

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

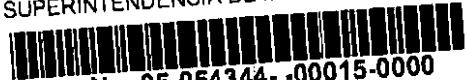
Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-054344-00015-0000

Fecha: 2010-10-14 16:37:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Re: P1.-OMYA DEVELOPMENT AG.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "UN COPOLÍMERO QUE POSEE AL MENOS UNA FUNCIÓN INJERTADA ALCOXI O HIDROXI POLIALQUILENGLICOL Y USO DEL MISMO".-Clase C08F 220/32.-Expediente número 05-054.344.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 4 de Junio de 2010, y a mi memorial de plazo de 26 de Agosto de 2010.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el Señor Examinador en su Concepto Técnico No. **1903** bajo los acápites de Claridad de la Solicitud y Reivindicaciones Relativas a Uso me permito presentar las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones

3. **CLARIDAD DE LA SOLICITUD**

En primera instancia, el Señor Examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio actualmente en estudio señalando que este se refiere a un proceso caracterizado únicamente por el uso de un copolímero, sin indicar el objeto que va a ser recubierto con la mezcla de copolímero y aditivos, ni las cantidades de los componentes involucrados.

Adicionalmente, el Señor Examinador resalta que un proceso no debe caracterizarse por un producto que no es nuevo y que el método reclamado estaría caracterizado por pasos "superfluos".

En relación con lo anterior me permito señalar que, tomando en consideración estas objeciones, es deseo del solicitante modificar el capítulo reivindicatorio actualmente presentado, de tal modo que se defina más claramente el método que es cobijado por el alcance la solicitud tal como ha sido originalmente presentada.

De esta forma, dentro de la nueva reivindicación 1 se ha modificado el preámbulo para que esta haga referencia a *"un proceso para obtener una composición de recubrimiento la cual activa el brillo de una superficie recubierta con la misma"*, caracterizado dicho proceso por la mezcla de un material mineral con de 0,1% a 2,5% en peso seco de un copolímero con ciertas características particulares.

Con respecto a esta modificación me permito señalar que esta no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la invención, tal como fue originalmente presentada, toda vez que se está refiriendo a una realización preferida de dicha invención tal como se manifiesta en las páginas 22 y 23 de la descripción de la solicitud, y en los ejemplos específicos de las páginas 25 a 56 de dicha descripción.

Sumado a lo anterior, se han introducido las características particulares de los componentes del copolímero involucrado dentro del proceso objeto de la presente invención de acuerdo con las realizaciones preferidas reveladas en dichos ejemplos específicos de la descripción de la solicitud en estudio y en concordancia con lo expresado en la reivindicación 2 anteriormente presentada. En consecuencia, dicha reivindicación 2 ha sido **eliminada** del capítulo reivindicatorio.

De esta forma, se ha introducido el porcentaje en peso de cada uno de los comonomeros constitutivos del mencionado copolímero, restringiendo también el sustituyente R' de acuerdo con las realizaciones ilustradas por los mencionados ejemplos específicos de las páginas 25 a 56 de la descripción.

De manera similar, se han introducido las cantidades de material mineral y copolímero empleados dentro del proceso de la invención de acuerdo con lo expresado en la reivindicación 7 anteriormente presentada, por lo que dicha reivindicación ha sido también **eliminada** del capítulo reivindicatorio.

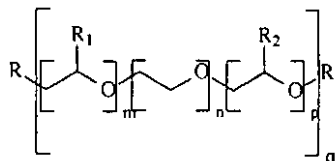
Así mismo, se ha incluido también la aclaración con respecto a que la molienda, dispersión o mezcla de las cantidades particulares de materia mineral y copolímero se realiza hasta obtener una cierta viscosidad Brookfield, y se señala la concentración de materia seca de la composición de recubrimiento obtenida, según los valores expresados en los ya referenciados ejemplos específicos de la descripción.

