

# CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI

CARRERA 4 No. 72-35

BOGOTA 8, COLOMBIA

WEB SITE: www.cavelier.com

E-MAIL: cavelier@cavelier.com

TELEFONO: (57) (1) 347-3611

TELEFAX: (57) (1) 211-8650 (57) (1) 340-0860

Señora Jefe de la

## DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00025853 00000007

Folios: 12

Fecha (AMD): 2006-01-27 16:55:29

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA

Dependencia: 2028 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Trámite: 002

Evento: 001

Actuación: 444

Referencia : Expediente No. 00025853

Asunto : Solicitud de patente para: **POLIMEROS ANFOTERICOS SOLUBLES EN AGUA QUE CONTIENEN NITROGENO CUATERNARIO Y SUS USOS EN FLUIDOS DE PERFORACION**

Solicitante : **AKZO NOBEL N.V.**

Fecha de Solicitud : 7 de abril de 2000

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio número 8575 notificado por fijación en lista el 22 de septiembre de 2005.

2. Mediante memorial radicado el 19 de diciembre de 2005, solicite plazo de 30 días para responder el oficio 8575.

3. Mediante el oficio número 8575 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las siguientes observaciones hechas por su Despacho sobre el examen de fondo de la presente solicitud de patente:

### 3.1. Claridad de la solicitud

"En la reivindicación 3 aparece la palabra "carboximetilalmión" que debe ser una mala transcripción de "carboximetilalmidón". Se requiere la corrección específica por parte del solicitante".

"De acuerdo con lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad según lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486. El solicitante deberá anexar un nuevo capítulo reivindicatorio con todas las correcciones aquí requeridas".

### **3.2. Unidad de Invención**

"La presente solicitud carece de unidad de invención toda vez que configura dos objetos diferentes. Las reivindicaciones 1 a 25 se tratan de una composición que tiene como agente de control geológico un polímero anfotérico. Las reivindicaciones 26 a 28 se tratan de una composición que tiene dos polímeros, uno catiónico y otro aniónico, como agente de control geológico. Los otros componentes agua y los formadores de viscosidad, ya eran conocidos en el estado de la técnica".

### **3.3. Novedad**

"En el documento 01 se divulga un polímero soluble en agua que se usa en fluidos de perforación como agente de control reológico. El fluido de perforación contiene arcillas, como la bentonita. El polímero es anfótero y contiene nitrógeno cuaternario. También se indica que el dicho polímero es polisacárido. En 01 se explica la acción del polímero anfótero así como también la de los polímeros catiónicos y aniónicos, en el control de fluidez. De esta manera, lo divulgado en 01 afecta la novedad del objeto de la solicitud en estudio".

### **3.4. Nivel Inventivo**

"Argumentar las razones por las cuales luego de comparar los documentos relevantes encontrados en el estado de la técnica y señalados en el numeral 8 el nivel inventivo podría verse afectado por ser obvio y derivarse de manera evidente. Si se trata sólo de algunas reivindicaciones indicar cuáles se podrían ver afectadas y demostrar estos hechos. Si existen oposiciones por parte de terceros señalar cómo estas afectan su nivel inventivo".

"El documento D2 divulga un polisacárido con una fórmula que coincide con el polímero anfotérico que caracteriza la composición de fluido de perforación. De D1 ya se conoce que los fluidos de perforación tienen agua y formadores de viscosidad. El polímero anfotérico de D2 más las enseñanzas de D1 sugerían a un técnico medio en la materia la solución del problema planteado por el solicitante, es decir el control reológico en la perforación de pozos".

281  
274

"Así mismo, los, polímeros de D3 son equivalentes a los que caracterizan al objeto de la solicitud en estudio. Por esta misma razón, la combinación de D3 y D1 también afecta el nivel inventivo de la solicitud en estudio".

"Por último, el documento D4 también divulga polisacáridos anfóteros con nitrógeno cuaternario utilizados como espesantes y agentes controladores de viscosidad en campos de petróleo. Por lo tanto, lo que se revela en D4 en combinación con lo revelado en D1 también afecta el nivel inventivo de la solicitud en estudio".

