

Clarke, Modet & C^o
COLOMBIA

SEÑORES

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

115
48
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 0093193 0000005 Folios: 8
Fecha (AMB): 2005-12-06 16:38:59
Trámite : 002 PATENTES 3 1 REGISTRO/ 444 RESPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

COD:08

RE.: SOLICITUD DE PATENTE EN COLOMBIA

EXPEDIENTE N° 00-93193

TITULO: PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE UN
ACELERADOR PARA HORMIGÓN

SOLICITANTE: MBT HOLDING AG

FECHA SOLICITUD: 12 DE DICIEMBRE DE 2005.

ASUNTO: CONTESTACIÓN A REQUERIMIENTO OFICIAL

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante, por el presente escrito doy respuesta a su auto notificado por estado de 8 DE SEPTIEMBRE DE 2005 y vence 6 DE DICIEMBRE DE 2005 y me permito presentar las siguientes aclaraciones:

Como respuesta a las objeciones realizadas en la acción oficial, que objeta la claridad, la novedad y el nivel inventivo de la invención solicitada, se presenta nuevo capítulo reivindicatorio, que reemplaza el original que obran en la solicitud, y fue redactado para remediar las observaciones efectuadas por su Despacho.

El nuevo capítulo reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del artículo 34, toda vez

116
117



que las modificaciones realizadas delimitan, precisan y clarifican el objeto de la invención.

1. CLARIDAD

El examinador acierta cuando establece que el hidróxido de aluminio no es soluble en agua. Pero esto no es el objeto de la presente solicitud. La invención reivindicada enseña como disolver el hidroxido de aluminio en una solución ácida. La acidez es causada por el ácido carboxílico y/o por el sulfato de aluminio (El sulfato de aluminio es fuertemente ácido). Por lo tanto, la técnica enseñada en la presente invención es practicable.

→ no se discute

2. ESTADO DE LA TÉCNICA

De acuerdo a la acción oficial los documentos que afectan a la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud son:

Nº	Documento	Reivindicacion es afectadas	Requisito de patentabilidad afectado
D1	EP 0946451	1-10	Nivel Inventivo
D2	EP 0775097	1-10	Nivel Inventivo
D3	Noveay traité de chimie minérale Tome VI	1-10	Novedad Nivel Inventivo
D4	US 4.976.318	1-10	Nivel Inventivo
D5	US 4.284.611	1-10	Nivel Inventivo
D6	GB 1 210 549	1-10	Novedad Nivel Inventivo
D7	Fichas internacionales de seguridad química Sulfato de Aluminio	1-10	Novedad Nivel Inventivo

117
120



D8	Fichas internacionales de seguridad química Hidróxido de Aluminio	1-10	Novedad Nivel Inventivo
----	---	------	----------------------------

De acuerdo con el contenido de la acción oficial no permitimos presentar nuestros argumentos sobre el cumplimiento de los requisitos de novedad y nivel inventivo.

N OVEDAD Y NIVEL INVENTIVO

La reivindicación 1 y sus dependientes reivindicaciones son novedosas sobre el estado del arte citado porque el orden cronológico en que se adicionan los correspondientes componentes es especial y no había sido revelado en los documentos citados como anterioridades.

siempre usamos

Precisamente dicho orden cronológico de adicionar los componentes influencia las propiedades y cualidades del producto acelerador, por consiguiente, la reivindicación 1 ha sido modificada para hacer énfasis en este hecho.

Como el examinador observará en las nuevas reivindicaciones el objeto de la solicitud es un procedimiento que aún cuando incorpora los mismos elementos que han sido mencionados en otras solicitudes, tales como los documentos citados por el examinador, difiere de la información que se encuentra en el estado de la técnica en el orden de adición de los elementos y las cantidades en que los componentes son adicionados.

Así las cosas, es notorio que las solicitudes citadas como D1, D2, D3 y D6 se refieren a aceleradores para hormigón a base de aluminio, algunos de ellos son más precisos y hacen referencia a hidróxido de aluminio y/o sulfato de aluminio, incluso D2 menciona la adición de aminos. Sin embargo, ninguno de ellos plantea que el orden en que se deben adicionar dichos compuestos sea estrictamente el que se reclama en la primera

118
4
+21



reivindicación, esto es, disolver la amina en agua, seguido disolver en dicha solución sulfato de aluminio y entonces, y solo entonces añadir el hidróxido de aluminio agitando hasta que se obtiene una solución transparente.

