

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

122
x25

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 00097604 00000011

Folios: 90

Fecha (PR): 2006-03-01 16:58:46

Tramite : 002 PATENTES D 1 MENSTRU/ 444 RESPUESTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Re: P1.-COATEX S.A.-Solicitud de Patente de Invención para
"POLIMEROS HIDROSOLUBLES COMO AGENTE DE
DISPERSION ACUOSA DE CARBONATO DE CALCIO".-Clase
C08.-Expediente número 00-097.604.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 27 de Octubre de 2005 y a mi memorial de solicitud de plazo de 19 de Enero de 2006.

2. De acuerdo con el Concepto Técnico No. 1651, el señor Examinador ha objetado la presente solicitud debido a una supuesta falta de claridad, unidad de invención, y a que la solicitud contiene reivindicaciones de uso.

3. Antes de entrar a discutir los aspectos técnicos de la presente invención que demuestran la novedad del agente de dispersión reivindicado, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante reivindicar en forma particular algunas de las realizaciones preferidas que se encuentran bajo el alcance de la presente solicitud. Por lo tanto, debidamente autorizado por el solicitante, y de conformidad con el Artículo 36 de la Decisión Andina 486, el Artículo 7 del Decreto 2591 de 13 de Diciembre de 2000 y el Artículo 11 de la Resolución No. 00210 de 15 de Enero de 2001, se ha dividido la presente solicitud de patente en dos (solicitudes), a saber:

- (1) Una solicitud modificada No. 00-097.604 compuesta por 5 reivindicaciones que encuentran su sustento en la descripción y en el capítulo reivindicatorio originalmente presentado a ese Despacho, sobre la cual se han hecho leves modificaciones con

el fin de superar las objeciones de claridad de la solicitud, unidad de invención y reivindicaciones de uso hechas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. 1651. Tales modificaciones son las siguientes:

- (a) Atentamente me permito manifestar a ese Despacho que **es deseo del solicitante eliminar las actuales reivindicaciones 1 a 7**, con el fin de superar las observaciones hechas por el señor Examinador en los numerales (i), (ii), (iv) y (vi) respecto a la claridad de dichas reivindicaciones, así como las objeciones de reivindicaciones de uso.
- (b) Adicionalmente, con el fin de superar las objeciones presentadas por el señor Examinador en relación con las reivindicaciones 13 a 18, me permito manifestar que el solicitante ha decidido excluir dichas reivindicaciones de la presente solicitud, dando así respuesta a cualquier comentario sobre las mismas dentro de su examen de patentabilidad para la invención en estudio, específicamente aquellas dirigidas en contra de la unidad de invención.
- (c) De conformidad con las acciones anteriormente señaladas, me permito manifestar que el solicitante ha decidido modificar el título de la presente solicitud, con el fin de excluir del mismo cualquier mención a la utilización del producto revelado y a las suspensiones acuosas que lo contienen. Por lo tanto, se presenta como nuevo título de la solicitud el siguiente: **"POLIMEROS HIDROSOLUBLES COMO AGENTE DE DISPERSION ACUOSA DE CARBONATO DE CALCIO"**.
- (d) Finalmente, me permito señalar al señor Examinador que se ha corregido un error que aparecía en la reivindicación 10 del capítulo reivindicatorio originalmente presentado,

correspondiente a la reivindicación 3 de la presente solicitud tal como ha sido ahora modificada, toda vez que se ha reemplazado la expresión incorrecta "el sulfonato de estireno" por la expresión correcta "el sulfonato de estireno de sodio". El sustento para esta modificación se puede encontrar en las líneas 26 y 27 de la página 4 de la memoria descriptiva. Sobre este particular, es claro que esta modificación se encuentra dirigida a subsanar un simple error de transcripción en el momento de elaboración del texto de la solicitud y de ninguna forma constituye una ampliación del alcance de la solicitud tal como fue presentada originalmente.

