales, ramificados, cíclicos o aromáticos o cualquiera de sus combinaciones.

Ejemplos no limitantes de disolventes adecuados de las clases antes mencionadas son los siguientes: éteres alquílicos de alcohol dihidricos, tales como éter monometílico de etilenglicol, éter monoetilico de etilenglicol, éter monobutílico de etilenglicol, éter monofenílico de etilenglicol, éter monohexílico de etilenglicol, éter mono-2-metilhexil de etilenglicol, éter isoamílico de etilenglicol, éter bencílico de etilenglicol, éter isopropílico de etilenglicol, etilenglicol: dimetiléter, etileno, éter dietílico de glicol y éter dibutílico de etilenglicol; éter monometílico de propilenglicol, éter monoetilico de propilenglicol, éter monobutílico de propilenglicol, éter isopropílico de propilenglicol, éter metílico de dipropilenglicol, éter etílico de dipropilenglicol, y éter butílico de dipropilenglicol; éster de éter alcohol dihidrico, tales como acetato de éter monometílico de etilenglicol, acetato de éter monoetilico de etilenglicol, acetato de éter monobutílico de etilenglicol, acetato de éter monofenílico de etilenglicol, diadipato de etilenglicol, disuccinato de etilenglicol, acetato de éter monoetilico de dietilenglicol, acetato de éter monobutílico de dietilenglicol, acetato de éter monometílico de

propilenglicol, acetato de éter monoetílico de propilenglicol, acetato de éter monopropílico de propilenglicol y acetato de éter monofenílico de propilenglicol; éteres monoalquílicos de glicerol, tales como alcohol quimílico, alcohol seláquico y alcohol butílico; éter butílico de POP, éter butílico de POP-POE, éter tripolioxipropilen glicerol, éter de glicerol POP, fosfato de éter glicerol POP, y éter pentaeritritol POP.POE.

Los compuestos de los vehículos de fragancia antes mencionados, que por su naturaleza son disolventes, han demostrado aumentar la solubilidad de compuestos orgánicos no solubles o inmiscibles en agua. El componente de vehículo de fragancia permite la solubilización en agua de un alto nivel de aceite de fragancia con una baja cantidad de agente solubilizante, siempre que sea necesario, en comparación con formulaciones que contienen la misma cantidad del mismo perfume, mientras que la claridad y estabilidad de la formulación son excelentes, como es la liberación de la fragancia del ambientador.

Particularmente, el vehículo de fragancia puede seleccionarse ventajosamente de éteres mono-, di- o poli-glicólicos. En ciertas modalidades, el vehículo de fragancia comprende 2-(2-butoxi-etoxi)etanol o (2-metoxi-metoxiletoxi)propanol o sus mezclas.

De conformidad con modalidades particulares de la invención, la cantidad de vehículo de fragancia está entre 10% a 30% en peso de la composición completa. Se apreciará que la cantidad de vehículo de fragancia necesaria para obtener una composición estable, clara, de baja viscosidad que tenga un desempeño mejorado del ambientador depende de la naturaleza específica del aceite de perfume, el nivel del aceite de perfume, la cantidad de agente solubilizante y la composición del agente solubilizante. El experto en la técnica, será capaz de determinar una cantidad apropiada de vehículo de fragancia usando no más que la experimentación rutinaria a la vista de la descripción en la presente invención.

Como se discute en la presente descripción, la composición líquida de la invención incluye además un agente solubilizante (p. ej., un agente solubilizante anfifílico) que incluye uno o más surfactantes aniónicos, catiónicos o anfóteros o una de sus combinaciones.

Los agentes solubilizantes adecuados se seleccionan del grupo que consiste en:

- A. surfactantes aniónicos, tales como bases de jabón, laurato sódico y palmitato sódico; sales de éster sulfúrico de alquilo superiores, tales como laurilsulfato sódico y laurilsulfato potásico; sales de éster sulfúrico de éter alquílico, tales como laurilsulfato de trietanolamina POE y laurilsulfato sódico de POE; ácidos N-acilsarcosínicos, tales como lauroilsarconinato sódico, amidosulfonatos de ácidos grasos superiores, tales como N-miristoil-N-metiltaurina sódico, metiltaururo sódico de ácido graso de aceite de palma, y laurilmethyltaururo sódico; sales de éster fosfórico, tales como fosfato sódico de éter oleílico POE y fosfato éter estearílico POE; sulfosuccinatos, tales como di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico y lauril polipropilenglicol sulfosuccinato sódico; alquilbencenosulfonatos, tales como dodecilbencenosulfonato sódico lineal, dodecilbencenosulfonato de trietanolamina y ácido dodecilbencenosulfónico lineal; N-acilglutamatos, tales como N-lauroilglutamato monosódico, N-estearoilglutamato disódico, N-miristoil-L-glutamato monosódico; sales de éster sulfúrico de ésteres de ácidos grasos superiores, tales como sulfato de glicerol de ácido graso de aceite de coco hidrogenado sódico; aceites sulfatados, tales como aceite rojo de Turquía; ácidos carboxílicos de éter alquílico POE, alquil alilo POE, carboxilatos de éter, α -olefinsulfonatos, sulfonatos de ésteres de ácidos grasos superiores, sales de ésteres sulfúrico de alcohol secundario, sales de ésteres sulfúrico alquiloamida de ácido graso superior, succinato de lauroil monoetanolamida sódico, N-palmitoilaspartato de ditrietanolamina y caseína sódica;
- B. surfactantes catiónicos tales como cloruro de esteariltrimetilamonio y cloruro de lauriltrimetilamonio; sales de dialquildimetilamonio, tales como cloruro de diestearildimetilamonio, sales de alquilpiridinio, tales como cloruro de poli-N,N'-dimetil-3,5-metilenpiperidinio; sales de amonio cuaternario de alquilo, sales de alquildimetilbencilamonio, sales de alquilisoquinolinio, sales de dialquilmorfolonio, alquilaminas POE, sales de alquilamina, derivados de ácidos grasos de poliamina, derivados de ácidos grasos de alcohol amílico, cloruro de benzalconio y cloruro de bencetonio.
- C. surfactantes anfotéricos, tales como 2-undecil-N,N,N-(hidroxietilcarboximetil)-2-imidazolina sódico y hidroxietil-1-carboxietiloxi 2-cocoil-2-imidazolinio disódico; 2-heptadecil-N-carboximetil-N-hidroxietilimidazolinio de betaína, alquilbetaínas, amidabetaínas y sulfobetaínas.
- D. surfactantes no-iónicos lipofílicos, tales como monooleato de sorbitán, monoisostearato de sorbitán, monolaurato de sorbitán, monopalmitato de sorbitán, monostearato de sorbitán, sesquioleato de sorbitán, trioleato de sorbitán, penta-2-etilhexilato diglicerol de sorbitán, y tetra-2-etilhexilato diglicerol de sorbitán; ésteres de ácidos grasos de glicerol y poliglicerol, tales como éster de ácido graso del aceite de glicerol de la semilla de mono-algodón, monoerucato de glicerol, sesquioleato de glicerol, monoestearato de glicerol, α,α' -oleato piroglutamato de glicerol y maleato de monoestearato de glicerol; ésteres de ácidos grasos de propilenglicol, tales como monoestearato de propilenglicol; derivados de aceite de ricino hidrogenado y éteres alquílicos de glicerol.
- E. surfactantes no iónicos hidrofílicos, tales como monooleato de sorbitán POE, monoestearato de sorbitán POE, monooleato de sorbitán POE y tetraoleato de sorbitán POE; ésteres de ácidos grasos de sorbitol POE, tales como monolaurato de sorbitol POE, monooleato de sorbitol POE, pentaoleato de sorbitol POE y monoestearato