Adicionalmente, nada en el estado de la técnica permitía prever que justamente un cambio en el orden en que se adicionan los componentes y la cantidades determinadas de componentes en la mezcla podría influir en las propiedades del acelerador de hormigón al punto de superar los tiempos de fraguado reportados para otros aceleradores comerciales que se basan en aluminio, como es el acelerador libre el álcali comercialmente disponible bajo la marca MEYCO.

La solicitud D4 revela que las aminas, específicamente trietanolamina y dietanolamina son útiles como aceleradores para el cemento. No obstante, esta solicitud guarda silencio sobre la posibilidad de producir mezclas con hidróxido de aluminio y sulfato de aluminio; y consecuente con ello no hacen ninguna referencia al orden en que dichos componentes deben ser adicionados en una mezcla que no ha sido reportada por dicha anterioridad.

Las anterioridades D7 y D8 no hacen referencia a mezclas como las que en esta solicitud se reivindican. Solo se dirigen a establecer las características propias del sulfato de aluminio y el hidróxido de aluminio como compuestos no como parte de una mezcla.

Como resultado de este análisis se concluye y se reafirma que la invención reclamada en la solicitud de patente (00-93193) sí cumple con el criterio de novedad y actividad inventiva a la vista de los criterios y razonamientos antes mencionados. Por lo que al no quedar duda de la evidencia de ya mencionada novedad y actividad inventiva, damos riguroso cumplimiento a la comunicación oficial emitida por la Oficina Colombiana de Patentes y confirmamos que la invención reivindicada cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Clarke, Modet & C^o
COLOMBIA

5

119
50
+22

Por lo tanto, se solicita respetuosamente a la Oficina de Patentes Colombiana retirar todas las objeciones.

Petición especial:

Atentamente solicito se acepte la modificación planteada pues pretende hacer frente a las objeciones del examinador. Sinembargo si se considera que estas deben ser ampliadas, corregidas o enmendadas a fin de lograr el privilegio de patente atentamente solicito que basados en el Art. 45 de la Decisión 486 y en el Art. 3 del C.C.A (principios rectores de las actuaciones administrativas) se requiera nuevamente.

Agradezco continuar con el presente trámite.

Señor Jefe,



DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
MRO

p-388



FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-10

1) SOLICITUD DE:

☐ Corrección de error material

☒ Modificación a una solicitud

2) SOLICITANTE

Nombre: MBT HOLDING AG

Dirección: VULKANSTRASSE 110,
CH-8048 ZÜRICH, SUIZA
Nacionalidad o Domicilio: SUIZA

Lugar de Constitución: SUIZA

Teléfono:

Fax:

E. Mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT: ☐

C.E. ☐ OTRO ☐

NÚMERO

**3) REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: DILIA MARÍA
RODRÍGUEZ D'ALEMAN

Dirección: Carrera 11 N°. 86-53
Piso 6 Bogotá D.C.

Teléfono: 6181088 Fax: 6350824
E. Mail: info@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT: ☐

C.E. ☐ OTRO ☐

NÚMERO: 41.654.882
TP: 20824 CSJ

4) NUMERO DE EXPEDIENTE: 00093193

5) DESCRIPCIÓN DE LA CORRECCIÓN O MODIFICACIÓN SOLICITADA:

Se anexa nuevo capítulo reivindicatorio.

