

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-188617- -3	FECHA: 2014-06-18 14:13:52
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 12-188617- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7408
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2011/000824				
Fecha de Presentación Internacional	28/03/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 12-188617-00000-0000	23/octubre/2012
Reivindicaciones:	Radicado N° 12-188617-00000-0000	23/octubre/2012
Prioridad:	US 61/318.216	26/marzo/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Fabricación de capsulas núcleo/cubierta de diferentes geometrías y tratamiento subsecuente”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar saborizantes encapsulados que comprendan múltiples saborizantes que sean liberados de manera controlada, con el fin de proporcionar una experiencia placentera consistente.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una capsula de cubierta que comprende:

Un núcleo interior que comprende una primera composición saborizante líquida;

Una cubierta interior de material polimérico que al menos encierra parcialmente el núcleo interior; y

Una segunda composición saborizante líquida dispuesta en un espacio entre la cubierta interior y la cubierta exterior.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 23 L 01/022, A 24 B 013/000 y A 24 B 015/028.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque menciona una cápsula de cubierta múltiple que comprende (i) un núcleo interior que comprende una primera composición saborizante líquida; (ii) una cubierta interior de material polimérico... y (iii) una segunda composición saborizante líquida..., pero no menciona de manera específica “¿cuál son?”, o “¿cuáles son los componentes específicos de la primera y segunda composición saborizante líquida y sus composiciones?”, así como tampoco menciona “¿cuál es?”, o “¿cuáles son los monómeros que constituyen el material polimérico”. Las expresiones comprendidas en esta reivindicación son muy amplias e impiden entender el alcance de la invención. Se requiere entonces que el solicitante modifique la reivindicación 1 y la totalidad del pliego reivindicatorio de tal forma que limite las expresiones antes mencionadas.

Las reivindicaciones 8 y 9 no son claras porque caracterizan un artículo para fumar empleando las cápsulas que comprende. Se le recuerda al solicitante que un artículo o dispositivo debe caracterizarse empleando sus características técnicas esenciales que

corresponden a la descripción de sus partes, su disposición en el espacio y la interacción entre las mismas. Se requiere que el solicitante modifique las reivindicaciones 8 y 9 empleando las características técnicas esenciales del artículo o elimine dichas reivindicaciones del pliego reivindicatorio. De manera similar las reivindicaciones 10 y 11 que describen un producto de tabaco deben ser caracterizadas mencionando las características técnicas esenciales de dicho producto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 04 de marzo de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2006/144412	Encapsulated additives and methods of making encapsulated additives	06/Julio/2006
D2	WO2004/041251	Microcapsules having multiple shells and method for the preparation thereof.	21/Mayo/2005

El documento D1¹ da a conocer un saborizante encapsulado que comprenden un saborizante, un polímero entrelazado que encapsula el saborizante; y una capa polimérica entrelazada adicional que se encuentra sobre el polímero entrelazado que encapsula el saborizante. (Párr. 0005)

El documento D2² enseña una microcapsula de multiples nucleos que comprende: una aglomeración de microcapsulas primarias; una segunda corteza que rodea la aglomeración y una tercera corteza que rodea la segunda corteza. (Pág. 2 a 3).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en una capsula de cubierta multiple que comprende:

- Un nucleo interior que comprende de una primera composición saborizante líquida;
- Una cubierta interior de un material polimérico que al menos encierra parcialmente el nucleo interior;
- Una cubierta exterior de un segundo material polimérico que al menos encierra parcialmente la cubierta interior; y
- Una segunda composición saborizante líquida dispuesta en un espacio entre la cubierta interior y la cubierta exterior.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2006144412A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20060706&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

CC=US&NR=2006144412A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20060706&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20040521&CC=WO&NR=2004041251A1&KC=A1)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20040521&CC=WO&NR=2004041251A1&KC=A1

Características esenciales	D1	D2
una capsula de cubierta multiple que comprende	Un saborizante encapsulado	Una microcapsula de multiples nucleos que comprende
un nucleo interior que comprende de una primera compisicion saborizante liquida	un saborizante recubierto	Una aglomeracion de microcapsula primarias en donde cada microcapsula primaria comprende un nucleo
una cubierta interior de un material polimerico que al menos encierra parcialmente el nucleo interior	un polimero entrelazado que encapsula el saborizante	una primera corteza que rodea dicho nucleo
una cubierta exterior de un segundo material polimerico que al menos encierra parcialmente la cubierta interior	una capa de un polimero entrelazado	Una segunda corteza que rodea dicha aglomeracion
una segunda composicion saborizante liquida dispuesta en un espacio entre la cubierta interior y la cubierta exterior	No menciona	Una tercera corteza que rodea la segunda corteza; al menos una de dichas cortezas primera, segunda y tercera comprenden un coacervado.

