

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 750 701**

21 Número de solicitud: 201830927

51 Int. Cl.:

A01N 25/08 (2006.01)

A61L 9/015 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

26.09.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.03.2020

71 Solicitantes:

ZOBELE ESPAÑA, S.A. (100.0%)
Josep Plà 2 , Edificio B2, planta 8 Torres Diagonal
08019 Barcelona ES

72 Inventor/es:

LLORENTE ALONSO, Joaquim;
GRAUS FERRER, Alba y
CABALLERO TAPIA, Moisés

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Composición de difusión de sustancias volátiles**

57 Resumen:

Composición de difusión de sustancias volátiles, que comprende cera, que también comprende material sólido que incluye sustancias volátiles, siendo dicho material sólido en forma de partículas, y que tiene una capacidad de absorción de sustancias volátiles mayor que la capacidad de absorción de sustancias volátiles de la cera.

Permite proporcionar una composición de difusión de sustancias volátiles que permita aumentar el porcentaje de sustancias volátiles, es decir, el porcentaje de fragancia y alargar el tiempo de liberación.

ES 2 750 701 A1

DESCRIPCIÓN

Composición de difusión de sustancias volátiles

- 5 La presente invención se refiere a una composición de difusión de sustancias volátiles, en particular, para su utilización como ambientador o insecticida.

Antecedentes de la invención

- 10 Existen en el mercado diferentes productos contenedores de formulados de sustancias volátiles en base a cera impregnada para su uso en un dispositivo calefactado, sin necesidad de usar combustión para liberar las sustancias volátiles. En estos contenedores, la cera se derrite y libera al ambiente las sustancias volátiles.

- 15 Las soluciones actuales ven limitadas sus propiedades como producto de difusión de sustancias volátiles por las propias limitaciones de la cera.

- La cera se caracteriza por poseer un límite de absorción en peso de formulado relativamente bajo en función de la cera utilizada. Por ejemplo, la cera de origen solamente parafrínico no
20 admite más de un 3 % en peso y otras ceras no se recomienda poner mucho más de un 6 % en peso.

- Cuando se intenta incrementar la relación de fragancia por encima de este umbral, la cera empieza a expulsar la fragancia creando un efecto donde parece que el producto “suda”.
25 Debido a esto, la relación de tamaño del producto respecto a la cantidad de fragancia queda limitada.

- Otra de las características de este tipo de producto es que la cera una vez es calentada y pasa a estado líquido no es capaz de retener las sustancias volátiles durante mucho tiempo,
30 haciendo que este tipo de productos se perciba muy intensamente al principio con un elevado grado de evaporación de fragancia, pero a las pocas horas ya no queda fragancia.

- Por lo tanto, un objetivo de la presente invención es proporcionar una composición de difusión de sustancias volátiles que permita aumentar el porcentaje de sustancias volátiles,
35 es decir, el porcentaje de fragancia y alargar el tiempo de liberación.

Descripción de la invención

Con la composición de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán a continuación.

5

La composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la presente invención comprende cera, y se caracteriza por que también comprende material sólido que incluye sustancias volátiles.

10 Ventajosamente, dicho material sólido es en forma de partículas, por ejemplo, de etilvinilacetato (EVA).

Además, en la composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la presente invención, dicho material sólido tiene una capacidad de absorción de sustancias volátiles
15 mayor que la capacidad de absorción de sustancias volátiles de la cera.

Por ejemplo, la capacidad de absorción de sustancias volátiles del material sólido es el doble que la capacidad de absorción de sustancias volátiles de la cera.

20 De acuerdo con una realización preferida, la composición de difusión de sustancias volátiles de la presente invención comprende un porcentaje en peso de cera entre el 60 y el 70 %, por ejemplo, un 65 %, y un porcentaje en peso de material sólido entre el 40 y el 30 %, por ejemplo, un 35 %.

25 Si se desea, la cera también puede comprender sustancias volátiles, aunque también es posible que las sustancias volátiles solamente estén en el material sólido, en cuyo caso, las sustancias volátiles del material sólido pueden ser diferentes de las sustancias volátiles de la cera.