de sorbitol POE; ésteres de ácidos grasos de glicerol POE, tales como monoestearato de glicerol POE, monoisoestearato de glicerol POE y triisostearato de glicerol POE; ésteres de ácidos grasos POE, tales como monooleato POE, diestearato POE, monodioleato POE y diestearato de etilenglicol; ésteres alquílicos POE, tales como éter laurílico POE, éter oleílico POE, éter estearílico POE, éter behenílico POE, éter 2-octildodecílico POE y éter colestanol POE; ésteres alquilfenílicos POE, tales como éter octilfenílico POE, éter nonilfenílico POE, y diéter nonilfenílico de POE; surfactantes de tipo Pluronic, tales como Pluronic; ésteres alquílicos POE.POP, tales como éter cetílico POE.POP, éter deciltetradecílico POE.POP, éter monobutílico POE.POP, lanolina hidrogenada POE.POP y éter glicérico POE-POP; condensados de etilendiamina tetraPPO.tetraPOP, tales como Tetronic; aceite de ricino POE o derivados de aceite de ricino hidrogenado, tales como aceite de ricino POE, aceite de ricino hidrogenado POE, monoisoestearato de aceite de ricino hidrogenado POE, triisostearato de aceite de ricino hidrogenado POE, monoisostearato de monopiroglutamato de aceite de ricino hidrogenado POE y maleato de ricino hidrogenado POE; derivados de lanolina cera de abejas POE, tales como cera de abejas de sorbitol POE; alcanolamidas, tales como dietanolamida de ácido graso de aceite de coco, monoetanolamida de ácido láurico y isopropanolamidas de ácido graso; ésteres de ácidos grasos de propilenglicol POE, alquilaminas POE, amidas de ácidos grasos POE, ésteres de ácidos grasos de sacarosa, condensados de nonilfenil formaldehído POE, óxidos de alquiletoxidimetilamina y fosfato de trioleilo; y

F. sus mezclas,

En ciertas modalidades, el agente solubilizante comprende uno o más surfactantes aniónicos.

En todas las modalidades de la invención el nivel de agente solubilizante es muy bajo, p. ej., la relación en peso del agente solubilizante, tal como surfactante, para el aceite de fragancia está por debajo de 1:1, preferentemente por debajo de 0.3:1.

La composición líquida refrescante de aire de la invención incluye también agua, que preferentemente es agua destilada o desionizada.

En ciertas modalidades, la composición ambientadora comprende además uno o más aditivos adicionales, tales como antioxidantes, colorantes, estabilizadores de UV, agentes reguladores, mezclas que controlan el pH, agentes de control de malos olores y agentes antibacterianos, que se conocen en la técnica.

En ciertas modalidades, la composición tiene un 18% o menos compuestos orgánicos volátiles (VOC) como se define por CARB. En ciertas modalidades, un compuesto orgánico volátil es cualquier compuesto orgánico cuyo punto de ebullición se encuentra en el intervalo de (50 °C a 100 °C) a (240 °C a 260 °C), que corresponde a tener presiones de vapor de saturación a 25 °C mayores que 102 kPa.

En otro aspecto, la invención proporciona un sistema ambientador, que comprende:

(i) un contenedor;

(ii) una composición de la invención tal como se describe en la presente descripción:

(iii) un difusor para difundir la composición líquida en el aire circundante o

(iv) una boquilla para atomizar la composición líquida en el aire circundante.

El contenedor puede estar hecho de cualquier material adecuado, p. ej., vidrio, plástico, y similares, y en ciertas modalidades, el contenedor puede sellarse. En ciertas modalidades, el difusor comprende una o más mechas, cañas u otros dispositivos difusores porosos naturales o sintéticos. En ciertas modalidades, el ambientador comprende además medios desmontables para prevenir la difusión de la composición líquida en el aire circundante (p. ej., una cubierta, tapa u otro cierre desmontable para el contenedor). En ciertas modalidades, el ambientador libera fragancia durante al menos 2 semanas después de la apertura o activación.

