



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 284 517**

51 Int. Cl.:
A24D 1/02 (2006.01)
A24B 15/30 (2006.01)
D21H 27/00 (2006.01)
A24B 15/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00954933 .8**
86 Fecha de presentación : **23.08.2000**
87 Número de publicación de la solicitud: **1208757**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **29.05.2002**

54 Título: **Método de fijación de perfume para mejorar el olor de humo secundario del cigarrillo, y el cigarrillo.**

30 Prioridad: **31.08.1999 JP 11-245290**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.11.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.11.2007

73 Titular/es: **Japan Tobacco Inc.**
2-1, Toranomon 2-chome
Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP

72 Inventor/es: **Miyauchi, Masato;**
Nagae, Hideki;
Tanabe, Hiroshi y
Nakano, Hiroaki

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 284 517 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

Método de fijación de perfume para mejorar el olor de humo secundario del cigarrillo, y el cigarrillo.

5 **Campo técnico**

El presente invento se refiere a un método para fijar un aromatizante que mejora el olor del humo de tabaco residual, así como el de cigarrillo, y más específicamente, a un método para fijar eficazmente un aromatizante sobre papel de tabaco sin modificar considerablemente el aromatizante objeto de fijación, así como el cigarrillo.

10 **Técnica anterior**

Se añaden diferentes aromatizantes a los productos de tabaco, tales como cigarrillos, con objeto de crear diferentes tipos de sabores y aromas del humo de tabaco. En general, se mezclan muchos tipos de aromatizantes volátiles y se añaden a los productos de tabaco para crear una impresión distinta de un producto de tabaco individual. En los últimos años, con objeto de mejorar el olor del humo residual liberado al ambiente durante la acción de fumar, se ha propuesto la adición, al papel del cigarrillo, de un aromatizante que enmascara el olor no deseado.

Los aromatizantes, que se añaden al papel del cigarrillo para mejorar el olor del humo residual, deben reunir propiedades, incluyendo las propiedades de que el aroma no sea liberado de manera indeseada en el punto donde se encuentra el producto de tabaco, que el aromatizante no sea transferido a otros materiales durante el período de almacenamiento del producto de tabaco, y que el aromatizante sea liberado de manera selectiva en el humo residual durante la acción de fumar con el fin de mejorar el olor del mismo. Para establecer dicha técnica de mejora del olor, es preciso proporcionar un agente liberador de aroma que pueda evitar la volatilización del aromatizante a bajo nivel, que sea estable y no volátil en condiciones de producción y almacenamiento, y que libere el aromatizante mediante descomposición térmica o desorción durante la acción de fumar.

Como tal técnica, el aviso doméstico de Patente Japonesa Nº. 2-501075 (Patente de EE.UU. 4.804.002) describe una técnica para convertir un aromatizante en su glucósido, y la publicación Kokai de Solicitud de Patente Japonesa Nº. 5-146285 (Patente de EE.UU. 5.144.964) y aviso doméstico de Patente Japonesa Nº. 7-504080 (Patente de EE.UU. 5.479.949) describe una técnica para la formación de clatrato del aromatizante mediante ciclodextrina.

De manera no intencionada, resulta muy deseable que los aromatizantes enmascaradores empleados para mejorar el olor del humo residual deberían usarse al tiempo que se mezclan con varios tipos de aromatizantes enmascaradores volátiles, para garantizar el aroma único del humo que tiene cada tipo de producto tabaco, como en el caso del aromatizante general descrito anteriormente. No obstante, los agentes enmascaradores presentados por la técnica anteriormente descrita se encuentran restringidos por el método de síntesis de la técnica para convertirlo en glucósido y mediante las condiciones físicas de la cavidad que recubre en la técnica de formación del clatrato con ciclodextrina. Además, estas técnicas no pueden abordar los aromatizantes mezclados.

Por otra parte, el sabor y el olor del cigarrillo se generan durante la acción de fumar, y el mecanismo de generación del sabor y el aroma es un conjunto de procesos considerablemente complicados. Por ejemplo, la generación del componente de humo mediante, por ejemplo, reacciones químicas tales como una reacción de combustión y una reacción de oxidación, evaporación y un proceso de destilación y la liberación del componente de humo mediante un proceso de transferencia tal como dilución, difusión o filtración, interaccionan entre sí. Por tanto, si se usa como agente de mantenimiento del aroma (medio fijador) un nuevo compuesto o aditivo que no se encuentra disponible a nivel convencional, es posible que se genere un subproducto no deseado debido a los procesos complicados anteriores, que puede tener un efecto negativo sobre el sabor y el aroma del cigarrillo. Como resultado de ello, puede ser necesario un gran esfuerzo para retirar el efecto negativo, con el fin de producir un sabor y un aroma satisfactorios.

En resumen, resulta deseable una técnica de fijación del aroma que no emplee un compuesto o aditivo nuevo, como técnica de fijación y de mantenimiento del aroma empleada con carácter general en la fabricación de productos de tabaco, una técnica que no afecte a la generación y a la liberación de los componentes del humo.

El documento JP-8289925 describe un cigarrillo como utensilio para el olor y el correspondiente método de fabricación. El método de fabricación del cigarrillo como utensilio para el olor comprende la utilización de una máquina para sujetar el tapón de filtro para tabaco, y para el material de papel enrollado se emplea materia prima de papel que ha sido tratado con una emulsión, dispersión o disolución de polímero (agente de tratamiento de resina). El cigarrillo además contiene diferentes aromatizantes.

El documento JP-9028366 describe un cigarrillo que comprende un envoltorio que se encuentra revestido con un aromatizante. El agente aromatizante puede aplicarse sobre el envoltorio junto con un copolímero de etilvinilacetato (EVA). No obstante, no se describe un método para la fijación del aromatizante mediante el empleo de una emulsión de un copolímero de EVA que tiene un intervalo especificado de contenidos de etileno.

Por tanto, en primer lugar, es un objetivo del presente invento proporcionar un método para fijar aromatizantes, que mejore el olor del humo de tabaco residual, de forma que los aromatizantes puedan permanecer estables sobre el papel

que envuelve al tabaco durante el almacenamiento y puedan liberar el aroma que mejore el olor del humo residual durante la acción de fumar.

Un segundo objetivo del presente invento es proporcionar un método para la fijación eficaz de los aromatizantes existentes al papel que envuelve al tabaco, con el fin de mejorar el olor del humo de tabaco residual sin llevar a cabo una modificación especial sobre el aromatizante.

Descripción del invento

Los inventores del presente invento llevaron a cabo profundos estudios con el fin de lograr los objetivos anteriores, y encontraron que una emulsión de un copolímero de etileno-acetato de vinilo (en adelante referido como "EVA"), si incorpora el intervalo especificado de contenidos de etileno, resulta muy eficaz como medio para la fijación del(de los) aromatizante(s) para mejorar el olor del humo de tabaco residual (en adelante referido también como "aromatizante enmascarador"), y por tanto no es necesario llevar a cabo modificaciones especiales (por ejemplo, reacciones con otro compuesto, formación de clatratos) sobre el aromatizante.

Al mismo tiempo, también han encontrado que el contenido de emulsión de EVA afecta a la retención estable del aromatizante enmascarador. Además, los inventores del presente invento han encontrado que cuando se añade un aromatizante enmascarador a una emulsión de EVA, resulta eficaz que el aromatizante enmascarador se añada como etanol o como disolución de propilenglicol, y, en ese caso, la cantidad de etanol o de propilenglicol añadida como disolvente afecta a la retención estable del aromatizante enmascarador. Entonces, han logrado el presente invento mediante el estudio de estos factores.

De esta forma, de acuerdo con el presente invento, se proporciona un método para la fijación de un aromatizante para mejorar el olor del humo de tabaco residual, que comprende las etapas de: aplicar, al papel que envuelve al tabaco, un agente de mejora del olor del humo de tabaco residual que comprende etanol o una disolución de propilenglicol de un aromatizante para mejorar el olor del humo de tabaco residual añadido a una emulsión de un copolímero de etileno-acetato de vinilo que tiene un contenido de etileno de 30% en peso o menos, presentando dicha emulsión un contenido de sólidos de 10 a 60% en peso; y secar el agente mejorador para fijar el aromatizante al papel envolvente con dicho etileno-acetato de vinilo, en la que la disolución de etanol del aromatizante se añade a la emulsión de forma que la cantidad de etanol sea 40 partes en peso o menos con respecto a 100 partes en peso de la emulsión, o el propilenglicol del aromatizante se añade a la emulsión de forma que la cantidad de propilenglicol sea 11 partes en peso o menos con respecto a 100 partes en peso de la emulsión.

Además, se describe un cigarrillo que tiene un cilindro de tabaco envuelto por un papel envolvente de tabaco que tiene un aromatizante enmascarador fijado sobre él mediante el método del presente invento. En este caso, es más preferible que la emulsión EVA sea aplicada en forma de adhesivo de unión sobre una parte hendida del papel envolvente del tabaco.

Breve descripción del los dibujos

La Fig. 1 es un gráfica que muestra la relación entre el contenido de sólidos de una emulsión EVA y la cantidad restante de aromatizante enmascarador;

La Fig. 2 es una gráfica que muestra la influencia sobre la emulsión EVA de la adición de etanol; y

La Fig. 3 es una gráfica que muestra la influencia sobre la emulsión EVA de la adición de propilenglicol.

Mejor forma de llevar a cabo el invento

A continuación se describirá el presente invento con más detalle.

Básicamente, el presente invento es una técnica para la fijación de un aromatizante enmascarador con EVA mediante la adición del aromatizante enmascarador en forma de etanol o disolución de propilenglicol a una emulsión de EVA (normalmente una emulsión acuosa), aplicar la mezcla resultante (agente de mejora del olor del humo de tabaco residual) a un papel envolvente de tabaco y a continuación secar la mezcla. A medida que se seca la mezcla, se forma una capa barrera superficial (formada por EVA que retiene el aroma enmascarador), que evita la volatilización del aromatizante enmascarador.

En el presente invento, se emplea un EVA como medio fijador para que el aromatizante enmascarador tenga un contenido de etileno de 30% en peso o inferior. Si el contenido de etileno supera el 30% en peso, no se obtiene suficiente efecto fijador. Normalmente, el límite inferior del contenido de etileno del EVA es de 0,01% en peso. Puede emplearse la emulsión de EVA empleada en el presente invento como adhesivo de unión empleado en una máquina de fabricación de cigarrillos de alta velocidad. Debe notarse que, preferiblemente, el contenido de etileno del EVA empleado debe ser bajo, y más preferiblemente, debe ser de 8% en peso o inferior. Más preferiblemente, el EVA tiene un contenido de etileno de 0,01% en peso a 7% en peso.

ES 2 284 517 T3

En el presente invento, la emulsión de EVA tiene un contenido de sólidos (EVA) dentro del intervalo de 10 a 60% en peso. Si el contenido en sólidos es menor que 10% en peso, la cantidad de EVA, el componente sólido, se hace insuficiente, dando lugar a que el aromatizante enmascarador no puede ser retenido y fijado suficientemente. Por otra parte, cuando el contenido supera 60% en peso, no puede obtenerse la suficiente fluidez de la emulsión de EVA, y por tanto no puede formarse la capa de barrera densa. Preferiblemente, la emulsión de EVA debe tener un contenido de sólidos dentro del intervalo de 15 a 55% en peso.

En el presente invento, el aromatizante enmascarador fijado mediante la emulsión de EVA no se encuentra limitado particularmente, con la condición de que el aromatizante sea de un tipo que pueda ser utilizado normalmente como aromatizante enmascarador, y que pueda usarse como tal sin ninguna modificación. Ejemplos de tales aromatizantes enmascaradores son terpenos, ésteres, alcoholes tales como linalol, nerol y geraniol, fenoles que incluyen anetol, aldehídos tales como vanillina y etilvanillina, lactonas, y extractos de planta y frutas. Pueden usarse solos o en forma de mezcla (aromatizantes mezclados) según se desee.

En el presente invento, el papel envolvente de tabaco que sirve como substrato sobre el cual se fija el aromatizante enmascarador es papel envolvente para tabaco envuelto en papel (cigarrillos), y puede usarse cualquier papel envolvente que se emplee normalmente.

