

124

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: **PI.-COATEX S.A.S.-Expediente número 00-052.300.-**

1. Me refiero al memorial de sustitución de poder presentado a ese Despacho el 31 de Agosto de 2004.

2. Por medio del presente, atentamente me ~~perm~~ permito manifestar a ese Despacho, que hubo un **cambio** de Representante Legal para todos los asuntos de la Propiedad Industrial en Bogotá de **COATEX S.A.S.**, una sociedad organizada y existente de conformidad con las leyes de Francia, domiciliada en Genay, Francia.

3. En consecuencia, atentamente solicito a ese Despacho reconocerme personería, en este asunto, de conformidad con el documento de Representación Legal para todos los asuntos de la Propiedad Industrial en Bogotá de la sociedad **COATEX S.A.S.**, otorgado a favor de la **SUSCRITA (ALICIA LLOREDA)** y/o al doctor GUSTAVO TAMAYO y/o al doctor IGNACIO SANTAMARIA y/o al doctor ENRIQUE ALVAREZ de acuerdo con la copia debidamente autenticada ante Notario Público que adjunto al presente expediente (Artículos 26 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones).

4. Anexo al presente acompaño fotocopia, de

- (a) Documento que acredita a la SUSCRITA y/o al doctor GUSTAVO TAMAYO y/o al doctor IGNACIO SANTAMARIA y/o al doctor ENRIQUE ALVAREZ en los términos del párrafo 1º. del Artículo 543 del Decreto-Ley 410 de 1971, como Representantes Legales en Bogotá para todos los asuntos relacionados con la Propiedad Industrial de la sociedad **C ATEX S.A.S.**, una sociedad organizada y existente de

145

conformidad con las leyes de Francia, domiciliada en Genay, Francia;

(b) Certificación Notarial expedida el 31 de Agosto de 2004; y

(c) Traducción Oficial No. 285/04 correspondiente a las partes pertinentes del documento anterior, también debidamente legalizada hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores bajo el número 063381 de 8 de Septiembre de 2004.

5. Finalmente, llamo la atención de ese Despacho al hecho de que la copia auténtica del documento que me acredita para actuar como Representante Legal de la sociedad peticionaria, reposa en el Expediente número **97-040.542**.

6. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y continuar con el trámite correspondiente.

Señor SuperIntendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Los abajo firmados, COATEX S.A.S., una sociedad organizada y existente de conformidad con las leyes de Francia.

The undersigned, COATEX S.A.S., a corporation organized and existing under the laws of France.

con domicilio en 35 rue Ampère
Z.I. Lyon Nord
69730 Genay, Francia

domiciled at 35 rue Ampère
Z.I. Lyon Nord
69730 Genay, France

nombramos por el presente a ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, domiciliados en Bogotá, Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No. 5-83, piso 6o., nuestros representantes legales y verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de 1971.

hereby appoint, ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ, of Bogotá, Colombia, with offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor, our true and legal representatives in Bogotá, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

Los doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, o los apoderados que cualquiera de ellos designe, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, recursos y presentar desistimientos; formular descripciones, enmiendas, limitar el alcance de las solicitudes, presentar oposiciones y apelaciones; instaurar cancelaciones, renunciar total o parcialmente a los registros, abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses; y en caso de producirse oposición, pasando los antecedentes a los tribunales, quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por el presente declaramos desde ahora válido y bueno cuanto dichos representantes y/o los apoderados que cualquiera de ellos nombre hicieren en nuestro beneficio.

Doctors ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ, or the agents by any one of them appointed, are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia, in all proceedings pertaining to industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps for the said end; to file petitions, declarations, claims, recourses and withdrawals, to draw up specifications; to file amendments, to limit the scope of applications, file oppositions; file cancellations total or partially waive registrations, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agents to act on our behalf as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required, and we hereby declare from now on as valid and good all that said representatives and/or the agents by any one of them appointed may do for our benefit.

Asimismo, facultamos a los doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, para solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre nuestro.

We also authorize doctors ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ, to apply for protocolization of this document and of any power of attorney by any one of them conferred in our name, before the Office of Industrial Property.

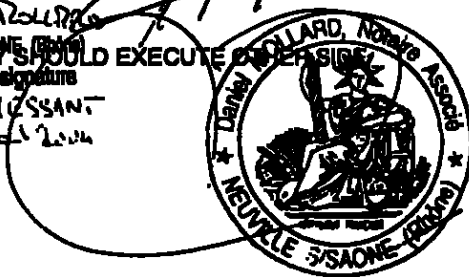
Dado y firmado

Given and signed this

31 August 2004

NOUS SOUSSIGNÉS, Daniel P. LLOREDA
Notaire associé à NEUVILLE-SAONE (France)
Certifie sincère et véritable la signature
apposée ci-dessous de D. P. LLOREDA
A NEUVILLE-SAONE, le 31 Août 2004

NOTARY SHOULD EXECUTE POWER SIGNATURE



CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Francia
Genay

{ss

Hoy 31 de Agosto de 2004, compareció a quien conozco y de quien me consta que firmó el anterior documento, y quien debidamente juramentado declaró y dijo que él es Jefe de departamento de Patentes de COATEX S.A.S., la compañía nombrada en el documento que antecede, una sociedad debidamente organizada y existente conforme a las leyes de Francia, domiciliada en la ciudad de Genay, legalmente constituida para un período de duración que aún no ha terminado, que ejerce su objeto social; conforme a las leyes de Francia, que el declarante está autorizado por dicha Compañía para conferir este poder; que el sello estampado por él al pie de tal poder, en nombre y en representación de la expresada Compañía, es el sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se confiere este instrumento está comprendido dentro del de la sociedad. El suscrito Notario ha visto los Estatutos de incorporación firmados en Genay, Francia con fecha 28 Noviembre 2004 y certifica que de conformidad con la legislación de dicho País, la anterior declaración juramentada es prueba suficiente de que los hechos sobre que ella versa son ciertos o verdaderos, de lo cual da fe.

Notary Public (Notario Público).

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

France
Genay

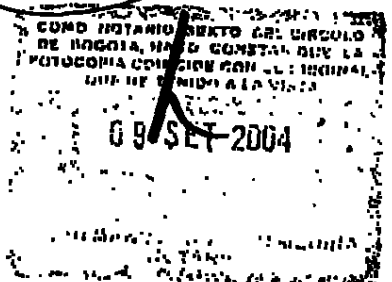
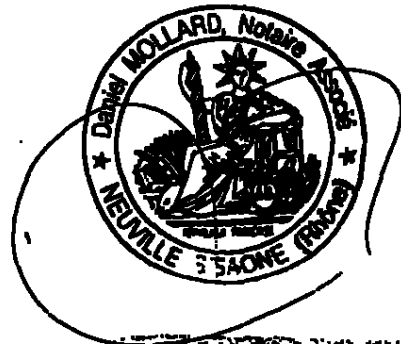
{ss

On this 31 day of Août 2004, personally came to me known, and known to me to be the person who signed the foregoing instrument, who being by me duly sworn did depose and say that he is the Head of Patent Department of COATEX S.A.S., the company named within, a Corporation organized and existing under the laws of the France, domiciled at the City of Genay, legally constituted for a period of tenure not yet expired, which exercises its corporate purposes according to the laws of France, that the deponent is authorized by said Company to confer this power of attorney; that the seal affixed hereunto by the deponent in the name and on behalf of said Corporation is the corporate seal thereof; and that the purpose for which this instrument is granted is included within the corporate purposes of the Company. The undersigned Notary Public has seen the articles of Incorporation of said Corporation executed at Genay, FRANCE, under date of November 28, 2004, and hereby certifies that under the laws of said County the foregoing acknowledgment is sufficient proof that the facts therein contained are true, which he attests.

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

— République française
Le Procureur public
Daniel MOLLARD
Notaire
à Neuville sur Saône (20.06)

Attesté
5. — à l'original
6. — le 1/09/04
7. — Par le Procureur général près la cour d'appel
8. — sous n° 6982 (2 pages)
9. — Sceau
10. — Signature



148

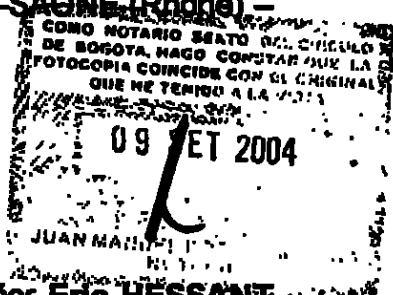
TRADUCCIÓN OFICIAL No.285/04 DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN FRANCÉS, EL CUAL PARA SU IDENTIFICACIÓN SE SELLA CON EL SELLO DEL TRADUCTOR. ESTA ES UNA TRADUCCIÓN OFICIAL EFECTUADA EL DIA 06 DE SEPTIEMBRE DE 2004 POR JEAN-JACQUES TURPIN, C.E.: 193849 DE BOGOTÁ, TRADUCTOR E INTÉRPRETE OFICIAL SEGÚN RESOLUCIÓN No. 2680/91 DEL 19 DE DICIEMBRE DE 1991, EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA.

Autenticaciones que se hallan a continuación de un documento de poder conferido en inglés y español por **COATEX S.A.S.**, domiciliada en 25, rue Ampère, Z.I. Lyon Nord, 68730 Genay, Francia y otorgado a los Doctores **ALICIA LLORED** y/o **GUSTAVO TAMAYO** y/o **IGNACIO SANTAMARIA** y/o **ENRIQUE ÁLVAREZ**, todos domiciliados en Bogotá, Calle 72 No. 5 – 83, 6º piso.

Dado el 31 de Agosto de 2004. Firma ilegible.

Legalización de la firma del Señor Eric Hessant por Daniel Mollard Notarios asociados en NEUVILLE-SUR-SAÔNE (Rhône). Dado en NEUVILLE-SUR-SAÔNE, el 31 de Agosto de 2004. Firma ilegible del Notario.

Sello: Daniel MOLLARD, Notario Asociado en NEUVILLE-SUR-SAÔNE (Rhône) – República Francesa.



CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Legalización por parte del suscrito Notario de la firma del Señor **Eric HESSANT** quien desempeña el cargo de **Jefe del Departamento de Patentes** de la compañía **COATEX S.A.S.**, una sociedad legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes de Francia, domiciliada en Genay. Además, dicho Notario certifica que el signatario, según las leyes de Francia, tiene facultad para otorgar el presente documento. Los hechos anteriores le constan por haber examinado los

Traducción Oficial No. 285/04
JEAN - JACQUES H. TURPIN
Traductor e Intérprete Oficial
FRANCÉS - ESPAÑOL
Res. Minjusticia No. 2680/91

129
estatutos de la compañía, firmados el 28 de Noviembre de 2004, y de todo ello da fe.

Dado en Genay, el 31 de Agosto de 2004. Firma ilegible del Notario.

Sello: Daniel MOLLARD, Notario Asociado en NEUVILLE-SUR-SAÔNE (Rhône) – República Francesa.

