

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 705 399**

51 Int. Cl.:

A61K 36/02 (2006.01)

A23L 27/12 (2006.01)

A23L 33/10 (2006.01)

A23L 33/105 (2006.01)

A23L 33/115 (2006.01)

A23L 17/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.08.2015** **E 15290222 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.10.2018** **EP 3001915**

54 Título: **Procedimiento de fabricación de un complemento alimenticio a base de aceites esenciales en polvo**

30 Prioridad:

12.09.2014 FR 1402039

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

25.03.2019

73 Titular/es:

**OBRIOT, BRUNO (100.0%)
27, rue Poul Ranet
22970 Ploumagoar, FR**

72 Inventor/es:

OBRIOT, BRUNO

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 705 399 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

Procedimiento de fabricación de un complemento alimenticio a base de aceites esenciales en polvo.

5 La presente invención se refiere a los procedimientos de fabricación de complementos alimenticios a base de aceites esenciales en polvo.

Los productos realizados a base de aceites esenciales constituyen perfectos complementos alimenticios que, sin ser medicamentos, contribuyen incontestablemente al bienestar de los seres vivos, humanos o análogos.

10 El problema que se plantea es el de su absorción por los seres vivos. En efecto, la forma líquida resulta poco práctica. Además, se han intentado realizar estos complementos alimenticios a base de aceites esenciales en forma sólida. Tal procedimiento se describe, por ejemplo, en los documentos FR2572935, WO/2006000652 y/o WO2004/028550, eventualmente EP1938810, US2010/303990, DE102006056454 y FR2941846.

15 Son también conocidos procedimientos de fabricación de complementos alimenticios como los evocados en los documentos FR 2 572 935, WO 2006/000652, WO 2004/028550, EP 1 938 810, US 2010/303990, DE 10 2006 056454 y FR 2 941 846.

20 Estos documentos no describen unos procedimientos fáciles de realizar con los medios habitualmente disponibles en el mercado y, sobre todo, que permitan obtener productos satisfactorios para constituir unos complementos alimenticios a base de aceites esenciales en polvo para el bien de los consumidores.

25 En realidad, todos los resultados obtenidos hasta ahora no dan realmente satisfacción, y los procedimientos para realizar estos sólidos son relativamente complejos y por lo tanto costosos.

Además, la presente invención tiene como objetivo realizar un procedimiento de fabricación de complementos alimenticios a base de aceites esenciales en polvo que supere, en gran parte, los inconvenientes de los procedimientos de la técnica anterior.

30 Más precisamente, la presente invención tiene por objeto un procedimiento de fabricación de un complemento alimenticio a base de por lo menos un aceite esencial en polvo, que tenga las características listadas en la reivindicación 1 anexa.

35 Otras características y ventajas de la presente invención aparecerán durante la descripción siguiente, dada respecto a un ejemplo de realización del procedimiento según la invención para la fabricación de un complemento alimenticio a base de aceites esenciales en polvo, dándose a continuación este ejemplo de realización a título ilustrativo pero de ninguna manera limitativo.

40 Los aceites esenciales, a veces designados bajo el término de "esencias vegetales" son bien conocidos. Se utilizan en numerosos campos de aplicación, especialmente para el bienestar de los seres vivos, tanto el ser humano como los animales. Están constituidos por un líquido concentrado e hidrófobo de los compuestos aromáticos volátiles de una planta. Estos compuestos son obtenidos por extracción mecánica, arrastrando con vapor de agua o destilación en seco. Es también posible extraer estos compuestos vegetales con unos disolventes no acuosos volátiles, como unos hexanos, o unos éteres. Se puede citar también la extracción con CO₂ supercrítico.

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de un complemento alimenticio en polvo a base de por lo menos un aceite esencial en polvo.

50 Este procedimiento consiste en primer lugar en precentrifugar una cierta cantidad de alga en polvo, a una velocidad de centrifugación V1 en revoluciones por minuto (rpm).

55 Preferentemente, esta alga es el lithothamne, que es un alga relativamente fácil de pulverizar ya que es muy caliza. El lithothamne es un alga que se encuentra en los fondos marinos. Se presenta en forma de pequeñas yemas que se parecen al coral y que pertenece, de hecho, a la familia de las coralináceas. Posee, por lo tanto, la capacidad de sintetizar los beneficios del mar y constituye así un tipo de agua de mar en estado sólido.

