

TRIANA, URIBE & MICHELSEN

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-051540-00021-0000

Fecha: 2015-05-05 08:45:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 14

SEÑOR
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Ref.: Resolución: 11244 del 13 de marzo de 2015
Expediente: 11-051540
Título: "SISTEMA DE NANOPARTÍCULAS, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS MISMAS, USO DE LAS MISMAS, COMPOSICIÓN FOTOPROTECTORA, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LA MISMA, Y MÉTODO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE LA PIEL".
Solicitante: BiolabSanus Farmacêutica Ltda e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
Actuación: Recurso de Reposición

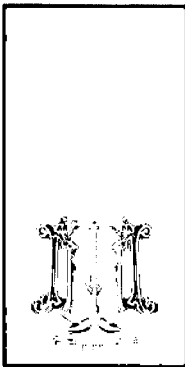
JUAN CARLOS URIBE RESTREPO, abogado con tarjeta profesional No. 54.493 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en calidad de apoderado de las sociedades solicitantes – BIOLAB SANUS FARMACÊUTICA LTDA. y UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)-, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de interponer Recurso de Reposición dentro del término conferido para ello, contra la Resolución No. 11244 del 13 de marzo de 2015.

1. PRETENSIONES

Que se revoque la Resolución No. 11244, proferida por el Señor Superintendente de Industria y Comercio el día 13 de marzo de 2015, la cual denegó la patente de invención titulada "SISTEMA DE NANOPARTÍCULAS, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS MISMAS, USO DE LAS MISMAS, COMPOSICIÓN FOTOPROTECTORA, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LA MISMA, Y MÉTODO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE LA PIEL" y en consecuencia sea CONCEDIDA bajo el tenor de la nueva reivindicación.

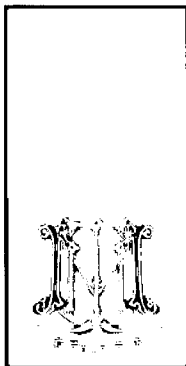
2. HECHOS

2.1 El 27 de abril de 2011, la solicitante radicó la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMA DE NANOPARTÍCULAS, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS MISMAS, USO DE LAS MISMAS, COMPOSICIÓN FOTOPROTECTORA, PROCESO PARA LA

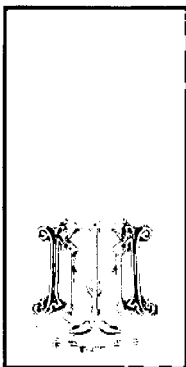


PREPARACIÓN DE LA MISMA, Y MÉTODO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE LA PIEL”a la cual se le asignó el expediente No. **11-051540**. Esta solicitud corresponde a la publicación internacional PCT número **WO2010/040194** del 15 de abril de 2010, cuyo número de solicitud internacional es **PCT/BR2009/315**.

- 2.2** Una vez publicada dicha solicitud en la gaceta de propiedad industrial número 638 del 15 de febrero de 2012, la Dirección de Nuevas Creaciones procedió a realizar un único examen de fondo con base en el artículo 45 de la Decisión 486 de la CAN, sobre el cual emitió el Oficio No. 21968 de fecha 29 de noviembre de 2012.
- 2.3** El Oficio No. 21968 de fecha 29 de noviembre de 2012, solicitó claridad en el título y en las reivindicaciones respecto a materia no patentable y sobre algunos términos que no están debidamente soportados. En materia de los requerimientos, se contestaron uno a uno, anexando un nuevo capítulo reivindicatorio en donde se determinó particularmente que:
- 2.3.1 Nueva Reivindicación 1: Con el fin de dar mayor claridad a la reivindicación 1, que además de definir la presente invención y con el fin de eliminar las imprecisiones indicadas por el examinador, el solicitante ha reestructurado la misma en relación con componentes claramente definidos de la composición objeto de la invención, donde tales cambios y restricciones son compatibles con las reivindicaciones originales 3, 4, 12, 45 y 46 y el ejemplo 2 descrito en la descripción.
 - 2.3.2 Reivindicación actual 2 (original 13) fue modificada para cumplir con los requisitos presentados y definir mejor la presente invención.
 - 2.3.3 Reivindicación actual 3 (original 17): se modificó para satisfacer las necesidades presentadas y definir mejor la presente invención.
 - 2.3.4 Reivindicación actual 4 (original 50) fue modificado para cumplir con los requisitos presentados y definir mejor la presente invención.
 - 2.3.5 Reivindicación actual 5 (original 47): se modificó para satisfacer las necesidades presentadas y definir mejor la presente invención.
 - 2.3.6 Reivindicación actual 6 (original de 14) fue modificado para cumplir con los requisitos presentados y definir mejor la presente invención.

