

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 712 993**

21 Número de solicitud: 201830999

51 Int. Cl.:

A23L 27/10

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

17.10.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.05.2019

71 Solicitantes:

**GRANIZADOS MARESME, S.L.L. (100.0%)
Juan de la Cierva, 18 esq
08397 Pineda de Mar (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

ARANDA MARTINEZ, Julio

74 Agente/Representante:

MARQUÉS MORALES, Juan Fernando

54 Título: **Composición aromatizante de uso alimentario pulverizable y procedimiento de uso**

57 Resumen:

La invención se refiere a una composición aromatizante de uso alimentario pulverizable que resuelve el problema objetivo de la disolución del aromatizante por agitación y la presencia de solvente en el producto aromatizado, que comprende una mezcla de ingredientes tal que: de 65 a 98% de alcohol etílico, de 0 a 36% de agua, de 0 a 15% de preparaciones aromatizantes naturales, de 0 a 15% de sustancias aromatizantes, donde la mezcla presenta una densidad entre 0,80 y 0,95 gr/CC y un índice de refracción de entre 1,400 y 1,460, siendo su dosis aplicativa entre 3 y 6 gr/Kg de producto final.

ES 2 712 993 A1

DESCRIPCIÓN

Composición aromatizante de uso alimentario pulverizable y procedimiento de uso

SECTOR DE LA TÉCNICA

La invención se refiere a una composición aromatizante de uso alimentario aplicable preferentemente en una bebida, consistente en una mezcla líquida y pulverizable envasada en una botella con válvula pulverizadora, cuya combinación de elementos facilita que el solvente se evapore en gran medida antes de llegar al producto a aromatizar de forma que se potencian y complementan las características organolépticas sin que se produzcan perturbaciones significativas en las mismas a causa de las trazas restantes de solvente.

Las características de esta composición se optimizan a través de un procedimiento de uso para la preparación de la bebida que maximiza sus efectos sobre la bebida de base.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Son conocidas composiciones alimentarias destinadas a potenciar o complementar las características organolépticas de los alimentos en el momento de ser cocinados. Estas preparaciones son administradas en el momento del cocinado y suelen estar constituidas por productos sólidos, conocidos como pastillas o dado de sopa, o líquidos conocidos como siropes naturales o artificiales.

Una composición de tipo pastilla es descrita en el modelo de utilidad ES1217689U correspondiente a un producto comestible, concretamente a una composición alimentaria de caldo en forma de pastilla, deshidratada y comprimida, que se utiliza para elaborar sopas, salsas y otras recetas de forma fácil y rápida.

Cuando estas composiciones se utilizan en bebidas, estas son aplicadas preferentemente en forma de líquida o gel y reciben el nombre común de siropes.

Un ejemplo es la patente ES2303765 donde se describe un procedimiento para la elaboración de un sirope de algarroba, a través del cual se puede administrar de forma controlada el aroma de este fruto para consumo humano.

También son conocidas composiciones aromatizantes para bebidas basadas en productos molidos o pulverulentos.

Ejemplo de este tipo de composición se describe en el modelo de utilidad ES1063191U correspondiente a un dispositivo compuesto por pala y producto soluble muy molido y

compactado sobre el palito, microperforado, estando el producto soluble aglutinado mediante un aglutinante de origen animal o vegetal, de manera que, mediante la agitación con la pala, el producto soluble se va diluyendo en la bebida, aportándole el sabor y/o, aroma de la base del producto soluble utilizado.

- 5 Estas preparaciones se aplican a la bebida, la cual debe ser agitada hasta su correcta disolución, de manera que la sustancia aromatizante ejerce su función complementando o potenciando el olor y sabor original.

Sin embargo, dichas preparaciones presentan dos problemas significativos:

- 10 En primer lugar, el solvente necesario para la aplicación no desaparece de la bebida, por lo que sus trazas modifican el efecto aromatizante y saborizante deseado y, en algunos casos, modifican de manera no deseable otras características organolépticas del producto, como por ejemplo el color o la viscosidad.

- 15 En segundo lugar, para disolver la preparación en la bebida es necesaria una cierta aportación energética, que generalmente consiste agitar la bebida hasta la total disolución del aromatizante, pero en ocasiones, es difícil conseguir ese punto óptimo de disolución. A la vez, hay bebidas en las que la agitación no es conveniente, por ejemplo, todos los productos considerados “latte art” o los combinados con “hielo pile”, dado que la agitación provoca su degradación.