4. Atiendo a las observaciones realizadas mediante el oficio número 8575 de la manera siguiente:

**4.1. Claridad**

De acuerdo a la sugerencia del señor examinador, la palabra "carboximetilalmión" ha sido cambiada por la palabra "carboximetilalmidón" en la reivindicación 2, de tal manera que el nuevo capítulo reivindicatorio cumple con el requisito de la claridad.

**4.2. Unidad de invención**

Con el fin de superar la objeción por unidad de invención de la presente solicitud, adjunto nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por nueve reivindicaciones.

El nuevo capítulo reivindicatorio está dirigido a polímeros anfotéricos. Cabe resaltar que dichos polímeros anfotéricos **no** se encuentran en las referencias citadas por el examinador. De acuerdo a lo anterior, la objeción por unidad de invención se debe dar por superada ya que el nuevo pliego comprende un único concepto inventivo.

**4.3. Novedad**

En cuanto a este punto, siguiendo lo manifestado por el Manual Andino de Patentes<sup>1</sup> para evaluar la novedad de una invención, es claro que el documento D1 no contiene todas y cada

---

<sup>1</sup> Manual Andino de Patentes Numeral 9.4 Pág. 66

282  
278  
275

una de las características técnicas de la presente invención, tal y como se demuestra a continuación.

#### **Documento D1**

En cuanto a la novedad de la presente invención, el documento D1 esta basado en la utilización de polímeros vinílicos utilizados en fluidos de perforación contrario a lo descrito en la presente invención la cual está dirigida a polímeros anfotéricos. Adicionalmente, el documento D1 no revela ni sugiere una combinación de de arcilla junto con un polímero anfotérico como efectivamente se reivindica en la presente invención.

#### **4.4. Nivel Inventivo**

A este respecto, me permito poner de presente al Despacho que ni analizados individualmente ni en conjunto, los documentos citados como anterioridades afectan el nivel inventivo de la presente invención.

Lo anterior, por cuanto los mismos no consagran ni sugieren las especificaciones técnicas de la misma y porque para una persona versada en la materia la presente invención no se habría podido derivar de manera obvia o evidente. Es más, algunos de ellos ni siquiera habrían sido tenidos en cuenta por una persona versada en la materia como parte del estado del arte relevante para desarrollar una solución como la planteada por la presente invención.

El examinador cita documentos del estado de la técnica que solo revelan componentes aislados de la presente invención y en un contexto diferente.

Cabe anotar que siguiendo lo manifestado por el Manual Andino de Patentes sobre el análisis problema- solución, como método para determinar el nivel inventivo de una invención<sup>2</sup>, la presente invención si presenta características que la hacen diferente de las anterioridades y por lo tanto representan un avance tecnológico en el estado de la técnica.

---

<sup>2</sup> Manual Andino de Patentes Numeral 10.2.1 Pág. 77

283. 289  
270

Con el fin de demostrar lo anterior, me referiré a cada uno de los documentos citados por el examinador:

#### DOCUMENTO D1

En este documento se revela que las composiciones de masas o perlas hechas de polímeros sintéticos o naturales o resina o una combinación de los mismos permiten la eliminación de bentonita, sedimento, y/o otros materiales finamente divididos o coloidales del diseño del fluido, cuando son usados en uno de los métodos de dicha invención (ver columna 14 líneas 12-16). Una persona versada en la materia entendería que al usar perlas o masas como se describe para ciertos compuestos [por ejemplo para la eliminación de bentonita, pero que también puede ser otro compuesto (ver "y/o")] dichos compuestos se pueden omitir dentro de dichas composiciones de masas o perlas. Por lo tanto, el técnico versado en la materia entendería que no es posible obtener el mismo resultado mediante otros métodos y por lo tanto, dicha persona no estaría guiada a utilizar arcilla como efectivamente se reivindica en la presente invención en vez de polímeros como bien lo describe el documento D1.

Por otro lado, en dicho documento se indica que los lodos se formulan con polímeros o con arcilla (columna 3 líneas 22-26). Adicionalmente, los ejemplos relacionados en D1 revelan fluidos con una arcilla o un polímero, y además no revelan un fluido que comprenda una combinación de una arcilla y un polímero basado en vinilo (ver columna 22, líneas 17-25). Por lo tanto, no es la intención de dicho documento utilizar fluidos que comprenden una combinación de arcilla y polímero sino de cada uno por separado en el mejor de los casos.

