(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 541 504**

(21) Número de solicitud: 201530738

(51) Int. Cl.:

A23L 1/0532 (2006.01)
A23L 1/24 (2006.01)
A23G 1/54 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

27.05.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

20.07.2015

(71) Solicitantes:

CAVIAROLI, S.L. (100.0%)
Plaça Santa Eulalia, N. 5
08292 Esparreguera (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

RAMÓN REAL, Ramón y
RAMÓN FERRES, Ramón María

(74) Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Luis Alfonso

(54) Título: **Cápsulas que contienen dos fases y procedimiento de obtención de las mismas**

(57) Resumen:
Cápsulas que contienen dos fases y procedimiento de obtención de las mismas.
La presente invención se refiere a cápsulas recubiertas por una película de alginato de calcio que contienen dos fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí, tales como por ejemplo una fase acuosa y una fase hidrófoba o una fase líquida y una fase sólida. Además, la presente invención también se refiere al procedimiento mediante el que es posible encapsular y mantener estables dichas dos fases dentro de la cápsula formada.

ES 2 541 504 A1

DESCRIPCIÓN

Cápsulas que contienen dos fases y procedimiento de obtención de las mismas.

La presente invención se refiere a cápsulas recubiertas por una película de alginato de calcio que contienen dos fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí, tales como por ejemplo una fase acuosa y una fase hidrófoba o una fase líquida y una fase sólida. Además, la presente invención también se refiere al procedimiento mediante el que es posible encapsular y mantener estables dichas dos fases dentro de la cápsula formada.

El inventor de la presente patente no tiene conocimiento de que existan cápsulas recubiertas por alginato de calcio en las que en su interior estén presentes dos fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí.

Las cápsulas bifásicas de la presente invención se pueden obtener mediante un procedimiento denominado habitualmente como “esferificación” ya sea por esferificación directa o mediante esferificación inversa.

En la esferificación directa a escala industrial, por ejemplo, se bombean la sustancia a encapsular y una solución de alginato no cálcico a través de dos tubos concéntricos con unos caudales de forma que permita que se forme una gota de la sustancia a encapsular envuelta por una película de la solución de alginato no cálcico, que actúa como agente gelificante. También es posible mezclar el alginato con la sustancia a encapsular. Dicha gota cae en un baño que contiene una fuente de iones de calcio, formando una capa de gel que contiene el material a encapsular. Dicha película se forma casi instantáneamente en el exterior siendo semisólida y gelatinosa, y mantiene en su interior la sustancia encapsulada, en forma sólida si permite la migración de los iones calcio y en forma líquida si no permite la migración de los iones calcio.

Un procedimiento de esferificación industrial se da a conocer por ejemplo en la solicitud de Patente PCT WO 2009/109681 A1, en la que se encapsulan productos alimenticios, tales como pulpa de fruta, estando dichos productos alimenticios a encapsular siempre en base acuosa, es decir, que la sustancia a encapsular es hidrófila.

Por otra parte, en la esferificación inversa se mezcla la sustancia a encapsular con una fuente de iones calcio o magnesio, por ejemplo, cloruro de calcio u otra sal de calcio. A continuación, se forma una gota o cualquier otra forma con dicha mezcla de sustancia a encapsular e iones calcio o magnesio y se introduce en una disolución que contiene alginato no cálcico, por ejemplo, alginato sódico. Al ponerse en contacto la gota formada que contiene iones calcio con la disolución que contiene alginato, se forma casi instantáneamente una película exterior semisólida y gelatinosa de alginato de calcio, que mantiene en su interior la sustancia a encapsular.

El inventor de la presente patente, tras exhaustivos estudios, ha desarrollado un procedimiento de esferificación mediante el cual es posible obtener de forma industrial cápsulas que contienen dos sustancias que forman dos fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí, con una forma sorprendentemente esférica y, además, es posible obtener un diámetro de dichas cápsulas de hasta 50 mm de diámetro sin afectar la esfericidad de las mismas, preferentemente en el intervalo de 5 mm a 50 mm, más preferentemente de 10 mm a 50 mm, aún más preferentemente de 15 mm a 50 mm, de 20 mm a 50 mm, de 25 mm a 50 mm y de forma más preferente de 30 mm a 50 mm.

El procedimiento de la presente invención está basado en la utilización de dos tubos concéntricos que forman la gota de las dos fases a encapsular y la solución gelificante, siendo

necesario que la sustancia que se aplica por el tubo exterior comprenda una fuente de iones de calcio o magnesio. La elaboración de las cápsulas bifásicas se lleva a cabo mediante un procedimiento conocido como esferificación inversa con algunas variaciones.