- 20 Por consiguiente, sería beneficioso el desarrollo de una preparación aromatizante de disolución instantánea sin agitación y en la que el solvente no dejara trazas detectables en la bebida.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

- 25 La presente invención tiene como objeto una preparación aromatizante aplicable mediante pulverización en la bebida a aromatizar, lo que permite una instantánea disolución sin necesidad de agitación y cuya composición basada en el uso de alcohol etílico como solvente facilita la eliminación de este por evaporación.

Otro aspecto novedoso de la invención se refiere a un procedimiento de uso de esta, que permite maximizar los efectos del producto aromatizante sobre la bebida de base.

- 30 En concreto, la nueva composición aromatizante incluye una mezcla de ingredientes incorporados en una proporción determinada en un porcentaje en peso total y que cumplen

unos parámetros fisicoquímicos específicos en cuanto a densidad e índice de refracción, de tal manera que comprende una mezcla en la siguiente proporción:

- De 65 a 98 % de alcohol etílico
- De 0 a 36 % de agua
- 5 - De 0 a 15% de preparaciones aromatizantes naturales
- De 0 a 15 % de sustancias aromatizantes

Respecto a parámetros fisicoquímicos, la densidad de la mezcla se sitúa entre un mínimo de 0,8 gr/CC y un máximo de 0,95 gr/CC y su índice de refracción entre un mínimo de 1,400 y un máximo de 1,460 todo ello medido a una temperatura de 20°C.

- 10 La composición aromatizante según las especificaciones descritas se administra en una proporción que se sitúa entre 3 y 6 gr/ Kg de producto final y es envasada en una botella dotada de una válvula capaz de pulverizar entre 0,1 y 0,6 gr de producto por pulsación.

- 15 Este dato es relevante dado que, para la óptima efectividad de la nueva composición, la dosis total de producto por vaso de 200 CC, oscila entre 0,3 y 1,8 gr en función de la mezcla concreta y la naturaleza de la bebida y, se administra según un procedimiento de uso específico consistente la aplicación de la dosis en tres pulverizaciones, dos en el interior del vaso antes de verter la bebida y una sobre la bebida ya vertida.

- 20 De esta manera, las microgotas de las dos primeras aplicaciones realizadas sobre el vaso vacío se adhieren a las paredes y fondo de este, donde llegan con una proporción de solvente inferior a la presente en la botella contenedora ya que este se vaporiza en gran parte en el proceso de pulverización.

- 25 Al verter la bebida, las sustancias aromatizantes y/o preparaciones aromatizantes naturales depositadas en las paredes interiores del vaso se disuelven instantáneamente con la acción del movimiento del líquido mientras se llena el vaso, pues su energía cinética es suficiente para vencer la tensión superficial de las microgotas. Mientras tanto, la evaporación del solvente residual prosigue hasta su total desaparición. Estas pulverizaciones iniciales tienen una función saborizante, reforzando o añadiendo un nuevo sabor a la bebida.

La tercera pulverización de producto se realiza sobre la bebida ya vertida en el vaso y tiene como objeto depositar una película de sustancias aromatizantes y preparaciones

aromatizantes naturales en su superficie, la cual se disolverá en parte en bebida, pero también en el aire de manera que su función será preferentemente olfativa, emanando aroma que se combinará con el propio de la bebida complementándolo o reforzándolo.

Dado que la cantidad de producto aplicado es extremadamente pequeña, entre 0,3 y 1,8 gr por vaso, y que gran parte del solvente (alcohol etílico) se evapora en el momento de la pulverización y que el proceso de evaporación prosigue indefinidamente una vez aplicado el producto, las trazas de solvente en la bebida a los pocos minutos son prácticamente indetectables y por lo tanto no perturbarán las características organolépticas deseadas en el producto final.

Proporciones superiores al 15% de preparaciones aromatizantes naturales o sustancias aromatizantes no serían viables según la invención, dado que la concentración final resultaría tan alta que la dosis de producto a aplicar sería extremadamente pequeña, por lo que su pulverización mediante válvulas convencionales sería imposible.

Cabe destacar que, si bien la nueva composición aromatizante se ha desarrollado para su aplicación en bebidas, también es plenamente operativa para aplicación en alimentos sólidos, donde es administrada de forma similar.

EJEMPLOS PRÁCTICOS

A continuación, se presentan cuatro tablas correspondientes a ejemplos prácticos de la nueva composición aromatizante para a cuatro sabores: naranja, menta, coco y frutos rojos.

Estas composiciones son válidas para su aplicación tanto en bebidas como en alimentos sólidos.

Ejemplo 1: Composición aromatizante aroma Naranja

COMPOSICION	
Alcohol etílico	64,50%
Preparación aromatizante natural naranja	0,50%
Sustancia aromatizante	0,00%
Agua	35,00%
CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS	
Densidad	0,91 gr/CC
Índice de refracción	1,362

Ejemplo 2: Composición aromatizante aroma menta

COMPOSICION	
Alcohol etílico	98,00%
Preparación aromatizante natural menta	2,00%
Sustancia aromatizante	0,00%
Agua	0,00%
CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS	
Densidad	0,83 gr/CC
Índice de refracción	1,425

Ejemplo 3: Composición aromatizante aroma coco

COMPOSICION	
Alcohol etílico	96,00%
Preparación aromatizante natural	0,00%
Sustancia aromatizante Coco	4,00%
Agua	0,00%
CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS	
Densidad	0,84 gr/CC
Índice de refracción	1,445

Ejemplo 4: Composición aromatizante aroma Frutos rojos

COMPOSICION	
Alcohol etílico	95,00%
Preparación aromatizante natural	0,00%
Sustancia aromatizante	5,00%
Agua	0,00%
CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS	
Densidad	0,84 gr/CC
Índice de refracción	1,420

REIVINDICACIONES

1º.- Composición aromatizante de uso alimentario pulverizable caracterizada esencialmente porque comprende una mezcla de ingredientes según la siguiente proporción sobre el total en peso:

- 5 - De 65 a 98 % de alcohol etílico
- De 0 a 36 % de agua
- De 0 a 15% de preparaciones aromatizantes naturales
- De 0 a 15 % de sustancias aromatizantes

10 en donde la mezcla presenta los siguientes parámetros fisicoquímicos medidos a una temperatura de 20°C:

- Densidad mínima 0,80 gr/CC
- Densidad máxima 0,95 gr/CC
- Índice de refracción mínimo de 1,400
- Índice de refracción máximo de 1,460

15 siendo su dosis aplicativa según las especificaciones descritas de entre 3 y 6 gr/Kg de producto final.

2ª.- Composición aromatizante de uso alimentario pulverizable según reivindicación primera, caracterizada porque la proporción sobre el total en peso de mezcla es de 0 a 2,3% para preparaciones aromatizantes naturales y de 0 a 6,5 % para sustancias aromatizantes.

20 3ª.- Procedimiento de uso de una composición aromatizante de uso alimentario pulverizable descrita en la invención, caracterizado porque siendo la mezcla envasada en una botella dotada de una válvula que pulveriza una cantidad de entre 0,1 y 0,6 gr de producto por pulsación, la dosis aplicativa oscila es de 0,3 y 1,8 gr administrada en tres pulverizaciones, dos en el interior del vaso antes de verter la bebida con carácter saborizante y una sobre la

25 bebida ya vertida con carácter aromatizante, de manera que:

- Las microgotas correspondientes a las dos primeras pulverizaciones se adhieren a las paredes y fondo del vaso, donde llegan con una proporción de alcohol etílico inferior a

la presente en la botella contenedora al evaporarse una parte en el proceso de pulverización, y se disuelven en la bebida por la acción del movimiento del líquido mientras se llena el vaso, prosiguiendo la evaporación del alcohol etílico residual indefinidamente hasta su total desaparición con lo que se refuerza o añade sabor a la bebida original.

5

- Las microgotas correspondientes a la tercera pulverización de producto que se realiza sobre la bebida ya vertida en el vaso conforman una película de sustancias aromatizantes y preparaciones aromatizantes naturales en su superficie, la cual se disuelve en parte en bebida y en parte en el aire de manera que su función será preferentemente olfativa, emanando aroma que se combinará con el propio de la bebida complementándolo o reforzándolo.

10



- ②① N.º solicitud: 201830999
②② Fecha de presentación de la solicitud: 17.10.2018
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A23L27/10** (2016.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	FR 2142765 A1 (LIEM ETS) 02/02/1973, Ejemplos 6, 7; reivindicaciones.	1,2
A		3
A	FR 2285815 A1 (WELSFORD PETER) 23/04/1976, Resumen, reivindicaciones.	1-3

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
28.03.2019

Examinador
J. Manso Tomico

Página
1/2

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

A23L

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