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

Colombia

1. - República Francesa

El presente documento público

2. - ha sido firmado por el Señor MOLLARD Daniel

3. - obrando en calidad de Notario

4. - con sello de su Notaria en Neuville-sur-Saône (Rhône)

CERTIFICADO

5. - En Lyon

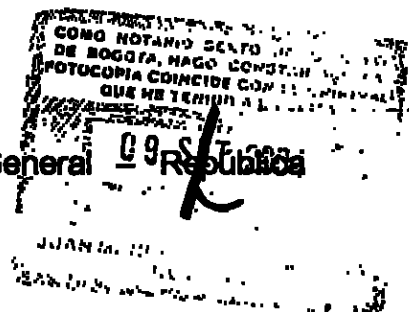
6. - El 01 de septiembre de 2004

7. - Por el Procurador General ante el Tribunal Superior

8. - Bajo el número 6982 (2 páginas)

9. - Sello: Tribunal Superior de Lyon - Procurador General 09 República Francesa.

10. - Firma ilegible.



Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para confrontación y a la cual me remito.

Traducción oficial No. 285/04.

Traductor: Jean-Jacques Turpin.

Bogotá, D.C., 06 de septiembre de 2004.

285/04
Traducción Oficial No.
JEAN - JACQUES H. TURPIN
Traductor e Intérprete Oficial
FRANCÉS - ESPAÑOL
Res. Ministerial No. 2680/91

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2004 SEP -8 P 1:51

WCS
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

663381

CUYA FIRMA FIGURA EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

RELATOS...
COMO NOTARIO SEXTO DEL MUNICIPIO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
09 SET 2004
JEAN MARCO NOT. MEDINA
NOTARIO

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

2020

Bogotá, D. C., 12 de Mayo de 2005

Doctora

ALICIA LLOREDA

Representante **COATEX S.A.S.**

ASUNTO

Radicación No.	00-52300
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Oficio	
Folios	016-12803

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 6 a 37 y sus correcciones en los folios 98 a 106 de la solicitud en estudio.
- b) Para el presente estudio se tendrán en cuenta la figura que se encuentra en el folio 45 de la solicitud en estudio.
- c) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio que comprende 10 reivindicaciones en los folios 38 a 40 y 107 a 110 de la solicitud en estudio.
- d) 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 12 de julio de 2000, y en el momento de la radicación SI se reclamo prioridad de la primera solicitud presentada en Francia FR9909416.

2) Objeto de la invención

- a) Las reivindicaciones 1 a 10 de la solicitud en estudio se refieren a una composición para la manufactura de colorantes de recubrimiento del papel, la cual comprende un copolímero como agente para ajustar simultáneamente la retención del agua del colorante de recubrimiento y su viscosidad Brookfield, con la característica de que dicho copolímero es acuosoluble en un medio neutro o alcalino y de que se emplean copolímeros compuestos por: A) 25% - 45% en peso de unidades monoméricas cuyo homopolímero tiene una $T_g > 90^\circ\text{C}$. B) 30% - 65% en peso de unidades monoméricas aniónicas, C) 0% - 30% en peso de entidades monoméricas diferentes a los monómeros A), D) 0% - 5% en peso de unidades monoméricas entrecruzadas.

- b) El anterior producto busca mejorar agentes modificadores de reología usados en la fabricación de colorantes.
- c) Según la Clasificación Internacional de Patentes, la codificación para esta solicitud corresponde a D 21 H 17/33

3) Claridad de la Solicitud

- a) 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:

- La reivindicación 1 relaciona una composición la cual es un agente donde dicho agente es un copolímero y se caracteriza por las particularidades del copolímero.
- La reivindicación 4 quiere proteger un agente el cual es un copolímero y se caracteriza por las propiedades del copolímero.
- Las partes características de las dos reivindicaciones principales son iguales.

De lo anterior, se encuentra que la redacción de las reivindicaciones es muy confusa. Leyendo el texto de la descripción y la totalidad de las reivindicaciones se encuentra que el solicitante quiere proteger LA COMPOSICIÓN DE UN POLÍMERO, la cual es un copolímero que sirve como agente de ajuste de retención de agua y de viscosidad y se caracteriza como el solicitante lo hace. Las dos reivindicaciones principales, por tanto, serían idénticas e innecesaria una de las dos, así como sus dependientes, ya que de lo contrario toman confuso el documento pues no hay características diferentes entre ellas.

Se sugiere eliminar la reivindicación 1 así como sus dependientes, y volver la reivindicación 4 como la única principal. Pero esta reivindicación 4 debería quedar redactada en función del copolímero que es en realidad el objeto de la solicitud. Se sugiere que esta quede como: "composición polimérica que sirve como agente de ajuste de retención de agua y de viscosidad en colorantes para papel y similares, caracterizada porque se trata de un copolímero acuosoluble etc."

De la misma forma, el título propuesto por el solicitante se toma muy confuso. Se sugiere que dicho título sea "Copolímeros vinil acrílicos como agente de ajuste de retención de agua y de viscosidad en colorantes para papel y similares, y productos obtenidos con él"

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 D 21 H 17/33 y las más cercanas a ellas, se encontró que antes del 16 de julio 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 formulaciones poliméricas empleadas en colorantes.

De acuerdo con lo 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	EP737728	Copolymères utilisés comme dispersant améliorant la résistance à l'eau des films de compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées ainsi que les compositions les contenant	16.10.1996

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 y el del Nivel Inventivo

El art. 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 prioridad¹ de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fechas de prioridad cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.”

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”.

El documento D1 EP737728 muestra la composición de un copolímero que es en esencia el mismo de la presente solicitud. Nótese como las proporciones coinciden. Las diferencias que se pueden apreciar en algunas partes no son significativas. Un técnico medio puede obtener lo que aquí se quiere proteger partiendo de D1.

b) Resumen

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

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP737728	1 – 17	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.

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


DORIS POLO CORDOBA
Jefe División de Nuevas Creaciones (E)

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

19 MAYO 2005

Concepto Técnico N°	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.	EXAMINADOR JURÍDICO Código No.
670	202003	



DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
16.10.1996 Bulletin 1996/42

(51) Int Cl.⁶: C09D 17/00, C09D 7/02

(21) Numéro de dépôt: 96420100.9

(22) Date de dépôt: 03.04.1996

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL SE

(30) Priorité: 10.04.1995 FR 9604487

(71) Demandeur: COATEX S.A.
69727 Genay Cedex (FR)

(72) inventeurs:
• Grondin, Henri
69680 Sathonay Village (FR)
• Egraz, Jean-Bernard
69130 Ecully (FR)
• Suau, Jean-Marie
69460 Lucenay (FR)

(54) Copolymères utilisés comme dispersant améliorant la résistance à l'eau des films de compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées ainsi que les compositions les contenant

(57) Utilisation de copolymères fabriqués en émulsion aqueuse de viscosité spécifique inférieure ou égale à 15, qui donnent une solution homogène, limpide à trouble en milieu neutre ou alcalin et de formule générale (I):



dans laquelle
A représente l'acide acrylique ou méthacrylique,
B représente le styrène ou ses dérivés tels que l'alpha méthylstyrène ou le vinyl toluène
C représente les acrylates ou méthacrylates d'alkyle possédant de 1 à 4 atomes de carbone.

a représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère A et est comprise, bornes incluses, entre 40 et 60
b représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère B et est comprise, bornes incluses, entre 25 et 45
c représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère C et est comprise, bornes incluses, entre 0 et 20
comme dispersant de charges et/ou pigments minéraux dans des compositions aqueuses hautement chargées et/ou pigmentées, apportant une résistance à l'eau accrue des films secs ou en cours de séchage desdites compositions.
Crépés, enduits, peintures aqueuses et sauces d'enduction contenant ledit copolymère.

Description

L'invention a pour objet l'utilisation de copolymères fabriqués en émulsion aqueuse à base d'acide acrylique ou méthacrylique, de styrène et/ou de ses dérivés, ainsi qu'éventuellement d'esters d'alkyle en C₁ à C₄ des acides acryliques et/ou méthacryliques, comme dispersant pour milieux aqueux de charges minérales et/ou de pigments minéraux apportant une résistance à l'eau accrue des films secs ou en cours de séchage des compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées.

L'invention concerne également les compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées contenant lesdits copolymères solubles en milieu alcalin telles que par exemple les peintures aqueuses mates intérieures ou les peintures aqueuses extérieures d'imperméabilisation ou bien encore les enduits, les crépis, et autres compositions comprenant de haute teneur en charges et/ou pigments minéraux.

Jusqu'à présent, les dispersants hydrosolubles utilisés pour la défloculation dans les formulations à base de pigments ou de charges, se subdivisent en deux familles différentes:

- La première comprend les dispersants acryliques de bas poids moléculaire généralement obtenus par polymérisation radicalaire en solution dont les avantages principaux sont une grande efficacité dispersante c'est-à-dire la possibilité d'empâter avec une énergie mécanique modérée de grandes quantités de pigments minéraux et/ou charges minérales dans un faible volume d'eau contenant le dispersant et une bonne stabilité de viscosité de la formulation obtenue aussi bien dans le temps qu'en température mais dont l'inconvénient majeur est une forte hydrophilie conduisant à une grande sensibilité à l'eau des formulations appliquées en cours et après séchage. Ce phénomène est particulièrement mis en évidence dans les formulations de peinture par les tests de résistance à l'abrasion humide sur film sec (DIN 53778) et de pulvérisation d'eau sur film fraîchement appliqué.
- La deuxième famille est constituée de dispersants de type vinylique obtenus en polymérisation radicalaire dont les plus connus sont les copolymères diisobutylène-anhydride maléique qui confèrent aux formulations en cours et après séchage, une meilleure résistance à l'eau, mise en évidence notamment en peinture, par les tests de résistance à l'abrasion humide sur film sec (DIN 53778) et de pulvérisation d'eau sur film fraîchement appliqué mais dont les inconvénients majeurs sont une efficacité dispersante médiocre et une mauvaise stabilité rhéologique des formulations obtenues aussi bien dans le temps qu'en température.

Ainsi jusqu'à présent, l'homme de l'art se trouve toujours confronté au problème de n'avoir à sa disposition que des compositions ne le satisfaisant pas totalement. Ainsi les compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées dont il dispose et qui sont stables dans le temps et en température forment des films qui, appliqués comme revêtement, ont une grande sensibilité à l'eau en cours et après séchage ce qui a entre autre pour conséquence, ou bien une mauvaise lavabilité en ce qui concerne les revêtements intérieurs, ou bien une mauvaise résistance aux intempéries et notamment aux chutes de pluie survenant précocement après l'application en ce qui concerne les revêtements extérieurs. Ceci peut se traduire par exemple par un délavage pour les films minces tels que les films de peintures mates extérieures. D'autre part, l'homme de l'art dispose également à ce jour de compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées dont les films appliqués comme revêtement sont relativement insensibles à l'eau mais dont les rhéologies sont instables dans le temps et en température. Ceci se traduit alors essentiellement par une augmentation des viscosités Brookfield ayant pour inconvénient de changer les caractéristiques d'application telles que par exemple le chargement du rouleau ou de la brosse, le tendu de la peinture résultant pour l'utilisateur en des difficultés d'application sur le support, en une plus grande difficulté à mélanger de façon homogène ces peintures avec les pâtes pigmentaires nécessaires à la mise à la teinte finale, ou bien encore en l'impossibilité de prélever la peinture dans son emballage de par sa gélification.

Il a maintenant été découvert que l'utilisation de copolymères fabriqués en émulsion aqueuse de viscosité spécifique inférieure ou égale à 15 qui donnent une solution homogène, limpide à trouble, en milieu neutre ou alcalin et de formule générale (I):



dans laquelle

A représente l'acide acrylique ou méthacrylique,

B représente le styrène ou ses dérivés tels que l'alpha méthylstyrène ou le vinyl toluène et autres

C représente les acrylates ou méthacrylates d'alkyle possédant de 1 à 4 atomes de carbone.

a représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère A et est compris, bornes incluses, entre 40 et 60

b représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère B et est compris, bornes incluses, entre 25 et 45

c représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère C et est compris, bornes incluses, entre 0 et 20

apporte une résistance à l'eau accrue des compositions chargées et/ou pigmentées tout en conservant un très bon effet dispersant.

Ainsi l'un des buts de l'invention consiste en l'utilisation, dans des compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées, d'un copolymère vinylique - acrylique de formule générale (I) obtenu par les procédés bien connus de polymérisation radicalaire en émulsion aqueuse, ayant une bonne efficacité dispersante, et permettant d'obtenir des formulations dotées d'une faible sensibilité à l'eau et d'une bonne stabilité rhéologique aussi bien dans le temps qu'en température.

Un deuxième but de l'invention est de fournir des compositions aqueuses chargées et/ou pigmentées contenant 0,1 % à 0,8 % en poids sec, par rapport à la masse totale sèche des charges et pigments minéraux contenus dans les compositions aqueuses, dudit copolymère dispersant telles que par exemple les peintures mates intérieures ou les peintures extérieures d'imperméabilisation ou les enduits ou les crépis ou bien encore toute composition comprenant une haute teneur en charge et/ou pigment minéraux c'est-à-dire comprenant des quantités proches par valeur inférieure ou supérieure des quantités maximales de pigments et/ou de charges que le liant présent dans la formulation est capable d'enrober.

Ainsi, alors que l'art antérieur décrit pour l'essentiel l'utilisation, comme dispersant, de polymères acryliques de bas poids moléculaire généralement obtenus par les procédés de polymérisation radicalaire en solution, ne conférant pas une résistance à l'eau convenable pour l'utilisateur, l'invention s'en distingue par l'utilisation, comme dispersant conférant une résistance à l'eau satisfaisante pour le consommateur, de copolymères de formule générale (I):



dans laquelle

A représente l'acide acrylique ou méthacrylique,

B représente le styrène ou ses dérivés tels que l'alpha méthylstyrène ou le vinyl toluène et autres

C représente les acrylates ou méthacrylates d'alkyle possédant de 1 à 4 atomes de carbone.

a représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère A et est compris, bornes incluses, entre 40 et 60

b représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère B et est compris, bornes incluses, entre 25 et 45

c représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère C et est compris, bornes incluses, entre 0 et 20.

Ces copolymères résultent de la copolymérisation d'au moins deux motifs monomériques définis ci-dessus selon les procédés connus de la polymérisation radicalaire en émulsion directe en présence d'initiateurs tels que les peroxydes et les persels, par exemple l'eau oxygénée, l'hydroperoxyde de tertiobutyle, les persulfates de sodium, de potassium, d'ammonium, d'agents réducteurs tels que l'hypophosphite de sodium, l'acide hypophosphoreux, le métabisulfite de sodium et de régulateurs de poids moléculaires appropriés tels que par exemple les alkylmercaptans comme l'octanethiol, le décaneethiol, le n-dodécaneethiol, le tertiododécylmercaptan ou bien encore par exemple les acides mercapto-acétique, mercapto-propionique, mercapto-valérique, mercapto-benzoïque, mercapto-succinique ou bien encore mercapto-isophtalique ou leurs alkylesters.

Dès la fin de la polymérisation, les copolymères acides en émulsion aqueuse sont recueillis et peuvent, selon l'invention, être mis en oeuvre sous cette forme ou sous une forme partiellement neutralisée à condition d'être neutralisés in situ dans la formulation par un composé alcalin présent dans la dite formulation avant l'introduction des charges et/ou pigments.

Ils peuvent également être totalement neutralisés par des agents de neutralisation tels que par exemple la potasse, la soude ou l'ammoniaque pour être mis en oeuvre, selon l'invention, sous une forme totalement neutralisée.

Cette neutralisation peut s'accompagner d'une hydrolyse partielle ou totale de l'ester acrylique ou méthacrylique.

1,3 g d'ammoniaque à 28 %
 13,6 g d'un épaississant commercialisé par COATEX sous le nom VISCOATEX 46
 qep 1000 g en eau.

5 Les divers dispersants testés sont :

Essai n° 1:

Cet essai est l'essai témoin dans lequel aucun agent dispersant n'est rajouté.

10

Essai n° 2:

Cet essai illustre l'art antérieur et met en oeuvre un acide polyacrylique neutralisé totalement par de la soude et vendu par COATEX sous le nom COATEX P50.

15

Essai n° 3:

Cet essai illustre l'art antérieur et met en oeuvre un copolymère diisobutylène-anhydride maléique neutralisé totalement par de la soude et vendu par la société ROHM & HAAS sous le nom OROTAN 731.

20

Essai n° 4:

Cet essai illustre l'art antérieur et met en oeuvre un copolymère diisobutylène-anhydride maléique neutralisé totalement par de la soude et vendu par la société RHONE-POULENC sous le nom SOPROPHOR T36.

25

Essai n° 5:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de viscosité spécifique égale à 12 et composé de :

30

- 44,0 % en poids d'acide méthacrylique
- 40,5 % en poids de styrène
- 15,5 % en poids d'acrylate de butyle

Essai n° 6:

35

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de même composition monomérique que celui de l'essai n° 5 mais de viscosité spécifique égale à 0,22.

Essai n° 7:

40

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de même composition monomérique que celui de l'essai n° 5 mais de viscosité spécifique égale à 0,15.

Essai n° 8:

45

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de viscosité spécifique égale à 0,20 et composé de :

50

- 50,0 % en poids d'acide méthacrylique
- 36,3 % en poids de styrène
- 13,7 % en poids de méthacrylate de butyle saponifié par de la potasse en fin de polymérisation

Essai n° 9:

55

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de viscosité spécifique égale à 0,45 et composé de :

- 50,0 % en poids d'acide méthacrylique
- 36,3 % en poids de styrène
- 13,7 % en poids d'acrylate de butyle

Essai n° 10:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de même composition monomérique que celui de l'essai n° 9 mais de viscosité spécifique égale à 0,23.

Essai n° 11:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de viscosité spécifique égale à 0,48 et composé de :

- 55,0 % en poids d'acide méthacrylique
- 32,6 % en poids de styrène
- 12,4 % en poids d'acrylate de butyle

Essai n° 12:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre un dispersant de viscosité spécifique égale à 0,23 et composé de :

- 60,0 % en poids d'acide méthacrylique
- 29,0 % en poids de styrène
- 11,0 % en poids d'acrylate de butyle

Pour chacun des précédents essais, après quelques minutes d'agitation de la composition aqueuse ainsi réalisée, on mesure les viscosités Brookfield des différentes compositions à 25°C, à 10 tours par minute à l'aide d'un viscosimètre Brookfield type RVT équipé du mobile adéquat.

La stabilité rhéologique dans le temps et en température des formulations est déterminée par la mesure des viscosités Brookfield à 10 tours par minute et à 25°C de ces formulations après un stockage sans agitation de 24 heures à température ambiante, puis après un stockage d'une semaine dans une étuve à 50°C et enfin après un stockage d'un mois dans la même étuve à 50°C.

Au cours de la préparation des compositions des précédents essais, on procède également à une évaluation visuelle de la dimension du vortex présent autour de l'axe d'agitation tout au long de l'ajout des charges et/ou des pigments minéraux ainsi que des divers additifs pour estimer la facilité à l'empâtage de la composition, facilité à l'empâtage qui est un élément constitutif de l'efficacité dispersante.

Ainsi dans le tableau 1 regroupant tous les résultats obtenus pour les différents essais, il sera noté dans la colonne intitulée facilité à l'empâtage :

- TB lorsque le vortex aura conservé une dimension et une forme constantes tout au long de l'incorporation des charges et/ou pigments minéraux traduisant ainsi une très bonne fluidité de la composition obtenue
- B lorsque la dimension du vortex aura légèrement diminué au cours de l'incorporation des charges et/ou pigments minéraux
- AB lorsque le vortex devient tout petit au cours de l'incorporation des charges et/ou pigments minéraux mais permet tout de même une homogénéisation des divers composants de la formulation.

La notation M figurant pour l'essai témoin signifie que le vortex autour de l'axe d'agitation a complètement disparu provoquant ainsi une mauvaise homogénéisation du milieu.

Le comportement rhéologique des diverses peintures mates intérieures ayant été ainsi mesuré, on procède pour tous les essais aux tests de résistance à l'abrasion humide sur film sec selon la norme DIN 53778, partie n° 2.

Ce test consiste à déterminer à l'aide de l'abrasimètre GARDNER modèle M 105-A (homologué DIN 53778), le nombre d'aller-retours que fait une brosse calibrée selon la norme DIN 53778, en frottant sur un film de peinture préalablement séché sur une carte LENETA et d'une épaisseur de 100 micromètres en présence d'une solution détergente pour abraiser complètement ce film de peinture.

Tous ces résultats sont rassemblés dans le tableau 1 suivant:

	ESSAI n°	DISPERSANT SBC % poids	VISCOSITES BROOKFIELD DE LA PEINTURE				FACILITE A L'EMPATAGE	RESISTANCE A L'ABRASION HUMIDE nombre d'aller- retours (DIN 53778)
			T = 0 10 T/min (mPa.s)	T = 24 heures 10 T/min (mPa.s)	T = 1 Semaine 50°C 10 T/min (mPa.s)	T = 1 Mois 50°C 10 T/min (mPa.s)		
TEMOIN	1	0	21000	34000	68000	68000	M	300
ART ANTERIEUR	2	0,12	11000	10000	10000	10000	TB	240
	3	0,12	16000	27000	80000	80000	AB	930
	4	0,12	17000	32000	70000	70000	AB	730
INVENTION	5	0,12	17500	18000	48000	48000	AB	1050
	6	0,12	19000	21000	47000	47000	AB	1010
	7	0,12	21000	21000	48000	48000	AB	1230
	8	0,12	18000	21000	56000	57000	TB	1410
	9	0,12	20000	21000	49000	56000	TB	1290
	10	0,12	15000	17000	31000	36000	TB	1300
	11	0,12	18000	18000	44000	42000	TB	1090
	12	0,12	17000	18000	44000	50000	TB	1280

TABLBAU 1

La lecture du tableau 1 permet de constater que seules les peintures aqueuses selon l'invention présentant à la fois une bonne stabilité rhéologique c'est-à-dire des viscosités Brookfield à 10 Tours par minute et à 25°C inférieures à 60000 mPa.s, une facilité à l'empâtage au moins assez bonnes (AB) et une bonne résistance à l'abrasion humide accrue et convenable pour l'utilisation c'est-à-dire résistant à plus de 1000 aller-retours de la brosse sur le film de peinture, cette valeur de 1000 aller-retours correspondant à une qualité de peinture lavable selon DIN 53778.

EXEMPLE 2:

Cet exemple concerne l'utilisation de divers dispersants dans une peinture aqueuse extérieure d'imperméabilisation pour évaluer leur efficacité dispersante et leur capacité d'accroître la résistance à l'eau des films en cours de séchage, c'est-à-dire que cet exemple revient à évaluer la stabilité rhéologique et la résistance à l'eau par un test de pulvérisation d'eau simulant les chutes de pluie, des diverses peintures aqueuses extérieures obtenues.