En conclusión, el documento D1 no revela un polímero anfotérico de acuerdo a lo reivindicado en la presente solicitud (reivindicación 1). Es más, dicho documento no revela la combinación de una arcilla junto con un polímero anfotérico. De hecho, una persona versada en la materia, estaría alejada de utilizar dicha combinación ya que por el contrario estaría guiada a utilizar o una arcilla o un polímero. Por lo tanto, una persona versada en la materia guiada bajo las enseñanzas del documento D1 no llegaría a la solución propuesta por la presente invención que consiste en mezclar la arcilla con el polímero.

Finalmente, según lo expuesto anteriormente, las reivindicaciones de la presente solicitud representan un avance sobre el estado de la técnica y por ende son inventivas frente al

274  
277

documento D1. Si a pesar de lo anterior, el documento D1 se combinara además con los documentos citados por el examinador, una persona versada en la materia tampoco habría llegado a la presente invención ya que ninguna combinación de los mismos enseña y mucho menos sugiere todas las características de las nuevas reivindicaciones de la presente invención.

## DOCUMENTO D2

El documento D2 revela una composición que comprende un polisacárido o poliol que se hace reaccionar con un halido de amonio hidroxilado cuaternario (ver columna 3, líneas 38, 40). Los ejemplos de dicho polisacárido o poliol (como material de partida) se pueden observar en la columna 5, líneas 5-49. En esta lista de ejemplos, solo se encuentran descritos polisacáridos no iónicos o polioles. De hecho, dicha solicitud se dirige hacia la producción de polímeros catiónicos (ver columna 3, líneas 29-33 y columna 5, línea 64, col 6, línea 5) contrario a lo reivindicado en la presente solicitud dirigida a polímeros anfotéricos.

Cabe anotar que dicho documento tan solo utiliza el término "anfotérico" en composiciones de mezclas anfotéricas. Dicha composición de mezcla anfotérica se forma mediante la combinación de polímeros catiónicos y polímeros aniónicos (col 6, líneas 53-66). Por lo tanto, una persona versada en la materia no estaría guiada a utilizar polímeros anfotéricos tal y como se reivindica en la presente solicitud.

En conclusión, los polímeros catiónicos descritos en el documento D2 no revelan un polisacárido aniónico o un derivado de polisacárido claramente reivindicado en la presente solicitud. Es más, dicho documento no revela la combinación de un polímero anfotérico y una arcilla contrario a lo reivindicado en la presente solicitud. Por lo tanto, la presente solicitud tiene nivel inventivo en vista del documento D2.

## DOCUMENTO D3

El documento D3 revela copolímeros polianfotéricos de carga neutra. Además dicho documento describe en el ejemplo 8 el uso de un copolímero almidonado con VISB para el control a la pérdida de fluidez en un lodo de perforación aceitoso que contiene calcio. De hecho, dicha referencia no revela fluidos de perforación basados en agua que comprenden al menos una arcilla incrementadora de la viscosidad ni tampoco un polímero anfotérico como se describe en la

275  
278

reivindicación 1 de la presente solicitud. Por lo tanto, el documento D3 no puede considerarse como una anterioridad válida para desvirtuar el nivel inventivo de la presente solicitud ya que de acuerdo a sus enseñanzas una persona versada en la materia no estaría guiada a utilizar un fluido de perforación que contiene arcilla ni tampoco un polímero anfotérico.

#### DOCUMENTO D4

Este documento está dirigido a composiciones aniónicas que incrementan la viscosidad (ver Pág. 3, línea 11), en particular poligalactomanano que comprende grupos sulfonato y grupos catiónicos en especial grupos de amonio cuaternario. Es más, este documento no revela ni hace alusión a composiciones de fluidos de perforación basadas en agua o incluso la presencia de al menos una arcilla incrementadora de la viscosidad a diferencia de lo reivindicado en la presente solicitud. Por lo tanto, una persona versada en la materia basada en las enseñanzas de dicho documento no habría llegado a la solución de la presente solicitud, es decir, llegar a formular composiciones para fluidos de perforación. En conclusión la presente solicitud, tiene nivel inventivo en vista de lo descrito en el documento D4.