Teniendo en cuenta lo anterior, atentamente me permito manifestar a esa Oficina que las modificaciones mencionadas **no amplían** de manera alguna el alcance de la presente solicitud No. **00-097.604**. Por el contrario, dichas modificaciones se realizan con el fin de **superar las objeciones de claridad de la solicitud, unidad de invención y reivindicaciones de uso** y de caracterizar en forma más clara y directa el agente de dispersión de suspensión acuosa reivindicado.

- (2) Una solicitud fraccionada No. **00-097.604A** que presenta un nuevo capítulo reivindicatorio constituido por 14 reivindicaciones que encuentran su sustento tanto en la descripción como en el capítulo reivindicatorio originalmente presentados con la solicitud No. **00-097.604**, y que corresponden a la materia objeto de las reivindicaciones 13 a 18 actualmente presentadas dentro de la solicitud original. Esta nueva solicitud fraccionada se encuentra dirigida a proteger un grupo más reducido y específico de realizaciones que son de particular interés para el solicitante.

Por otra parte, me permito señalar al señor Examinador que en las nuevas reivindicaciones 3 y 9 de esta solicitud divisional se

125
128

ha corregido el mismo error anteriormente mencionado, mediante la sustitución de la expresión incorrecta "el sulfonato de estireno" por la expresión correcta "el sulfonato de estireno de sodio", tal como ha sido revelado en las líneas 26 y 27 de la página 4 de la memoria descriptiva. Tal como ya se manifestó, esta modificación se encuentra dirigida a subsanar un simple error de transcripción y de ninguna forma amplía el alcance de la solicitud tal como fue presentada originalmente.

4. Acompaño los documentos que detallo a continuación, respecto de cada una de las solicitudes resultantes del presente fraccionamiento:

(1) **Solicitud No. 00-097.604:** "POLIMEROS HIDROSOLUBLES COMO AGENTE DE DISPERSION DE SUSPENSION ACUOSA DE CARBONATO DE CALCIO"

- (a) Recibo número 06-16.385, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones expuestas anteriormente; y
- (b) Capítulo reivindicatorio modificado, compuesto por 5 reivindicaciones, cuyo sustento se encuentra en la descripción, y en el capítulo reivindicatorio de la solicitud No. 00-097.604 inicialmente radicada el 26 de Diciembre de 2000.

(2) **Solicitud Divisional No. 00-097.604A:** "PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SUSPENSION ACUOSA DE PARTICULAS MINERALES UTILIZANDO COMO AGENTE DE DISPERSION POLIMEROS HIDROSOLUBLES, SUSPENSIONES ACUOSAS QUE CONTIENEN DICHO AGENTE DE DISPERSION Y APLICACIONES DE LA MISMA"

- (a) Recibos números 06-14.342 y 06-16.384, expedidos por la Superintendencia de Industria y Comercio, que

acreditan el pago de los derechos que causa el presente fraccionamiento;

- (b) Nuevo Resumen - Objeto y Finalidad de la Invención, el cual ha sido modificado con respecto al de la solicitud original No. **00-097.604**, con el fin de hacer referencia al objeto mencionado en el numeral (2) del punto anterior;
- (c) Texto de la descripción que corresponde al texto originalmente presentado con la solicitud No. **00-097.604**;
- (d) Un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 nuevas reivindicaciones que comprenden las realizaciones específicas reveladas en las reivindicaciones 13 a 18 de la solicitud madre tal como se encuentra actualmente presentada;
- (e) Extracto de la solicitud, en sus dos formas, que incluye el título que se encuentra de acuerdo con el objeto de la presente invención fraccionada y que incluye la nueva reivindicación 1;
- (f) Fotocopias de las copias auténticas debidamente certificadas de la solicitud de patente presentada para el invento arriba nombrado **respecto de la cual reclamo prioridad**, a saber de la solicitud número 99/16541 de 27 de Diciembre de 1999, junto con su respectiva Traducción Oficial;
- (g) Fotocopia del documento que acredita el traspaso que los autores del invento de la referencia, hacen a favor de mí representado de sus derechos sobre el mismo, junto con su Traducción Oficial No. 465 debidamente legalizada hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores bajo el número 116194 de 13 de Marzo de 2001;

127
130

(h) Tarjeta de propietario; y

(i) Formato Único de Conversión, División y Fusión de Solicitudes No. 2000-14.

5. **CLARIDAD DE LA SOLICITUD**

Ahora bien, frente a las objeciones expuestas por el señor Examinador en los numerales (iii) y (v) de su acápite de Claridad de la Solicitud, dirigidas específicamente a la falta de claridad de la dependencia del índice de viscosidad del peso molecular y la forma en que dicha propiedad puede servir de medida de estabilidad de la dispersión, respectivamente, me permito manifestar que en el capítulo descriptivo de la solicitud se ha manifestado en forma clara cuál es la relación entre el índice de viscosidad y el peso molecular de los homopolímeros o copolímeros empleados, así como también el efecto de este índice en la estabilidad de la dispersión, particularmente mediante los ejemplos y tablas enseñados en la descripción.

Efectivamente, en la página 5 de la solicitud se establece que "**El peso molecular de los homopolímeros o copolímeros se mide bajo la forma del polímero salificado con sosa y según el método descrito a continuación y de ahora en adelante se llamará en la presente solicitud índice de viscosidad**" (resaltado fuera de texto), describiendo a continuación las condiciones a las que debe ser sometido el compuesto al cual se debe determinar el índice de viscosidad, para finalmente enseñar que "se determina para cada solución la viscosidad específica utilizando un viscosímetro Schott AVS/500 provisto de un tubo de Ubbelohde de referencia 53010/I de constante 0.01 **y se traza la curva de viscosidad específica en función de la concentración**", para así "obtener el índice de viscosidad según la ecuación: Índice de viscosidad = **Límite de la viscosidad específica cuando la concentración tiende hacia cero**" (resaltado fuera de texto).

128
131

Por lo tanto, es claro que el índice de viscosidad, tal como ha sido claramente definido en la descripción de la presente solicitud, es el límite de la viscosidad específica cuando la concentración tiende a cero dentro de la curva de viscosidad específica **como una función de la concentración** y, por ende, de acuerdo con las enseñanzas reveladas y de conformidad con el contexto en el cual se desarrolla la solicitud, la viscosidad no tiene que ser expuesta necesariamente como una función de la temperatura.

Finalmente, frente a los argumentos expuestos en el numeral (v) de sus objeciones a la Claridad de la presente solicitud, me permito manifestar al señor Examinador que los datos de la viscosidad Brookfield de la dispersión muestran que es posible dispersar materiales minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con baja concentración en materia seca.

Sobre este particular, me permito dirigir la atención del señor Examinador a las enseñanzas expuestas en el último párrafo de la página 6 y en el primer párrafo de la página 7 de la descripción, en los cuales se establece que "En la práctica, la operación de dispersión o de puesta de suspensión acuosa de dichas sustancias minerales consiste en agregar, bajo agitación, la cantidad necesaria de agente de dispersión según la invención para obtener una suspensión acuosa de dichas materias minerales, resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica, que presenta una concentración en materia seca de al menos el 60% con una viscosidad Brookfield estrictamente inferior a 2000 mPa.s medida a 100 revoluciones por minuto inmediatamente después de la puesta en suspensión y una viscosidad Brookfield estrictamente inferior a 20.000 mPa.s, medida a 10 revoluciones por minuto después de 8 días de almacenamiento sin agitación, es decir para obtener una suspensión acuosa de dichas materias minerales altamente concentrada en materia seca la cual permanece manipulable por el usuario e inclusive después de un almacenamiento de varios días y sin agitar" (resaltado fuera de texto).

Con el fin de evaluar la influencia de los valores de viscosidad para cumplir con estas condiciones de estabilidad, el solicitante desarrolló las pruebas descritas y resumidas en los ejemplos y tablas presentados junto con la solicitud, en los cuales determinó cuales son los valores de índice viscosidad que cumplen con los parámetros arriba definidos (valores de viscosidad de Brookfield inmediatamente se realiza la suspensión y después de 8 días de almacenamiento).

Por lo tanto, es claro que los valores de viscosidad para la dispersión sí son un indicador de la calidad, específicamente de la estabilidad, de las dispersiones obtenidas mediante el agente de dispersión reivindicado en la presente invención.

6. NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO DE LA PRESENTE SOLICITUD

(1) Antecedentes y Objeto de la presente invención

Antes de entrar a discutir los argumentos que demuestran la novedad de la presente invención, vale la pena llamar la atención del señor Examinador al hecho de que la presente solicitud, tal como ha sido ahora modificada, se refiere a un novedoso agente de dispersión que hace posible la dispersión de partículas minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilizar un agente dispersante y a una baja concentración de materia seca.

Desde hace mucho tiempo, se conoce la utilización de agentes de trituración y/o dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales constituidos por polímeros y/o copolímeros acrílicos, con bajo peso molecular, total o parcialmente neutralizados por varios agentes de neutralización (FR 2 603 042, EP 0 100 947, EP 0 127 388, EP 0 129 329, EP 0 542 644). Más aún, la persona versada en la materia también conoce la utilización de agentes de trituración y/o dispersión constituidos por la fracción de los polímeros y/o copolímeros

acrílicos cuya viscosidad específica está comprendida entre 0.3 y 0.8 (patentes FR 2 488 814, EP 0 100 948, EP 0 542 643).

Pero, estos diferentes tipos de agentes de trituración y/o dispersión con bajo peso molecular que permiten obtener suspensiones acuosas de partículas minerales afinadas y estables en el tiempo **no permiten poner nuevamente en suspensión o volver a dispersar en el agua partículas minerales**, tales como especialmente el carbonato de calcio, resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con una concentración baja en materia seca.

Tales partículas minerales, resultantes de dicha etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin uso de dispersante, **plantan graves problemas de aplicación** para el especialista en la materia que debe dispersar estas partículas minerales **bajo la forma de suspensión con concentración muy elevada en materia seca** para poder proponerlas al usuario bajo una forma que sea de fácil manejo por parte de este último.

Con el fin de solucionar esta situación, el Solicitante encontró de manera sorprendente que la selección de homopolímeros del ácido acrílico y/o copolímeros hidrosolubles del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular diferente y más elevado que lo que toda la literatura conocida hasta la fecha enseña, (y especialmente la solicitud de patente EP 0 850 685) **permite poner en suspensión acuosa las partículas minerales resultantes de esta etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de ningún dispersante y con una concentración baja en materia seca.**

De esta forma, el propósito de la invención consiste en suministrar homopolímeros del ácido acrílico y/o copolímeros hidrosolubles del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular que corresponde a un índice de viscosidad comprendido entre 0.08 y 0.80, y preferiblemente entre 0.20 y 0.60 como agente de dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin uso de dispersante y con baja concentración en materia seca.

(2) **Documento Citado**

El señor Examinador cita el documento **EP 0 892 020 (D1)** como única referencia del estado de la técnica capaz de desvirtuar los requisitos de novedad y nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 18 de la presente solicitud. Dicho documento, enseña lo siguiente:

- El documento **D1** enseña **un método** para la dispersión de sustancias minerales en medio acuoso, que comprende combinar agua, al menos una sustancia mineral y, como agente dispersante y/o ayuda de molienda, un copolímero que tenga **una viscosidad específica máxima de 50** y que contenga **al menos un monómero oxialquilado que tenga una estructura de superficie activa y que termine con una cadena hidrofóbica (R')**, con el fin de poder realizar suspensiones acuosas de sustancias minerales independientemente de la naturaleza hidrofóbica o hidrofílica de la sustancia a ser tratada.

En conexión con lo anterior, atentamente me permito manifestar a esa Oficina que ninguna de las enseñanzas del documento citado en el Concepto Técnico No. **1651** resulta relevante para desvirtuar la novedad y el nivel inventivo de la

materia objeto de la presente invención. Si bien es claro que **D1** es un documento perteneciente a un campo técnico relacionado con la presente solicitud, también es cierto que **ésta referencia no revela en forma clara, directa y sin ambigüedades las características fundamentales que distinguen la materia objeto de la presente invención, ni podría conducir en forma evidente a una persona versada en la materia a obtener el resultado reivindicado, tal y como me permito demostrar a continuación.**

(3) **Argumentos que realzan la Novedad del agente de dispersión de suspensión acuosa de la presente solicitud**

En primer lugar, me permito llamar la atención del señor Examinador nuevamente al hecho de la referencia D1 enseña **un método para la dispersión de sustancias minerales independientemente del comportamiento reológico de dichas sustancias, y no un producto que actúe como un agente de dispersión que permita la suspensión acuosa de partículas minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin uso de dispersante y con baja concentración en materia seca.**

En otras palabras, el documento citado se encuentra dirigido a resolver un problema técnico **completamente diferente** al problema enfrentado y solucionado en la presente solicitud, mediante el agente de dispersión revelado por el solicitante, el cual corresponde, en términos generales a **un homopolímero del ácido acrílico y/o copolímero hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular que corresponde a un índice de viscosidad de un valor comprendido entre 0.08 y 0.80.**

En conexión con lo anterior, es importante resaltar que si bien en el método de D1 se enseña la utilización de un material copolimérico que sirva como agente de dispersión o ayuda de molienda, dicho **copolímero está caracterizado porque debe "contener los siguientes monómeros en forma polimerizada: (a) al menos un monómero que es etilénicamente insaturado y que tienen una función carboxílica... (d) al menos un monómero oxialquilado de superficie activa que es etilénicamente insaturado y que termina con una cadena hidrofóbica"** (resaltado fuera de texto, columna 2 de D1), y porque además **debe tener una viscosidad específica a lo sumo igual a 50, preferiblemente a lo sumo igual a 25 (líneas 9 y 10 de la columna 4 de D1)**, siendo estas características técnicas completamente diferentes a las descritas para el agente de dispersión reivindicado en la presente solicitud, lo que sin duda alguna hace de la invención en estudio materia completamente novedosa frente a las enseñanzas de D1, toda vez que dicho documento no enseña exactamente el mismo producto, con las mismas condiciones y características técnicas, tal como es necesario para poder sustentar una supuesta falta de novedad.

En efecto, tal como se puede apreciar en el documento citado, no se enseña un **agente de dispersión de suspensión acuosa que corresponda a un homopolímero del ácido acrílico y/o copolímero hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular que corresponde a un índice de viscosidad de un valor comprendido entre 0.08 y 0.80, sino un método para dispersar sustancias minerales basado en la combinación de agua, una sustancia mineral y un copolímero caracterizado por tener al menos un monómero oxialquilado de superficie activa que es etilénicamente insaturado y que termina con una cadena hidrofóbica y una viscosidad específica a lo sumo igual a 50, preferiblemente a lo sumo igual a 25, eso es, en ningún**

134 137

momento se está enseñando en D1 un agente de dispersión que permita solucionar el problema de poner nuevamente en suspensión o volver a dispersar en el agua partículas minerales, tales como especialmente el carbonato de calcio, resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con una concentración baja en materia seca, tal como ha sido revelado en la descripción de la solicitud en estudio.

Sobre este particular, atentamente me permito dirigir la atención del señor Examinador al Manual Andino de Patentes, publicación preparada por la Secretaría General de la Comunidad Andina, el cual establece en su acápite "Análisis de la Novedad" varios aspectos que pueden ser útiles para entender que la presente invención se ajusta al sentir de los países Andinos en lo que se relaciona con la novedad de las invenciones. Por ejemplo, el mencionado Manual establece que *"Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención. El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica"*¹ (resaltado fuera de texto).

En este sentido, es claro que el señor Examinador fallaría en su análisis del requisito de novedad de la presente invención, porque está citando para tal efecto un documento que **no contiene explícitamente todas las características técnicas esenciales** del agente de dispersión de suspensión acuosa tal como ha sido revelado en las reivindicaciones ahora presentadas. Es decir, el Examinador estaría considerando una

¹ COMUNIDAD ANDINA, Secretaría General, "Manual Andino de Patentes", Junio de 2004, Lima, Perú, página 65.

referencia, que si bien se puede considerar incluido en el mismo campo técnico, **no constituye una anticipación relevante para desvirtuar la novedad de la presente solicitud.**

Adicionalmente, el mismo Manual Andino establece que "*Si todas las características técnicas de la reivindicación independiente se encuentran descritas en un mismo antecedente y además se encuentran íntimamente relacionadas, el objeto de dicha reivindicación carece de novedad. Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva*" ² (resaltado fuera de texto).

Es completamente claro entonces, que el documento citado frente al requisito de novedad **no revela todas las características técnicas esenciales de la invención reivindicada, y mucho menos, que las enseñe de manera íntimamente relacionada en la misma forma como han sido expuestas por el solicitante**, toda vez que estas características son específicas y su relación es esencial para el funcionamiento adecuado del agente de dispersión de suspensión acuosa **que corresponde a un homopolímero del ácido acrílico y/o copolímero hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular que corresponde a un índice de viscosidad de un valor comprendido entre 0.08 y 0.80**, que permiten poner nuevamente en suspensión o volver a dispersar en el agua partículas minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con una concentración baja en materia seca, tal como ha sido revelado por el solicitante.

En consecuencia, todo lo expuesto demuestra el carácter novedoso de la presente invención con respecto a las

enseñanzas del documento citado, toda vez que el mismo no revela de manera directa y nada ambigua las características técnicas del agente de dispersión de suspensión acuosa, tal como ha sido reivindicado en la presente invención, lo cual es completamente coherente con las claras disposiciones e interpretaciones expuestas por la Secretaria General de la Comunidad Andina en la publicación anteriormente mencionada.

De acuerdo con el anterior análisis, mediante el cual se ha demostrado en forma contundente que la referencia citada se dirige a un problema técnico completamente diferente y, por ende, enseña un material copolímero especial para lograr el fin allí propuesto, me permito manifestar al señor Examinador que el solicitante se encuentra altamente sorprendido por la afirmación hecha en el acápite de "Evaluación de la Novedad" en su Concepto Técnico, según la cual afirma que "El documento D1 divulga un agente de dispersión de suspensión acuosa **de partículas minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con baja concentración en materia seca que se caracteriza en que dicho agente es un homopolímero del ácido acrílico o copolímero hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o arílicos**" (resaltado fuera de texto).

En otras palabras, en concepto del señor Examinador la referencia D1 está enseñando literalmente la misma **materia descrita en la reivindicación original 8 (nueva reivindicación 1) de la presente solicitud**, por lo que atentamente se le solicita que indique el aparte correspondiente en D1 en donde se revela un agente de dispersión **de partículas minerales resultantes de una**

² Ibid, página 66.

etapa de reconcentración mecánica o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con baja concentración en materia seca, tal como ha sido revelado en la presente solicitud.

En conclusión, es claro que el análisis desarrollado por el señor Examinador frente al requisito de novedad de la solicitud en estudio con base en las enseñanzas de la referencia D1 carece de fundamento técnico, debido a que ambos documentos tratan objetos diferentes, ya que una cosa es un **método para la dispersión de sustancias minerales en medio acuoso sin importar la naturaleza hidrofóbica o hidrofílica de dicha sustancia mineral como el enseñado en D1**, y otra muy diferente es un **agente de dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con baja concentración en materia seca que se caracteriza en que dicho agente es un homopolímero del ácido acrílico y/o copolímero hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular que corresponde a un índice de viscosidad de un valor comprendido entre 0.08 y 0.80**, tal como se reivindicada en la presente solicitud. En consecuencia, se ha demostrado en forma contundente que la presente invención sí es **NOVEDOSA** frente a las enseñanzas de la referencia D1, cumpliendo así con el requisito expuesto en el Artículo 16 de la Decisión 486.

(4) **Argumentos que realzan el Nivel Inventivo del agente de dispersión de suspensión acuosa de la presente solicitud**

Finalmente, en su Concepto Técnico No. 1651, el señor Examinador establece que la presente solicitud carece de

nivel Inventivo porque "A partir de lo divulgado en D1 un técnico medio en la materia habría derivado de manera evidente **los usos del agente, los usos de la suspensión, el método de preparación de suspensión**" (resaltado fuera de texto).

Como primera medida, me permito señalar nuevamente al señor Examinador que, de conformidad con las modificaciones presentadas en este memorial, se han eliminado de la invención en estudio aquellas reivindicaciones dirigidas a proteger los usos del agente de dispersión, de la suspensión acuosa y el método de preparación de la suspensión, con lo cual se superan plenamente las objeciones anteriormente resaltadas.

Sin embargo, en relación con el nivel inventivo del agente dispersante, me permito dirigir la atención del señor Examinador al siguiente ejercicio mental. Imagine que la persona versada en la materia, **que tiene que hacer posible la dispersión de materiales minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica** consecutiva a una etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con baja concentración en materia seca, quiere probar polímeros similares, o incluso idénticos, a aquellos descritos en el documento D1, con el ánimo de conseguir el resultado anteriormente mencionado.

Dadas las características técnicas de los copolímeros de D1, esto es, la presencia de al menos un monómero oxialquilado etilénicamente insaturado terminado **con una cadena hidrofóbica** y una viscosidad específica de 50, preferiblemente de 25 para el copolímero, la persona versada en la materia **no tendría éxito** en hacer posibles estas dispersiones, toda vez que **estos copolímeros no son parte de la invención, es decir, no han sido pensados para lograr poner nuevamente en suspensión o volver a dispersar en el agua partículas minerales resultantes de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una**

etapa de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con una concentración baja en materia seca, como es el propósito perseguido y alcanzado por el solicitante mediante el agente de dispersión específico reivindicado en la presente invención.

Por lo tanto, es claro que la presente invención debe ser considerada y calificada como Inventiva con respecto al documento D1, toda vez que esta referencia **se dirige a solucionar un problema técnico completamente diferente** planteado en la presente solicitud y, en consecuencia, no puede proporcionar ninguna enseñanza o sugerencia que permita a la persona versada en la materia llegar a la solución propuesta en la invención en estudio y mucho menos en forma evidente, tal como es exigido por el Artículo 18 de la Decisión 486.

7. Como la fecha de presentación de la solicitud resultante del presente fraccionamiento es la misma --**26 de Diciembre de 2000**-- atentamente solicito a usted se sirva dar a la solicitud fraccionada el mismo número de Expediente de la solicitud original, acompañada de la letra **A**.

8. Ratifico a usted que la sociedad titular de la solicitud fraccionada en cuestión es **COATEX S.A.**, organizada y existente de conformidad con las leyes de Francia y domiciliada en Genay, Francia.

9. Así mismo, reitero que el documento que acredita mi calidad de Representante Legal de dicha sociedad para el asunto de la referencia, fue presentado con mi memorial de sustitución de poder presentado a ese Despacho el 31 de Agosto de 2004.

10. En cuanto a la fuente normativa de la reciprocidad requerida para las prioridades respecto de la solicitud divisional, es la misma invocada respecto de la solicitud original.

11. En vista de todo lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones realizadas, y de las argumentaciones presentadas por el solicitante, y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,


ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ

RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL

Bogotá, D.C.

01 MAR 2006

Ante mí JUAN MANUEL BOTERO MEDINA

NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTÁ

Comparecieron:

quien (os), exhibió(aron) la(s) C.C.


C.C. No. 39.690.713

y declararon que la(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento es(son) la(s) suya (s) y que el contenido del mismo es cierto. En constancia se firma esta diligencia.