Como consecuencia de lo anterior, la nueva reivindicación 1 se lee como sigue:

"Un proceso para la obtención de una composición de recubrimiento que activa el brillo de una superficie recubierta con la misma cualquiera que sea el ángulo de visión, es decir un ángulo incluido entre 20° y 85°, y más especialmente entre 45° y 75°, caracterizado por:

I) combinar al menos un material mineral, pigmento o carga, con de 0,1% a 2,5% en peso seco, con respecto al peso seco del material mineral, pigmento o carga de al menos un copolímero que comprende:

- a) de 5 % a 90 % en peso de al menos un monómero aniónico de insaturación etilénica y de función monocarboxílica elegido entre los monómeros de insaturación etilénica y de función monocarboxílica como el ácido acrílico o metacrílico o incluso los hemiésteres de diácidos como los monoésteres en C1 a C4 de los ácidos maléico o itacónico, o sus mezclas, o de función dicarboxílica elegida entre los monómeros de insaturación etilénica y función dicarboxílica como el ácido crotónico, isocrotónico, cinámico, itacónico, maléico, o incluso los anhídridos de ácidos carboxílicos, como el anhídrido maléico o sus mezclas,
- b) de 5 % a 90 % en peso de al menos un monómero de insaturación etilénica no iónico de fórmula (I):



(I)

en la cual:

- m y p representan un número de unidades de óxido de alquileo inferior o igual a 150,
- n representa un número de unidades de óxido de etileno inferior o igual a 150,
- q representa un número entero al menos igual a 1 y tal que $5 \leq (m+n+p)q \leq 150$, y preferentemente tal que $15 \leq (m+n+p)q \leq 120$,
- R1 representa el hidrógeno o el radical metilo o etilo,
- R2 representa el hidrógeno o el radical metilo o etilo,
- R representa un radical que contiene una función insaturada polimerizable, perteneciente al grupo de los vinílicos así como al grupo de los ésteres acrílico, metacrílico, maléico, itacónico, crotónico, así como al grupo de los insaturados uretanos como los acriluretano, metacriluretano, α, α' dimetilo-isopropenil-benciluretano, aliluretano, así como al grupo de los éteres alílicos o vinílicos sustituidos o no, o incluso al grupo de las amidas o de las imidas etilénicamente insaturadas,
- R' representa el hidrógeno o un radical hidrocarbonado que tiene de 1 a 12 átomos de carbono y muy preferentemente un radical hidrocarbonado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono; o mezcla de varios monómeros de fórmula (I),

siendo la suma de la proporción de los componentes a) y b) igual a 100 % y en que dicho copolímero tiene una viscosidad intrínseca inferior o igual a 100 ml/g determinada según el método denominado "método de viscosidad intrínseca";

II) moler o dispersar o mezclar, en uno o más pasos, en la forma de una suspensión acuosa, el copolímero y el material mineral, carga o pigmento;

III) opcionalmente, en el caso en donde el paso II) es una dispersión o mezcla, adicionar aglutinantes y/o otros aditivos antes, durante o después del paso II);

IV) opcionalmente, en el caso en donde el paso II) es una molienda, adicionar aglutinantes y/o otros aditivos después del paso II);

en donde la molienda o dispersión o mezcla del paso II) se desarrolla hasta que el recubrimiento tiene una viscosidad de Brookfield menor de 900 mPa.s medida a 23°C y con una velocidad de rotación de 100 rpm, y en donde la composición obtenida tiene una concentración de materia seca de 70 a 80%."

De otra parte, se ha modificado el preámbulo de todas las reivindicaciones dependientes, para hacerlas congruentes con las modificaciones realizadas sobre la reivindicación 1. Así mismo, se ha reenumerado la reivindicación 3 como nueva reivindicación 2, y se ha introducido una **nueva reivindicación 3**, la cual está dirigida a características particulares de la composición de recubrimiento obtenida por el proceso de la presente invención, de acuerdo con los valores contenidos en los ejemplos específicos de las páginas 25 a 56 de la descripción.

Adicionalmente, con el fin de mejorar la claridad de la reclamación, se ha reenumerado la reivindicación 8 anteriormente presentada como **nueva reivindicación 4**.