En otro aspecto, la invención proporciona un artículo de consumo que comprende una composición líquida como se describe en la presente descripción. Un artículo de consumo incluye, p. ej., un artículo seccionado, un dispositivo ambientador, un atomizador (p. ej., un bote de aerosol o un contenedor para atomización por bomba), y similares.

En aun otro aspecto, la invención proporciona un método para proporcionar una fragancia al aire ambiental, el método que comprende difundir o atomizar en el aire ambiental una composición líquida de ambientador de conformidad con la invención.

Por lo tanto, en ciertas modalidades, la invención proporciona:

(I) un dispositivo ambientador líquido de aire para perfumar, refrescar o limpiar el mal olor, neutralizar o contrarrestar el entorno que comprende:

A. un recipiente o contenedor que porta una composición líquida que contiene:

i. 0,1 a 60% (p. ej., 0,1 to 40%) p/p de fase oleosa (denominada también en la presente descripción como "perfume");

ii. al menos 10% (p. ej., al menos 30%) p/p de fase acuosa;

iii. entre el 10% al 30% de vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC o substancialmente completamente sin VOC, que contiene uno o más éteres mono-, di- o poli-glicoles, tales como 2-(2-butoxi-etoxi)etanol o (2-metoxi-metoxiletoxi)propanol o sus mezclas;

iv. un nivel bajo de agentes solubilizantes anfífilos tales como surfactantes (p. ej., la relación en peso de surfactante a aceite de fragancia es inferior a 1:1, preferentemente inferior a 0,3:1);

porcentajes en peso que están en relación con el peso total de la composición líquida, a menos que se indique de cualquier otra manera;

B. una superficie emanante capaz de proporcionar la difusión de la composición líquida mencionada;

C. medios para transportar dicha composición líquida desde el recipiente de contenedor hasta la superficie emanante o dispositivo; y

D. opcionalmente, medios desmontables, utilizables por un usuario, para prevenir la difusión de la composición líquida antes de la activación del dispositivo ambientador.

Los medios para llevar dicha composición líquida desde el recipiente de contenedor a la superficie o dispositivo emanante pueden ser cualquier elemento conocido en la técnica para transportar o que transporta una composición líquida, p. ej., un tubo, canal, tubería, mecha, caña y similares.

Los medios desmontables para impedir la difusión de la composición líquida antes de la activación del dispositivo ambientador pueden ser una tapa, cubierta, cierre, válvula o cualquier otro elemento o estructura desmontable que pueda prevenir la difusión de la composición líquida antes de la activación del dispositivo ambientador, pero puede abrirse o retirarse para permitir la difusión de la composición líquida después de activar el dispositivo.

Ejemplos de dispositivos ambientadores incluyen los dispositivos expuestos en la patente de los Estados Unidos núm. 104,663,081, expedida el 5 de mayo de 1987, que se incorpora en la presente como referencia en su totalidad.

(II) un dispositivo ambientador de conformidad con (1), en donde el componente C es una mecha, caña o cualquier difusor poroso natural o sintético;

(III) un dispositivo ambientador de conformidad con (1), en donde el componente C es un atomizador de boquilla con accionador;

(IV) un dispositivo ambientador de conformidad con (II) e (III), en donde la relación en peso entre el agente solubilizante y la fase oleosa es menor que 1.

(V) un dispositivo ambientador para perfumar o refrescar el entorno que comprende:

E. un recipiente o contenedor que porta una composición líquida que contiene:

v. 0,1 a 40% p/p de fase oleosa (denominado también en la presente como "perfume");

vi. al menos 51,0% p/p de fase acuosa;

vii. entre el 10% al 30% de vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC o completamente sin VOC, que contiene uno o más éteres mono-, di- o poli-glicoles, específicamente 2-(2-butoxi-etoxi)etanol o (2-metoxi-metoxiletoxi)propanol o sus mezclas establecidas;

viii. bajo nivel de agentes solubilizantes anfífilos tales como surfactantes

F. una superficie emanante capaz de proporcionar la difusión de dicha composición líquida;

G. medios para transportar dicha composición líquida desde el recipiente de contenedor hasta la superficie emanante o dispositivo; y

H. opcionalmente, medios desmontables usados por el usuario para prevenir la difusión de la composición líquida antes de la activación del dispositivo ambientador;

I. una boquilla capaz de atomizar dicha composición líquida;

(VI) Un dispositivo ambientador de conformidad con (V), en donde el componente L es una mecha, caña o cualquier difusor poroso natural o sintético;

(VII) Un dispositivo ambientador según (V), en donde el componente L es un atomizador de boquilla con accionador;

(VIII) Un dispositivo ambientador de conformidad con (I) o (V), en donde el agente solubilizante se selecciona del grupo que consiste de:

A. surfactantes aniónicos, tales como bases de jabón, laurato sódico y palmitato sódico; sales de éster sulfúrico de alquilo superiores, tales como laurilsulfato sódico y laurilsulfato potásico; sales de éster sulfúrico de éter alquílico, tales como laurilsulfato de trietanolamina POE y laurilsulfato sódico POE; ácidos N-acilsarcosínicos, tales como lauroilsarconinato sódico, amidosulfonatos de ácidos grasos superiores, tales como N-miristoil-N-metilaurina sódico, metilaururo sódico de ácido graso de aceite de palma, y laurilmetilaururo sódico; sales de éster fosfórico, tales como fosfato sódico de éter oleílico POE y fosfato éter estearílico POE; sulfosuccinatos, tales como di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico y lauril polipropilenglicol sulfosuccinato sódico; alquilbencenosulfonatos, tales como dodecilbencenosulfonato sódico lineal, dodecilbencenosulfonato de trietanolamina y ácido dodecilbencenosulfónico lineal; N-acilglutamatos, tales como N-lauroilglutamato monosódico, N-estearoilglutamato disódico, N-miristoil-L-glutamato monosódico; sales de éster sulfúrico de ésteres de ácidos grasos superiores, tales como sulfato de glicerol de ácido graso de aceite de coco hidrogenado sódico; aceites sulfatados, tales como aceite rojo de Turquía; ácidos carboxílicos de éter alquílico POE, alquil alilo POE, carboxilatos de éter, α -olefinsulfonatos, sulfonatos de ésteres de ácidos grasos superiores, sales de ésteres sulfúrico de alcohol secundario, sales de ésteres sulfúrico alquiloamida de ácido graso superior, succinato de lauroil monoetanolamida sódico, N-palmitoilaspartato de ditrietanolamina y caseína sódica;