Por lo tanto, la presente invención da a conocer un procedimiento de elaboración de cápsulas de sustancias bifásicas, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

a) preparación de la solución acuosa de alginato no cálcico en la que la concentración de alginato se encuentra en el intervalo de 0,05% a 5% en peso de la solución;
b) preparación de las sustancias que formarán las dos fases a encapsular en la que una de dichas sustancias comprende un fuente de iones de calcio o magnesio;
c) aplicación de las sustancias que formarán las dos fases a encapsular a través de tubos concéntricos, siendo necesario que a través del tubo exterior se aplique la sustancia que comprende la fuente de iones de calcio o magnesio;
d) introducción de la gota o gotas formadas en la etapa (c) en la solución acuosa que contiene alginato, en la que la capa externa de la gota reacciona formando al menos una esfera que contiene ambas fases;
e) lavar, escurrir y envasar las cápsulas formadas en la etapa (d).

El procedimiento de la presente invención se puede utilizar tanto en la industria alimentaria, como en la industria cosmética, intracéutica, química, farmacéutica y en cualquier otra industria que requiera de estos tipos de cápsulas.

Además, el procedimiento de la presente invención permite obtener esferas bifásicas pero, evidentemente, un experto en la materia podría llevar a cabo dicha encapsulación de esferas con dos fases mediante otros procedimientos conocidos, tales como esferificación directa u otras variantes de la esferificación inversa.

En la presente invención se entiende por sustancias bifásicas a dos sustancias que son inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí. Pueden ser sustancias orgánicas o inorgánicas siempre que cumplan lo anterior.

Se entiende, además, que el término bifásico en el presente documento se refiere a dos fases que son inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí, y puede abarcar tanto dos fases líquidas, líquido-sólido cuyo sólido puede ser obtenido con o sin reacción, líquido-gas, incluso un experto en la materia podría emplear aditivos para emulsionar las soluciones encapsuladas y obtener esferas bifásicas más estables en el tiempo. Por último, también está dentro del alcance de la presente invención esferas bifásicas obtenidas por congelación de una o de las dos fases y posterior reacción de esferificación directa o inversa, mediante un procedimiento conocido como esferificación por congelación. También está incluido en el alcance de protección dos fases que están separadas por una película de alginato, o incluso una esfera del alginato formada con anterioridad incorporada dentro de la esfera que se formará posteriormente mediante el procedimiento de la presente invención. Por ejemplo, una esfera de aceite obtenida por esferificación directa se puede incluir en una solución de vinagre con una fuente de calcio, que tras el contacto con alginato crea una esfera rodeada de una película de alginato que incluye en su interior dicha esfera de aceite. Igualmente se puede incluir una fase sólida de un producto congelado o gelificado que se incorpora a dicha solución rica en calcio para su posterior gelificación.

En el caso de la industria cosmética se puede emplear como fase oleosa parafinas, vaselinas, aceites vegetales, ceras, alcoholes grasos y sus ésteres, lanolina y siliconas, y mezclas de los mismos.

En el caso de la industria alimentaria, se pueden obtener esferas bifásicas, por ejemplo de vinagre-aceite, salsa de soja-aceite de sésamo, mostaza-aceite de oliva, miel-aceite de oliva, café-chocolate, entre otras. Un experto en la materia entenderá que cualquier combinación de sustancias que formen dos fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí se pueden utilizar para encapsular según el procedimiento de la presente invención.

Además, dichas sustancias inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí pueden estar mezclados con aderezos, aromas, sabores y otros aditivos solubles en aceite.

Es evidente para un experto en la materia que la solución acuosa que contiene iones de calcio utilizada en el procedimiento de la presente invención puede ser cualquier fuente de iones de calcio, siempre que sea capaz de formar un gel de alginato de calcio que forme la película externa de la cápsula. Entre dichas fuentes de iones de calcio se pueden mencionar, por ejemplo, cloruro de calcio, lactato de calcio, gluconato de calcio, o una mezcla de las mismas. Preferentemente, la fuente de iones de calcio es el cloruro de calcio.

Además, dicha solución de iones de calcio puede contener cualquier tipo de aditivo o puede mezclarse con cualquier materia prima que permita modificar las características organolépticas de la cápsula obtenida.