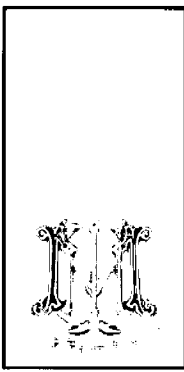


- 2.3.7 Reivindicación actual 7 (original 15): se modificó para satisfacer las necesidades presentadas y definir mejor la presente invención.
- 2.3.8 Reivindicación actual 8 (original de 16) fue modificado para cumplir con los requisitos presentados y definir mejor la presente invención.
- 2.3.9 Nuevas reivindicaciones 9, 11, 13, 14, 15, y 16: las nuevas reivindicaciones fueron estructuradas con base en el ejemplo 2 de la descripción, para satisfacer las exigencias del proceso de producción, como se sugiere por el examinador.
- 2.3.10 Reivindicación actual 10 (original 41): se modificó para cumplir con los requisitos presentados y definir mejor la presente invención.
- 2.3.11 Reivindicación actual 12 (original 42): se modificó para satisfacer las necesidades presentadas y definir mejor la presente invención.
- 2.4 En materia de las anterioridades expuestas en este Oficio No. 21968, se advierte que carece de altura inventiva respecto a los documentos del estado de la técnica referenciados como:
- D1 - US2005175651
 - D2 - EP1834635.
- 2.5 En respuesta a la mención de carencia de altura inventiva, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio y se definen las diferencias de dicho arte anterior y la presente solicitud, que entre otras, destaca la diferencia fundamental basada en una composición fotoprotectora que comprende nanocápsulas con una cubierta polimérica y un núcleo estructurado multicomponente con tres sustancias, Butilmetoxidibenzoilmetano (avobenzona), octocrileno y aceite de burití (Mauritia flexuosa), a saber, un núcleo de nanocápsula que contiene tres co-activos encapsulados; y, donde el proceso de obtención de nanocápsulas descritas en D1 y la presente invención son distintas, pues comprende nanotecnología, con pequeñas diferencias en la producción de partículas que puede dar lugar a productos diferentes. Respecto a D2, en la respuesta a tal examen de fondo, la solicitante también advierte que opuesto a las enseñanzas descritas en D2, los solicitantes observaron que la nanocápsula formada en D2 es diferente de nanocápsulas de la presente invención y los procedimientos para obtener nanocápsulas de D2 y aquel descrito en la presente invención son distintas, de manera que en el caso de la



nanotecnología, como es mencionado anteriormente, estas diferencias en la producción de partículas puede dar lugar a productos diferentes.

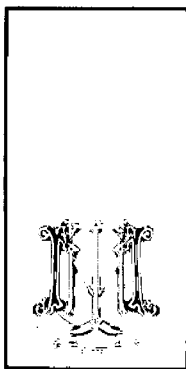
- 2.6 Seguido, ese Despacho expide la Resolución No. 60349 por la cual niega la patente de invención titulada **“SISTEMA DE NANOPARTÍCULAS, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS MISMAS, USO DE LAS MISMAS, COMPOSICIÓN FOTOPROTECTORA, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LA MISMA, Y MÉTODO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE LA PIEL”**.
- 2.7 Una vez las Solicitantes han sido notificadas respecto a dicha Resolución No. 60349, se presentó Recurso de Reposición el pasado 22 de noviembre de 2013, incluyendo argumentos y nuevas pruebas que sustentan la patentabilidad de la solicitud, acompañando de un nuevo pliego reivindicatorio.
- 2.8 En respuesta a tal Recurso, ese Despacho procede a revocar la Resolución impugnada con base en la Resolución No. 48208 del 5 de agosto de 2014 considerando que la reivindicación 9 referida al proceso de producción de nanocápsulas no fue objeto de estudio. Por tanto revoca la decisión impugnada y en su lugar remite el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones con el propósito de practicar un nuevo estudio de patentabilidad de forma completa.
- 2.9 Practicado el nuevo examen de fondo con base en el artículo 45 de la Decisión 486 de la CAN, fue emitido el Oficio No. 14546 de fecha 25 de noviembre de 2014.
- 2.10 Este último Oficio No. 14546, solicitó claridad en las reivindicaciones respecto a materia no patentable. En materia de los requerimientos, se contestaron uno a uno, anexando un nuevo capítulo reivindicatorio en donde se determinó particularmente que:
- 2.10.1 Nueva Reivindicación 1: se restringió a fin de definir el porcentaje de los ingredientes activos que constituyen el núcleo de la nanocápsulas así como su concentración en la composición. De igual forma, los solicitantes también han limitado el tamaño de las partículas. El porcentaje de concentración de las nanocápsulas se basa en las composiciones del Ejemplo 1 (1,1 y 1,2). Las concentraciones de ingredientes activos se basan en el texto del capítulo descriptivo: "aceite de buriti " página 10 línea 25; desde la página 11 líneas 1 a línea 24 respecto a los "filtros UV"; y, el polímero poli (ε-caprolactona) página 12 línea 29. Por último, el tamaño de partícula de las nanocápsulas se ha restringido con base en



los datos que se describen en el punto 2.4 del Ejemplo 2 (página 23 línea 1 en adelante de la descripción.

- 2.10.2 Reivindicaciones 2 a 8: fueron excluidas del conjunto de reclamaciones debido a modificaciones introducidas en la reivindicación 1.
 - 2.10.3 Reivindicación 9: se ha modificado con el fin de dar mayor claridad al proceso de fabricación de la concentración de las nanocápsulas y así diferenciarlo del proceso de la técnica identificada. Las modificaciones introducidas se basan en el ejemplo 2 el punto 2.1 y las reivindicaciones 11 a 14, que fueron excluidas del conjunto de reivindicaciones modificadas aquí presentadas.
 - 2.10.4 Reivindicaciones 10 a 14: fueron excluidas del conjunto de cláusulas aquí modificada debido a modificaciones introducidas en la reivindicación 9 (pasa a ser 2).
 - 2.10.5 Reivindicaciones 15 y 16 (que pasan a ser 3 y 4): La dependencia de estas cláusulas ha sido corregido para adaptarse a la nueva serie de reivindicaciones modificadas.
 - 2.10.6 Así las cosas, fueron presentadas con base en dicha respuesta nuevas cláusulas 1 a 4.
- 2.11** Respecto al examen de patentabilidad, el Oficio No. 14546 hace referencia a los siguientes documentos del estado de la técnica:
- D1 - US2005175651
 - D2 - EP1834635
 - D3 - ES2092699

En el dictamen presentado, el señor examinador señala que el asunto definido en las reivindicaciones no es patentable, ya que no cumple con el requisito de altura o nivel inventivo, ya que el dicho Oficio concluye que el objeto reivindicado es evidente para un experto en la materia a la luz de la materia identificada en los documentos D1 a D3. Sobre ese respecto, las Solicitantes, en respuesta advierten que la base de la tabla descrita en el informe técnico, que compara la presente invención y los documentos D1 a D3, los solicitantes no están de acuerdo con el examinador sobre el hecho que un experto en la técnica podría estar motivado para descubrir un filtro solar nanoencapsular para obtener una composición similar de

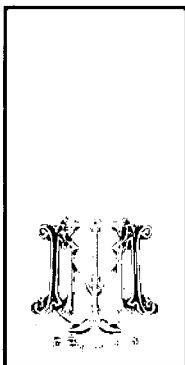


la presente invención. Sobre este respecto, un técnico no habría tenido una expectativa de éxito en la obtención del concentrado de nanocápsulas de la presente invención, ya que los documentos de la técnica anterior identificados no mencionan ni enseñan cómo obtener un núcleo de multi-componente, lo que podría motivar a un técnico para obtener el concentrado de nanocápsulas de la presente invención. Además, agregan dentro del escrito de contestación a dicho último Oficio que los documentos de la técnica anterior describen distintos productos, obtenidos por diferentes procesos y diferentes componentes. Sobre la base de esta investigación, los solicitantes les gustaría hacer hincapié en que cualquier técnico experto en la técnica con conocimientos y habilidades en la nanotecnología, sabe que la nanoencapsulación de principios activos no es simple y se aparta a través de diversos parámetros (por ejemplo, disolventes, ingredientes activos así como los pasos en el proceso). Por lo tanto, debido a que es una tecnología compleja, un experto en la técnica basándose en las enseñanzas de D1 a D3 (sólos o combinados) no sería motivado y no tendría suficiente información para obtener el concentrado de nanocápsulas de la presente invención que contiene la combinación de filtros solares y compuestos de avobenzona y octocrileno, en un aceite estructural y funcional encapsulado (aceite de buriti).

- 2.12** Seguido, ese Despacho expide la Resolución No. 11244 por la cual niega la patente de invención titulada **“SISTEMA DE NANOPARTÍCULAS, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS MISMAS, USO DE LAS MISMAS, COMPOSICIÓN FOTOPROTECTORA, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LA MISMA, Y MÉTODO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE LA PIEL”**.

3. CONSIDERACIONES

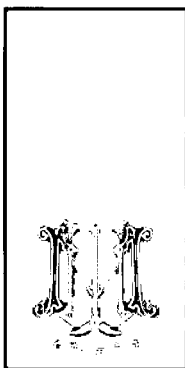
- 3.1** El examinador, en el escrito de la Resolución No. 11244, se refiere de nuevo a los documentos antes expuestos en el Oficio No. 14546: el documento D1 (US2005175651); y, el documento D3 (ES2092699), para concluir en la parte resolutoria que afectan la altura inventiva.
- 3.2** En el dictamen presentado, el examinador alega que la materia que se define en las reivindicaciones no es patentable por no cumplir con el requisito de la actividad inventiva, ya que el objeto reivindicado sería obvio para un experto en la materia en vista de las divulgaciones anteriores D1 y D3, puesto que estarían motivados para desarrollar una composición de filtro solar que contiene el nanocápsulas, objeto de la presente invención. Por último, el examinador menciona que el efecto obtenido con la composición, objeto de la presente invención, no tiene ningún



efecto técnico inesperado o sorprendente a la luz de la técnica anterior mencionada.

- 3.3** Después de leer los documentos de la técnica anterior D1 y D3, los solicitantes comentan que respecto a D1 (US2005/0175951), este describe una dispersión acuosa de nanocápsulas y su método de producción. De acuerdo con las enseñanzas de D1 (página 2, apartados 38 y 39, que se muestra en la Figura 1) las nanocápsulas tienen sólo un núcleo oleoso, cubierta polimérica (pared) y otra fase laminar externa. Por otra parte, las enseñanzas de D1 no describen o enseñan cómo agregar otros ingredientes activos en único núcleo oleoso. Las nanocápsulas descritas en D1 solamente comprenden un núcleo oleoso. Además, los solicitantes creen que es importante mencionar que a pesar de las enseñanzas de D1 mencionan la posibilidad de incorporación de sustancias activas en el núcleo oleoso, incluidos los protectores solares, el documento no incluye ejemplos que muestran que el ingrediente activo encapsulado es factible, o cómo un experto en la técnica debe proceder a añadir el ingrediente activo de interés para conformar nanocápsulas. Por lo tanto, un experto en la técnica utilizando las enseñanzas de D1 no sería capaz de encapsular ingredientes activos en el núcleo oleoso sin la necesidad de pruebas y cambios adicionales en el proceso de producción, que a menudo puede resultar en cambios en la estructura y tamaño de partícula. Aunque un producto no puede ser definido por su método de producción, los solicitantes les gustaría argumentar que en el caso de la nanotecnología, el proceso de producción es de suma importancia, y que las pequeñas diferencias en el proceso de producción puede dar lugar a diferentes productos. Por lo tanto, los solicitantes desearían recalcar que los procedimientos descritos en D1 y en la presente invención son distintos, y que un experto en la técnica, usando los procedimientos descritos en D1, no tendrían éxito en la obtención de la nanocápsulas se describe en la presente invención. Además, comparando la presente invención con las enseñanzas de D1, los solicitantes han de comentar que las nanocápsulas resultantes son estructuralmente diferentes, tanto en relación con el recubrimiento del núcleo así como el propio núcleo oleoso de la nanocápsulas. Las diferencias se identifican a continuación:

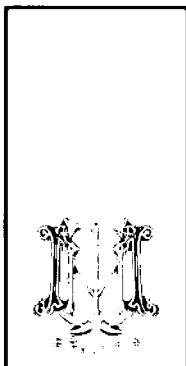
DESCRIPCIÓN	D1	SOLICITUD
Cubierta de Nanocápsula	Recubrimiento cubierta polimérica (pared) y una fase lamelar exterior	Cubierta polimérica - poli Polímero (ε-caprolactona)
Núcleo Oleoso,	Contiene un solo aceite. Varias posibilidades de aceites se describen,	Núcleo oleoso compuesto de tres sustancias:



	pero los ejemplos describen solamente aceite de macadamia, aceite de semilla de algodón, vitamina E y palmitato de isocetilo	(avobenzona), octocrileno y aceite de Buriti.
Tamaño de Partícula	Tamaño medio de 250 nm. Ejemplos demuestran una variación en el tamaño de partícula dependiendo del aceite presente en el núcleo (véase p. 8).	Tamaño en el intervalo de 230 nm a 244 nm.

Basado en la información anterior, es posible observar que las nanocápsulas descritas en D1 y las nanocápsulas de la presente invención son estructuralmente diferentes. En la presente invención, el núcleo oleoso multi-componente se compone de tres principios activos: aceite de buriti y los filtros solares orgánicos (avobenzona (Butilmetoxidibenzoilmetano) y octocrileno), mientras que D1 describe un núcleo oleoso clásico de nanocápsulas, en la que el aceite es sólo un elemento estructural que sirve como un ingrediente activo o como un depósito de sustancias activas a encapsular. Es importante mencionar que cualquier técnico especializado que tiene conocimientos y habilidades en la nanotecnología, sabe que el nanoencapsulación de principios activos no es simple, y diverge en varios parámetros, incluyendo la naturaleza del ingrediente activo. Así, aunque D1 menciona la posibilidad de incorporar ingredientes activos en nanocápsulas formadas, un experto en la técnica podría no estar seguro del éxito en la incorporación de un ingrediente activo. Además, debido a que es una tecnología compleja, un experto en la técnica basándose en las enseñanzas de D1 podría no ser capaz de obtener el nanocápsulas de la presente invención que contiene un núcleo compuesto por avobenzona, octocrileno y aceite de buriti (aceite funcional y estructural). Por lo tanto, con base en lo anterior, los solicitantes creen que han demostrado que un experto en la técnica no estaría motivado con base en D1 a tener la expectativa de éxito en la obtención de nanocápsulas con un tamaño medio de 230 nm a 244 nm que tiene un núcleo que comprende tres sustancias.

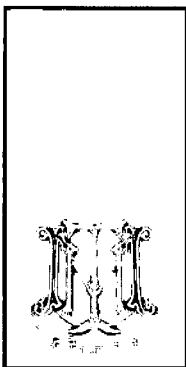
- 3.4 Ahora bien, respecto a D3 (ES2092699), por su parte describe una composición que contiene nanocápsulas con un núcleo oleoso recubierto con un polímero no biodegradable (definido como no degradadas por las enzimas de la piel) y no hace



ninguna referencia a la utilización de polímeros biodegradables. El documento D3 da a conocer que el núcleo graso puede comprender aceites, como el alfa-tocoferol y UVA aceitosa y/o filtros UVB, y demuestra que las nanocápsulas obtenidas tienen un tamaño de partícula diferente, dependiendo de la constitución del núcleo, por ejemplo: nanocápsulas de 200 nm con un núcleo oleoso que contiene sólo alfa-tocoferol y de 670 nm con núcleo oleoso que contiene la mezcla de dos filtros UV. Por otra parte, las enseñanzas de la presente invención describen un núcleo oleoso que comprende tres componentes activos: avobenzona, octocrileno y aceite buriti, y revestidos con un polímero biodegradable (poli (ϵ -caprolactona) que forma partículas con tamaños en el rango de 230 nm a 244 nm.

Por lo tanto, basado en las enseñanzas de D3, un experto en la técnica con un interés en el desarrollo de nanocápsulas que contienen más de un ingrediente activo nanoencapsulados, serían desalentados para desarrollar nanocápsulas compuestas por más de un ingrediente activo y aún más, estarían desalentados para desarrollar nanocápsulas con tres ingredientes activos en el núcleo, tales como las nanocápsulas según la presente invención. Dado que, según las enseñanzas de D3, por el hecho de que las nanocápsulas aceitosas contienen dos compuestos en su núcleo, presentando un tamaño de partícula promedio de 670 nm, un experto en la técnica no estaría motivado para añadir otro componente en el núcleo (como por ejemplo, aceite de buriti), ya que, según las enseñanzas descritas en D3, la expectativa obvia de esta adición sería un aumento en el tamaño de las partículas, a saber, que las partículas formadas presentarían un tamaño medio mayor que 670 nm. Por lo tanto, un experto en la técnica con base en D3, no estaría motivado y no tendría la expectativa de éxito en la obtención de nanocápsulas con un tamaño medio de 230 nm a 244 nm que contiene un núcleo que consta de tres sustancias.

- 3.5** Además, si un experto en la técnica asocia las enseñanzas de D1 y D3, no podrían estar motivados para desarrollar las nanocápsulas descritas en D1 que contiene un filtro solar o una mezcla de filtros UVA y UVB, dado que las enseñanzas de D3 demuestran que las alteraciones del ingrediente activo presente en el núcleo afectan significativamente el tamaño de partícula y que la presencia de la protección solar resultó en un aumento en el tamaño de partícula, como se puede ver en la Tabla 1 (p. 5 y 6) artículos 1 a 4, en el que las nanocápsulas que tienen un núcleo que comprende: (a) los rayos UVA y UVB tienen un tamaño de partícula de 670 nm; (B) los rayos UVA y aceite tocoferol presentan un tamaño de partícula de 310 nm de tamaño de partícula; y (c) UVB presenta un tamaño de partícula de 550 nm o 600 nm. Por lo tanto, un experto en la técnica que busca desarrollar nanocápsulas con un tamaño de menos de 250 nm, basado en las enseñanzas de D1 y D3, sólo o en combinación, podría no estar motivado para



desarrollar nanocápsulas que contienen tres ingredientes activos en el núcleo, y no estaría motivado para agregar una mezcla de filtros UVA y UVB (descrito en D3) en el núcleo oleoso (descrito en D1). Sería obvio para una persona experta en la técnica que el aumento de los componentes básicos sería responsable del aumento en el tamaño medio de partícula, siendo que la simple sustitución del aceite por la mezcla de filtros ya se traduciría en un aumento considerable en el tamaño de las partículas obtenidas.

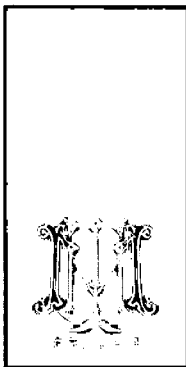
- 3.6** En cuanto al avance tecnológico de la presente invención, los solicitantes gustaría aclarar que la tecnología utilizada en la presente invención presenta características innovadoras y únicas. Entre las características relevantes, es de destacar que:

(A) Las nanocápsulas de la presente invención exhiben un núcleo oleoso que comprende tres componentes activos (avobenzona, octocrileno y aceite buriti) y el tamaño de partícula varía de 230 nm a 244 nm, que en sí mismo ya representa un avance tecnológico sin precedentes en comparación con lo conocido a la fecha de presentación de la presente.

(B) Las nanocápsulas de la presente invención son nanocápsulas activos, donde los filtros solares no tienen que ser liberados para tener un efecto, que también demuestra un avance tecnológico sobre la técnica anterior, en la que el ingrediente activo transportado en el nanocápsulas necesita ser liberado en el sitio de acción, es decir, debe salir de la nanocápsulas para presentar eficacia.

- 3.7** Estas características únicas también se diferencian las nanocápsulas de la presente invención a partir de los descritos en D1 y D3, y también ayudan a demostrar que la presente invención proporciona un avance tecnológico sobre la técnica anterior.