- B. surfactantes catiónicos, tales como cloruro de esteariltrimetilamonio y cloruro de lauriltrimetilamonio; sales de dialquildimetilamonio, tales como cloruro de diestearildimetilamonio, sales de alquilpiridinio, tales como cloruro de poli-N, N'-dimetil-3,5-metilenpiperidinio; sales de amonio cuaternario de alquilo, sales de alquildimetilbencilamonio, sales de alquilisoquinolinio, sales de dialquilmorfolonio, alquilaminas POE, sales de alquilamina, derivados de ácidos grasos de poliamina, derivados de ácidos grasos de alcohol amílico, cloruro de benzalconio y cloruro de bencetonio.
- C. surfactantes anfotéricos, tales como 2-undecil-N,N,N-(hidroxietilcarboximetil)-2-imidazolina sódico y hidroxil-1-carboxietiloxi 2-cocoil-2-imidazolinio disódico; 2-heptadecil-N-carboximetil-N-hidroxietilimidazolinio de betaína, alquilbetaínas, amidabetaínas y sulfobetaínas.
- D. surfactantes no-iónicos lipofílicos, tales como monooleato de sorbitán, monoisostearato de sorbitán, monolaurato de sorbitán, monopalmitato de sorbitán, monostearato de sorbitán, sesquioleato de sorbitán, trioleato de sorbitán, penta-2-etilhexilato diglicerol de sorbitán, y tetra-2-etilhexilato diglicerol de sorbitán; ésteres de ácidos grasos de glicerol y poliglicerol, tales como éster de ácido graso del aceite de glicerol de la semilla de mono-aldodón, monoerucato de glicerol, sesquioleato de glicerol, monoestearato de glicerol, α,α' -oleato piroglutamato de glicerol y maleato de monoestearato de glicerol; ésteres de ácidos grasos de propilenglicol, tales como monoestearato de propilenglicol; derivados de aceite de ricino hidrogenado y éteres alquílicos de glicerol.
- E. surfactantes no iónicos hidrofílicos, tales como monooleato de sorbitán POE, monoestearato de sorbitán POE, monooleato de sorbitán POE y tetraoleato de sorbitán POE; ésteres de ácidos grasos de sorbitol POE, tales como monolaurato de sorbitol POE, monooleato de sorbitol POE, pentaoleato de sorbitol POE y monoestearato de sorbitol POE; ésteres de ácidos grasos de glicerol POE, tales como monoestearato de glicerol POE y triostearato de glicerol POE; ésteres de ácidos grasos POE, tales como monooleato POE, diestearato POE, monodioleato POE y diestearato de etilenglicol; éteres alquílicos POE, tales como éter laurílico POE, éter oleílico POE, éter estearílico POE, éter behenílico POE, éter 2-octildodecílico POE y éter colestanol POE; éteres alquilfenílicos POE, tales como éter octilfenílico POE, éter nonilfenílico POE, y diéter nonilfenílico POE; surfactantes de tipo Pluronic, tales como Pluronic; éteres alquílicos POE.POP, tales como éter cetílico POE.POP, éter deciltetradecílico POE.POP, éter monobutílico POE.POP, lanolina hidrogenada POE.POP y éter glicerílico POE-POP; condensados de etilendiamina tetraPPO.tetraPOP, tales como Tetronic; aceite de ricino POE o derivados de aceite de ricino hidrogenado, tales como aceite de ricino POE, aceite de ricino hidrogenado POE, monoisoestearato de aceite de ricino hidrogenado POE, triisoestearato de aceite de ricino hidrogenado POE, monoisostearato de monopiroglutamato de aceite de ricino hidrogenado POE y maleato de ricino hidrogenado POE; derivados de lanolina cera de abejas POE, tales como cera de abejas de sorbitol POE; alcanolamidas, tales como dietanolamida de ácido graso de aceite de coco, monoetanolamida de ácido láurico y isopropanolamidas de ácido graso; ésteres de ácidos grasos de propilenglicol POE, alquilaminas POE, amidas de ácidos grasos POE, ésteres de ácidos grasos de sacarosa, condensados de nonilfenil formaldehído POE, óxidos de alquiletoximetilamina y fosfato de trioleilo; y
- F. sus mezclas,

(IX)) Uso de una composición líquida de conformidad con (I) y (V) para conferir, mejorar, modificar o refrescar el olor y la calidad ambiental de una habitación, un espacio abierto, un armario u otro espacio cerrado.

La invención proporciona además un método para usar la composición líquida antes mencionada, p. ej., en dispositivos que permiten la liberación de la composición líquida en el aire circundante a través de mechas, caña o materiales naturales porosos sintéticos, o atomizando a través de una boquilla, mientras que dichos dispositivos de liberación ofrecen una longevidad inusual del producto y una intensidad de fragancia sobresaliente.