La disolución de alginato del procedimiento de la presente invención puede ser de cualquier sal no cálcica de alginato, siempre que reaccione en presencia de iones de calcio y forme la película exterior de alginato de calcio de las cápsulas. Preferentemente, el alginato utilizado es alginato de sodio. El pH de la disolución de alginato está entre 2 y 14.

Una ventaja adicional del procedimiento de la presente invención es que todas las etapas se realizan a temperatura ambiente. Un aumento o disminución de la temperatura, además del aumento de los costes de producción de las cápsulas, puede afectar la viscosidad, densidad y tensión superficial de las fases oleosas y acuosas presentes en el procedimiento, por lo que además sería necesario modificar diversos parámetros del proceso para obtener los mismos resultados que a temperatura ambiente.

EJEMPLOS

Ejemplo 1. Elaboración de cápsulas bifásicas de vinagre-aceite de oliva según el procedimiento de la presente invención.

Se tomó un vinagre comercial y se añadió goma xantana al 1,2% en peso, lactato cálcico al 3% en peso. Además, se preparó una solución de alginato sódico al 0,4% en peso. Para la segunda fase se utilizó aceite de oliva virgen extra.

A través de dos tubos concéntricos se generaron gotas que contenían aceite de oliva en el interior y la solución preparada de vinagre en el exterior y se introdujeron en la solución de alginato sódico en un baño a temperatura ambiente. Dichas gotas se recogieron y se introdujeron en un baño con agua para el lavado de las mismas. Se escurrieron y se envasaron. Se obtuvo al menos una cápsula de 45 mm de diámetro, que contenía dos fases de aceite de oliva y vinagre.

Ejemplo 2. Elaboración de cápsulas bifásicas de soja-aceite de sésamo.

Se tomó una salsa de soja comercial y se añadió goma xantana al 1%, se añadió cloruro cálcico al 1% en peso. Además, se preparó una solución de alginato sódico al 0,5% en peso. Para la segunda fase se utilizó aceite de sésamo.

A través de dos tubos concéntricos se generaron gotas que contenían aceite de sésamo en el interior y la solución preparada de salsa de soja en el exterior y se introdujeron en la solución de alginato sódico en un baño a temperatura ambiente. Dichas gotas se recogieron y se introdujeron en un baño con agua para el lavado de las mismas. Se escurrieron y se envasaron. Se obtuvieron cápsulas de 22 mm de diámetro, que contenían dos fases de aceite de sésamo y salsa de soja.

Ejemplo 3. Elaboración de cápsulas bifásicas de aceite de jojoba y cafeína.

Se tomó una solución de cafeína al 0,2% en peso y se le añadió cloruro cálcico al 0,8% en peso. Además, se preparó una solución de alginato sódico al 0,9% en peso. Para la segunda fase se utilizó aceite de jojoba que contenía Vitamina E al 0,05% en peso.

A través de dos tubos concéntricos se generaron gotas que contenían aceite de jojoba y Vitamina E en el interior y la solución preparada de cafeína en el exterior y se introdujeron en la solución de alginato sódico en un baño a temperatura ambiente. Dichas gotas se recogieron y se introdujeron en un baño con agua para el lavado de las mismas. Se escurrieron y se envasaron. Se obtuvo al menos una cápsula de 16 mm de diámetro, que contenía dos fases de aceite de jojoba con Vitamina E y cafeína.

Ejemplo 4. Elaboración de cápsulas bifásicas sólido-líquido

Se preparó una solución que contenía café, goma xantana al 1% en peso y se le añadió cloruro cálcico al 0,2% en peso. Además, se preparó chocolate líquido y se le añadió alginato sódico al 0,2%.

A través de dos tubos concéntricos se generaron gotas que contenían la solución de chocolate líquido en el interior y la solución preparada de café en el exterior y se introdujeron en la solución de alginato sódico al 0,3% en un baño a temperatura ambiente. En dicho baño, la capa externa de la solución de café reacciona con el alginato formando una película de alginato de calcio en el exterior. A su vez, el calcio incluido en el interior del café reacciona con el alginato de sodio incluido en el chocolate formando una película exterior al chocolate. Este chocolate se solidifica completamente, obteniéndose al menos una cápsula que contiene dos fases: una fase sólida de chocolate y una fase líquida de café, que tiene un diámetro de 10 mm.

Ejemplo 5. Elaboración de cápsulas bifásicas de vinagre-aceite de oliva macerado con romero

Se tomó vinagre comercial y se le añadió goma xantana al 1% en peso, lactato cálcico al 0,4% en peso. Además, se tomó para la segunda fase se tomó aceite de oliva macerado con romero.