De manera similar al caso de la reivindicación 1, se han unido las reivindicaciones 4 y 5 anteriormente presentadas, en la **nueva reivindicación 5**, la cual caracteriza de manera más precisa el activador de brillo que es objeto de la presente solicitud.

Con respecto a dicho activador, el Señor Examinador asegura que este estaría cubierto por las revelaciones del documento **Hourdet, D, et al Polymer, 38, 10, 2535-2547, 1997 (D1)**, y por lo tanto no sería nuevo.

Sobre este particular me permito resaltar que el citado documento D1 no muestra de manera particular un copolímero que contenga específicamente de 5 a 90% en peso de un monómero (a) y de 5 a 90% en peso de un monómero (b) y mucho menos un copolímero que posea al mismo tiempo un valor de viscosidad intrínseca inferior o igual a 100 ml/g. Consecuentemente, es evidente que el documento D1 no anticipa el copolímero que hace parte de la presente invención y el cual tiene propiedades como activador de brillo.

Así mismo, se ha ajustado la dependencia de la reivindicación 6 de acuerdo con la nueva numeración, y se han reenumerado las reivindicaciones 9 a 16 anteriormente presentadas como **nuevas reivindicaciones 7 a 14**, modificando su dependencia en concordancia con dicha nueva numeración.

Como resultado, el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por **14** reivindicaciones que expresan claramente el objeto de la presente invención, caracterizando el proceso reclamado por pasos específicos y condiciones que permiten su clara diferenciación del estado del arte.

Sumado a lo anterior, las modificaciones sobre el capítulo reivindicatorio hacen aún más evidente que la solicitud no pretende de ninguna manera reclamar un uso de un copolímero conocido, sino que se refieren a un proceso para obtener una composición de

recubrimiento que contiene dicho copolímero, a un copolímero activador de brillo, a una suspensión acuosa de materiales minerales, a una salsa de estucado y a una composición de pintura.

Consecuentemente, el capítulo reivindicatorio modificado supera completamente las objeciones presentadas por el Señor Examinador y se ajusta totalmente a lo preceptuado por la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO O UN SEGUNDO USO.**

En este sentido, el Señor Examinador ha señalado que a pesar del hecho que las reivindicaciones actualmente en estudio estén redactadas como un proceso, la presente solicitud está dirigida a proteger el uso de los copolímeros de la invención, y por lo tanto no sería patentable de acuerdo con la legislación vigente.

Adicionalmente, el Señor Examinador resalta que el copolímero mencionado era ya conocido en el estado del arte, por ejemplo en el documento ***Hourdet, D, et al Polymer, 38, 10, 2535-2547, 1997 (D1)***, por lo que el proceso reclamado sería el uso de un material ya conocido dentro del estado de la técnica.

Con respecto a este particular me permito señalar que, como se discutió en el numeral anterior de este mismo memorial, el capítulo reivindicatorio modificado está dirigido a un proceso para la obtención de una composición de recubrimiento, la cual incluye un copolímero de características particulares.

Sumado a lo anterior, en virtud de las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio es totalmente claro que el proceso reclamado no solo se diferencia del arte previo por el empleo de dicho copolímero, si no que además existen condiciones particulares de cantidad de sustancias involucradas y características físicas de la composición obtenida que hacen que sea totalmente distinto a lo existente en el momento de desarrollar la invención.

Por otro lado, me permito reiterar que el mencionado copolímero revelado por la solicitud en estudio no hace parte del estado de la técnica, y por lo tanto es totalmente novedoso, toda vez que aún cuando el citado documento D1 muestra copolímeros solubles termoasociativos que buscan solucionar los inconvenientes de la reducción de la viscosidad a medida que aumenta la temperatura de trabajo del sistema (página 2535, D1), estos no son idénticos a los copolímeros involucrados dentro de la presente invención, ni por los comonomeros empleados, ni por los porcentajes particulares de dichos comonomeros que están presentes dentro del copolímero, tal como se establece ahora dentro del capítulo reivindicatorio modificado.

Así mismo, el documento D1 no muestra un polímero con la viscosidad intrínseca particular que poseen los copolímeros que hacen parte del proceso reclamado por la solicitud en estudio. De esta forma, la tabla 4 de la página 2543 de D1 enseña cómo los copolímeros allí revelados poseen viscosidades intrínsecas de 175ml/g o mayores medidas en una solución 0.1M de NaCl (PAA90-PEO5), mientras que los copolímeros incluidos dentro del proceso de la invención siempre tienen una viscosidad intrínseca igual o menor a 100 ml/g tal como se enuncia en la reivindicación 1 de la solicitud en estudio.

En este sentido vale la pena resaltar que para la persona versada en la materia sería evidente que dos materiales que contengan diferente proporción de monómeros constituyentes y valores distintos de viscosidad intrínseca son claramente diferentes, toda vez que poseen cadenas distintas con pesos moleculares y ramificaciones también diferentes.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, el capítulo reivindicatorio modificado no se refiere de ninguna manera a usos o segundos usos y por lo tanto se ajusta completamente a los requerimientos exigidos por los Artículos 14 y 21 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

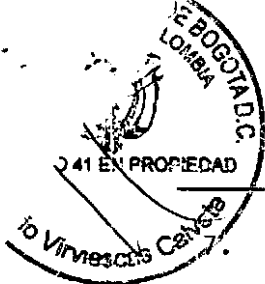
5. CONCLUSIÓN.

Para finalizar me permito resaltar en virtud de las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio se ha caracterizado de manera precisa el proceso objeto de la presente solicitud, incluyendo concentraciones de materiales y propiedades específicas que distinguen claramente dicho proceso de lo existente en el arte previo.

Así mismo, se ha demostrado que el documento D1 no revela exactamente los mismos copolímeros involucrados en el proceso de la invención, toda vez que este no menciona copolímeros con la misma proporción de comonómeros, ni las mismas propiedades que las presentes en aquellos de la solicitud en estudio.

Por otro lado, se ha establecido que la solicitud en estudio no está dirigida a reclamar un uso o un segundo uso de un copolímero particular sino un proceso de obtención de composiciones de recubrimiento, y así, dicha solicitud se enmarca totalmente dentro de los requerimientos establecidos por la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

6. Anexo me permito presentar copia de las páginas 57 a 62 correspondientes al capítulo reivindicatorio modificado constituido por 14 reivindicaciones, modificadas de acuerdo con lo expuesto en este escrito.



JOSE LLORED CAMACHO & CO.

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

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

Señor Superintendente,

Alicia Lloreda Ricaurte

ALICIA LLORED RICAURTE

T. P. 53.215

NOTARIA 41 DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Notario 41 del círculo de Bogotá, da fe de que compareció personalmente: Alicia Lloreda Ricaurte
identificada (o) con: 39.690.713 y tarjeta
profesional de abogado No. 53.215 del Consejo
Superior de la Judicatura, quien autentica la firma puesta por ella
(el) mismo en este escrito. **20 SET. 2010**
(Art. 84 C. P. C. Decreto. 2282/89 mod. 36)

Bo: *Alicia Lloreda Ricaurte*
ALICIA LLORED RICAURTE
C.C. No. 39.690 (V. 130 de Usaquén)



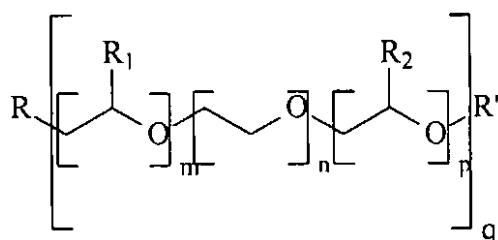
REIVINDICACIONES

1- Un proceso para la obtención de una composición de recubrimiento que activa el brillo de una superficie recubierta con la misma cualquiera que sea el ángulo de visión, es decir un ángulo incluido entre 20° y 85°, y más especialmente entre 45° y 75°, caracterizado por:

I) combinar al menos un material mineral, pigmento o carga, con de 0,1% a 2,5% en peso seco, con respecto al peso seco del material mineral, pigmento o carga de al menos un copolímero que comprende:

10 a) de 5 % a 90 % en peso de al menos un monómero aniónico de insaturación etilénica y de función monocarboxílica elegido entre los monómeros de insaturación etilénica y de función monocarboxílica como el ácido acrílico o metacrílico o incluso los hemiésteres de diácidos como los monoésteres en C₁ a C₄ de los ácidos maléico o itacónico, o sus mezclas, o de función dicarboxílica
15 elegida entre los monómeros de insaturación etilénica y función dicarboxílica como el ácido crotónico, isocrotónico, cinámico, itacónico, maléico, o incluso los anhídridos de ácidos carboxílicos, como el anhídrido maléico o sus mezclas,

20 b) de 5 % a 90 % en peso de al menos un monómero de insaturación etilénica no iónico de fórmula (I):



en la cual:

- 25 - m y p representan un número de unidades de óxido de alquileo inferior o igual a 150,
- n representa un número de unidades de óxido de etileno inferior o igual a 150,
- q representa un número entero al menos igual a 1 y tal que $5 \leq (m+n+p)q \leq 150$, y preferentemente tal que $15 \leq (m+n+p)q \leq 120$,
- 30 - R₁ representa el hidrógeno o el radical metilo o etilo,
- R₂ representa el hidrógeno o el radical metilo o etilo,

- R representa un radical que contiene una función insaturada polimerizable, perteneciente al grupo de los vinílicos así como al grupo de los ésteres acrílico, metacrílico, maléico, itacónico, crotónico, así como al grupo de los insaturados uretanos como los acriluretano, metacriluretano, α - α' dimetilo-isopropenil-benciluretano, aliluretano, así como al grupo de los éteres alílicos o vinílicos sustituidos o no, o incluso al grupo de las amidas o de las imidas etilénicamente insaturadas,
- R' representa el hidrógeno o un radical hidrocarbonado que tiene de 1 a 12 átomos de carbono y muy preferentemente un radical hidrocarbonado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono; o mezcla de varios monómeros de fórmula (I),

siendo la suma de la proporción de los componentes a) y b) igual a 100 % y en que dicho copolímero tiene una viscosidad intrínseca inferior o igual a 100 ml/g determinada según el método denominado "método de viscosidad intrínseca";

II) moler o dispersar o mezclar, en uno o más pasos, en la forma de una suspensión acuosa, el copolímero y el material mineral, carga o pigmento;

III) opcionalmente, en el caso en donde el paso *II)* es una dispersión o mezcla, adicionar aglutinantes y/o otros aditivos antes, durante o después del paso *II)*;

IV) opcionalmente, en el caso en donde el paso *II)* es una molienda, adicionar aglutinantes y/o otros aditivos después del paso *II)*;

en donde la molienda o dispersión o mezcla del paso *II)* se desarrolla hasta que el recubrimiento tiene una viscosidad de Brookfield menor de 900 mPa.s medida a 23°C y con una velocidad de rotación de 100 rpm, y en donde la composición obtenida tiene una concentración de materia seca de 70 a 80%.

2- El proceso según la reivindicación 1, caracterizado en que dicho copolímero provisto en el paso *I)* está bajo su forma ácida o parcial o totalmente neutralizado por uno o varios agentes de neutralización que dispone de una función neutralizante monovalente o que dispone de una función neutralizante polivalente tales como, para la función monovalente los elegidos en el grupo constituido por los cationes alcalinos,

en particular el sodio, el potasio, el litio, el amonio o las aminas primarias, secundarias o terciarias alifáticas y/o cíclicas tales como la estearilamina, las etanolaminas (mono-, di-, trietanolamina), la mono y dietilamina, la ciclohexalamina, la metilciclohexilamina, el amino metil propanol, la morfolina o bien incluso para la

5 función polivalente los elegidos en el grupo constituido por los cationes divalentes alcalinotérreos, en particular el magnesio y el calcio, o incluso el cinc, al igual que por los cationes trivalentes, entre los cuales en particular el aluminio, o incluso por algunos cationes de valencia más elevada.