Como se describe en la presente, generalmente, las composiciones líquidas de la invención incluyen al menos cuatro partes: parte A, perfume o fase oleosa, que contiene principalmente ingredientes de fragancia; parte B, el vehículo de fragancia, que es un disolvente o mezcla de disolventes con un amplio intervalo de volatilidades y polaridades seleccionadas de la clase de mono-, di- o glicol-éteres lineales, ramificados, cíclicos o aromáticos o cualquier combinación de estos; parte C, el agente solubilizante, que es un surfactante, tal como surfactantes iónicos o no iónicos o una de sus combinaciones; y la parte D, la fase acuosa, que es principalmente agua.

En una modalidad preferida, el ambientador líquido de aire contiene:

- ix. para 40% p/p de fase oleosa (denominado también en la presente como "perfume");
- x. entre el 10% al 30% de vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC o sustancialmente completamente sin VOC, que contiene uno o más éteres mono-, di- o poli-glicoles, específicamente 2-(2-butoxi-etoxi)etanol o (2-metoxi-metoxietoxi)propanol o sus mezclas establecidas;
- xi. nivel bajo de agente solubilizante anfílico, tal como surfactantes, en una relación por peso de surfactante frente a fragancia menor que 1;
- xii. al menos 51,0% p/p de agua;

Como se usa en la presente, un vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC o sustancialmente completamente sin VOC es un vehículo de fragancia que tiene un bajo nivel de VOC (p. ej., menos del 50%, menos del 20%, menos del 10%, menos del 5%, menos del 1%) o sustancialmente sin VOC.

- 5 Sin pretender estar limitado por alguna teoría en particular, se cree que se consigue una tensión interfacial muy baja entre el perfume y la fase acuosa externa a través de un mecanismo sinérgico interfacial que permite el control de la cantidad de agente solubilizante. Se puede conseguir una tensión interfacial muy baja entre el perfume y la fase acuosa externa uniendo el carácter lipófilo del perfume con la fase acuosa externa, lo que puede lograrse haciendo coincidir simultáneamente el valor HLB del agente solubilizante con el parámetro solubilizante del vehículo de la fragancia y con las características lipofílicas e hidrofílicas totales de los ingredientes de la fragancia frente a la fase acuosa externa. Sin pretender estar limitado por alguna teoría en particular, se cree que, una vez establecido, el mecanismo sinérgico interfacial puede permitir la solubilización de la fragancia en un entorno de alto contenido en agua con una cantidad mínima de solubilizante. Esta característica permite una excelente solidez para solubilizar una amplia variedad de composiciones de fragancia independientemente de las características hidrofílicas-lipofílicas o su valor de ClogP y permite la formulación de productos ambientadores que pueden liberarse en el entorno a través de mechas, caña, materiales naturales o sintéticos porosos, o similares.

- La composición del vehículo de la fragancia incluye disolventes adecuados de las siguientes clases no limitantes de mono-, di- o poli-glicol-éteres lineales, ramificados, cíclicos o aromáticos: éteres alquílicos de alcohol dihidroxílico, tales como éter monometílico de etilenglicol, éter monometílico de etilenglicol, éter monoalquílico de etilenglicol, éter monohexílico de etilenglicol, éter mono-2-metilhexílico de etilenglicol, éter isoamílico de etilenglicol, éter bencílico de etilenglicol, éter isopropílico de etilenglicol, etilenglicol: éter dimetílico, etileno, éter dietílico de glicol y éter dibutílico de etilenglicol; éteres alquílicos de alcohol dihidrico, tales como éter monometílico de dietilenglicol, éter monoetilico de dietilenglicol, éter monobutílico de dietilenglicol, éter dimetílico de dietilenglicol, éter dietílico de dietilenglicol, éter butílico de dietilenglicol, éter metiletilico de dietilenglicol, éter monometílico de trietilenglicol, éter monoetilico de trietilenglicol, éter monometílico de propilenglicol, éter monoetilico de propilenglicol, éter monobutílico de propilenglicol, éter isopropílico de propilenglicol, metiléter de dipropilenglicol, etiléter de dipropilenglicol y éter butílico de dipropilenglicol; ésteres del éter de alcohol dihidrico, tales como acetato de éter monoetilico de etilenglicol, acetato de éter monoetilico de etilenglicol, acetato de éter monobutílico de etilenglicol, acetato de éter monofenílico de etilenglicol, diadipato de etilenglicol, disuccinato de etilenglicol, acetato de éter monoetilico de dietilenglicol, acetato de éter monobutílico de dietilenglicol, acetato de éter monometílico de propilenglicol, acetato de éter monoetilico de propilenglicol, acetato de éter monopropílico de propilenglicol y acetato de éter monofenílico de propilenglicol; éteres monoalquílicos de glicerol, tales como alcohol quimílico, alcohol seláquico y alcohol butílico; éter butílico de POP, éter butílico de POP-POE, éter tripolioxipropilen glicerol, éter POP glicerol, fosfato del éter de POP glicerol, y éter POP.POE pentaeritritol.

- El agente solubilizante puede ser iónico o no iónico, tal como surfactantes, o sus mezclas. Los surfactantes iónicos pueden ser moléculas aniónicas, catiónicas o anfóteras descritas en la presente o ya conocidas por los expertos en la técnica.

- Ejemplos no limitantes de surfactantes aniónicos adecuados incluyen jabones de ácidos grasos tales como bases de jabón, laurato sódico y palmitato sódico; sales del éster sulfúrico de alquilo superior, tales como laurilsulfato sódico y laurilsulfato potásico; sales del éster sulfúrico del éter alquílico, tales como laurilsulfato POE trietanolamina y laurilsulfato POE sódico; ácidos N-acilsarcosínicos, tales como lauroilsarconinato sódico, amidosulfonatos de ácidos grasos superiores, tales como N-miristoil-N-metiltaurina sódica, metiltaururo sódico del ácido graso de aceite de palma y laurilmethyltaururo sódico; sales de éster fosfórico, tales como fosfato sódico del éter oleílico POE y fosfato del éter estearílico POE; sulfosuccinatos, tales como di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico, sulfosuccinato sódico de monolauroilmonoetanolamida POE, y sulfosuccinato sódico de lauril polipropilenglicol; alquilbencenosulfonatos, tales como dodecilbencenosulfonato sódico lineal, dodecilbencenosulfonato de trietanolamina lineal y ácido dodecilbencenosulfónico lineal; N-acilglutamatos, tales como N-lauroilglutamato monosódico, N-estearoilglutamato disódico, N-miristoil-L-glutamato monosódico; sales del éster sulfúrico del éster de ácido graso superior, tales como sulfato sódico de glicerol de ácido graso de aceite de coco hidrogenado; aceites sulfatados, tales como aceite rojo de Turquía; ácidos carboxílicos de éter alquílico POE, alquilalilo POE, carboxilatos de éter, α -olefinsulfonatos, sulfonatos de los ésteres de ácidos grasos superiores, sales del éster sulfúrico de alcohol secundario, sales del éster sulfúrico de la alquilolamida del ácido graso superior, succinato sódico de lauroil monoetanolamida, N-palmitoilaspartato de ditrietanolamina y caseína sódica;

- Ejemplos no limitantes de surfactantes catiónicos adecuados incluyen las sales de alquiltrimetilamonio, tales como cloruro de esteariltrimetilamonio y cloruro de lauriltrimetilamonio; sales de dialquildimetilamonio, tales como cloruro de diestearildimetilamonio, sales de alquilpiridinio, tales como cloruro de poli-N,N'-dimetil-3,5-metilenpiperidinio; sales de amonio cuaternario de alquilo, sales de alquildimetilbencilamonio, sales de alquilisoquinolinio, sales de dialquilmorfolonio, alquilaminas POE, sales de alquilamina, derivados de ácidos grasos de poliamina, derivados de ácidos grasos de alcohol amílico, cloruro de benzalconio y cloruro de bencetonio.

- Ejemplos no limitantes de surfactantes anfotéricos adecuados incluyen los surfactantes de imidazolina, tales como 2-undecil-N,N,N'-(hidroxiethylcarboximetil)-2-imidazolina sódico y hidroxi-1-carboxietiloxi 2-cocoi-2-imidazolinio disódico; y

betaínas tales como 2-heptadecil-N-carboximetil-N-hidroxiethylimidazolinio de betaína, alquilbetaínas, amidabetaínas y sulfobetaínas.

Los ejemplos no limitantes de surfactantes no iónicos lipófilos adecuados incluyen los ésteres de ácido graso de sorbitán, tales como monooleato de sorbitán, monoisoestearato de sorbitán, monolaurato de sorbitán, monopalmitato de sorbitán, monoestearato de sorbitán, sesquioleato de sorbitán, trioleato de sorbitán, penta-2-etilhexilato de diglicerol sorbitán y tetra-2-etilhexilato de diglicerol sorbitán; ésteres de ácidos grasos de glicerol o poliglicerol, tal como éster de ácido graso del glicerol de semilla de mono-algodón, monoerucato de glicerol, sesquioleato de glicerol, monoestearato de glicerol, α,α' -oleato piroglutamato de glicerol y maleato de monoestearato de glicerol; ésteres de ácidos grasos de propilenglicol, tales como monoestearato de propilenglicol; derivados de aceite de ricino hidrogenado y éteres alquílicos de glicerol.

Ejemplos no limitantes de surfactantes no iónicos hidrofílicos adecuados incluyen ésteres de ácidos grasos de sorbitán POE, tales como monooleato de sorbitán POE, monoestearato de sorbitán POE, monooleato de sorbitán POE y tetraoleato de sorbitán POE; Ésteres de ácidos grasos de sorbitol POE, tales como monolaurato de sorbitol POE, monooleato de sorbitol POE, pentaoleato de sorbitol POE y monoestearato de sorbitol POE; Ésteres de ácidos grasos de glicerol POE, tales como monoestearato de glicerol POE, monoisoestearato de glicerol POE y triostearato de glicerol POE; Ésteres de ácidos grasos POE, tales como monooleato POE, diestearato POE, monodioleato POE y diestearato de etilenglicol; Éteres alquílicos POE, tales como éter laurílico POE, éter oleílico POE, éter estearílico POE, éter behenílico POE, éter POE-2-octildodecilo y éter POE-colesterol; POE alquil fenil éteres, tales como POE octil fenil éter, POE nonil fenil éter, y POE dinonilfenil éter; Surfactantes de tipo Pluronic, tales como Pluronic; Los éteres de alquilo POE.POP, tales como el éter cetílico POE.POP, el éter POE.POP 2-deciltetradecil, el éter monobutílico POE.POP, la lanolina hidrogenada POE.POP y el éter glicérico POE.POP; Condensados de tetraPPO.tetraPOP etilendiamina, tales como Tetronic; Aceite de ricino POE o derivados de aceite de ricino hidrogenado, tales como aceite de ricino POE, aceite de ricino hidrogenado POE, monoisoestearato de aceite de ricino hidrogenado POE, triisoestearato de aceite de ricino hidrogenado POE, monoisostato de monopiroglutamato de aceite de ricino hidrogenado POE y maleato de ricino hidrogenado POE; POE cera de abejas derivados de lanolina, tales como POE sorbitol cera de abejas; Alcanolamidas, tales como dietanolamida de ácido graso de aceite de coco, monoetanolamida de ácido láurico y isopropanolamidas de ácido graso; Ésteres de ácidos grasos de propilenglicol POE, POE alquilaminas, amidas de ácidos grasos POE, ésteres de ácidos grasos de sacarosa, condensados POE nonilfenil formaldehído, óxidos de alquiletoximetilamina y fosfato de trioleilo.

El agua, que representa al menos el 30% p/p de toda la composición, puede contener también ingredientes hidrofílicos miscibles o parcialmente miscibles tales como antioxidantes, estabilizadores de UV, agentes reguladores, mezclas que controlan el pH, control del mal olor y agentes antibacterianos.

Las composiciones y métodos de la invención pueden proporcionar ambientadores ambientalmente más seguros, a base de agua, de bajo contenido o libre de VOC que pueden contener cantidades variables de fragancias, mientras que dicha composición ambientadora de aire se libera en el entorno ya sea a través de un sistema de liberación sostenida basado en mechas, cañas, materiales porosos naturales o sintéticos o similares, o a través de sistemas de liberación controlada tales como atomizadores o aerosoles. Además, existen menos limitaciones con respecto a la formulación de fragancia, mientras que los dispositivos de liberación que incluyen una composición de la invención en las modalidades preferidas, ofrecen una excelente estabilidad del producto, longevidad y excelente rendimiento de fragancia, tales como intensidad de la fragancia, carácter y difusibilidad en el entorno, debido a la mayor solubilización de la fragancia en la fase acuosa. Si se utilizan agentes de control del mal olor, el método puede proporcionar también un encubrimiento, reducción o neutralización completa de malos olores.

Además, dependiendo del sistema de solubilización, pueden ampliarse tanto los límites de temperatura inferior como superior de la estabilidad del producto final.

Los siguientes ejemplos no pretenden ilustrar ni limitar el alcance de la invención.

Ejemplos

Ejemplos 1-4. Formulaciones ilustrativas de ambientador

Fórmula	#1	#2	#3	#4
Aerosol OT-75*	1,0	4,0	5,3	2,5
Metil Carbitol**	10,0	10,0	5,3	10,0
Butil Carbitol***	25,0	25,0	21,0	25,0
Concentrado de naranja****	---	10,0	52,6	---
Crujiente de Pera manzana****	5,0	---	---	10,0
Agua	59,0	51,0	15,8	52,5

*Aerosol OT-75 es di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico de Cytec, Inc.

**Metil Carbitol es Propanol, (2-metoxi-metiletoxi) de Dow Chemical

***Butil Carbitol es Etanol, 2-(2-butoxi-etoxi) de Dow Chemical

5 ****Crujiente de pera manzana, concentrado de naranja son concentrados de fragancias disponibles de Sabores y Fragancias Agilex

****Fórmula de la fragancia de crujiente de pera manzana:

Aldehído C-14

10 Butirato de amilo normal

Cariofileno beta

Aldehído cinámico

Hoja de canela de Ceilán

Aceite de brote de clavo de Madagascar

15 Damascona Delta

Butirato de dimetilbencilcarbinilo

Brasilato de etileno

Butirato de etil-2-metilo

Vanilina de etilo

20 Fructona

Hexalona (ionona de aliolo)

Acetato foliar (acetato de cis-3-hexenilo)

alcohol foliar (cis-3-hexenol)

Aldehído foliar (trans-2-hexenal)

25 aceite de limón

Cal de aceite de rosas Tipo 5825

Verdox

****Fórmula de la fragancia del concentrado de naranja:

30 Cristales de L-Borneol

Base de Casis 345B

Citronelol AJ

Ciclamal

Geranio BJ

35 Terpenos de Pomelo

Butirato de cis-3-hexenilo

Beta Ionona

Aceite de limón Argentino

Linalol

40 para-cimeno

Aceite de granopequeño

Triplal

Verdenex

45 Ejemplos 5-8. Formulaciones ilustrativas de ambientador

Fórmula	#5	#6	#7	#8
Aerosol OT-75*	1,5	2,0	1,0	1,5
Metil Carbitol**	10,0	10,0	10,0	10,0
50 Butil Carbitol***	20,0	30,0	30,0	30,0
Crujiente de Pera manzana****	5,0	--	15,0	20,0
Concentrado de naranja****	---	15,0		
55 Agua	63,5	43,0	44,0	38,5

*Aerosol OT-75 es di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico de Cytec, Inc.

**Metil Carbitol es Propanol, (2-metoxi-metiletoxi) de Dow Chemical

60 ***Butil Carbitol es Etanol, 2-(2-butoxi-etoxi) de Dow Chemical

****Crujiente de pera manzana, concentrado de naranja son concentrados de fragancias disponibles de Sabores y Fragancias Agilex (ver Ejemplos 1-4).

Ejemplos 9-12. Formulaciones ilustrativas de ambientador

65

Fórmula	Ejemplo #9	Ejemplo #10	Ejemplo #11	Ejemplo #12
SLES 30%*	---	---	3,0	---
Aerosol OT-75**	1,5	2,5	---	1,0
Metil Carbitol***	4,0	4,0	1,0	1,0
Butil Carbitol****	25,0	22,0	20,0	24,0
Concentrado de naranja*****	5,0	10,0	---	---
Crujiente de Pera manzana*****	---	---	5,0	5,0
Agua	64,5	61,5	71,0	69,0

* SLES 30% es el sulfato sódico de éter laurílico de Pilot Chemical Company

**Aerosol OT-75 es di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico de Cytec, Inc.

***Metil Carbitol es Propanol, (2-metoxi-metiletoxi) de Dow Chemical

****Butil Carbitol es Etanol, 2-(2-butoxi-etoxi) de Dow Chemical

*****Crujiente de pera manzana, concentrado de naranja son concentrados de fragancias disponibles de Sabores y Fragancias Agilex (ver Ejemplos 1-4).