A través de dos tubos concéntricos se generaron gotas que contenían aceite de oliva macerado con romero en el interior y la solución preparada de vinagre en el exterior y se introdujeron en una solución de alginato sódico al 0,3% en un baño a temperatura ambiente. Dichas gotas se recogieron y se introdujeron en un baño con agua para el lavado de las mismas. Se escurrieron y se envasaron. Se obtuvo al menos una cápsula de 28 mm de diámetro, que contenía dos fases de aceite de oliva macerado con romero y vinagre.

Si bien la invención se ha descrito con respecto a ejemplos de realizaciones preferentes, éstos no se deben considerar limitativos de la invención, que se definirá por la interpretación más amplia de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Cápsula esférica formada en su parte exterior por una película de alginato de calcio caracterizada porque comprende en su interior dos sustancias que forman dos fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí.

2. Cápsula esférica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de dicha cápsula es de hasta 50 mm.

3. Cápsula esférica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de dicha cápsula está en el intervalo de 5 mm a 50 mm.

4. Cápsula esférica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de dicha cápsula está en el intervalo de 10 mm a 50 mm.

5. Cápsula esférica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de dicha cápsula está en el intervalo de 15 mm a 50 mm.

6. Cápsula esférica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de dicha cápsula está en el intervalo de 20 mm a 50 mm.

7. Cápsula esférica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de dicha cápsula está en el intervalo de 25 mm a 50 mm.

8. Cápsula esférica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el diámetro de dicha cápsula está en el intervalo de 30 mm a 50 mm.

9. Cápsula esférica, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las sustancias que forman dos fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí son vinagre-aceite, salsa de soja-aceite de sésamo, mostaza-aceite de oliva y miel-aceite de oliva, café-chocolate.

10. Procedimiento de elaboración de cápsulas esféricas, según las reivindicaciones 1-9, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

f) preparación de la solución acuosa de alginato no cálcico en la que la concentración de alginato se encuentra en el intervalo de 0,05% a 5% en peso de la solución;
g) preparación de las sustancias que formarán la dos fases a encapsular en la que una de las sustancias comprende una fuente de iones calcio o magnesio;
h) aplicación de las sustancias que formarán las dos fases a encapsular a través de tubos concéntricos, siendo necesario que a través del tubo exterior se aplique la sustancia que comprende la fuente de iones calcio o magnesio;
i) introducción de la gota o gotas formadas en la etapa (c) en la solución acuosa que contiene alginato, en la que la capa externa de la gota reacciona formando al menos una esfera que contiene ambas fases;
j) lavar, escurrir y envasar las cápsulas formadas en la etapa (d).

11. Procedimiento, según la reivindicación 10, caracterizado porque la solución acuosa que contiene de iones calcio se selecciona entre soluciones de cloruro de calcio, lactato de calcio, gluconato de calcio, o una mezcla de las mismas.

12. Procedimiento, según la reivindicación 11, caracterizado porque la fuente de iones calcio es el cloruro de calcio.

13. Procedimiento, según las reivindicaciones 10-12, caracterizado porque el alginato utilizado es alginato de sodio.

14. Procedimiento, según las reivindicaciones 10-13, caracterizado porque la concentración de la sal no cálcica de alginato está en el intervalo de 0,05% a 5% en peso en relación con la disolución de alginato.

15. Procedimiento, según las reivindicaciones 10-14, caracterizado porque pH de la disolución de alginato está entre 2 y 14.

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201530738

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 27.05.2015

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 0116311 A1 (MORISHITA JINTAN CO et al.) 22.08.1984, todo el documento.	1-9
X	VABEA "Canapé explosivo" Las Recetas de Vabea [Recuperado el 09.07.2015] Recuperado de Internet [URL: <"http://lasrecetasdevabea.com/2014/12/03/canape-explosivo/">]; todo el documento.	1-9
Y	GB 762700 A (ALGINATE IND LTD) 05.12.1956, todo el documento.	10-15
Y	CLAUDI MANS y PERE CASTELLS "La nueva cocina científica" Investigación y Ciencia (octubre 2011) páginas 56-63; todo el documento.	10-15

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	Examinador	Página
10.07.2015	M. Á. García Coca	1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A23L1/0532 (2006.01)
A23L1/24 (2006.01)
A23G1/54 (2006.01)

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

A23L, A61K, A23G

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, NPL/EPO y bases de datos de texto completo TXT