Con el fin de fijar el aromatizante enmascarador sobre el papel envolvente de acuerdo con el presente invento, en primer lugar, se añade uno o más aromatizantes enmascaradores en forma de etanol o disolución de propilenglicol a una emulsión de EVA. En el caso en el que se usa etanol como disolvente, la disolución de etanol del aromatizante se añade de forma tal que la cantidad de disolvente de etanol sea 40 partes en peso o menos con respecto a 100 partes en peso de la emulsión de EVA. Normalmente, la cantidad de etanol añadida es de 0,01 partes en peso o más.

Preferiblemente, la disolución de etanol del aromatizante se añade de forma tal que la cantidad de etanol sea de 0,01 partes en peso a 10 partes en peso con respecto a 100 partes en peso de la emulsión de EVA. Al mismo tiempo, en el caso de que se use como disolvente propilenglicol, la disolución de propilenglicol del aromatizante se añade de forma tal que la cantidad de propilenglicol sea 11 partes en peso o menos con respecto a 100 partes en peso de la emulsión de EVA. Normalmente, la cantidad de propilenglicol añadida es 0,01 partes en peso o más. Preferiblemente, la disolución de propilenglicol del aromatizante se añade de forma que la cantidad de propilenglicol sea de 0,01 partes en peso a 5 partes en peso con respecto a 100 partes en peso de la emulsión de EVA. Si la cantidad del disolvente respectivo supera el límite superior apuntado anteriormente, la fijación del aromatizante enmascarador se verá afectada negativamente, y se hace difícil aplicarlo como adhesivo de unión. Preferiblemente, la cantidad del aromatizante enmascarador añadido debe ser de 0,001 a 30% en peso, basado en el peso de la emulsión de EVA. Tras añadir la disolución del aromatizante enmascarador, la emulsión de EVA resultante se encuentra mezclada de forma suficiente como para ser uniforme.

Entonces, se aplica (revestida) la emulsión de EVA a la que se ha añadido la disolución de aromatizante enmascarador (agente de mejora del olor del humo de tabaco residual) sobre el papel envolvente de tabaco. Se ha encontrado que en la aplicación del agente de mejora del olor del humo de tabaco residual sobre el papel envolvente de tabaco, la velocidad de liberación del aromatizante en el humo residual es significativamente mayor en el caso en el que se aplica sobre la superficie externa del papel envolvente que en el caso en el que se aplica sobre la superficie interna (que es la superficie del borde de tabaco de corte) del papel envolvente. Debe notarse aquí que el agente de mejora del olor del humo de tabaco residual puede aplicarse no sobre toda la superficie del papel envolvente, sino como una o más líneas sobre el papel en dirección longitudinal o lateral. No obstante, dado que el agente de mejora del olor del humo de tabaco residual del presente invento puede usarse como adhesivo de unión como se ha apuntado anteriormente, el agente de mejora del olor del humo de tabaco residual puede colocarse en el interior de un tanque de adhesivo en una máquina de fabricación de cigarrillos, y puede usarse directamente como adhesivo de unión. Con esto, no hay necesidad de remodelar las instalaciones existentes o de proporcionar un dispositivo adicional, sino que las instalaciones existentes pueden utilizarse tal y como son, para de esta forma fijar el aromatizante enmascarador sobre el papel envolvente y fabricar cigarrillos. De esta forma, puede eliminarse el aumento de coste.

Tras aplicar el agente de mejora del olor del humo de tabaco residual sobre el papel envolvente, se seca. Normalmente, el secado puede llevarse a cabo a una temperatura que varía de temperatura ambiente a 300°C durante 0,001 segundos hasta varios minutos. Cuando el agente de mejora del olor del humo de tabaco residual se aplica como adhesivo de unión, pueden emplearse las condiciones de secado habituales para adhesivos de unión convencionales.

De esta forma, el aromatizante enmascarador fijado sobre el papel envolvente por medio de la emulsión EVA, cuando la cantidad de adición es baja, no genera aroma bajo las condiciones ordinarias de fabricación y almacenamiento de productos de tabaco, pero al ser fumado, libera de forma eficaz el aroma de forma que mejora el olor del humo de tabaco residual. En este sentido, el presente invento puede distinguirse claramente del agente liberador de aroma preparado mezclando un aromatizante en el interior de un grano o bolita de EVA. Además, en el presente invento, no existe interacción mutua entre el EVA y el aromatizante.