Pour tous les essais, à l'exception de l'essai témoin, on rajoute sous agitation 0,20 % en poids sec du dispersant testé, par rapport au poids total d'une même formulation peinture extérieure, dans un récipient contenant déjà 62,3 g d'eau et 2 g d'antimousse commercialisé par la société BYK sous le nom BYK 033.

Après quelques secondes d'agitation suivant l'introduction du copolymère dispersant dans l'eau additivée de l'antimousse, on introduit successivement les autres constituants de la dite peinture extérieure qui sont :

9 g	d'un bactéricide fongicide commercialisé par les Laboratoires PHAGOGENE sous le nom de PARMETOL DF 18
5,5 g	d'un épaississant polyuréthane commercialisé par la société COATEX sous le nom COATEX BR125 P
1,5 g	d'une alcanolamine vendue par la société ANGUS sous le nom AMP 90
29,0 g	de propylène glycol
18,9 g	de mica commercialisé par la société COMPTOIR DE MINÉRAUX ET MATIERES PREMIÈRES sous le nom de MU2/1
75,5 g	de sulfate de baryum commercialisé par la société SACHTLEBEN CHEMIE sous le nom de BLANC FIXE MICRO
74,0 g	de talc commercialisé par la société TALC DE LUZENAC sous le nom TALC 20M
195,0 g	de rutile commercialisé par la société TIOXIDE sous le nom TR 92
350,0 g	d'un latex commercialisé par la société ROHM & HAAS sous le nom PRIMAL EP 5231
69,0 g	d'un pigment plastique commercialisé par la société ROHM & HAAS sous le nom de ROPAQUE OP 62
2,0 g	d'antimousse commercialisé par la société BYK sous le nom de BYK 033
9,8 g	d'un tensio-actif type nonyl-phénol oxyéthylé 30 fois
2,0 g	d'un bactéricide biocide commercialisé par la société PROGIVEN sous le nom BIOCIDÉ K10
5,6 g	d'un épaississant commercialisé par la société ROHM & HAAS sous le nom ACRY SOL TT 615
10,0 g	d'un plastifiant à base de tributylphosphate et qsp à 1000 g d'eau

Les divers dispersants testés sont :

Essai n° 13:

Cet essai est l'essai témoin dans lequel aucun agent dispersant n'est rajouté.

Essai n° 14:

Cet essai illustre l'art antérieur et met en oeuvre un acide polyacrylique neutralisé totalement par de la soude et vendu par COATEX sous le nom COATEX P 50.

Essai n° 15:

Cet essai illustre l'art antérieur et met en oeuvre un copolymère diisobutylène-anhydride maléique neutralisé totalement par de la soude et vendu par la société ROHM & HAAS sous le nom OROTAN 731.

Essai n° 16:

Cet essai illustre l'art antérieur et met en oeuvre un copolymère diisobutylène-anhydride maléique neutralisé totalement par de la soude et vendu par la société RHONE-POULENC sous le nom SOPROPHOR T36.

Essai n° 17:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre le même copolymère que celui de l'essai n° 5.

Essai n° 18:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre le même copolymère que celui de l'essai n° 6.

Essai n° 19:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre le même copolymère que celui de l'essai n° 7.

Essai n° 20:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre le même copolymère que celui de l'essai n° 8.

Essai n° 21:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre le même copolymère que celui de l'essai n° 9.

Essai n° 22:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre le même copolymère que celui de l'essai n° 10.

Essai n° 23:

Cet essai illustre l'invention et met en oeuvre le même copolymère que celui de l'essai n° 11.

- Les diverses peintures ainsi réalisées, on procède aux mesures des viscosités Brookfield à 10 tours par minute, 100 tours par minute et à 25°C ainsi qu'à l'estimation de la facilité d'empâtage de ces divers essais avec le même matériel et comme décrit dans l'exemple 1.
- La résistance à l'eau et notamment la résistance aux chutes de pluies précoces intervenant pendant le séchage de la peinture aqueuse extérieure est déterminée par le test de pulvérisation d'eau sur film fraîchement appliqué.

Ce test consiste à pulvériser environ 150 ml d'eau pendant 2 minutes sur 500 cm² d'un film de peinture appliqué une demi-heure auparavant à la brosse à raison de 200 g/m² en humide sur la moitié d'une carte de contraste LENETA placée verticalement et à observer la formation de coulures éventuelles sur la partie inférieure de la carte LENETA non peinte, le tout dans des conditions de température et d'hygrométrie fixées.

Le test est jugé positif (noté P sur le tableau 2 qui suit) si l'on n'observe aucune coulure sur la partie non peinte de la carte LENETA.

Il est jugé acceptable (noté A sur le tableau 2 qui suit) s'il y a quelques coulures sur la partie non peinte de la carte LENETA et si aucune zone de la partie peinte de la carte LENETA ne présente de motif totalement apparent.

Enfin il est considéré négatif (noté N sur le tableau 2 qui suit) si des coulures de peinture apparaissent sur la partie non peinte de la carte LENETA et si des zones de la partie peinte de la carte LENETA présentent des motifs totalement apparents.

Tous les résultats des mesures précitées figurent dans le tableau 2 suivant.