- 3.8** Los solicitantes respetuosamente les gustaría asegurar que un experto en la técnica basándose en las enseñanzas de D1 a solas o en combinación D3, no sería capaz de obtener la composición de la presente invención, y mucho menos las nanocápsulas describen. Para apoyar sus argumentos, los candidatos hacen hincapié en que es ampliamente conocido por los técnicos versados en la técnica que cualquier cambio en los parámetros o componentes da lugar a diferentes productos. Con el fin de fortalecer los comentarios anteriores, los solicitantes les gustaría hacer referencia a las enseñanzas descritas en D2 y D3, que ayudan a demostrar que los pequeños cambios pueden ser críticos para el éxito de la obtención de las nanocápsulas. Es posible observar en D3 que las nanocápsulas obtenidas por el mismo procedimiento utilizando el mismo recubrimiento de polímero y variando sólo el componente de núcleo, tienen muy diferentes tamaños de partículas (véase



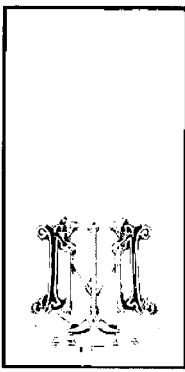
el cuadro 1 de D3). En D2 los autores informan de la importancia de la elección de los componentes y que cualquier cambio en el proceso de producción nanocápsulas pueden resultar en cambios significativos en nanocápsulas formadas. Se informa que la elección del disolvente a utilizar es extremadamente importante y dependerá del tipo y concentración de ingrediente activo a ser incorporado (página 8, párrafo 70). Los datos disponibles en la Tabla III (página 9) muestran claramente la influencia de la concentración del ingrediente activo y el tipo de disolvente orgánico en la formación de nanocápsulas, ser capaz de verificar que de los tres disolventes seleccionados previamente, usando dos de ellos resultaron en la formación de aglomerados y no nanocápsulas. Además, que la variación en la concentración del ingrediente activo también influyó en la obtención de nanocápsulas o aglomerados.

Table III. Influence of the quantity of cyclosporine and type of organic solvent on nanocapsule formation

Cyclosporine load	organic solvent	temperature	chitosan	result
1%	ethanol	50°C	100 mg	aggregates
	isopropanol			aggregates
	acetone			nanocapsules
0.5%	acetone			nanocapsules
2%	acetone			aggregates

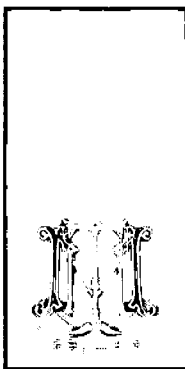
3.9 Basado en lo anterior, los solicitantes creen que han demostrado, con la ayuda de las enseñanzas de D2 y D3, que la producción de nanocápsulas no es simple y que cualquier cambio pueden tener un efecto considerable sobre la formación de nanocápsulas. Por lo tanto, un experto en la técnica basándose en las enseñanzas de D1 a D3 no se indujo para producir las nanocápsulas de la presente invención, e incluso siguiendo las enseñanzas de D1 a D3 no estaría motivada ni tendría éxito en la obtención de las nanocápsulas de la presente invención.

3.10 Por último, en relación con la presente invención, los solicitantes desea aclarar la tecnología involucrada en la presente invención tiene características innovadoras y únicas, ya que las nanocápsulas formadas (presentes en el concentrado) tienen un núcleo oleoso estructurado con tres componentes activos, avobenzona, octocrileno y el aceite de Buriti, lo que representa un avance tecnológico sin precedentes. Además, este núcleo complejo permite que los protectores solares químicos (avobenzona y octocrileno) y el antioxidante (aceite de Buriti) actúen como ambos agentes estructurales y funcionales de las nanocápsulas. Por lo tanto, las nanocápsulas formadas bajo la presente invención presentan multifuncionalidad, ya que las nanocápsulas tienen propiedades de absorción, dispersión y reflejan la radiación UVA y UVB, mientras que el aumento de la estabilidad química de la



protección solar, y por lo tanto, aumentar la eficiencia del producto. Estas características únicas también se diferencian las nanocápsulas de la presente invención a partir de los descritos en el documento D1 a D3, y también ayudan a demostrar que la presente invención no sería obvio para un experto en la técnica y, por lo tanto, presenta actividad inventiva.