6) Comprobante de pago No. 05-86.917 Fecha: Noviembre 10, 2005

7) Anexos:

☒ Comprobante de la tasa

☐ Poderes, si fuere el caso

☐ Certificado de Existencia y Representación legal, cuando el solicitante sea persona Jurídica

8)

Nombre: DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN Firma:

C.C.: 41.654.882 TP: 20824 CSJ

21-450
P-387 124
124

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 00032193, 00000005 Folios: 8
Fecha (AMD): 2005-12-06 16:34:59
Tramite : 002 PATENTES 0 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2820 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 86,917
FECHA : NOVIEMBRE 10 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	40241677	10/11/2005	10,827,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12		MARCAS Y LENAS COMERCIALES	91,000.00
		TOTAL :	\$ 91,000.00

SON: NOVENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de preparación de un acelerador para hormigón proyectado, caracterizado porque comprende esencialmente las etapas de:

- i. disolver sulfato de aluminio e hidróxido de aluminio en agua que contiene al menos una amina disuelta en la misma, para obtener una solución transparente; y
- ii. opcionalmente añadir al menos uno de por lo menos un estabilizante y de por lo menos un agente desespumante;

siendo tales las proporciones de los ingredientes presentes que el producto final contiene de 3 a 12% en peso de sulfato de aluminio (medido como Al_2O_3), hasta 30% en peso de hidróxido de aluminio amorfo, de 4 a 7% en peso de amina, hasta 3% en peso de agente desespumante y hasta 0,06 moles/kg de estabilizante, siendo seleccionado el estabilizante entre ácidos hidroxicarboxílicos, ácidos fosfóricos y sales no alcalinas de ácidos fosfóricos; y donde la solución transparente se prepara mediante las etapas de:

- i. disolver sulfato de aluminio en agua, que contiene al menos una amina disuelta en la misma;
- ii. y disolver hidróxido de aluminio amorfo en la solución de (i) hasta que se obtiene una solución transparente, donde la solución de (i) no contiene un ácido orgánico.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque a la solución transparente se añade al menos uno de (a) por lo menos un agente desespumante y (b) por lo menos un estabilizante seleccionado entre ácidos hidroxicarboxílicos, ácidos fosfóricos y sales no alcalinas de ácidos fosfóricos.

3. Un acelerador para utilizarse con hormigón proyectado, caracterizado porque se prepara mediante un procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2.

122
125
opcionalmente

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

2020

Bogotá, D. C., 9 de Agosto de 2008

Doctora

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

Representante MBT HOLDING AG

ASUNTO

Radicación No. 00-93193

Trámite 002

Evento 001

Actuación 430

Oficio 9402

Folios 009

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica

1) Documentos estudiados:

- a) Para el presente estudio se tendrán en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 20 a 26 de la solicitud en estudio.
- b) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio que comprende 10 reivindicaciones en los folios 27 a 28 de la solicitud en estudio. No se acepta el nuevo capítulo porque se encuentra muy mal presentado, no tiene sustento con la argumentación del solicitante en respuesta al concepto 1306 tal como se explicará más adelante y además amplía la materia contenida en la solicitud inicial. El nuevo capítulo no se puede aceptar debido a que:
 - i) No tiene sustento técnico. El capítulo reivindicatorio se basa en que el hidróxido de aluminio se disuelve en agua. Cualquier técnico medio sabe que el hidróxido de aluminio es totalmente insoluble en agua. Ni en agua fría ni en agua caliente. Por lo tanto, no es procedente que basen toda una solicitud en una imposibilidad fisicoquímica
 - ii) La presentación de la reivindicación es totalmente incongruente. Encabezan con proceso, describen dos etapas que pueden reducirse a una, luego definen un producto y nuevamente redactan las mismas dos etapas iniciales que pueden reducirse a una.
 - iii) No tiene sustento con lo expresado en la respuesta al concepto 1306. Afirma el solicitante que "la reivindicación 1 (refiriéndose a la nueva reivindicación) y sus dependientes reivindicaciones son novedosas porque el orden cronológico en que se adicionan los componentes es especial y no había sido revelado en los documentos citados como anterioridades". Sin embargo dicha reivindicación no otorga ningún orden especial. Se limita a expresar que se disuelve aluminio e hidróxido de aluminio. Nada más. No existe ningún soporte para las afirmaciones del recurrente en las reivindicaciones. Tampoco tiene ningún sustento esta afirmación de la respuesta al concepto 1306 en la descripción.
 - iv) **AMPLIA LA MATERIA CONTENIDA INICIALMENTE.** La solicitud inicial **NO CONTEMPLA** que se debe disolver el hidróxido de aluminio amorfo en la solución de sulfato de aluminio en agua con al menos una amina **Y QUE NO CONTENGA UN ÁCIDO ORGÁNICO.**

- c) Conforme lo establece 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 6 de diciembre de 2000, y en el momento de la radicación SI se reclamo prioridad de la primera solicitud presentada en Gran Bretaña GB 9928977.9.