El cilindro de tabaco puede liarse con papel envolvente sobre el cual se ha fijado el aromatizante enmascarador de acuerdo con el presente invento. El cigarrillo que tiene este cilindro de tabaco puede ser liberado del olor no deseado del humo residual durante la acción de fumar.

ES 2 284 517 T3

Debe notarse que la emulsión de EVA sobre la que se añade el aromatizante enmascarador puede aplicarse sobre el papel envolvente durante los procesos de fabricación del papel envolvente.

5 A continuación se describirán Ejemplos del presente invento; no obstante el invento no debe limitarse a estos ejemplos. En estos Ejemplos, se usó un EVA que tenía un contenido de etileno de 7% en peso.

Ejemplo 1

10 En este Ejemplo, se estudió la relación entre el contenido de sólidos de la emulsión de EVA y la propiedad de retención del aroma. Se usaron en el ensayo emulsiones de EVA de varios contenidos de agua, de 0% a 100%.

15 Se colocaron alrededor de 0,2 g de la respectiva emulsión de EVA en un recipiente que tenía una entrada de gas y una salida de gas, y se añadió una disolución de linalol en etanol a la emulsión de manera que al cantidad de linalol fuese 1% en peso. A continuación, se colocó el recipiente en un baño de aire a una temperatura de 80°C, y se suministró nitrógeno gas a partir de la entrada de gas con un caudal de 40 cc/min, para secar la emulsión de EVA con linalol añadido durante un período de 24 horas. Posteriormente, se calentó cada una de las muestras secas a 300°C durante una hora para desorber el linalol, y se midió su concentración (cantidad restante de linalol) por cromatografía de gases (GC). La Fig 1 muestra la relación entre el contenido de sólidos de la emulsión de EVA y la cantidad restante de linalol de la respectiva muestra seca. Como puede verse a partir de la Fig. 1, en el caso de que el contenido de sólidos de la emulsión de EVA esté dentro del intervalo de 10 a 60% en peso, la cantidad restante de linalol aumenta considerablemente. Cuando el contenido de sólidos de la emulsión de EVA supera 60% en peso, la EVA experimenta gelificación y la capa de barrera superficial no se forma de manera densa. Por otra parte, cuando el contenido de sólidos de la emulsión de EVA es menor que 10% en peso, la cantidad de sólidos se vuelve insuficiente, y por tanto la capa de barrera superficial no se forma de manera densa.

25

Ejemplo 2

En este Ejemplo, se estudió la influencia de la cantidad de disolvente (etanol o propilenglicol) añadido sobre la emulsión de EVA.

30

35 Se añadió una disolución de etanol o de propilenglicol, en la cual se había disuelto linalol, en varias cantidades hasta 100 partes en peso de la emulsión de EVA (contenido en sólidos de 47% en peso; contenido en agua de 53% en peso) de forma que la cantidad de linalol fue de 1% en peso (En algún caso, la cantidad de linalol fue de 1% en peso con respecto a la cantidad total de emulsión de EVA y disolución de linalol). Empleando los agentes de mejora del olor del humo de tabaco residual obtenidos de esta forma, se llevaron a cabo ensayos similares a los del Ejemplo 1 para medir la cantidad restante de linalol (% en peso) en cada caso. Los resultados se muestran en la Fig. 2 (en el caso de la disolución de etanol) y en la Fig. 3 (en el caso de la disolución de propilenglicol). Como puede verse a partir de la Fig. 3, en el caso de emplear la disolución de etanol, cuando la cantidad de adición de etanol como disolvente supera 40 partes en peso con respecto a 100 partes en peso de la emulsión de EVA, la cantidad restante de linalol disminuye. Esto es porque se produjo la gelificación de la emulsión de EVA, y por tanto no se formó la capa barrera densa. Por otra parte, como puede verse a partir de la Fig. 4, en el caso de emplear la disolución de propilenglicol (PG), cuando la relación de adición de etanol como disolvente es de 11 partes en peso o menos con respecto a 100 partes en peso de la emulsión de EVA, la cantidad restante de linalol se estabiliza.