Dado lo anterior, se puede concluir que la presente invención al utilizar composiciones para fluidos de perforación basadas en agua que comprenden una **arcilla incrementadora de la viscosidad y un polímero anfotérico** si tiene nivel inventivo frente a los documentos citados por el examinador ya que estos no revelan ni sugieren la utilización de polímeros anfotéricos.

Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que la presente invención todavía no es suficientemente clara, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración que considere necesaria para efectos de proceder al examen de patentabilidad definitivo correspondiente.

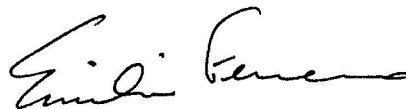
Teniendo en cuenta que de esta manera he atendido a cabalidad las objeciones planteadas por su Despacho a la presente solicitud de patente respetuosamente solicito que se otorgue el privilegio de protección de patente.

5. DOCUMENTOS ADJUNTOS: Junto con este memorial presento los siguientes documentos:

276 282  
279

- 5.1. Formulario de modificaciones
- 5.2. Recibo de pago por valor de \$95.000
- 5.3. Nuevo capítulo reivindicatorio

Bogotá, 27 ENT. 2006  
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO  
T.P.A. No. 31.929

COLO 11214-801-014-6  
JDF/JDF/ID-000505/WPC11214

2802-27-28

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES  
2000-F03****1****SOLICITUD DE:**☐

Corrección de Error Material

☒

Modificación a una solicitud

**2****SOLICITANTE****Nombre:** AKZO NOBEL N.V.**Dirección:** 6824 BM, Arnhem  
Velperweg 76  
Holanda**Domicilio:** Velperweg 76  
Holanda**Lugar de Constitución:** Holanda**Teléfono:** 546 09 70**Fax:**

547 31 70

**E-mail:** clientes@camyp.com**IDENTIFICACION**

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número: \_\_\_\_\_

**3****REPRESENTANTE  
O APODERADO****Nombre:** Emilio FERRERO**Dirección:** Carrera 4ª No. 72-35**Teléfono:** 347 36 11**Fax:**

211 86 50

**E-mail:** cavelier@cavelier.com**IDENTIFICACION**

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número: 438.019 TP 31.929

**4****Número de expediente:** 00.025.853**5****Descripción de la corrección o modificación solicitada:**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 9 reivindicaciones las cuales reemplazan las 28 del pliego reivindicatorio anterior. En consecuencia, solicito que se tenga en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio durante el examen de patentabilidad de la presente solicitud.

**6****Comprobante de pago No.** 06-4.615 **Fecha:** 23 de enero de 2006**7****Anexos**☒

Comprobante de pago de la tasa por \$ 95.000

☐

Poderes, si fuere el caso

☐

Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

**8****NOMBRE:**

EMILIO FERRERO

**FIRMA:**

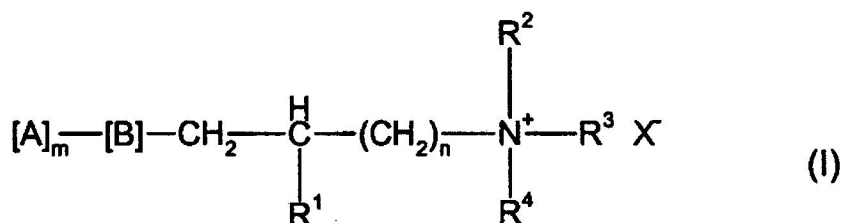
C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

JDF

288  
281

## REIVINDICACIONES

1. Una composición para fluidos de perforación basada en agua que comprende agua, al menos una arcilla formadora de viscosidad y al menos un agente de control reológico donde dicho agente de control reológico es un polímero anfotérico de fórmula:



donde  $R^1$  es H u OH,  $R^2$ ,  $R^3$  y  $R^4$  son los mismos o diferentes y son seleccionados de los grupos  $C_1$ - $C_{24}$  alquilo,  $C_6$ - $C_{24}$  arilo,  $C_7$ - $C_{24}$  aralquilo,  $C_7$ - $C_{24}$  alcarilo,  $C_3$ - $C_{24}$  cicloalquil,  $C_2$ - $C_{24}$  alcoxialquil y  $C_7$ - $C_{24}$  alcoxiarilo, o  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$  y el átomo de nitrógeno cuaternario forman un anillo heterocíclico alifático o aromático; n es un integro de 1 a 4, B se selecciona de O, OC (O), C(O)O, C(O)-NH, NHC(O), S,  $OSO_3$ ,  $OPO_3$ , NH, o  $NR^5$  donde  $R^5$  es un  $C_2$ - $C_6$  acilo, o un  $C_1$ - $C_4$  radical alquilo,  $[A]_m$  es un polisacárido aniónico soluble en agua o un derivado de polisacárido, m es mayor de 10 y  $X^-$  es un anión.