30 El material sólido que se utiliza tiene la capacidad de absorber más cantidad de fórmula que la cera (> 6 %). Al derretirse, la cera pasa a estado líquido, pero el material se mantiene sólido.

Las principales ventajas de la composición de acuerdo con la presente invención son las
35 siguientes:

- Se mantiene el volumen inicial del producto convencional con solo cera, pero se incrementa el porcentaje de fragancia, dependiendo de la cantidad porcentual de cera o partículas sólidas impregnadas que posea la composición final.

5 - Al tener mayor cantidad de sustancias volátiles, el usuario percibe una mayor intensidad de fragancia, y más rápido.

- Las partículas sólidas retienen durante más tiempo las sustancias volátiles en su interior cuando se calienta la composición. Esto permite alargar la vida del producto en comparación
10 a uno que solamente contenga cera.

Breve descripción de los dibujos

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto, se acompañan unos dibujos en los que,
15 esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

La figura 1 es un gráfico que muestra el porcentaje de pérdida de peso a lo largo del tiempo de una composición de acuerdo con la presente invención y una composición de
20 comparación.

Descripción de una realización preferida

La composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la presente invención
25 comprende cera y material sólido, por ejemplo, partículas sólidas.

Dicho material sólido es preferentemente de etilvinilacetato (EVA) y tiene una capacidad de absorber más sustancias volátiles que la cera, tal como, por ejemplo, el doble de capacidad de absorción de sustancias volátiles que la cera, considerando el mismo volumen.
30

En la composición de acuerdo con la presente invención las sustancias volátiles pueden estar contenidas en la cera y en el material sólido, o solamente en el material sólido, según se desee. En el caso de que la cera y el material sólido incluyan sustancias volátiles, pueden ser diferentes entre sí para proporcionar diferentes características.
35

A continuación, se describe un ejemplo de la composición de acuerdo con la presente

invención y un ejemplo comparativo de una composición convencional.

En este ejemplo, la composición era un cubo de cera de 11 g, con un 5 % de sustancias volátiles, es decir, 0,55 g.

5

Se evaluó qué cantidad de material sólido (EVA) sería necesaria para duplicar la cantidad de sustancias volátiles en el mismo volumen que el cubo original. Después de una estimación inicial y considerando que dicho material sólido es capaz de absorber un 20 % de sustancias volátiles, se obtiene como resultado una mezcla (considerando que ambos materiales tenían una densidad similar) donde teniendo aproximadamente un 65 % en peso era de cera impregnada con sustancias volátiles y un 35 % en peso era de EVA impregnada con sustancias volátiles, obteniendo el doble de cantidad de sustancias volátiles para un mismo volumen ocupado.

10

Se realizó también una composición de comparación con cera solamente impregnada con sustancias volátiles y una mezcla con los porcentajes citados anteriormente. Se utilizó un dispositivo calefactado y se hizo una comparativa entre ambos productos. Después de 24 horas, los resultados se muestran en el gráfico de la figura 1 y en la tabla adjunta.

15

	Composición de comparación	Composición de acuerdo con la invención
Peso inicial (gramos)	11,1	10,8
Sustancias volátiles evaporadas (gramos)	0,65	1,13
T (°C)	83	83

20

A partir de dicho gráfico y dicha tabla, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Para un mismo tiempo de evaporación la cantidad de sustancias volátiles evaporadas es mucho mayor y, por lo tanto, la percepción por parte del usuario también es mayor.

25

- A partir de las 5 horas, la cantidad de sustancias volátiles evaporadas en la cera sola es prácticamente plana, en cambio en el ejemplo de acuerdo con la presente invención, la cantidad evaporada sigue incrementándose más allá de las 8 horas, ayudando el material sólido a frenar la evaporación.

30

- Tal como se observa en la evaporación final, no solo hay más sustancias volátiles al inicio, sino que la composición de acuerdo con la invención es capaz de evaporar las sustancias volátiles un 74 % más tras 24 horas.

- 5 A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que la composición descrita es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Composición de difusión de sustancias volátiles, que comprende cera, caracterizada por que también comprende material sólido que incluye sustancias volátiles.

5

2. Composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dicho material sólido es en forma de partículas.

3. Composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que dicho material sólido tiene una capacidad de absorción de sustancias volátiles mayor que la capacidad de absorción de sustancias volátiles de la cera.

