



Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: EXPEDIENTE 12-156-938

TÍTULO SOLICITADO: "PELICULA DE ÉTER DE CELULOSA QUE TIENE UNA BAJA OPACIDAD AÚN CON UNA ELEVADA CONCENTRACIÓN DE CLORURO SÓDICO Y MÉTODO DE PREPARACIÓN DE LA MISMA"

PUBLICACIÓN: Gaceta 663 de 1 de marzo de 2013, N° de publicación 80.

PRIORIDAD: KR 10-2010-0040422 18/04/2012

SOLICITANTE: SAMSUNG FINE CHEMICALS CO., LTD.

APODERADO: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

TRÁMITE: Pronunciamiento frente al Recurso de Reposición contra la Resolución 48158 de Agosto 5 de 2014, por la cual se niega una patente de invención.

JOSÉ LUIS REYES VILLAMIZAR, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, reconocido apoderado de la sociedad FARMACÁPSULAS S.A. en el asunto de la referencia, de manera respetuosa, y en atención al Recurso de Reposición presentado por el solicitante contra la Resolución 48158 de agosto 5 de 2014 por la cual se niega a la solicitud 12-156-938 el privilegio de patente de invención, me permito remitir información fundamentada para respaldar la decisión de confirmación que en este caso deberá emitir el Despacho.

I. PETICIÓN

Sírvase ratificar la negación del beneficio patentario a la solicitud contenida en el expediente 12-156-938, por incumplir los requisitos materiales de patentabilidad establecidos por el Título II, Capítulo I de la Decisión 486 de 2000. Lo anterior, con base en los argumentos, fundamentos y pruebas que dentro de los términos que

oportunamente he presentado a ese Despacho, y en los argumentos que planteo en el presente memorial.

II. ARGUMENTOS SOBRE LOS FUNDAMENTOS DEL RECURSO Y MOTIVOS DE INCONFORMIDAD

El Recurso de Reposición contra la Resolución 48158 de agosto 5 de 2014 por la cual se niega a la solicitud 12-156-938 el privilegio de patente de invención solicitado para el capítulo reivindicatorio de la invención titulada “**PELICULA DE ÉTER DE CELULOSA QUE TIENE UNA BAJA OPACIDAD AÚN CON UNA ELEVADA CONCENTRACIÓN DE CLORURO SÓDICO Y METODO DE PREPARACION DE LA MISMA**”, presenta los siguientes argumentos:

2.1. No se desvirtuó la ausencia de Novedad y Nivel inventivo

Contrario a lo mencionado por el Solicitante, se considera que la Examinadora realizó un buen análisis de novedad y nivel inventivo de la materia reclamada, encontrando que tal materia había sido anticipada por los documentos D1, D5 y D6, los que además sugerían al técnico versado el cómo llegar a la composición reclamada tal y como se procede a demostrar en los siguientes numerales.

2.1.1. La transmisión de la luz fue considerada como un resultado a alcanzar

Según la Decisión 486, las reivindicaciones deben ser claras y concisas:

Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Sin embargo, definir una composición mediante la tasa de reducción de transmisión de luz que puede pasar a través de la película no es conciso, ya que tal definición incluiría todas las composiciones capaces DE lograr tal porcentaje reclamado:

1. Una película que comprende éter de celulosa y cloruro de sodio, en donde una cantidad del cloruro de sodio es de 0,25% en peso a 0,6% en peso, basado en el peso total de la película, y la película tiene una relación de reducción de transmisión de luz de 15% o menos.

En la reivindicación principal se puede ver que las características técnicas estructurales de la composición son: i) éter de celulosa y ii) NaCl (cloruro de sodio) de 0,25 % a 0,6 % en peso, es decir la identificación única de la composición de interés.

El parámetro de transmisión de la luz, no le puede otorgar novedad a la composición como tal, pues tal parámetro (resultado a alcanzar) es un efecto logrado gracias a los componentes de la película, es decir, las características i) y ii), a lo cual vale la pena sumar que muchas otras películas SI podrían llegar a alcanzar tal parámetro con otros componentes. Por esto no se considera que tal parámetro defina inequívocamente tal película.

Ahora bien, una composición de película con: *“una relación de reducción de transmisión de luz de 15 % o menos”*, desde la lógica del técnico medio versado en la materia sería entendida como un “parámetro” relativo a un valor que no ha sido definido en tal reivindicación principal.

Por lo tanto, además de insistir sobre el hecho que un parámetro como tal no es una forma de definir inequívocamente la composición, reiteramos que la reivindicación 1 se refiere - NO a un valor de transmisión de la luz - sino a una relación de reducción frente a un parámetro no definido.