2. La composición de la reivindicación 1 donde  $[A]_m$  se selecciona del grupo que consiste de carboximetilcelulosa, sulfoetilcarboximetilcelulosa, carboximetilcelulosa donde la celulosa se sustituye con uno o más sustituyentes no iónicos, carboximetil almidón, donde el almidón se encuentra sustituido con uno o mas sustituyentes no iónicos, carboximetil guar, donde el guar está sustituido con uno o mas sustituyentes no iónicos, goma xantana y mezclas de los mismos.

3. La composición de la reivindicación 1 donde dicho formador de la viscosidad es una arcilla de tipo esmectita .

4. La composición de la reivindicación 1 donde dicho formador de la viscosidad se selecciona del grupo que consiste en bentonita, una capa de hidróxido metálico mezclad, atapulguita, sepiolita y mezclas de los mismos.

5. La composición de la reivindicación 1 donde  $X^-$  es un anion seleccionado del grupo comprendido por cloruro, bromuro, yoduro, sulfato, metilsulfato, nitrato, fosfato, acetato y mezclas de los mismos.

6. La composición de la reivindicación 1 donde  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$  y el nitrógeno cuaternario forman un anillo de piridina.

7. La composición de la reivindicación 1 donde dicho polímero anfotérico se selecciona del grupo comprendido por carboximetilcelulosa de amonio cuaternario, sulfoetilcarboximetilcelulosa de amonio cuaternario, hidroxietil carboximetilcelulosa

282 289 285

sulfoetilcarboximetilcelulosa de amonio cuaternario, hidroxietil carboximetilcelulosa de amonio cuaternario, carboximetil almidón de amonio cuaternario, carboximetil guar de amonio cuaternario y mezclas de los mismos.

8. La composición de la reivindicación 1 donde dicho polímero anfotérico se sustituye con al menos un sustituyente no iónico seleccionado del grupo conformado por grupos metil, etil, hidroxietil, hidroxipropil, dihidroxipropil, benzil, 3-(C<sub>1</sub>-C<sub>24</sub> alcoxi)-2-hidroxipropil, 3-(C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub> ariloxi)-2-hidroxipropil, 3-(C<sub>7</sub>-C<sub>24</sub> aralcoxi)-2-hidroxipropil, 3-(C<sub>7</sub>-C<sub>24</sub> alcariloxi)-2-hidroxipropil y mezclas de los mismos.

9. La composición de la reivindicación 1 donde dicho formador de viscosidad comprende bentonita y dicho polímero anfotérico es carboximetilcelulosa de amonio cuaternario.

11214 801 014 6  
JDF/ID507

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00025853 00000007

Folios: 12

Fecha (AMD): 2006-01-27 16:55:29

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA

Dependencia: 2028 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 4,615  
FECHA : ENERO 23 DE 2006

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE       | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGO | FECHA PAGO | Vr. PAGO      |
|-------------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------|---------------|
| CAVELIER ABOGADOS | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050-00110-6 | 36494409 | 23/01/2006 | 36,366,160.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

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

SON: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

11214-801-014-6

291  
284  
375

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 00-25853  
Clasificación Internacional (IPC) C09K7/02  
Concepto Técnico No. 519

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

**1. Documentos estudiados:**

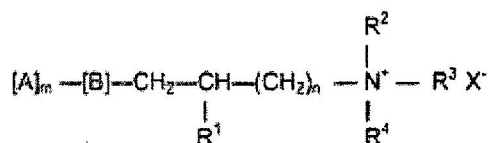
Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 184 a 228 de la solicitud en estudio, el cual reemplazó al que fue radicado al inicio del trámite.