60 El interés principal de esta alga es que es especialmente rica en minerales y en oligoelementos. El lithothamne es, en efecto, particularmente rico en minerales tales como calcio (45%) y magnesio (10%). Contiene también numerosos oligoelementos tales como yodo, azufre, hierro, manganeso, zinc, selenio, boro, cobre, cobalto, sodio o también sílice.

65 Por lo tanto, se puede utilizar en la fabricación de un complemento alimenticio ideal que contenga por sí solo 19 de los 32 oligoelementos esenciales para la buena salud del cuerpo humano. Su alto contenido en calcio permite, en particular, conservar un buen capital óseo; su alto contenido en hierro permite luchar eficazmente contra la

anemia. Se revela también como fuente importante de vitamina C.

5 Esta alga puede, por lo tanto, por un lado, utilizarse de manera regular como complemento alimenticio para recuperar las diferentes carencias que pueden aparecer a causa de una mala alimentación o estilo de vida y, por otro lado, utilizarse para actuar sobre todo tipo de problemática a nivel del cuerpo humano.

10 El procedimiento consiste después en llevar la velocidad de centrifugación a un valor V2 en revoluciones por minuto (rpm) superior a V1 mezclando al mismo tiempo, con cierta cantidad de alga precentrifugada, una cierta cantidad de aceite(s) esencial(es) pulverizada llevada a una temperatura determinada, para obtener una mezcla alga-aceite esencial en un primer estado que es en realidad semipastoso.

15 Tal aceite esencial se selecciona muy ventajosamente de entre los aceites esenciales siguientes: lavanda verdadera, romero de verbenona, anís verde, árbol de té, limón, cajeput, eucalipto de limón, pino silvestre, laurel, una mezcla de por lo menos dos de estos aceites esenciales.

La centrifugación de la mezcla alga-aceite esencial en dicho primer estado se mantiene a la velocidad V2 durante una duración de tiempo T1, hasta obtener una mezcla alga-aceite esencial en un segundo estado que está siempre pastoso, pero no obstante un poco más espeso.

20 El procedimiento consiste entonces en someter la mezcla alga-aceite esencial en dicho segundo estado a una presión determinada durante una duración de tiempo T2 bajo atmósfera de gas neutro, preferentemente aire, para obtener una mezcla alga-aceite esencial en un tercer estado que se presenta como un "polvo húmedo".

25 Al final de esta duración de tiempo T2, la mezcla alga-aceite esencial en dicho tercer estado se lleva a la presión atmosférica y a la temperatura ambiente, para obtener una mezcla alga-aceite esencial en un cuarto estado que se presenta siempre en forma de un "polvo húmedo".

30 La mezcla alga-aceite esencial en dicho cuarto estado se somete entonces a otra centrifugación a la velocidad V3 en revoluciones por minuto (rpm), añadiendo al mismo tiempo una cierta cantidad de extracto seco de plantas y de sílice coloidal, durante un tiempo T3, para obtener una mezcla final en un quinto estado.

35 De manera preferida, el extracto seco de plantas se selecciona de entre los extractos secos de las plantas siguientes: melisa, cono de lúpulo, orégano verde, arándano agrio, una mezcla de por lo menos dos de estas plantas.

Se deja después reposar la mezcla final en dicho quinto estado, durante una duración de tiempo T4, para obtener un polvo apto para constituir el complemento alimenticio buscado, a base de aceite(s) esencial(es) en polvo.

40 En una realización preferida, las velocidades de centrifugación V1, V2 y V3 son sustancialmente iguales respectivamente a 3000, 4500, y 5000 rpm, las duraciones de tiempos T1, T2, T3 y T4 son sustancialmente iguales respectivamente a una hora, cuatro horas, quince minutos y veinticuatro horas, el valor de la temperatura determinada es sustancialmente igual a 32°C, y el valor de la presión determinada es sustancialmente igual a tres bares.

45 De manera ventajosa, para obtener un polvo que tenga unas calidades óptimas, las proporciones en peso de las cantidades definidas con anterioridad, respectivamente de alga, de aceite esencial, de sílice coloidal y de extractos secos de plantas son respectivamente, en esencia iguales al 65%, al 15%, al 1% y al 19%.