40

Ejemplo 3

45 Se usaron como adhesivo de unión los agentes de mejora del olor del humo residual formados por las emulsiones de EVA a las que se habían añadido disoluciones de linalol, preparadas según el Ejemplo 2, y los cigarrillos se fabricaron con el papel envolvente de tabaco empleando una máquina de fabricación de cigarrillos. La cantidad de adhesivo de unión añadido fue de 2 g como máximo por cigarrillo. En el caso en el que se usó la disolución de etanol, cuando la cantidad de adición de etanol como disolvente superó 40 partes en peso con respecto a 100 partes de la emulsión de EVA, se produjo la gelificación de la emulsión de EVA. Por otra parte, en el caso en el que se usó la disolución de propilenglicol, cuando la cantidad de adición de propilenglicol como disolvente superó 11 partes en peso con respecto a 100 partes de la emulsión de EVA, no fue posible secar el adhesivo de unión de manera suficiente, provocándose de esta forma un fallo de adhesión del papel envolvente.

55

Debe notarse que en los Ejemplos descritos anteriormente, se usó linalol como aromatizante enmascarador; no obstante, se obtuvieron resultados similares con otros aromatizantes enmascaradores (tales como etilvanillina) y con aromatizantes mezclados (mezcla de 4 aromatizantes, concretamente, aromas basados en ciruela, miel, té y frutas).

60

65 Como se ha descrito anteriormente, de acuerdo con el presente invento, se proporciona un método para la fijación de un aromatizante para mejorar el olor del humo de tabaco residual, por medio del cual el aromatizante puede ser retenido de forma estable sobre el papel envolvente de tabaco durante el almacenamiento, pero puede ser liberado durante la acción de fumar con objeto de mejorar el olor del humo residual. Además, de acuerdo con el presente invento, es posible fijar de manera eficaz los aromatizantes existentes sobre papel envolvente de tabaco, con el fin de mejorar el olor del humo residual, sin introducir modificaciones especiales en los aromatizantes.

REIVINDICACIONES

5 1. Un método para fijar un aromatizante para mejorar el olor de un humo de tabaco residual, que comprende las etapas de: aplicar, al papel envolvente de tabaco, un agente de mejora del olor del humo de tabaco residual que comprende una disolución de etanol o de propilenglicol de un aromatizante para mejorar el olor del humo de tabaco residual añadido a una emulsión de un copolímero de etileno-acetato de vinilo que tiene un contenido de etileno de 30% en peso o menos, presentando dicha emulsión un contenido de sólidos de 10 a 60% en peso; y secar el agente de mejora del humo de tabaco residual para fijar el aromatizante al papel envolvente con el etileno-acetato de vinilo, en el que la disolución de etanol del aromatizante se añade a la emulsión de manera tal que la cantidad de de etanol es 40% en peso o menos con respecto a 100% en peso de la emulsión, o el propilenglicol del aromatizante se añade a la emulsión de forma que la cantidad de propilenglicol es 11% en peso o menos con respecto a 100% en peso de la emulsión.

15 2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el copolímero de etileno-acetato de vinilo tiene un contenido de etileno de 8% en peso o menos.

20 3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el copolímero de etileno-acetato de vinilo tiene un contenido de etileno de 0,01 a 7% en peso.

25 4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la emulsión tiene un contenido de sólidos de 15 a 55% en peso.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la disolución de aromatizante es la disolución de etanol.

25 6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la disolución de etanol se añade a la emulsión de manera tal que la cantidad de etanol es de 0,01 a 10 partes en peso con respecto a 100 partes en peso de la emulsión.

30 7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la disolución de aromatizante es la disolución de propilenglicol.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la disolución de propilenglicol se añade a la emulsión de manera tal que la cantidad de propilenglicol es de 0,01 a 5 partes en peso con respecto a 100 partes en peso de la emulsión.

35 9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el aromatizante se añade a la emulsión de manera tal que la cantidad de aromatizante es de 0,01 a 30% en peso con respecto a la emulsión.

40 10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el aromatizante es al menos un aromatizante ordinario que no está modificado.