10

4. Composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un porcentaje en peso de cera entre el 60 y el 70 % y un porcentaje en peso de material sólido entre el 40 y el 30 %.

15

5. Composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la reivindicación 3, en la que la capacidad de absorción de sustancias volátiles del material sólido es el doble que la capacidad de absorción de sustancias volátiles de la cera.

20

6. Composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la cera también comprende sustancias volátiles, siendo las sustancias volátiles del material sólido diferentes de las sustancias volátiles de la cera.

7. Composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con la reivindicación 1, en la que solamente el material sólido comprende sustancias volátiles.

25

8. Composición de difusión de sustancias volátiles de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho material sólido es etilvinilacetato (EVA).

30

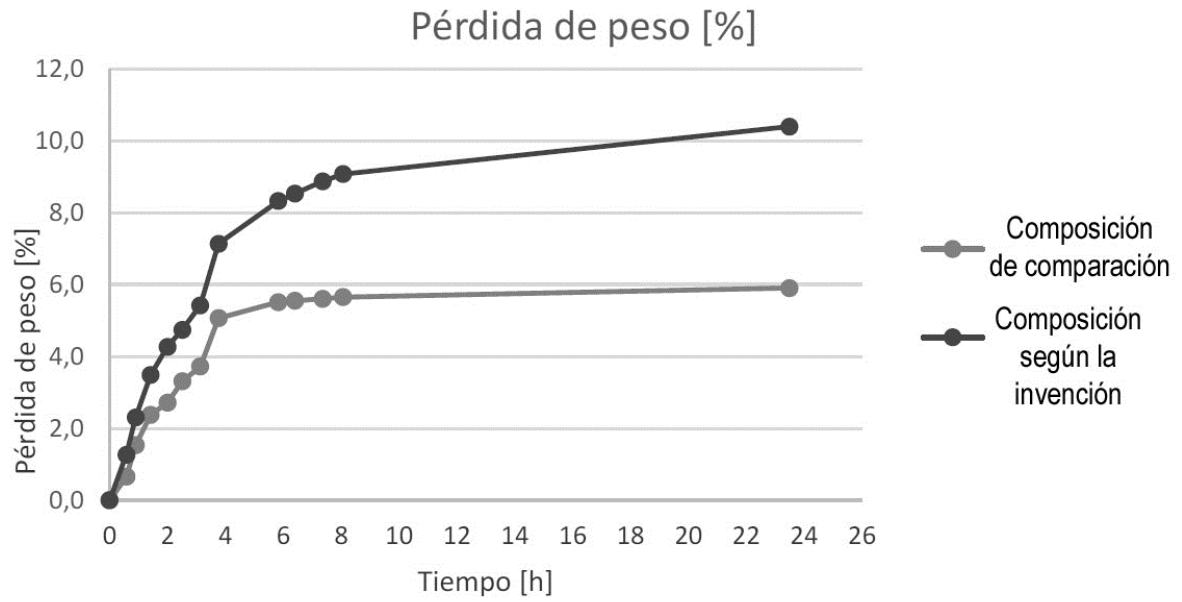


FIG. 1



- ②① N.º solicitud: 201830927
②② Fecha de presentación de la solicitud: 26.09.2018
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A01N25/08** (2006.01)
A61L9/015 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 5955034 A (ZAUNBRECHER, J.R. et al.) 21/09/1999, reivindicaciones 1-4, 7-8	1, 4, 7, 8
A	GB 2531527 A (RECKITT BENCKISER (BRANDS) LTD) 27/04/2016, resumen; figura 3, reivindicaciones 1-2, 9	1
A	US 4568270 A (MARCUS, E.J. et al.) 04/02/1986, resumen; figuras. reivindicaciones 1, 9-10, 14-15, 19-21	1, 7
A	US 20140080712 A1 (LAO, C.L. et al.) 20/03/2014, figura 1, reivindicaciones 1, 12	1, 8
A	US 3310235 A (ZBINDEN, H.) 21/03/1967, reivindicación 1,	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
26.07.2019

Examinador
I. Galíndez Labrador

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A01N, A61L

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI