

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier-abogados.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 -
BOGOTA 8, COLOMBIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 01064209 00000002

Folios: 263611
4995

Fecha (AMB): 2002-01-14 17:03:28

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA

Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia : Expediente No. 01.064.209

Solicitantes : Edwin Hugh NUNGESSER, John Michael FRIEL, Joseph David TANZER y Jerry William WASHIEL

Asunto : Solicitud de patente para: "MEZCLAS ESTABLES QUE CONTIENEN PIGMENTOS OPACIFICANTES"

Fecha de la solicitud : 9 de agosto de 2001

TRAMITE: 002 - EVENTO: 001 - ACTUACION: 444

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado de los solicitantes en el asunto antes identificado, me refiero al oficio número 2842, notificado por fijación en lista de fecha del 15 de noviembre de 2001.

2. Mediante el oficio número 2842 se puso en conocimiento de los solicitantes el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. Traducción de las reivindicaciones de los documentos de prioridad. Presento con este escrito la traducción al castellano de los capítulos de reivindicaciones de los documentos de prioridad números US 60/247.639 y US 09/785.376 presentados junto con la solicitud en referencia.

3. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

Bogotá, 14 ENE. 2002
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929



COLO 12694-801-001-5
JBP/Id-7

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 01064209 00000002 Folios: 26
Fecha (AMB): 2002-01-14 17:03:28
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Traducción de las reivindicaciones de la solicitud
estadounidense No. 60/247.639:

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de prepinturas suficiente para formar por lo menos una línea de pinturas, que comprende:

(a) por lo menos una prepintura fluida x, que comprende por lo menos un pigmento opacificador;

(b) por lo menos una prepintura fluida y, que comprende por lo menos un pigmento extendedor; y

(c) por lo menos una prepintura fluida z, que comprende por lo menos un aglomerante polimérico;

en donde las prepinturas x, y y z son diferentes unas de las otras, y

en donde las prepinturas x, y y z son mutuamente compatibles.

2. El conjunto de prepintura de la reivindicación 1, en donde el número de prepinturas es de 3 a 15.

3. El conjunto de prepintura de la reivindicación 1, en donde la prepintura x comprende adicionalmente por lo menos un aglomerante polimérico particulado adsorbido en el pigmento opacificador.

4. El conjunto de prepintura de la reivindicación 1, en donde la prepintura y comprende adicionalmente por lo

menos un aglomerante polimérico particulado adsorbido en el pigmento extendedor.

5. Un método para formar por lo menos una línea de pinturas que comprende:

(a) suministrar un conjunto de prepinturas, que comprende:

i. por lo menos una prepintura fluida x, que comprende por lo menos un pigmento opacificador;

ii. por lo menos una prepintura fluida y, que comprende por lo menos un pigmento extendedor; y

iii. por lo menos una prepintura fluida z, que comprende por lo menos un aglomerante polimérico;

en donde las prepinturas x, y y z son diferentes unas de las otras, y

en donde las prepinturas x, y y z son mutuamente compatibles, y

(b) dispensar cantidades predeterminadas de la(s) prepintura(s) x, la(s) prepintura(s) y, la(s) prepintura(s) z, dentro de contenedores o aplicadores para formar por lo menos una línea de pinturas.

6. Un método para formar un rango de pinturas, dicho rango comprende por lo menos dos línea de pintura, que comprende las etapas de:

(a) suministrar un conjunto de prepinturas suficiente para formular por lo menos dos líneas de pintura, que comprende:

- i. por lo menos una prepintura fluida x, que comprende por lo menos un pigmento opacificador;
- ii. por lo menos una prepintura fluida y, que comprende por lo menos un pigmento extendedor; y
- iii. por lo menos una prepintura fluida z, que comprende por lo menos un aglomerante polimérico;
- iv. por lo menos una prepintura fluida adicional x', y' y z';

en donde las prepinturas x, y y z son diferentes unas de las otras, y

(ii) en donde las prepinturas x, y y z son mutuamente compatibles

(b) dispensar cantidades predeterminadas de la(s) prepintura(s) x, la(s) prepintura(s) y, la(s) prepintura(s) z, y de por lo menos una prepintura adicional dentro de contenedores o dispositivos aplicadores para formar un rango de pinturas.

7. El método de las reivindicaciones 5, o la reivindicación 6, que comprende adicionalmente la etapa de mezclar la(s) prepintura(s) x, la(s) prepintura(s) y, la(s) prepintura(s) z, y por lo menos una prepintura adicional x', y' o z' antes, mientras, o después de que ellas sean dispensadas dentro de los contenedores.

8. El método de las reivindicaciones 5, o la reivindicación 6, que comprende adicionalmente la etapa de mezclar la(s) prepintura(s) x, la(s) prepintura(s)

y, la(s) prepintura(s) z, y por lo menos una prepintura adicional x', y' o z', antes o mientras ellas son dispensadas dentro del dispositivo aplicador.

9. El método de las reivindicaciones 5 o 6, que comprende adicionalmente la etapa de ajustar la viscosidad de las prepinturas dispensadas antes, mientras o después que ellas sean dispensadas dentro de los contenedores.
10. El método de las reivindicaciones 5 o 6, que comprende adicionalmente la etapa de ajustar la viscosidad de las prepinturas dispensadas antes o mientras ellas sean dispensadas dentro del dispositivo aplicador.
11. El método de las reivindicaciones 5 o 6, que comprende adicionalmente la etapa de agregar ingredientes adicionales para promover la aplicación o las propiedades de comportamiento final de las pinturas.
12. El método de las reivindicaciones 5 o 6, que comprende adicionalmente la etapa de agregar por lo menos un colorante a las prepinturas dispensadas.
13. El método de la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde la prepintura x comprende adicionalmente por lo menos un aglomerante polimérico particulado absorbido en el pigmento opacificador.
14. El método de la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde la prepintura y comprende adicionalmente por

lo menos un aglomerante polimérico particulado absorbido en el pigmento extendedor.

15. El método de la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde el método se lleva a cabo en una instalación de fabricación de pinturas.

16. El método de la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde el método se lleva a cabo en un punto de venta.

17. El método de la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde el método se lleva a cabo en un punto de uso.

18. El método de la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde el método es controlado por un computador.

19. El método de la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde el número de prepinturas es entre 4 a 15.

20. Una prepintura fluida de dióxido de titanio útil para formular un solo paquete de pintura de látex pigmentada que contiene otros ingredientes de pintura, dicha prepintura consiste esencialmente de por lo menos un pigmento opacificador, por lo menos un dispersante, por lo menos un espesante, y agua;

en donde el(los) dispersante(s) y el (los) espesante(s) son mutuamente compatibles con el(los) pigmento(s) y con los ingredientes de la pintura de látex,

en donde la prepintura tiene un contenido en volumen de sólidos de cerca de 30% a cerca de 70% y una viscosidad Stormer de cerca de 50 a cerca de 250 KU.

21. La prepintura de la reivindicación 20, en donde el contenido en volumen de sólidos es de 35% a 50% y una viscosidad Stormer de cerca de 50 a cerca de 250 KU.

22. Una prepintura fluida de dióxido de titanio útil para formular un solo paquete de pintura de látex pigmentada que contiene otros ingredientes de pintura, dicha prepintura consiste esencialmente de por lo menos un pigmento opacificador, por lo menos un dispersante, por lo menos un espesante, por lo menos un polímero formador de película o no formador de película, y agua;

en donde el(los) dispersante(s), el (los) espesante(s) y el(los) polímero(s) son mutuamente compatibles con el(los) pigmento(s) y con los otros ingredientes de la pintura de látex, y

en donde la prepintura tiene un contenido en volumen de sólidos de cerca de 30% a cerca de 70%, un PVC de cerca de 35% a cerca de 100%, una viscosidad Stormer de cerca de 50 a cerca de 250 KU, y en donde la prepintura es estable a la sedimentación.

23. La prepintura de la reivindicación 22, en donde el contenido en volumen de sólidos es de cerca de 35% a cerca de 50%, el PVC es de cerca de 50% a cerca de 100%, y la viscosidad Stormer es de cerca de 60 a cerca de 150 KU.

24. La prepintura de la reivindicación 22, en donde el polímero es adsorbido en el pigmento opacificador.

25. La prepintura de las reivindicaciones 20 o 22, en donde el pigmento opacificador es un material seleccionado a partir del grupo que consiste de dióxido de titanio, óxido de cinc, óxido de plomo, un pigmento de polímero sintético y mezclas de los anteriores.

26. La prepintura de la reivindicación 25, en donde el pigmento opacificador es dióxido de titanio rutilo.

27. La prepintura de la reivindicación 25, en donde el pigmento de polímero sintético son partículas huecas de polímero de látex.

28. La prepintura de las reivindicaciones 20 o 22, en donde el dispersante es un material seleccionado a partir del grupo que consiste de 2-amino-2-metil-1-propanol (AMP), dimetilaminometanol (DMAE), tripolifosfato de potasio (KTPP), polifosfato de trisodio (TSTP), ácido cítrico, ácido poliacrílico, aductos de diolefina/anhídrido maleico, ácido poliacrílico modificado hidrofóbicamente, sales de ácido poliacrílico modificado hidrofílicamente, y mezclas de los anteriores.

29. La prepintura de las reivindicaciones 20 o 22, en donde el espesante es un material seleccionado a partir del grupo que consiste de ASE, HASE, HEUR, celulósico, celulósico modificado hidrofóbicamente, poliacrilamida modificada hidrofóbicamente, alcohol de polivinilo, sílice ahumado, arcilla de atapulgita, agente quelante de titanato y mezclas de los anteriores.

30. La prepintura de la reivindicación 22, en donde el polímero se selecciona a partir del grupo que consiste de polímeros acrílico, acetato de polivinilo, estireno-acrílico, estireno-butadieno, acetato de vinilo-acrílico, etileno-acetato de vinilo, acetato de vinilo-versatato de vinilo, acetato de vinilo-maleato de vinilo, acetato de vinilo-cloruro de vinilo-acrílico, etileno-acetato de vinilo-acrílico, y mezclas de los anteriores, consiste adicionalmente de hasta 10% en peso del polímero funcional y otros monómeros.

31. La prepintura de las reivindicaciones 20 o 22, que consiste adicionalmente esencialmente de por lo menos un aditivo seleccionado a partir del grupo que consiste de ácido, base, desespumante, coalescente, codisolvente, mildiucida, biocida y agente anticongelante;

en donde el menor aditivo está presente en un nivel menor que cerca del 10% en peso, con base en el peso total de la prepintura.

32. Una prepintura fluida de extendedor de pigmento útil para formular un solo paquete de pintura de látex pigmentada que contiene otros ingredientes de pintura, dicha prepintura consiste esencialmente de por lo menos un extendedor mineral, por lo menos un espesante, un aglomerante polimérico opcional, y agua; en donde la prepintura extendedora de pigmento tiene un contenido en volumen de sólidos de cerca de 30% a cerca de 70%, un PVC de cerca de 35% a cerca de 100%, una viscosidad Stormer de cerca de 50 a cerca de 250 KU; y en donde los ingredientes de la prepintura son compatibles unos con otros y con los

ingredientes de otras prepinturas que se desean usar con esta.

33. Un conjunto de dos prepinturas útiles para formular una pintura de látex, comprende:

- (a) la prepintura x de las reivindicaciones 20 o 22;
- (b) una prepintura fluida de aglomerante polimérico z que consiste esencialmente de un aglomerante polimérico en base de agua que tiene un Tg de entre cerca de -30 C a cerca de 70 C y agua;

en donde la prepintura z tiene un contenido en volumen de sólidos entre cerca de 25% a cerca de 70% y una viscosidad Brookfield de menos de cerca de 100.000 centipoises a una velocidad de corte de $1,25 \text{ s}^{-1}$; y

en donde los ingredientes de la prepintura son mutuamente compatibles unos con otros y con los ingredientes de otra prepintura que este presente en el conjunto.

34. El conjunto de prepinturas de la reivindicación 33, en donde la prepintura z consiste esencialmente de un aglomerante polimérico en base de agua que tiene un Tg de entre cerca de -10 C a cerca de 60 C y agua, un contenido en volumen de sólidos entre cerca de 30% a cerca de 65% y una viscosidad Brookfield de menos de cerca de 100 a 50.000 centipoises a una velocidad de corte de $1,25 \text{ s}^{-1}$.

35. El conjunto de prepinturas de la reivindicación 33, en donde la prepintura de aglomerante polimérico adicionalmente consiste esencialmente de por lo menos un aditivo seleccionado a partir del grupo que consiste de

200
195

ácido, base, desespumante, coalescente, codisolvente, mildiucida, biocida y agente anticongelante;

en donde el menor aditivo está presente en un nivel menor que cerca del 10% en peso, con base en el peso total de la prepintura.

36. Un conjunto de tres prepinturas útiles para formular una pintura de látex, comprende:

- (a) el conjunto de prepinturas de la reivindicación 33; y
- (b) Una prepintura fluida de extendedor de pigmento y que consiste esencialmente de por lo menos un extendedor mineral, por lo menos un espesante, un aglomerante polimérico opcional, y agua;

en donde la prepintura extendedora de pigmento tiene un contenido en volumen de sólidos de cerca de 30% a cerca de 70%, un PVC de cerca de 35% a 100%, una viscosidad Stormer de cerca de 50 a cerca de 250 KU; y

en donde los ingredientes de la prepintura son mutuamente compatibles unos con otros y con los ingredientes de las otras prepinturas en el conjunto.

37. El conjunto de prepinturas de la reivindicación 36, en donde la prepintura extendedora de pigmento y tiene un contenido en volumen de sólidos de cerca de 35% a cerca de 65%, un PVC de cerca de 40% a cerca de 100%, y una viscosidad Stormer de cerca de 60 a cerca de 150 KU.

38. El conjunto de prepinturas de la reivindicación 33, en donde la prepintura extendedora de pigmento adicionalmente consiste esencialmente de por lo menos un aditivo seleccionado a partir del grupo que consiste de ácido,

207
997

base, desespumante, coalescente, codisolvente, mildiucida, biocida y agente anticongelante;

en donde el menor aditivo está presente en un nivel menor que cerca del 10% en peso, con base en el peso total de la prepintura.

COLO 12694-801-001-5
JBP/Id-4

Traducción de las reivindicaciones de la solicitud
estadounidense No. 09/785.376:

REIVINDICACIONES

1. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 250 Ku cuya mezcla comprende:
 - a) aproximadamente 600 a 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal.
 - b) aproximadamente 0,2 a aproximadamente 20 lbs/100 galones de al menos un espesante de polímero de uretano óxido de etileno hidrofóbicamente modificado (HEUR) seleccionado del grupo que consiste de:
 - i) un HEUR que tiene un C_4-C_{12} hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 200.000.

ii) un HEUR que tiene un C_6-C_{30} hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 200.000, y

iii) combinaciones de estos,

c) aproximadamente 1,5 a aproximadamente 16 lbs/100 galones de al menos un dispersante seleccionado del grupo que consiste de un copolímero de ácido maléico/diisobutileno, un copolímero de butilmetacrilato/ácido metacrílico, y un copolímero de ácido acrílico hidroxipripilacrilato, y

d) agua; donde la mezcla es estable sin requerir mezcla.

2. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, y una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:

a) aproximadamente 600 a 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado interior.

b) aproximadamente 0,3 a aproximadamente 5 lbs/100 galones de al menos un espesante de emulsión soluble en álcali hidrofóbicamente modificado (HASE) que tiene

un C₆-C₂₂ hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 7.000.000;

c) aproximadamente 1,8 a aproximadamente 23 lbs/100 galones de al menos un dispersante seleccionado del grupo que consiste de copolímero de ácido maléico(diisobutileno), copolímero de butilmeta crilato/ácido metracrílico, copolímero de ácido acrílico-hidroxipropilacrilato, y ácido poliacrílico;
y

d) agua; donde la mezcla es estable sin requerir mezcla.

3. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15% y una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, y la mezcla comprende 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de:

a) al menos un dióxido de titanio grado interior;

b) aproximadamente 0,5 a aproximadamente 3 lbs/100 galones de al menos un espesante de hidroxialquil celulosa que tiene un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 10.000.000;

- c) aproximadamente 1,8 a aproximadamente 23 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido poliacrílico; y
 - d) agua; en donde la mezcla es estable sin requerir mezcla.
4. una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólido en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, y una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, que comprende:
- a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;
 - b) aproximadamente 2 a aproximadamente 6 lbs/100 galones de al menos un espesante de hidroxialquil celulosa hidrofóbicamente modificado que tiene un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 10.000.000;
 - c) aproximadamente 1,8 a aproximadamente 23 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido poliacrílico; y

d) agua; en donde la mezcla es estable sin requerir mezcla.

5. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a titanio de al menos 15% y una viscosidad Stormer de ácido 50 a aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:

a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;

b) aproximadamente 0,2 a aproximadamente 10 lbs/100 galones de al menos un espesante de hidroxialquilcelulosa hidrofóbicamente modificado que tiene un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 10.000.000;

c) aproximadamente 2 a aproximadamente 10 lbs/100 galones de al menos un espesante de polímero de uretano óxido de etileno hidrofóbicamente modificado (HEUR) que tiene un C₄-C₃₀ hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 200.000;

d) aproximadamente 3,0 a aproximadamente 22,5 lbs/100 galones de al menos un dispersante de copolímero de ácido maléico/diisobutileno; y

207
203

e) agua; en donde la mezcla es estable sin requerir un mezclado.

6. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, y una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 150 KU, cuya mezcla comprende:

a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;

b) aproximadamente 0,2 a aproximadamente 10 lbs/100 galones de al menos un espesante de hidroxialquilcelulosa hidrofóbicamente modificado que tiene un peso molecular de 10.000 a aproximadamente 10.000.000;

c) aproximadamente 2 a aproximadamente 10 lbs/100 galones de al menos un espesante de polímero de uretano óxido de etileno hidrofóbicamente modificado (HEUR) que tiene un C_4-C_{30} hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 200.000,

d) aproximadamente 0,5 a aproximadamente 22,5 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido acrílico - hidroxipropilacrilato; y

e) agua; en donde la mezcla es estable sin requerir mezclado.

7. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15% y una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:

a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;

b) aproximadamente 1 a aproximadamente 10 lbs/100 galones de al menos un espesante de hidroxialquilcelulosa que tiene un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 10.000.000 o un espesante de hidroxialquilcelulosa hidrofóbicamente modificado que tiene un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 10.000.000;

c) aproximadamente 0,5 a aproximadamente 22,5 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido acrílico hidroxipropilacrilato; y

d) agua; en donde la mezcla es estable sin requerir mezclado ocasional.

8. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos 15%, y una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:
- a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;
 - b) aproximadamente 0,3 a aproximadamente 5 lbs/100 galones de al menos un espesante de emulsión soluble en álcali hidrofóbicamente modificado (HASE) que tiene un C_6-C_{22} hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 7.000.000;
 - c) aproximadamente 1,2 a aproximadamente 45 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido poliacrílico;
 - d) agua; donde la mezcla es estable sin requerir mezcla.
9. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, y una viscosidad Stormer de aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:

- a) aproximadamente 600 a 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;
 - b) aproximadamente 0,5 a aproximadamente 10 lbs/100 galones de al menos un espesante de hidroxialquil celulosa que tiene un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 10.000.000 a aproximadamente 0,5 a aproximadamente 10 lbs/100 galones de un espesante de hidroxialquilcelulosa hidrofóbicamente modificado que tiene un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 10.000.000;
 - c) aproximadamente 1,2 a aproximadamente 18 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido maléico/diisobutileno; y
 - d) agua; donde la mezcla es estable con requisito de mezclado constante.
10. Una mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, y una viscosidad externa entre aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:

a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;

b) aproximadamente 0,1 a aproximadamente 3 lbs/100 galones de al menos un espesante de emulsión soluble en álcali y hinchable en álcali hidrofóbicamente modificado HASE que tiene un C_6-C_{22} hidrófobo con un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 7.000.000;

c) aproximadamente 0,6 a aproximadamente 22,5 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido acrílico - hidroxipropilacrilato; y

d) agua; donde la mezcla de pigmento opacificante fluida que tiene una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, y una viscosidad Stormer entre aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:

a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado universal;

b) aproximadamente 0,1 a aproximadamente 3 lbs/100 galones de al menos un espesante de emulsión soluble en álcali o hinchable en álcali hidrofóbicamente

modificado HASE que tiene un C_6-C_{22} hidrófobo con un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 7.000.000;

- c) aproximadamente 0,6 a aproximadamente 45 lbs/100 galones de al menos un dispersante de copolímero de ácido maléico/diisobutileno; en donde al mezclar es estable con requisito de mezclado constante.

12. Una mezcla de pigmento opacificante fluida, una concentración en volumen de pigmento de dióxido de titanio de aproximadamente 40 a aproximadamente 100%, un contenido de sólidos en volumen de dióxido de titanio de al menos aproximadamente 15%, una viscosidad externa entre aproximadamente 50 a aproximadamente 250 KU, cuya mezcla comprende:

- a) aproximadamente 600 a aproximadamente 1.500 lbs/100 galones de al menos un dióxido de titanio grado interior;
- b) aproximadamente 0,2 a aproximadamente 20 lbs/100 galones de al menos un espesante de polímero de uretano óxido de etileno hidrofóbicamente modificado (HEUR) seleccionado del grupo que consiste de, un HEUR que tiene un C_4-C_{12} hidrófobo con un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 200.000 un HEUR que tiene un C_6-C_{30} hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 200.000, y combinaciones de estos;

- c) aproximadamente 1,2 a aproximadamente 18 lbs/100 galones de al menos un dispersante de ácido maléico/diisobutileno; y
- d) agua; donde la mezcla es estable con requisito de mezclado constante.
13. La mezcla de las reivindicaciones 1 a 12, cuya mezcla comprende además 1 o más aditivos seleccionados del grupo que consiste de un desespumante, un tensoactivo, un coalescente, una base, un biocida, un mildiucida, un codispersante, un ligador polimérico, un polímero de látex vaciado.
14. La mezcla de la reivindicación 7, que comprende además aproximadamente 2 a aproximadamente 12 lbs/100 galones de al menos un espesante de polímeros de uretano - óxido de etileno hidrofóbicamente modificado (HEUR) que tiene un C₄-C₃₀ hidrófobo y un peso molecular de aproximadamente 10.000 a aproximadamente 200.000 o al menos un espesante de arcilla;
15. La mezcla de las reivindicaciones 1-12, en donde la concentración en volumen del pigmento es de aproximadamente 50 a 100%.
16. La mezcla de las reivindicaciones 1-12, en donde la concentración de volumen de pigmento es de aproximadamente 60 a aproximadamente 100%.

17. La mezcla de las reivindicaciones 1-12 en donde la concentración de volumen de pigmento es de aproximadamente 70 a aproximadamente 100%.
18. La mezcla de las reivindicaciones 1-12 en donde la concentración de volumen de pigmento es de aproximadamente 80 a aproximadamente 100%.
19. La mezcla de las reivindicaciones 1-2 en donde la concentración de volumen de pigmento es de aproximadamente 90 a aproximadamente 100%.
20. La mezcla de las reivindicaciones 7-12, en donde dicha mezcla se lleva a cabo utilizando un impulsador, un recirculador, un agitador, un molino, un rotador, un burbujeador, un sonicador, una bomba o combinaciones de estas.

2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 215

Radicación no 01-64209.

Concepto Técnico no 765

Clasificación Internacional de Patentes C09C 4/36

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i).
- SI ☒ NO ☒ La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-J).
- SI ☒ NO ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI ☒ NO ☐ **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☐ NO ☒ ver hoja(s) anexa(s)

EXAMINADOR TÉCNICO
200042

Bogotá D. C., 11 ASP 02

Folio 216

2020
Bogotá DC

Doctor
EMILIO FERRERO
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	01-64209
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	804
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los 18 meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, esto es a partir del mes de marzo de 2003.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los 18 de marzo de 2002


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, El extracto de esta solicitud fue publicado en el número de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha . El término hábil señalado por la ley expiró el y SI ___ NO ___ se presentaron oposiciones por parte de terceros.

Commutador: 382 0840

Fax: 382 2695

E-mail: info@sic.gov.co

www.sic.gov.co

Bogotá, D.C., Colombia

202042