45

50

55

60

65

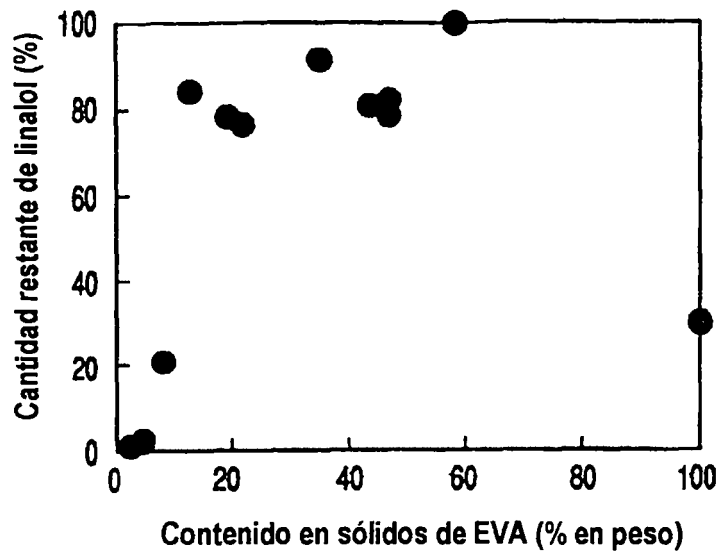


FIG. 1

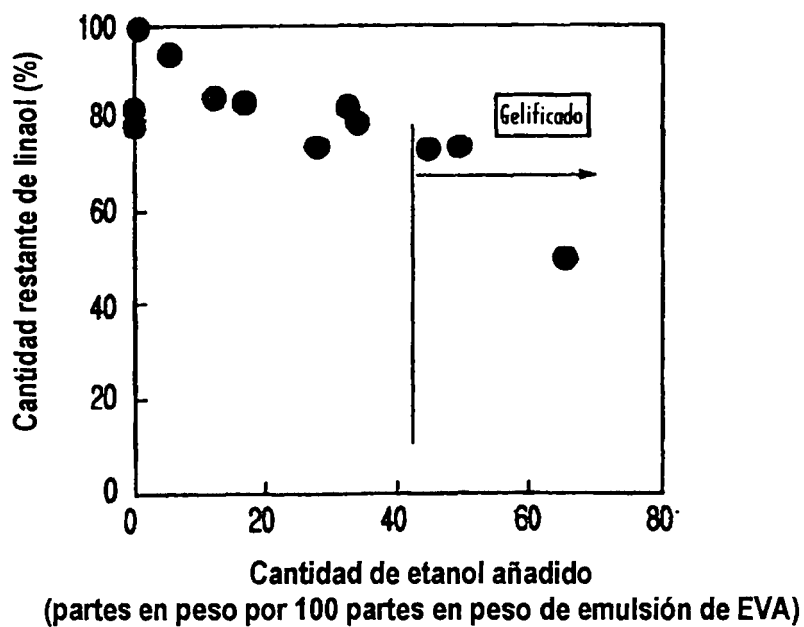


FIG. 2

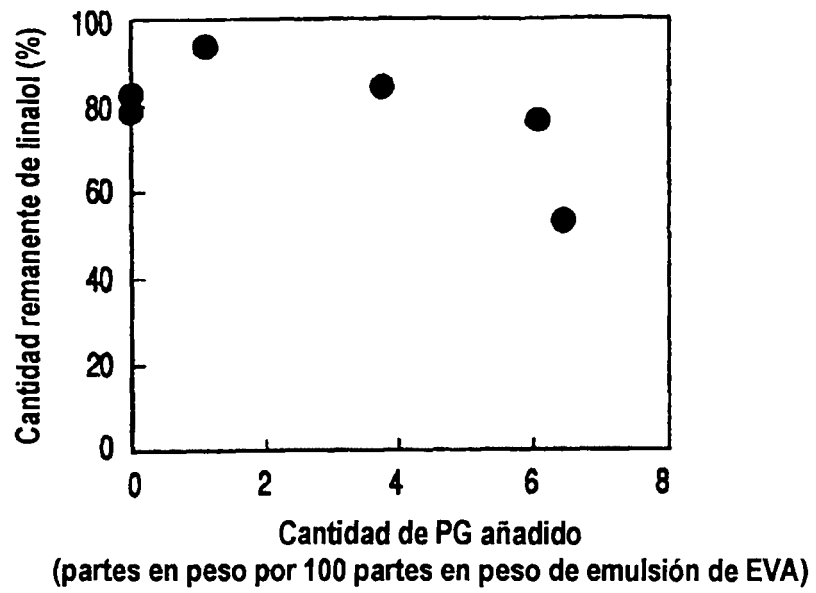


FIG. 3