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 10.07.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	10-15	**SI**
	Reivindicaciones	1-9	**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones		**SI**
	Reivindicaciones	1-15	**NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 0116311 A1 (MORISHITA JINTAN CO et al.)	22.08.1984
D02	VABEA "Canapé explosivo" Las Recetas de Vabea [Recuperado el 09.07.2015] Recuperado de Internet [URL: <http://lasrecetasdevabea.com/2014/12/03/canape-explosivo/>].	03.12.2014
D03	GB 762700 A (ALGINATE IND LTD)	05.12.1956
D04	CLAUDI MANS y PERE CASTELLS "La nueva cocina científica" Investigación y Ciencia (octubre 2011) páginas 56-63.	01.10.2011

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención, tal y como se recoge en las reivindicaciones 1-15, es una cápsula esférica formada en su parte exterior por una película de alginato de calcio y en su interior contiene 2 sustancias que forman 2 fases inmiscibles o parcialmente miscibles entre sí (reiv. 1-9). Es también objeto de la invención el procedimiento de obtención de dichas cápsulas (reiv. 10-15).

Novedad (art. 6.1 de la Ley 11/1986 de Patentes).

El documento D01 divulga cápsulas blandas para su uso, entre otros, en alimentación. Las cápsulas divulgadas son múltiples, de forma que una cápsula contiene en su interior otra cápsula, cada una con una sustancia distinta, que por su naturaleza no pueden encapsularse juntas y forman dos fases diferenciadas. Las películas que rodean las cápsulas están formadas por alginato cálcico, gelatina y un alcohol polihídrico soluble en agua.

El documento D02 divulga esferas de salmorejo. Estas esferas están formadas en su parte exterior por una película de alginato cálcico y contienen en su interior dos sustancias que forman 2 fases parcialmente miscibles entre sí (una emulsión de aceite y vinagre).

A la vista el estado de la técnica, las características de las reivindicaciones 1-9 son ya conocidas de los documentos D01 y D02. Por lo tanto, la invención según las reivindicaciones 1-9 no son nuevas ni implican actividad inventiva según los artículos 6.1 y 8.1 LP.

Actividad Inventiva (art. 8.1 de la Ley 11/1986 de Patentes).

El documento D03 divulga un método y un aparato para la encapsulación de líquidos alimenticios como el aceite de hígado de bacalao. El método se basa en la propiedad que presenta el alginato sódico de gelificar en contacto con cloruro cálcico. Según el método descrito, en un dispensador que comprende tubos concéntricos, se pone una solución de alginato sódico en el tubo exterior, y el líquido a encapsular en el tubo interior. De esta forma, cuando cae el líquido a encapsular, se recubre de la solución de alginato y cae en forma de gota en un tanque que contiene una solución de cloruro cálcico donde gelifica. Posteriormente, las cápsulas obtenidas son lavadas para eliminar los restos de cloruro cálcico, se secan y son envasadas. Las cápsulas obtenidas tienen un diámetro de unos 2 cm, aunque se indica que se podrían obtener cápsulas de mayor tamaño modificando la distancia entre los tubos concéntricos y el tanque con la solución de cloruro cálcico.

El documento D04 divulga distintas técnicas y texturas culinarias, como la esferificación y la encapsulación (ver páginas 61-63 apartado “Esferificaciones”). En este documento se describen los distintos tipos de esferificaciones, como son la básica o directa, la inversa y la encapsulación.

El documento D03 es el más cercano del estado de la técnica. Tal y como se ha indicado anteriormente, este documento describe un procedimiento basado en la esferificación directa para la obtención de cápsulas esféricas formadas en su parte exterior por una película de alginato cálcico. La diferencia entre lo divulgado en el documento D03 y la invención recogida en las reivindicaciones 10-15, es que el procedimiento de la invención se basa en la esferificación inversa. Sin embargo, del documento D04 se puede comprobar que utilizando cualquiera de los tipos de esferificación se obtienen cápsulas esféricas formadas en su parte exterior por una película de alginato cálcico. Por lo tanto, para un experto en la materia resultaría obvio aplicar cualquiera de las técnicas descritas en el documento D04 en el método divulgado en el documento D03 y obtener el procedimiento de la obtención. Por otra parte, el hecho de que en las cápsulas obtenidas se encuentren en su interior líquidos que formen dos fases en su interior, es una característica que depende de la naturaleza de las propias sustancias a encapsular. En consecuencia, la invención según las reivindicaciones 1-15, aunque nueva, no se considera que implique actividad inventiva.