Solicitar que un parámetro como la transmisión de la luz defina una composición y que sea suficiente para otorgar novedad o nivel inventivo a una composición, es considerar que una composición no puede ser definida totalmente por los componentes que la constituyen, lo cual para una persona versada en la materia significa ir en contra de toda lógica del pensamiento y del conocimiento de la química y la farmacia.

Por tanto, se concluye que la Examinadora fue acertada al mencionar que tal característica no puede proveer novedad o nivel inventivo a la solicitud.

2.1.2. D1 no afecta al novedad de la reivindicación 1

Contraria a la afirmación del solicitante, se observa que D1 efectivamente mencionaba todas las características de la reivindicación 1:

El documento D1 divulga una composición que comprende éter de celulosa y un contenido de cloruro de sodio de aproximadamente 0,3 por ciento en peso o menos basado en el peso del éter de celulosa, con una viscosidad de aproximadamente 200 centipoises o menos. Y su proceso de fabricación.

Como ya se discutió, las características técnicas estructurales de la composición son: i) éter de celulosa y ii) NaCl (cloruro de sodio) de 0,25 % a 0,6 % en peso, y de acuerdo a lo revelado por D1 se encuentra afectada la novedad de la película reclamada de la siguiente manera:

Exp 12-156-938 – Reiv. 1	D1 – Reiv. 1
i) éter de celulosa y ii) NaCl (cloruro de sodio) de 0,25 % a 0,6 % en peso	What is claimed is: 1. A cellulose ether composition, the composition comprising a low molecular weight cellulose ether having a viscosity of 200 centipoise or less in a two percent aqueous solution at 20° C., the composition having a sodium chloride content of about 0.3 weight percent or less based upon the weight of the cellulose ether.

Ahora queda demostrado que las dos características esenciales de la película de la reivindicación 1 eran anticipadas, por lo que no cumplen con el requisito de novedad.

En conexión con el numeral 2.1.1, se observa que las reivindicaciones dependientes 2 a 6, no revelan características técnicas estructurales que puedan otorgar novedad a la película reclamada:

2. La película de la reivindicación 1, en donde la película tiene una relación de reducción de transmisión de luz de 2% o menos.

3. La película de la reivindicación 1, en donde la película es una película transparente.

4. La película de la reivindicación 3, en donde la película tiene una transmisión de luz de 80% o mayor.

5. La película de la reivindicación 1, en donde la película es una película de color.

6. La película de la reivindicación 1, en donde la película tiene un índice de transmisión de vapor de agua (WVTR) de 160g/m²/día o menos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 6 carecen de novedad y cabe resaltar que el examen llevado a cabo por ese Despacho es correcto.

4

2.1.3. La reivindicación 7 es inventiva.

Contrario a lo mencionado por el Señor recurrente, se reitera que es muy conocida en el campo técnico la técnica de ultrasonicación para una dispersión de celulosa formadora de película, la cual tiene como efecto hacerla más homogénea y lograr así propiedades de transmisión de luz deseadas, tal y como se presenta en el documento D5:

[0036] There is no particular limitation regarding the apparatus for preparing the cellulose ether dispersion obtained by collision of the low-substituted cellulose ether with each other, by collision of the low-substituted cellulose ether against a collision board, or by shear-triturating. Examples of the suitable apparatus may include vibration ball mills, colloid mills such as the Mass-colloider or the Cerendipitor by Masuko Sangyo Co., Ltd., homomixers and propeller-type homogenizers. The homogenizers may preferably include the homogenizer by Sanwa Machine Co., Inc., which subjects the low-substituted cellulose ether to collisional friction by discharging a treating liquid from a slit of a valve with high pressure; the Ultimaizer System by Sugino Machine Limited; the Microfluidizer by Mizuho Industrial Co., Ltd.; the Gaulin high-pressure homogenizer; and an ultrasonic homogenizer that utilizes vibration of ultrasonic waves such as the ultrasonic homogenizer by Nippon Seiki Co., Ltd. These homogenizers are preferably used for preparing homogeneous dispersions. Furthermore, it is also possible to use dispersions that have been repeatedly treated by these apparatuses.

Se reitera entonces que la reivindicación 7 no es inventiva, ya que cualquier persona versada en la materia a partir de las enseñanzas de la anterioridad D1, D5 y D6 habría logrado llegar a tal método reivindicado.

2.1.4. La selección de una homogenización mediante ultrasonido NO se deriva obviamente de las enseñanzas del estado de la técnica

Frente a esta afirmación por parte del solicitante, deseamos adicionar una referencia que puede servir para contextualizar al lector sobre la amplia divulgación del método de ultrasonicación y sus diferentes aplicaciones, se trata de la tesis: "Síntesis y caracterización de nanopartículas a partir de celulosa de Eucalyptus saligna y de hojas de maíz", Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich., GARCÍA, Rosa, Agosto 2009, páginas 25 y 26, que en parte se refiere a la aplicación de la ultrasonicación en el campo técnico de la dispersión y solubilización de las celulosas:

5.3 Método de Ultrasonicación Térmica

Las ondas ultrasónicas son sonidos cuya frecuencia es inaudible para el oído humano y de magnitud muy alta. En la gura 5.2, se observan los niveles de frecuencia tal como el infrasonido, el sonido audible y el ultrasonido, así como algunas de sus aplicaciones. El ultrasonido se utiliza ampliamente en el área de investigación y tecnología, como en ensayos no destructivos, caracterización interna de materiales inorgánicos y orgánicos, limpieza de superficies, etc. y con mayor aplicación en la medicina de diagnóstico.

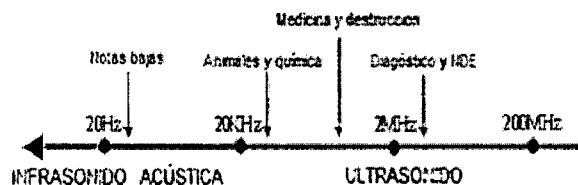


Figura 5.2. Esquema gráfico de las frecuencias del sonido.

En la investigación, constituye un técnica simple y eficaz de producir ya sea una disolución en muestras sólidas, dispersión, lisado de células, homogenización y reducción de tamaño de partícula (nanotecnología).

Las ondas sonoras, son ondas de presión que se transmiten a través de un medio material, en ausencia de éste es imposible su transmisión. Precisamente por ello, las ondas provocan la contracción y la posterior expansión del medio en el cual se propagan, generando una alternancia de ondas de alta y de baja presión [Suslick, 1989]. Cuando el medio es un disolvente, se pueden formar burbujas o cavidades en el líquido que terminan por explotar en un proceso que se conoce como cavitación. Estas burbujas explotan violenta-

mente produciendo un incremento local de presión y temperatura muy notable que no es perceptible en el sistema como un conjunto debido al tamaño pequeño de las burbujas.

El tratamiento ultrasónico puede desintegrar materiales fibrosos y celulosos en partículas finas. La finalidad de utilizar ultrasonido es disminuir el material en pequeñas partículas en un líquido, para mejorar su uniformidad y estabilidad. Las partículas (en fase de dispersión) pueden ser sólidas o líquidas. Una reducción del diámetro medio de las partículas aumenta la cantidad de partículas individuales. Esto causa la reducción del promedio de distancia de las partículas y aumenta su superficie. La homogenización ultrasónica ha resultado ser muy eficiente para la reducción de partículas tanto de constitución blandas como duras [Suslick, 1989].

Las ventajas que presenta el proceso de ultrasonicación es que es una técnica rápida, baja en el consumo de disolventes y es también, un procedimiento que ha sido usado para sintetizar nanoesferas de celulosa con un tamaño de partícula entre los 60-570 nm [Zhang et al., 2007]. El tamaño exacto, dimensión y la cristalinidad de las partículas dependerá de las condiciones de la hidrólisis ácida así como de la fuente de celulosa empleada [Zhang et al., 2007].

Como se observa, García, 2009, mencionaba que para tal fecha, era ampliamente conocida la aplicación de ultrasonido para solubilizar las celulosas, de manera que no es posible admitir que la solicitud denegada fuera la primera referencia en mencionar el uso de ultrasonicación para solubilizar un éter de celulosa.

De esta forma se demuestra que tal característica técnica esencial del método de la reivindicación 7 carece de nivel inventivo a la luz de las anterioridades del campo técnico, así como sus dependientes.

Por todo lo anterior, ruego se analicen los argumentos expuestos con el rigor y detenimiento habituales, y que en consecuencia el Despacho ratifique la negación de la solicitud en comento.

III. **PRUEBAS**

Ruego que se tengan como tales, sin perjuicio de aquellas que el Despacho considere oficiosamente, la siguiente:

- Tesis: "Síntesis y caracterización de nanopartículas a partir de celulosa de Eucalyptus saligna y de hojas de maíz", Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich., GARCÍA, Rosa, Agosto 2009, páginas 25 y 26.

Señor Superintendente,



JOSE LUIS REYES VILLAMIZAR

C.C. 79.152.473 de Usaquén

T.P. 44.655 del C. S de la J.

X