10 3- El proceso según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la composición obtenida tiene de 80 a 90% en peso de partículas que tienen un diámetro inferior a 1 μm medido con el SédigraphTM 5100.

15 4- El proceso según la reivindicación 1, caracterizado en que la materia mineral se elige entre el carbonato de calcio, las dolomías, el caolín, el caolín calcinado, el talco, el yeso, el óxido de titanio, el blanco satén o incluso el trihidróxido de aluminio, la mica y la mezcla de estas cargas entre sí, tal y como las mezclas talco-carbonato de calcio, carbonato de calcio-caolín, o incluso las mezclas de carbonato de calcio con el trihidróxido de aluminio, o incluso las mezclas con fibras sintéticas o naturales o

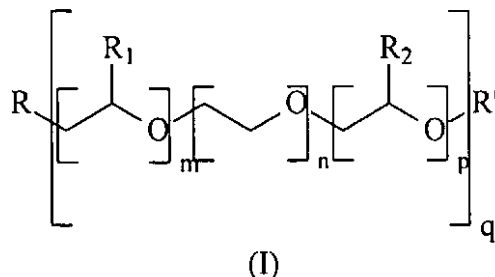
20 incluso las coestructuras de los minerales como las coestructuras talco-carbonato de calcio o talco-dióxido de titanio, y es preferentemente carbonato de calcio como el carbonato de calcio natural elegido entre el mármol, la calcita, la creta o sus mezclas.

25 5- Activador de brillo cualquiera que sea el ángulo de visión, es decir un ángulo incluido entre 20° y 85°, y más especialmente entre 45° y 75° caracterizado en que es un copolímero hidrosoluble, preferentemente débilmente iónico e hidrosoluble, que consiste de:

30 a) de 5 % a 90 % en peso de al menos un monómero aniónico de insaturación etilénica y de función monocarboxílica elegido entre los monómeros de insaturación etilénica y de función monocarboxílica como el ácido acrílico o metacrílico o incluso los hemiésteres de diácidos como los monoésteres en C₁ a C₄ de los ácidos maléico o itacónico, o sus mezclas, o de función dicarboxílica elegida entre los monómeros de insaturación etilénica y función dicarboxílica

como el ácido crotónico, isocrotónico, cinámico, itacónico, maléico, o incluso los anhídridos de ácidos carboxílicos, como el anhídrido maléico o sus mezclas,

- b) de 5 % a 90 % en peso de al menos un monómero de insaturación etilénica no iónico de fórmula (I):



en la cual:

- m y p representan un número de unidades de óxido de alquileo inferior o igual a 150,
- n representa un número de unidades de óxido de etileno inferior o igual a 150,
- q representa un número entero al menos igual a 1 y tal que $5 \leq (m+n+p)q \leq 150$, y preferentemente tal que $15 \leq (m+n+p)q \leq 120$,
- R_1 representa el hidrógeno o el radical metilo o etilo,
- R_2 representa el hidrógeno o el radical metilo o etilo,
- R representa un radical que contiene una función insaturada polimerizable, perteneciente al grupo de los vinílicos así como al grupo de los ésteres acrílico, metacrílico, maléico, itacónico, crotónico, así como al grupo de los insaturados uretanos como los acriluretano, metacriluretano, α - α' dimetilo-isopropenil-benciluretano, aliluretano, así como al grupo de los éteres alílicos o vinílicos sustituidos o no, o incluso al grupo de las amidas o de las imidas etilénicamente insaturadas,
- R' representa el hidrógeno o un radical hidrocarbonado que tiene de 1 a 12 átomos de carbono y muy preferentemente un radical hidrocarbonado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, o mezcla de varios monómeros de fórmula (I),

siendo la suma de la proporción de los componentes a) y b) igual a 100 %, y en que es un copolímero de viscosidad intrínseca inferior o igual a 100 ml/g determinada según el método denominado "método de viscosidad intrínseca".