- 3.11** Por lo tanto, las nanocápsulas de la presente invención actúan como ambos filtros químicos y físicos, que se componen de varios materiales orgánicos moleculares y macromoleculares, y estas características son inventivas, ya que no han sido mencionadas anteriormente en artículos científicos o en los documentos D1 a D3, y un experto en la técnica basándose, en las enseñanzas de D1 a D3, no sería capaz de predecir este efecto.
- 3.12** Por lo tanto, las nanocápsulas de la presente invención actúan como filtros químicos y físicos, que se componen de varios materiales orgánicos moleculares y macromoleculares, de manera que estas características lo sitúan como nuevo e inventivo, ya que no se ha mencionado en anteriores trabajos científicos o en los documentos D1 y D3 y por lo tanto, expertos en la técnica, basados en las enseñanzas de D1 y D3, no serían capaces de predecir dicho efecto.
- 3.13** Así las cosas, con base en las explicaciones presentadas en este documento, los solicitantes creen que han demostrado que los documentos D1 y D3 no anticipan la invención objeto de la presente solicitud. Por lo tanto, este documento no es perjudicial respecto al requisito de ALTURA INVENTIVA de la invención, ni contradice cualquier disposición legal o reglamentaria.
- 3.14** Con base en las explicaciones que figuran en el presente recurso, los solicitantes creen que han demostrado que los documentos identificados por el examinador como principales anterioridades, no hacen que la invención sea evidente para un experto en la materia. Dado que, por lo tanto, la presente invención proporciona **ACTIVIDAD INVENTIVA**.
- 3.15** No obstante lo anterior y debido a que en la presente instancia no se ha agotado aún la vía gubernativa, las Solicitantes presentan un nuevo pliego reivindicatorio en el que han sido eliminadas las reivindicaciones 2, 3 y 4 y sólo se presenta la cláusula 1, la cual acompaña el presente Recurso como NUEVO PLIEGO REIVINDICATORIO para que respetuosamente ese Despacho lo tenga en cuenta como reemplazo de las anteriores.



- 3.16** En vista de lo anterior, ya que los documentos citados por este despacho no afectan la ACTIVIDAD INVENTIVA de la invención por lo motivos antes expuestos, ni contradice ninguna disposición legal o reglamentaria, el solicitante solicita respetuosamente que los anteriores argumentos sean evaluados frente a lo reiterado a lo largo del expediente y en consecuencia se revoque la Resolución No. 11244 del 13 de marzo de 2015, proferida por el Señor Superintendente de Industria y Comercio, la cual denegó la patente de invención titulada “**SISTEMA DE NANOPARTÍCULAS, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LAS MISMAS, USO DE LAS MISMAS, COMPOSICIÓN FOTOPROTECTORA, PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE LA MISMA, Y MÉTODO DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE LA PIEL**” y en consecuencia sea **CONCEDIDA** bajo el tenor de dichas nuevas reivindicaciones.

4. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Fundamento el presente recurso en las siguientes normas:

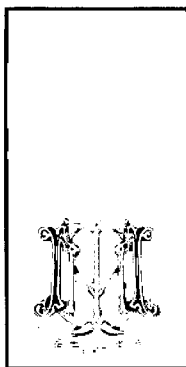
- 4.1** Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- 4.2** En las demás normas concordantes.

5. NOTIFICACIONES

Para efectos de las notificaciones, informo que mis representadas y el suscrito, recibiremos notificaciones en la secretaría de su Despacho o en mis oficinas, situadas en la Calle 93B No. 12-48 P.4 de Bogotá.

Respetuosamente,


JUAN CARLOS URIBE RESTREPO
C.C. No. 79.519.313
T.P.A. 54.493 del C.S. de la J.



REIVINDICACIONES

1. Una composición fotoprotectora caracterizada porque comprende:
 - (i) 5% en peso total de la composición del concentrado de nanocápsulas polimericas consistiendo de:
 - (a) 3% en peso del aceite de burití,
 - (b) 0,1% a 1,0% en peso de los filtros UV butil metoxidibenzoilmetano (avobenzona) y octocrileno,
 - (c) 1% en peso del polimero poli(ε-caprolatona),
 - (d) monoestearato de sorbitán,
 - (e) polissorbato 80, y
 - (f) el agua;en que la nanocápsula tiene un tamaño de partícula en un rango de 230nm a 244nm; y
 - (ii) excipientes fisiológicamente aceptables y/o auxiliares cosméticos.

-/-.