50 Por otro lado, es preferible que, para obtener un resultado muy aceptable, el extracto seco de plantas sea del orden de 5/1, es decir que una unidad de peso de extracto seco equivale de promedio a cinco unidades de polvo de planta.

55 Para asegurar una buena conservación de la mezcla en polvo final así obtenida y facilitar su distribución, es después posible y ventajoso envasarla en cápsulas.

60 La presente invención tiene también por objeto un dispositivo para realizar el procedimiento descrito anteriormente. Este dispositivo comprende por lo menos en combinación, una centrifugadora controlable en velocidad de rotación V (rpm), un atomizador para pulverizar el aceite esencial, una cuba calentadora, una cámara hiperbárica.

La presente invención tiene también por objeto el complemento alimenticio a base de por lo menos un aceite esencial en polvo obtenido mediante el procedimiento descrito anteriormente.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de fabricación de un complemento alimenticio a base de por lo menos un aceite esencial en polvo, caracterizado por el hecho de que consiste:
- 5 • en centrifugar previamente una cierta cantidad de alga a una velocidad de centrifugación V1 en revoluciones por minuto (rpm),
 - 10 • en llevar la velocidad de centrifugación a un valor V2 en revoluciones por minuto (rpm) superior a V1 mezclando al mismo tiempo, con dicha cierta cantidad de alga precentrifugada, una cierta cantidad de aceite esencial pulverizada llevada a una temperatura determinada, para obtener una mezcla alga-aceite esencial en un primer estado,
 - 15 • en mantener, a velocidad V2, la centrifugación de la mezcla alga-aceite esencial en dicho primer estado durante una duración de tiempo T1, para obtener una mezcla alga-aceite esencial en un segundo estado,
 - 20 • en someter la mezcla alga-aceite esencial en dicho segundo estado a una presión determinada durante una duración de tiempo T2 bajo atmósfera de un gas dado para obtener una mezcla alga-aceite esencial en un tercer estado,
 - 25 • en devolver, al final de esta duración de tiempo T2, la mezcla alga-aceite esencial en un tercer estado, a la presión atmosférica y a la temperatura ambiente, para obtener una mezcla alga-aceite esencial en un cuarto estado,
 - 30 • en someter la mezcla alga-aceite esencial en dicho cuarto estado a otra centrifugación a la velocidad V3 en revoluciones por minuto (rpm) añadiendo al mismo tiempo una cierta cantidad de extracto seco de plantas y de sílice coloidal, durante una duración de tiempo T3, para obtener una mezcla final en un quinto estado, y
 - en dejar reposar dicha mezcla final en dicho quinto estado durante una duración de tiempo T4, para obtener un polvo apto para constituir dicho complemento alimenticio a base de aceite esencial en polvo.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que:
- 35 • las velocidades de centrifugación V1, V2 y V3 son sustancialmente iguales respectivamente a 3000, 4500 y 5000 rpm,
 - 40 • las duraciones de tiempos T1, T2, T3 y T4 son sustancialmente iguales respectivamente a una hora, cuatro horas, quince minutos y veinticuatro horas,
 - el valor de la temperatura determinada es sustancialmente igual a 32°C, y
 - el valor de la presión determinada es sustancialmente igual a tres bares.
3. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las proporciones en peso de dichas ciertas cantidades de alga, de aceite esencial, de sílice coloidal y de extractos secos de plantas son respectivamente en esencia iguales al 65%, al 15%, al 1% y al 19%.
4. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que dicha alga es el lithothamne.
5. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el aceite esencial se selecciona de entre los aceites esenciales siguientes: lavanda verdadera, romero de verbenona, anís verde, árbol de té, limón, cajeput, eucalipto de limón, pino silvestre, laurel, una mezcla de por lo menos dos de estos aceites esenciales.
6. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el extracto seco de plantas se selecciona de entre los extractos secos de las plantas siguientes: melisa, cono de lúpulo, orégano verde, arándano agrio, una mezcla de por lo menos dos de estas plantas.
7. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el extracto seco de plantas es del orden de 5/1, es decir que una unidad de peso de extracto seco equivale de promedio a cinco unidades de polvo de planta.

8. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho que dicha mezcla final se pone en cápsula.