2) Objeto de la Invención

- a) Las reivindicaciones 1 a 10 de la solicitud en estudio se refieren a un procedimiento de prelación de un acelerador para hormigón proyectado caracterizado porque comprende esencialmente las etapas de (i) disolver sulfato de aluminio e hidróxido de aluminio en agua que opcionalmente contiene una amina disuelta en la misma, y (ii) opcionalmente añadir uno de por lo menos un estabilizante y por lo menos un agente desespumante; siendo tales las proporciones de los ingredientes presentes que el producto final contiene de 3 a 12% en peso de sulfato de aluminio (medido como Al_2O_3) hasta 30% en peso de hidróxido de aluminio amorfo hasta 15% en amina, hasta 3% en agente desespumante y hasta 0,06 moles/kg de estabilizante, siendo seleccionado el estabilizante entre ácidos hidroxycarboxílicos, ácidos fosfóricos y sales no alcalinas de ácidos fosfóricos.
- b) El anterior procedimiento busca fabricar un acelerante para hormigón
- c) Según la Clasificación Internacional de Patentes, la codificación para esta solicitud corresponde a C 04 B 22/00

3) Claridad de la Solicitud

- a) El artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones establece

"La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla"

En el concepto técnico anterior, esta oficina le pidió aclaración al solicitante respecto a:

- que la descripción afirma que el proceso radica en disolver en agua sulfato de aluminio y también hidróxido de aluminio.
- que todos los hidróxidos de aluminio proporcionan resultados satisfactorios en la disolución, cuando cualquier técnico medio sabe que el hidróxido de aluminio es totalmente insoluble en agua. Ni en agua fría ni en agua caliente.

Por lo anterior, no es procedente que se base toda una solicitud en una imposibilidad fisicoquímica.

Pero la respuesta es absolutamente incongruente y evidencia la ausencia de alguien que conozca del arte en la respuesta del requerimiento.

Afirma, en el folio 119, que aunque el examinador aclerta cuando afirma que el hidróxido de aluminio es insoluble en agua, ese no es el objeto de la solicitud. Aquí no se cuestionó si era o no el objeto de la solicitud. Aquí se

cuestiona que el solicitante pretenda que su solicitud se base en una imposibilidad química.

Pero la respuesta tiene aún menos sustento. Plantea que "la invención reivindicada enseña como disolver el hidróxido de aluminio en una solución ácida", cuando en la descripción en el folio 23 indica que "es posible añadir, al agua, el sulfato de aluminio y el hidróxido de aluminio en secuencia y en cualquier orden. También es posible añadirlos junto al agua, o bien disolverlos o dispersarlos individualmente en dos cantidades diferentes de agua y luego combinar estas cantidades..." Es incoherente la respuesta del solicitante con lo que plantea en la descripción.

Pero ahí no terminan las inconsistencias del solicitante. Afirma que "la acidez es causada por el ácido carboxílico y /o por el sulfato de aluminio (el sulfato de aluminio es fuertemente ácido)" Cualquier técnico medio sabe que el sulfato de aluminio, es moderadamente ácido. El solicitante lo puede corroborar en el folio 114, en una ficha técnica oficial de dicho producto, donde se afirma que su disolución en agua es moderadamente ácida. NO puede aceptarse que quien redacta el memorial no tenga el conocimiento básico para contestar un requerimiento técnico. Aun más, llega a unas conclusiones salidas de cualquier lógica.

En conclusión, el solicitante no respondió de forma adecuada el requerimiento hecho en el concepto 1306 y, al contrario, emplea argumentos que no corresponden a la técnica usual y se desvían totalmente del conocimiento medio del arte.

- b) El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior.- Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará reivindicación dependiente múltiple."

El capítulo reivindicatorio no es claro toda vez que:

- i) No tiene sustento técnico. El capítulo reivindicatorio se basa en que el hidróxido de aluminio se disuelve en agua. Cualquier técnico medio sabe que el hidróxido de aluminio es totalmente insoluble en agua. Ni en agua fría ni en agua caliente. Por lo tanto, no es procedente que basen toda una solicitud en una imposibilidad fisicoquímica.
- ii) No es claro el procedimiento que quieren proteger. De acuerdo a lo allí contemplado el único proceso que se pretende proteger es disolver. Y disolver es obvio para cualquier persona que entienda del arte. Otra cosa es que fisicoquímicamente tenga imposibilidades como se discutió antes. Sin embargo, el procedimiento de disolver resulta evidente.

iii) La reivindicación 10 no es clara en su presentación. Debe revisarse.

De acuerdo a lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo a lo establecido en el Art. 30 de la Decisión 486.

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

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, especialmente bajo las clasificaciones C 04 B 22/00 y las más cercanas a ellas, se encontró que antes del 8 de diciembre de 1999 (fecha para determinar el estado de la técnica) habían sido publicados los documentos que se enumeran en la siguiente tabla los cuales se relacionan con soluciones o mezclas de compuestos de aluminio que pueden ser empleados como acelerantes para hormigón. De acuerdo con o establecido en el artículo 16 se determinó el estado de la técnica y se encontró el siguiente antecedente:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 0 946 451	Solidifying and hardening accelerator fro hydraulic binders	1998.05.07
D2	EP 0 775 097	Cement accelerating admixture	1996.02.22
D3	Nouveau traité de chimie minérale Tome VI	Sulfates d'aluminium basiques	1961
D4	US 4 976 316	Method of accelerating set of cement by wash over fluid containing alkanolamine	1990.12.11
D5	US 4 284 611	Aqueous phosphate stabilized polyaluminium sulfate solutions and preparation thereof	1981.08.18
D6	GB 1 210 549	Production of edible tubular collagen casing	1970.10.28
D7	FICHAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD QUÍMICA	Sulfato de aluminio	1994
D8	FICHAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD QUÍMICA	Hidróxido de aluminio	1994

5) 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 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.

a) Evaluación de la novedad, de la novedad en referencia a un nuevo uso y del Nivel Inventivo

El art. 21 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece:

"Los productos o procedimiento ya patentados, comprendidos en el estado de la técnica, no serán objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuírse un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial."

El art. 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 el arte en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

De acuerdo a lo observado en toda la solicitud, el procedimiento objeto de la solicitud se reduce a disolver sulfato de aluminio e hidróxido de aluminio (SIC) en agua. El resto de ingredientes son opcionales. Si se observa el documento D7 se encuentra que es ampliamente conocido el disolver el sulfato de aluminio en agua, tanto que ya posee una ficha técnica al respecto. Es decir, no se le puede otorgar protección por el solo hecho de disolver. Como ya se cuestionó en líneas anteriores, el documento D8 revela que no es posible disolver el hidróxido de aluminio. Esto no implica que no se haya intentado. Si se ha hecho, y por lo mismo se puede sacar una ficha técnica Internacional donde se afirma categóricamente que dicha disolución es fisicoquímicamente imposible. En contacto prolongado con el agua el hidróxido forma geles, no una solución. Sin embargo, y de acuerdo con D7 y D8 es claro que es ampliamente conocido en la técnica el combinar el sulfato de aluminio con el agua y el hidróxido de aluminio con el agua.

D3 revela las mezclas de sulfato de aluminio en solución junto con el hidrogel de alumina para obtener un compuesto como el que se quiere proteger en la presente solicitud. Es decir, independientemente del uso que se le quiera dar a la mezcla, esta ya existía mucho tiempo antes de la solicitud colombiana.

D6 también muestra este tipo de mezclas.

Por lo mismo, no se le podría otorgar una nueva patente a algo que ya se ha trabajado durante mucho tiempo, y que podría variar solo en el uso que se le va a dar. Resulta demasiado evidente, en consecuencia, para un técnico medio obtener lo que quiere proteger el solicitante para Colombia partiendo de estos documentos

D1 contempla un acelerador para cementos hidráulicos que contiene varios componentes:

- sales de aluminio básico y/o hidróxido de aluminio (primer componente básico de la solicitud colombiana)
- sulfato de aluminio y/o ácido sulfúrico (segundo componente básico de la solicitud colombiana)
- ácidos carboxílicos orgánicos o mezclas de al menos dos de esos ácidos carboxílicos (primer componente opcional de la solicitud colombiana)
- sales de aluminio de los ácidos carboxílicos orgánicos y otros componentes.

Los compuestos básicos de la solicitud colombiana, sulfato de aluminio e hidróxido de aluminio, los revela D1. Los demás componentes que son opcionales para la solicitud colombiana, los revela en su mayoría D1. Algunos pocos (muy pocos) componentes que no se revelan en D1, resultan evidentes para una persona versada en la materia, toda vez que cumplen con la función esperada. De lo anterior, resultaría demasiado evidente para una persona que conozca del arte llegar a lo que se quiere proteger acá en Colombia partiendo de D1.

D2 revela mezclas de hidroxisulfato de aluminio e hidróxido de aluminio junto con aminas. También incorporan ácidos. Es muy similar la materia de los dos documentos. Por lo mismo, resulta demasiado evidente llegar a lo que quiere proteger el solicitante partiendo de D2.

D4 muestra el uso de aminas como elemento importante para acelerar el fraguado de cementos. Este documento soporta lo encontrado en D1 o D2.

D5 muestra combinaciones de fosfatos con polímeros de sulfatos y aluminio. Inicialmente se hace reaccionar el hidrato de aluminio con ácido fosfórico y luego con soluciones de sulfato de aluminio. Básicamente lo mismo que se pretende proteger en la presente solicitud, aunque congruente técnicamente.

Al leer D7 y D8, se encuentra que es totalmente de la técnica el disolver sulfato de aluminio en agua. También es totalmente de la técnica el intentar disolver hidróxido de aluminio en agua (lo cual es imposible) aunque con este se puede lograr formar geles. Es decir, el objeto de la solicitud que es combinar agua con sulfato de aluminio con hidróxido de aluminio los técnicos lo emplean desde hace mucho tiempo y existen fichas técnicas que lo demuestran. Por tanto, es absolutamente obvio partiendo de dichos documentos encontrar lo que el solicitante pretende que le sea protegido.

b) Argumentos del solicitante

Entre los argumentos del solicitante se encuentra:

- Que ninguno de los documentos (refiriéndose a D1, D2, D3, D6 y D2) plantea el orden en que se deben adicionar dichos compuestos y que sea estrictamente el que se reclama, esto es, disolver la amina en agua, seguido disolver en dicha solución sulfato de aluminio y entonces, y solo entonces añadir el hidróxido de aluminio agitando hasta que se obtiene una solución transparente. Respecto a esto:
 - Se trata de un argumento falso y sin fundamento en su solicitud. De acuerdo a lo que se establece en la descripción, se habla que "en el procedimiento de la invención, la solución transparente se puede obtener por cualquier método conveniente. Es posible añadir, el agua, el sulfato de aluminio y el hidróxido de aluminio en cualquier orden. También es posible añadirlos juntos al agua, o bien disolverlos o dispersarlos individualmente en dos cantidades diferentes de agua y luego combinar estas cantidades..." (folio 23). Nunca se afirma en la solicitud original que el orden debe ser un estricto orden. Tampoco se habla de la obligatoriedad de agregar aminas.
 - El argumento contradice la solicitud. La solicitud es clara en afirmar que se trata de: "...un procedimiento de preparación de un acelerador para hormigón proyectado, cuyo procedimiento consiste esencialmente en las etapas de (i) disolver sulfato de aluminio e hidróxido de aluminio en agua que opcionalmente contiene una amina disuelta en la misma..." (folio 20). Nunca se habla de un orden estricto en la solicitud original y menos que sea obligatorio el uso de la amina.
- Prosigue el solicitante "... los documentos citados por el examinador difiere (SIC) de la información que se encuentra en el estado de la técnica en el orden de la adición de los elementos y las cantidades en que los componentes son adicionados...". Argumento falso toda vez que:
 - La solicitud colombiana nunca establece ningún orden especial tal como se demostró y lo revela la solicitud original. "...Es posible añadir, el agua, el sulfato de aluminio y el hidróxido de aluminio en cualquier orden. También es posible añadirlos juntos al agua, o bien disolverlos o dispersarlos individualmente en dos cantidades diferentes de agua y luego combinar estas cantidades..." (folio 23)
 - De acuerdo al capítulo reivindicatorio objeto de estudio, se encuentra que:
 - Es imperativo que se encuentre solamente el sulfato de aluminio (de 3 a 12 % medido como Al_2O_3) y el agua.
 - El hidróxido de aluminio se puede encontrar hasta 30% de hidróxido de aluminio amorfo.
 - La amina es opcional (hasta 10% máximo). Puede estar o puede no estar.
 - El resto de ingredientes también son opcionales, pueden estar o no estar.
 - Las anterioridades citadas sí incorporan relaciones de componentes tales como los reivindicados.