ALICIA LLORED A RICAURTE

C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



141
144

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 16,385
FECHA : MARZO 1 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORED A Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	39309446	01/03/2006	1,510,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12
		MARCAS Y LEHAS COMERCIALES	95,000.00
		TOTAL :	95,000.00

SOM: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

REIVINDICACIONES

- 1- Agente de dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales resultantes
5 de una etapa de reconcentración mecánica y/o térmica consecutiva a una etapa
de trituración por vía húmeda sin utilización de dispersante y con baja
concentración en materia seca que se caracteriza en que dicho agente es un
homopolímero del ácido acrílico y/o copolímero hidrosoluble del ácido acrílico
10 con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular
que corresponde a un índice de viscosidad de un valor comprendido entre 0.08 y
0.80.
- 2- Agente de dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales según la
reivindicación 1 que se caracteriza en que dicho agente es un homopolímero del
15 ácido acrílico bajo una forma parcial o totalmente neutralizada por uno o varios
agentes de neutralización que cuentan con una función monovalente elegidos en
el grupo constituido por los compuestos que contienen cationes alcalinos,
especialmente el sodio y el potasio, o también el litio, el amonio o también las
aminas primarias o secundarias alifáticas y/o cíclicas tales y como las
20 etanolaminas, la mono y dietilamina o también la ciclohexilamina y
eventualmente por uno o varios agentes de neutralización que cuentan con una
función polivalente elegidos en el grupo constituido por los compuestos que
contienen cationes divalentes alcalinoterrosos, especialmente el magnesio y el
calcio o también el zinc, al igual que por los cationes trivalentes de los cuales
25 especialmente el aluminio o también por ciertos compuestos que contienen
cationes de valencia más elevada.
- 3- Agente de dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales según la
reivindicación 1 que se caracteriza en que dicho agente es un copolímero
30 hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o
alílicos elegido entre el ácido metacrílico, el ácido itacónico, el ácido crotonico,
el ácido fumárico, el ácido isocrotonico, aconítico, mesacónico, sinápico,
undecilénico, angélico, canélico y/o el ácido acrilamida metilo propano
sulfónico bajo una forma ácida o parcialmente neutralizada, o también entre el

146
143

- acrilamida, el metilacrilamida, los esteres de los ácidos acrílicos o metacrílicos tales como el acrilato de etilo, el acrilato de butilo, el metacrilato de metilo, el fosfato de acrilato o metacrilato de etileno o propileno glicol o también entre la
- 5 de vinilo, el estireno, el alifametilestireno, el sulfonato de estireno, el vinilmetileter, la alilamina y sus derivados.
- 4- Agente de dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales según la reivindicación 3 que se caracteriza en que dicho agente es un copolímero
- 10 hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos bajo una forma parcialmente neutralizada o totalmente neutralizada por uno o varios agentes de neutralización que cuentan con una función monovalente elegidos en el grupo constituido por los compuestos que contienen
- 15 cationes alcalinos, especialmente el sodio y el potasio o también el litio, el amonio o también las aminas primarias o secundarias alifáticas y/o cíclicas tales y como las etanolaminas, la mono y dietilamina o también la ciclohexilamina y eventualmente por uno o varios agentes de neutralización que cuentan con una
- función polivalente elegidos entre el grupo constituido por los compuestos que contienen cationes divalentes alcalinoterrosos, especialmente el magnesio y el
- 20 calcio o también el zinc, al igual que por los cationes trivalentes de los cuales especialmente el aluminio o también por ciertos compuestos que contienen cationes de valencia más elevada.
- 5- Agente de dispersión de suspensión acuosa de partículas minerales según
- 25 cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 que se caracteriza en que dicho agente es un homopolímero del ácido acrílico y/o copolímero hidrosoluble del ácido acrílico con uno o varios monómeros acrílicos, vinílicos o alílicos con un peso molecular que corresponde a un índice de viscosidad de un valor comprendido entre 0.20 y 0.60.