El capítulo reivindicatorio tomado en cuenta para el presente estudio se encuentra en los folios 288 a 289 y comprende 9 reivindicaciones. Este nuevo capítulo reemplazó al radicado al inicio del trámite sin ampliar el alcance de la protección solicitada originalmente.

Conforme lo establecen los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente solicitud en estudio fue presentada el 07 de abril de 2000, en el momento de la radicación se reclamó prioridad. Las copias certificadas de la prioridad reivindicada (US 09/287.903 del 07 de abril de 1999 y CA 2.268.734 de 07 de abril de 1999) aparecen junto con la traducción del capítulo reivindicatorio en los folios 88 a 177.

**2. Objeto de la invención:**

Las reivindicaciones 1 a 9 de la solicitud en estudio se refieren a: una composición para fluidos de perforación basada en agua que comprende agua, una arcilla formadora de viscosidad y un agente de control reológico donde dicho agente de control reológico es un polímero anfotérico de fórmula:



Donde R1 es H u OH, R2, R3 y R4 son los mismos o diferentes y son seleccionados de los grupos C1-C24 alquilo, C6-C24 arilo, C7-C24 aralquilo, C7-C24 alcarilo, C3-C24 cicloalquilo, C2-C24 alcoxialquilo, C7-C24 alcoxiarilo o R2, R3, R4 y el átomo de nitrógeno cuaternario forman un anillo heterocíclico alifático o aromático; n es un número entero de 1 a 4, B se selecciona de O, OC(O), C(O)O, C(O)-NH, NHC(O), S, OSO3, OPO3, NH, NR5 donde R5 es un C2-C6 acilo o un C1-C4 radical alquilo, [A]m es un polisacárido aniónico soluble en agua o un derivado de polisacárido, m es mayor de 10 y X<sup>-</sup> es un anión.

El problema técnico a resolver consiste en mejorar el comportamiento reológico de lodos de perforación.

792  
200

El objeto de la invención se puede clasificar según la clasificación internacional como C 09 K7/07

### **3. Evaluación de la unidad de invención:**

El artículo 25 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo."

- Las reivindicaciones 1 a 9 se refieren a una única invención que consiste en una composición para fluidos de perforación.
- Por lo tanto, la solicitud cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo con el artículo 25 de la Decisión 486.

### **4. Es una invención:**

El artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "No se consideran invenciones: a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos; b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural; c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor; d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, f) las formas de presentar información."

- El objeto de la solicitud no se encuentra dentro del alcance de lo estipulado en la legislación porque se trata de una composición para fluidos de perforación y por lo tanto puede considerarse invención por no encontrarse dentro de lo estipulado en el artículo 15 de la Decisión 486.

### **5. Excepciones a la Patentabilidad:**

El artículo 20 de la Decisión 486 se establece: "No serán patentables: a) las invenciones cuya explotación comercial en el territorio del País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral. A estos efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria al orden público o a la moral solo debido a la existencia de una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación; b) las invenciones cuya explotación comercial en el País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales o el medio ambiente. A estos efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria a la salud o la vida de las personas, de los animales, o para la preservación de los vegetales o del medio ambiente sólo por razón de existir una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación; c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales."

- 293  
286
- El objeto de la solicitud no se encuentra dentro del alcance de las excepciones señaladas en la legislación por tratarse de una composición para fluidos de perforación. Por lo tanto, el objeto de la solicitud puede ser patentable de acuerdo a lo estipulado en el artículo 20 de la Decisión 486.

#### **6. Determinación del estado de la técnica:**

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

- La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de abril de 1999, teniendo en cuenta la prioridad reivindicada.
- Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica no se encontró documento alguno que afectara su patentabilidad.

#### **7. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:**

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

##### **Evaluación de la Novedad:**

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica." "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté

287  
289

incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

- No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como se indicó en el numeral 6 del presente concepto, documento alguno que evidenciara la existencia de la invención.
- Por lo tanto, el material de revestimiento de que trata el numeral 2 del presente concepto, es novedoso de acuerdo con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

**Evaluación del Nivel Inventivo:**

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

- No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como quedó establecido en el numeral 6 del presente concepto, documento alguno que afecte el nivel inventivo del objeto de la solicitud. Efectivamente, el arte previo más cercano no indica una combinación de arcilla con polímeros anfotéricos y no habría sido obvio para un técnico versado en la materia derivar esa combinación en forma evidente a partir del documento citado.
- Por lo tanto, el objeto de la solicitud estudiada tiene nivel inventivo de acuerdo con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

**Evaluación de la Aplicación Industrial:**

El artículo 19 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención es susceptible de aplicación industrial, cuando su objeto puede ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria, entendiéndose por industria, la referida a cualquier actividad productiva, incluidos los servicios.