- Continúa el solicitante: "... nada en el estado de la técnica permitía prever que justamente un cambio en el orden en que se adicionan los componentes y las cantidades determinadas de componentes en la mezcla podría influir en las propiedades del acelerador...". Este argumento no tiene ningún sustento en la solicitud original. Recuérdese lo que está contemplado en la solicitud original "...Es posible añadir, el agua, el sulfato de aluminio y el hidróxido de aluminio en cualquier orden. También es posible añadirlos juntos al agua, o bien disolverlos o dispersarlos individualmente en dos cantidades diferentes de agua y luego combinar estas cantidades..." (folio 23). Nunca se afirma en la solicitud original que el orden debe ser un estricto orden. Tampoco se habla de la obligatoriedad de agregar aminas.
- Afirma el solicitante que D4 no habla en relación de producir mezclas con hidróxido de aluminio y sulfato de aluminio y no hace ninguna referencia al orden en que deben ser adicionados en una mezcla. La presente solicitud tampoco establece ningún orden especial. Por demás, no se objetó la novedad de la presente solicitud en relación a lo revelado por D4. Se objetó la altura inventiva, donde combinando este documento con D1 o con D2 se obtiene lo mismo que la presente solicitud pretende proteger. No hay sustento en los argumentos del solicitante.
- También afirma que D7 y D8 solo se dirigen a establecer las características propias del sulfato de aluminio y el hidróxido de aluminio. Es cierto. Sin embargo, de acuerdo a lo allí revelado, se encuentra que es totalmente de la técnica el disolver sulfato de aluminio en agua. También es totalmente de la técnica el intentar disolver hidróxido de aluminio en agua (lo cual es imposible) aunque con este se puede lograr formar geles. Es decir, el objeto de la solicitud que es combinar agua con sulfato de aluminio con hidróxido de aluminio los técnicos lo emplean desde hace mucho tiempo y existen fichas técnicas que lo demuestran. Por tanto, es absolutamente obvio partiendo de dichos documentos encontrar lo que el solicitante pretende que le sea protegido.

c) Resumen

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se ven afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0 946 451	1 - 10	Nivel inventivo
D2	EP 0 775 097	1 - 10	Nivel inventivo
D3	Nouveau traité de chimie minérale Tome VI	1 - 10	Novedad
			Nivel inventivo
D4	US 4 976 316	1 - 10	Nivel inventivo
D5	US 4 284 611	1 - 10	Nivel inventivo
D6	GB 1 210 549	1 - 10	Novedad
			Nivel inventivo

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D7	FICHAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD QUÍMICA	1 - 10	Novedad
			Nivel Inventivo
D8	FICHAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD QUÍMICA	1 - 10	Novedad
			Nivel inventivo

6) Notificación

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación debe responder a la notificación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente. Recuérdese que esta es la última oportunidad que tiene el solicitante para corregir los defectos y sustentar técnicamente una verdadera respuesta.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto por el numeral 5.2, literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en la lista, de fecha

24 AGO. 2008

Concepto Técnico N°	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.	EXAMINADOR JURÍDICO Código No.
1261	202003	