- 5 6- Activador de brillo cualquiera que sea el ángulo de visión según la reivindicación 5 caracterizado en que es un copolímero en su forma ácida o parcial o totalmente neutralizado por uno o varios agentes de neutralización que disponen de una función neutralizante monovalente o que disponen de una función neutralizante polivalente tales y como para la función monovalente los elegidos en el grupo
10 constituido por los cationes alcalinos, en particular el sodio, el potasio, el litio, el amonio o las aminas primarias, secundarias o terciarias alifáticas y/o cíclicas tales como la estearilamina, las etanolaminas (mono-, di-, trietanolamina), la mono y dietilamina, la ciclohexalamina, la metilciclohexilamina, el amino metil propanol, la
15 morfolina, o bien incluso para la función polivalente los elegidos en el grupo constituido por los cationes divalentes alcalinotérreos, en particular el magnesio y el calcio, o incluso el cinc, al igual que por los cationes trivalentes, entre los cuales en particular el aluminio, o incluso por algunos cationes de valencia más elevada.
- 20 7- Una suspensión acuosa de materias minerales dispersadas caracterizada en que ésta contiene el copolímero activador de brillo de acuerdo con la reivindicación 5, y más especialmente en que ésta contiene de 0,1 % a 2,5 % en peso seco de dicho copolímero con respecto al peso seco de las cargas y/o pigmentos.
- 25 8- Una suspensión acuosa de materias minerales dispersadas según la reivindicación 7, caracterizada en que la materia mineral se elige entre el carbonato de calcio, las dolomías, el caolín, el caolín calcinado, el talco, el yeso, el óxido de titanio, el blanco satén o incluso el trihidróxido de aluminio, la mica y la mezcla de estas
30 cargas entre sí, tal y como las mezclas talco-carbonato de calcio, carbonato de calcio-caolín, o incluso las mezclas de carbonato de calcio con el trihidróxido de aluminio, o incluso las mezclas con fibras sintéticas o naturales o incluso las coestructuras de los minerales como las coestructuras talco-carbonato de calcio o talco-dióxido de titanio, y es preferentemente carbonato de calcio como el carbonato de calcio natural elegido entre el mármol, la calcita, la creta o sus mezclas.
- 35 9- Una suspensión acuosa de materias minerales trituradas caracterizada en que ésta contiene el copolímero activador de brillo de acuerdo con la reivindicación 5, y más especialmente en que ésta contiene de 0,1 % a 2,5 % en peso seco de dicho copolímero con respecto al peso seco de las cargas y/o pigmentos.

10- Una suspensión acuosa de materias minerales trituradas según la reivindicación 9, caracterizada en que la materia mineral se elige entre el carbonato de calcio, las dolomías, el caolín, el caolín calcinado, el talco, el yeso, el óxido de titanio, el blanco satén o incluso el trihidróxido de aluminio, la mica y la mezcla de estas cargas entre sí, tal y como las mezclas talco-carbonato de calcio, carbonato de calcio-caolín, o incluso las mezclas de carbonato de calcio con el trihidróxido de aluminio, o incluso las mezclas con fibras sintéticas o naturales o incluso las coestructuras de los minerales como las coestructuras talco-carbonato de calcio o talco-dióxido de titanio, y es preferentemente carbonato de calcio como el carbonato de calcio natural elegido entre el mármol, la calcita, la creta o sus mezclas.

11- Salsa de estucado caracterizada en que ésta contiene el copolímero activador de brillo de acuerdo con la reivindicación 5, y más especialmente en que ésta contiene de 0,1 % a 2,5 % en peso seco de dicho copolímero con respecto al peso seco total de las materias minerales.

12- Papel estucado caracterizado en que éste contiene el copolímero activador de brillo de acuerdo con la reivindicación 5.

13- Una composición de pintura caracterizada en que ésta contiene el copolímero activador de brillo de acuerdo con la reivindicación 5.

14- Una composición de materia plástica caracterizada en que ésta contiene el copolímero activador de brillo de acuerdo con la reivindicación 5.