	ESSAI n°	DISPERSANT SBC % poids	VISCOSITES BROOKFIELD DE LA PEINTURE				FACILITE A L'EMPATAGE	PULVERISATION D'EAU SUR FILM FRAICHEMENT APPLIQUE
			T = 0 10 T/mm - 100 T/mm (mPa.s)	T = 24 heures 10 T/mm - 100 T/mm (mPa.s)	T = 1 Semaine 50°C 10 T/mm - 100 T/mm (mPa.s)	T = 1 Mois 50°C 10 T/mm - 100 T/mm (mPa.s)		
TEMOIN	13	0	22000/7300	43000/16800	56000/18000	56000/18400	AB	(P)
ART ANTERIEUR	14	0,20	14000/4300	24000/8400	29000/7600	28000/8000	B	(N)
	15	0,20	18000/5700	44000/14800	68000/17200	66000/17600	AB	(E)
	16	0,20	16000/5600	40000/14000	56000/16000	56000/16400	AB	(E)
INVENTION	17	0,20	22000/7200	38000/12000	46000/13600	46000/13600	AB	(E)
	18	0,20	17000/5600	28000/9600	34000/10800	44000/14000	AB	(E)
	19	0,20	22000/6400	34000/11200	32000/15200	54000/15200	AB	(N)
	20	0,20	16000/5600	24000/8800	22000/7600	22000/8000	AB	(N)
	21	0,20	22000/7600	36000/11200	48000/13200	40000/12800	B	(E)
	22	0,20	22000/7400	28000/9200	34000/11600	32000/10000	AB	(N)
	23	0,20	24000/7600	28000/9200	40000/15200	38000/12400	B	(N)

TABLÉAU 2

La lecture du tableau 2 permet de constater que seules les peintures aqueuses extérieures selon l'invention présentent à la fois une bonne résistance à l'eau (notée A ou P) et une bonne stabilité rhéologique c'est-à-dire ont après un mois de stockage dans une étuve à 50°C des viscosités Brookfield à 10 tours par minute et à 25°C inférieures à 55000 mPa.s et à 100 tours par minute et à 25°C inférieures à 16000 mPa.s.

Revendications

1. Utilisation de copolymères fabriqués en émulsion aqueuse, qui donnent une solution homogène, limpide à trouble en milieu neutre ou alcalin, de viscosité spécifique inférieure ou égale à 15 et de formule générale (I):



dans laquelle

A représente l'acide acrylique ou méthacrylique,

B représente le styrène ou ses dérivés tels que l'alpha méthylstyrène ou le vinyl toluène

C représente les acrylates ou méthacrylates d'alkyle possédant de 1 à 4 atomes de carbone.

a représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère A et est compris, bornes incluses, entre 40 et 60

b représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère B et est compris, bornes incluses, entre 25 et 45

c représente le pourcentage en poids, par rapport au poids total des monomères, du monomère C et est compris, bornes incluses, entre 0 et 20

comme dispersant de charges et/ou pigments minéraux apportant de la résistance à l'eau des films secs ou en cours de séchage de compositions aqueuses hautement chargées et/ou pigmentées.

2. Utilisation de copolymères fabriqués en émulsion aqueuse selon la revendication 1 caractérisée en ce que les compositions aqueuses hautement chargées et/ou pigmentées sont choisies parmi les peintures aqueuses, les enduits, les crépis ou les saucés d'enduction.

3. Utilisation de copolymères fabriqués en émulsion aqueuse selon la revendication 2 caractérisée en ce que les compositions aqueuses hautement chargées et/ou pigmentées sont préférentiellement des peintures aqueuses mates intérieures ou des peintures aqueuses extérieures d'imperméabilisation.

4. Utilisation de copolymères fabriqués en émulsion aqueuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisée en ce que l'on utilise 0,1 % à 0,8 % en poids sec dudit copolymère par rapport à la masse totale sèche des charges et pigments minéraux contenus dans la composition aqueuse chargée et/ou pigmentée.

5. Agent dispersant apportant de la résistance à l'eau des films secs ou en cours de séchage de compositions aqueuses hautement chargées et/ou pigmentées caractérisé en ce qu'il consiste en l'agent copolymère fabriqué en émulsion aqueuse tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1 à 4.

6. Composition aqueuse hautement chargée et/ou pigmentée contenant 0,1 % à 0,8% en poids sec, par rapport au poids total sec des charges et pigments minéraux présents dans la composition, de l'agent dispersant selon la revendication 5.

7. Composition aqueuse hautement chargée et/ou pigmentée selon la revendication 6 caractérisée en ce qu'elle est choisie parmi les peintures aqueuses, les enduits, les crépis, ou les saucés d'enduction.

8. Composition aqueuse hautement chargée et/ou pigmentée selon la revendication 7 caractérisée en ce qu'elle est une peinture aqueuse mate intérieure.

9. Composition aqueuse hautement chargée et/ou pigmentée selon la revendication 7 caractérisée en ce qu'elle est une peinture aqueuse extérieure d'imperméabilisation.

5 10. Composition aqueuse hautement chargée et/ou pigmentée selon la revendication 7 caractérisée en ce qu'elle est un crépis, un enduit ou une sauce d'enduction.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-52300

EDICTO No. 11907

166

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió Resolución No. 21515 de 30-AGO-2005. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

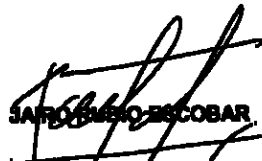
ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención para la solicitud correspondiente a "AGENTE DE RETENCION DE AGUA ACUOSOLUBLE EN UN MEDIO NEUTRO O ALCALINO DEL TIPO COPOLIMERO VINIL-ACRILICO, APLICACIONES DE ESTE A COLORANTES DE RECUBRIMIENTO DE PAPELES Y CARTULINAS, Y COLORANTES DE RECUBRIMIENTO, PAPELES Y CARTULINAS ASI OBTENIDOS".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Alicia Lloreda Ricaurte, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderada de Costex S.A., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 30 AGO. 2005

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIME ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 15-SEP-2005  Este edicto se desfla hoy 28-SEP-2005 a las cinco (5:00 p.m.) 
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 11907