- El objeto de la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial puesto que la composición para fluidos de perforación reivindicada encuentra su uso en la industria petrolera.

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** el privilegio solicitado para las reivindicaciones 1 a 9 de los folios 288 y 289. No obstante, el título de la invención, bajo el cual se concede la patente será: **POLÍMEROS ANFOTÉRICOS SOLUBLES EN AGUA QUE CONTIENEN NITRÓGENO CUATERNARIO**", puesto que en el nuevo capítulo reivindicatorio no se mencionan los usos y porque la legislación vigente no permite proteger usos mediante patentes de invención.

Bogotá, D. C., 2006-04-03

|          |                  |                    |
|----------|------------------|--------------------|
| CONCEPTO | JEFE DE DIVISION | EXAMINADOR TECNICO |
|----------|------------------|--------------------|

289  
295

|                           |                          |                   |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>TECNICO</b><br>No. 519 | <b>NUEVAS CREACIONES</b> | Código No. 202043 |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|



Industria y Comercio  
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 9010

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28630

Rad. N° 00-25853

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia con el número 00025853 del día 07 de abril del 2000, se solicitó conceder patente para la invención contenida en el expediente de la referencia.

**SEGUNDO:** Que efectuado el examen de forma y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado observaciones.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 247 a 276 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

**CUARTO:** Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el número 00025853 00000007 del 27 de enero del 2006, atendió oportunamente el requerimiento formulado, presentando nuevos folios 288 a 289, con el texto de las reivindicaciones que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. El capítulo en mención se acepta, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**QUINTO:** Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de La Comunidad Andina se otorgarán patentes "...para las invenciones sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

**SEXTO:** Que en el presente caso cumplen los requisitos indicados en el numeral anterior las reivindicaciones 1 a 9 contenidas en los folios 288 y 289, razón por la cual este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas el privilegio solicitado.

**SEPTIMO:** Que de acuerdo con el objeto concedido, es necesario modificar el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "POLIMEROS ANFOTERICOS SOLUBLES EN AGUA QUE CONTIENEN NITROGENO CUATERNARIO".



**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCION 9010**

Por la cual se otorga una patente de invención

**CERTIFICADO 28630**

Rad. N° 00-25853

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:

**" POLIMEROS ANFOTERICOS SOLUBLES EN AGUA QUE CONTIENEN  
NITROGENO CUATERNARIO "**

**Clasificación IPC:** C 09 K 7/02.

**Reivindicación(es):** 1 a 9      **Folio(s):** 288 y 289.

**Titular(es):** AKZO NOBEL N.V.

**Domicilio(s):** Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, Holanda.

**Inventor(es):** Brent Warren, Peter M. van der Horst y Theodorus A. van't Zelfde.

|                                 |                                   |                  |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| <b>Prioridad N°:</b> 09/287,903 | <b>Fecha:</b> 07 de abril de 1999 | <b>País:</b> US. |
| 2,268,734                       | 07 de abril de 1999               | CA.              |

**Vigente desde:** 07 de abril del 2000      **Hasta:** 07 de abril del 2020

**ARTICULO SEGUNDO:** El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

**ARTICULO TERCERO:** Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

**ARTICULO CUARTO:** Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Emilio

291



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN 9010**

Por la cual se otorga una patente de invención

**CERTIFICADO**  
**28630**

Rad. N° 00-25853

Ferrero, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Akzo Nobel N.V., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los

**11 ABR. 2006**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),

**APORTE RECIBIDO POR VALOR DE**  
**\$ 7.000 POR CONCEPTO**  
**DE DERECHOS ADMINISTRATIVOS**

*Giancarlo Marcenaro Jimenez*  
**GIANCARLO MARCENARO JIMENEZ**

Doctor  
**EMILIO FERRERO**  
Carrera 4 N° 72 – 35.  
Bogotá, D.C.

202021