Ejemplos 13-16. Formulaciones ilustrativas de ambientador

Fórmula	Ejemplo #13	Ejemplo #14	Ejemplo #15	Ejemplo #16
SLES 30%*	---	---	---	5,0
Aerosol OT-75**	2,5	2,0	3,0	---
Metil Carbitol***	1,0	1,0	---	1,0
Butil Carbitol****	28,0	28,5	25,0	28,0
Concentrado de naranja*****	---	15,0	20,0	---
Crujiente de Pera manzana*****	15,0	---	---	15,0
Agua	53,5	53,5	52,0	51,0

* SLES 30% es el sulfato sódico de éter laurílico de Pilot Chemical Company

**Aerosol OT-75 es di-2-etilhexilsulfosuccinato sódico de Cytec, Inc.

***Metil Carbitol es Propanol, (2-metoxi-metiletoxi) de Dow Chemical

****Butil Carbitol es Etanol, 2-(2-butoxi-etoxi) de Dow Chemical

*****Crujiente de pera manzana, concentrado de naranja son concentrados de fragancias disponibles de Sabores y Fragancias Agilex (ver Ejemplos 1-4).

Otras modalidades

A partir de la descripción anterior, será evidente que pueden hacerse variaciones y modificaciones en la invención descrita en la presente para adaptarla a diversos usos y condiciones. Tales modalidades están dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

En la presente descripción, la enumeración de una lista de elementos en cualquier definición de una variable incluye las definiciones de esa variable como elemento único o combinación (o sub combinación) de los elementos enumerados. En la presente descripción, la enumeración de una modalidad incluye esa modalidad como cualquier modalidad única o en combinación con cualquiera de otras modalidades o sus porciones.

En la presente descripción, todas las patentes y publicaciones mencionadas en esta descripción se incorporan como referencia en la misma medida que si cada patente o publicación independiente fuera indicada específica e individualmente para que se incorpore como referencia.

Reivindicaciones

1. Una composición líquida de ambientador, la composición que comprende:
(a) 0,1% a 40% en peso de la fase oleosa que comprende una fragancia;
(b) al menos 51,0 % en peso de agua;
(c) un vehículo de fragancia que comprende al menos un éter mono-, di-o poliglicólico;
y
(d) un agente solubilizante anfifílico, en donde la relación en peso del agente solubilizante anfifílico para la fase oleosa que comprende una fragancia es menor que 1:1.
2. Una composición líquida de ambientador de la reivindicación 1, que comprende la composición de 0,5% a 60% en peso de una fase oleosa que comprende una fragancia.
3. Una composición líquida de ambientador de la reivindicación 1, que comprende la composición;
(a) 0,1 a 40% en peso de una fase oleosa que comprende una fragancia;
(b) Un agente solubilizante de aceite anfifílico que comprende uno o más surfactantes iónicos, no iónicos, catiónicos o anfotéricos, o sus mezclas;
(c) al menos 51,0% en peso de agua; y
(d) un vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC que comprende al menos un éter mono-, di-o poli-glicol lineal, ramificado, cíclico o aromático.
4. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde la composición es una composición isotrópica clara.
5. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde la composición es una microemulsión o nanoemulsión.
6. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde la composición es una solución, preferentemente en donde la solución es una solución micelar.
7. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la fragancia comprende uno o más componentes de fragancia seleccionados del grupo que consiste en cetonas, aldehídos, ésteres, alcoholes, éteres, terpenos, aceites esenciales naturales y almizcle sintético.
8. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde el agente solubilizante anfifílico comprende uno o más surfactantes de moléculas hidrotópicas, o sus combinaciones, preferentemente en donde el agente solubilizante anfifílico comprende uno o más surfactantes iónicos, no iónicos, aniónicos, catiónicos o anfotéricos.
9. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde el vehículo de la fragancia comprende 2-(2-butoxi-etoxi)etanol o (2-metoxi-metiletoxi)propanol.
10. La composición ambientadora de aire de la reivindicación 1, en donde el vehículo de la fragancia es un vehículo de fragancia de bajo contenido de VOC.
11. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde la composición comprende entre 10% y 30% del vehículo de la fragancia.
12. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en donde la composición líquida comprende un agente solubilizante en una relación en peso entre 0,1:1 y 1:1 con relación al peso de la fase oleosa.
13. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde el vehículo de la fragancia comprende al menos un éter mono-, di-o poliglicólico, en donde al menos un vehículo de fragancia se selecciona de: éter monometílico de etilenglicol, éter monoetilico de etilenglicol, éter monohexílico de etilenglicol, éter mono-2-metilhexílico de etilenglicol, éter isoamílico de etilenglicol, éter bencílico de etilenglicol, éter isopropílico de etilenglicol, etilenglicol: éter dimetílico, etileno, éter dietílico de glicol, éter dibutílico de etilenglicol, éter monometílico de dietilenglicol, éter dimetílico de dietilenglicol, éter dietílico de dietilenglicol, éter metiletilico de dietilenglicol, éter monometílico de trietilenglicol, éter monoetilico de trietilenglicol, éter monoetilico de propilenglicol, éter isopropílico de propilenglicol, éter metílico de dipropilenglicol, éter etílico de dipropilenglicol, éter butílico de dipropilenglicol, acetato del éter monometílico de etilenglicol, acetato del éter monoetilico de etilenglicol, acetato del éter monobutílico de etilenglicol, acetato de éter monofenílico de etilenglicol, diadipato de etilenglicol, disuccinato de etilenglicol, acetato de éter monoetilico de dietilenglicol, acetato de éter monobutílico de dietilenglicol, acetato de éter monometílico de propilenglicol, acetato de éter monoetilico de propilenglicol,

acetato de éter monopropílico de propilenglicol, acetato de éter monofenílico de propilenglicol, alcohol químico, alcohol seláquico, alcohol butílico, éter butílico de POP, éter butílico POP-POE, éter tripolioxipropilen glicerol, éter POP glicerol, fosfato del éter POP glicerol, o éter pentaeritritol de POP.POE.

- 5 14. La composición ambientadora de aire de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde el vehículo de la fragancia no comprende un éter alquílico de alcohol dihidrico.
15. Un artículo de consumo que comprende una composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-14.