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica del método descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 enseña un saborizante encapsulado dicho encapsulado se caracteriza porque comprende: un saborizante, un polimero entrelazado que encapsula el saborizante, en donde el polimero entrelazado forma una region exterior rica en polimero y el saborizante forma un nucleo rico en saborizante y ademas cmprende una capa de recubrimiento de polimero entrelazado sobre la capa de polimero entrelazado que comprende el saborizante (Párr. 0005). El documento D1 enseña que el saborizante encapsulado puede ser una esfera que tiene un tamaño de menos de aproximadamente 10mm (Párr. 0098). Asimismo, D1 divulga que los polimeros para encapsular aditivos, son seleccionados del grupo que comprende alginato entrelazado (Párr. 0034), asi como tambien enseña que el aditivo encapsulado puede tener forma ovoide (Párr. 0099).

Finalmente, D1 tambien se refiere a un artículo para fumar de tipo cigarrillo que comprende uno o mas aditivos encapsulados con cubierta multiple.

Por su parte, el documento D2 da a concoer una microcapsula de multiples nicleos que comprende: (a) una aglomeracion de microcapuslas primarias, en donde cada microcapsula primaria comprende un nucleo y una primera corteza ue rodea al nucleo; (b) una segunda corteza que rodea la aglomeracion; y (c) una tercera corteza que rodea la segunda corteza; al menos una corteza de las cortezas, primera, segunda o tercera, comprendiendo un coacervado complejo. (Pág. 2-3). Dichas cortezas comprenden polímeros los cuales se seleccionan de alginato, goma arabiga, musgo de irlanda, pectina, carboximetilcelulosa o mezclas de las mismas (Pág. 8). Adicionalmente las microcápsulas presentas formas esféricas y ovoides.

La diferencia entre la capsula de cubierta multiple descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud y las capsulas conocidas en los documentos D1 y D2 consiste en la presencia de una segunda composicion saborizante liquida dispuesta en un espacio entre la cubierta interior y la cubierta exterior en la cápsula.

El efecto técnico que logra la presencia de una segunda composicion saborizante liquida dispuesta en un espacio entre la cubierta interior y la cubierta exterior en la capsula en la solicitud bajo estudio no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha segunda composicion saborizante otorgue a las cápsulas de cubierta múltiple descritas alguna ventaja técnica en la liberacion controlada de saborizantes o aditivos y que ademas proporcionar una experiencia placentera consistente.

Por lo tanto el problema técnico objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar capsulas de cubierta múltiple que comprendan saborizantes conocidos en los documentos D1 y D2 en donde dichos aditivos o saborizantes sean liberados de manera controlada.

Sin embargo, la utilización composiciones las cuales se encuentren entre las capas o cortezas que componen las microcapsulas ya ha sido revelada por el documento D2 el cual enseña una microcapsula de multiples nucleos, en donde cualquiera de dichas cortezas primera, segunda o tercera comprenden un coacervado (Pág. 3).

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia conociendo el problema técnico objetivo y las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la capsula de cubierta multiple descrita en la reivindicación 1 actualmente presentada mediante la adición de aditivos o saborizantes presentes en cualquiera de las cortezar, premra segunda o tercera enseñado en la microcapsula de multiples nucleos del documento D2, al saborizante encapsulado descrito en el documento D1.

Las reivindicaciones 3, 5 a 11 no mencionan alguna característica que haga inventivo la capsula descrita en la reivindicación 1 y por tal razón tampoco se le reconoce nivel inventivo.

La reivindicación 12 consiste en un metodo para encapsular una composicion saborizante liquida en una capsula de cubierta multiple, que comprende:

Co-extruir una primera composicion liquida y un primer material polimerico formador de cunorta para formar una gota de nucleo cubierta;

Endurecer el primer material polimerico formador de cubierta de la gota para formar una cubierta interior alrededor de una nucleo interior, el nucleo interior comprende la primera composicion saborizante liquida;

Revestir la cubierta interior con una capa de revestimiento que comprese un segundo material polimerico formador de cubierta;

Endurecer el segundo material polimerico formador de cubierta al poner en contacto el segundo polimero formador de cuberta con iones metalicos polivalentes en o sobre la cubierta interior, para formar una cubierta exterior de la capsula de cubierta multiple;

Separar una superficie interna de la cubierta exterior desde una superficie exterior de la cubierta interior; y

Formar una segunda region liquida al menos percialmente entre la superficie interior de la cubierta externa.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
metodo para encapsular una composición saborizante liquida en una capsula de cubierta multiple, que comprende:	Metodo para encapsular un saborizante que comprende:	Un proceso para la preparacion de una microcapsula que comprende:
Co-extruir una primera composicion liquida y un primer material polimerico formador de cunorta para formar una gota de nucleo cubierta	Formar una mezcla de saborizante y un primera solucion encapsulante	Proporcionar una microcapsula seleccionada del grupo que consiste: (i) Una microcapsula de multiples nucleos que comprende: un aglomeracion de microcapsulas
	Adicionar la mezclas a una	

Endurecer el primer material polimerico formador de cubierta de la gota para formar una cubierta interior alrededor de un nucleo interior, el nucleo interior comprende la primera composicion saborizante liquida	primera soluciona de polimero entrelazado para la formacion del saborizante encapsulado	primarias, cada microcapsula primaria comprende un nucleo y una corteza primaria que rodea dicho nucleo; y una segunda corteza que rodea dicha aglomeracion; y ~~(ii) una microcapsula de nucleo~~
Revestir la cubierta interior con una capa de revestimiento que comprende un segundo material polimerico formador de cubierta		Mezclar dicha microcapsula con los componentes de polimero, primer y segundo, del material de corteza en solucion acuosa
Endurecer el segundo material polimerico formador de cubierta al poner en contacto el segundo polimero formador de cuberta con iones metalicos polivalentes en o sobre la cubierta interior, para formar una cubierta exterior de la capsula de cubierta multiple	Añadir el saborizante encapsulado a una segunda solución encapsulante para formar una capa de polimero entrelazado encapsulante en el aromatizante encapsulado	Ajustar al menos uno de pH, temperatura, concentracion y velocidad de mezclaado para formar material de corteza comprendiendo dicho primer y segundo componentes de polimero, dicho material de corteza formandi una corteza adicional envolviendo dicha microcapsula;
Separar una superficie interna de la cubierta exterior desde una superficie exterior de la cubierta interior; y	añadir el encapsulante entrelazado de múltiples capas que comprende el saborizante encapsulado a una segunda solución de reticulación para formar una capa de recubrimiento reticulado sobre el saborizante encapsulado.	En donde al menos una de dicha primera corteza y dicha corteza adicional comprende un coacervado.
Formar una segunda region liquida al menos percialmente entre la superficie interior de la cubierta externa		

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica del método descrito en la reivindicación 12 de la presente solicitud corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 enseña un método para la encapsulacion de un saborizante que comprende las siguientes etapas: formar una mezcla de saborizante y un primera solucion encapsulante; adicionar la mezclas a una primera solucion de polimero entrelazado para la formacion del saborizante encapsulado; añadir el saborizante encapsulado a una segunda solución encapsulante para formar una capa de polimero entrelazado encapsulante al aromatizante encapsulado y añadir el encapsulante entrelazado de multiples capas que comprende el saborizante encapsulado a una segunda solución de reticulación para formar una capa de recubrimiento reticulado sobre el saborizante encapsulado (Párr. 0007).

Asimismo, el documento D2 revela un proceso para la preparacion de una microcapsula que comprende: (a) Proporcionar una microcapsula seleccionada del grupo que consiste: (i) Una microcapsula de multiples nucleos que comprende: un aglomeracion de microcapsulas primarias, cada microcapsula primaria comprende un nucleo y una corteza primaria que rodea dicho nucleo; y una segunda corteza que rodea dicha aglomeracion; y (ii) una microcapsula de nucleo unico que comprende: un nucleo; y una primera corteza que rodea dicho núcleo; (b) Mezclar dicha microcapsula con los componentes de polimero, primer y segundo, del material de corteza en solucion acuosa, y (c) Ajustar al menos uno de pH, temperatura, concentracion y velocidad de mezclaado para formar material de corteza comprendiendo dicho primer y segundo componentes de polimero, dicho material de corteza formandi una corteza adicional envolviendo dicha microcapsula; en donde al menos una de dicha primera corteza y dicha corteza adicional comprende un coacervado.

La diferencia entre el método descrito en la reivindicación 12 de la presente solicitud y los conocidos en los documentos D1 y D2 consiste en que los métodos de encapsulación o preparación de encapsulados no comprenden todas y cada una de las etapas y condiciones las cuales se llevan a cabo para encapsular una composición saborizante líquida en una capsula de cubierta múltiple.

El efecto técnico que logra el método para encapsular una composición saborizante líquida en una cápsula de cubierta múltiple de la solicitud bajo estudio no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que al incluir todas y cada una de las etapas descritas otorgue alguna ventaja técnica respecto a los métodos conocidos en los documentos D1 y D2.

Por lo tanto el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar método para encapsular una composición saborizante líquida en una capsula de cubierta múltiple alternativo a los revelados por las enseñanzas de los documentos D1 y D2 el cual sea más eficiente.

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia conociendo el Problema Técnico Objetivo y las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el método descrito en la reivindicación 12 actualmente presentada mediante la adición de etapas que proporcionen eficiencia al método de obtención o de encapsulación de saborizantes de los documentos D1 y D2.

La reivindicación 13 y 14 no menciona alguna característica que haga inventivo el método descrito en la reivindicación 12 y por tal razón tampoco se le reconoce nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2006/144412	1 a 14	Nivel Inventivo
D2	WO2004/041251	1 a 14	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-06-24

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza