

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIP – AIPPI

**SEÑOR
SUPERINTEDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-021967- -00003-0000

Fecha: 2009-01-09 15:28:30 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tít. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

REFERENCIA: Expediente No. 05 – 021967

**TÍTULO: "MEZCLAS ECOLOGICAS PARA EL CONTROL DE LA EROSION
Y ESTABILIZACION DE TALUDES"**

SOLICITANTE: JORGE ANTONIO LONDOÑO MARTINEZ

**TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico No. 2938 del 9 de Octubre de
2008**

RESPUESTA AL CONCEPTO TECNICO.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado del señor **JORGE ANTONIO LONDOÑO MARTINEZ** dentro del término legal, presento respuesta al Examen de Patentabilidad del Concepto Técnico No. 2938 notificado mediante Oficio No. 12712 del 9 de octubre de 2008.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Objeciones con relación a la claridad de la descripción, de las reivindicaciones y a la unidad de invención.

El Examinador Técnico de Patentes expresa en su concepto que el solicitante emplea términos subjetivos y personales y frases como: "mezclas ecológicas", "mezcla ecológica inerte", "pasta protectora", "pasta fértil" "mortero ecológico" o "elementos vegetales potencialmente vivos" o "concretadora" o "terrenos en reptación", pero en

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of. 202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

realidad se refiere a Composiciones para emplear en construcción y que sirven para el control de la erosión y estabilización de taludes. Por lo cual deberá replantear varios apartes de la solicitud. Además no se precisa la materia sobre la cual se solicita protección. Como se explicará en el punto 4), la presente solicitud no posee unidad de invención. Por lo anterior la solicitud no cumple con los requisitos exigidos en los artículos 28 y 30 de la Decisión 486.

R/: De acuerdo a las sugerencias del Examinador Técnico de Patentes el solicitante replantea la solicitud teniendo en cuenta que va dirigida a la primera composición que se encontraba descrita en el documento original para que cumpla con el requisito de unidad de invención; además, elimina y sustituye los términos objetados.

Por lo tanto nuestro poderdante pone a consideración del Despacho lo siguiente:

- **NUEVO TITULO DE LA INVENCION: "COMPOSICION PARA EMPLEAR EN CONSTRUCCION"**
- **NUEVA DESCRIPCION** en siete (7) folios.
- **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO** el cual consta de dos reivindicaciones en un (1) folio.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, estamos dando cumplimiento a las exigencias del Concepto Técnico No. 2938 del 9 de octubre de 2008; por lo tanto solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **"COMPOSICION PARA EMPLEAR EN CONSTRUCCION"** a nombre del señor **JORGE ANTONIO LONDOÑO MARTINEZ.**

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

253/2
Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of. 202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIP – AIPPI

Atentamente,

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

C.C. No. 19.270.955 Bogotá

T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexo: Lo anunciado.

COMPOSICION PARA EMPLEAR EN CONSTRUCCION

SECTOR TECNICO.

La presente solicitud de Patente de Invención se refiere a Composición para emplear en construcción, que sirve para el Control de la Erosión y la Estabilización de Taludes, recuperación de suelos, revegetalización, etc.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

Para el control de la erosión y estabilización de laderas se han venido trabajando desde el año 2000, las bioestructuras, que no son más que la combinación y uso de elementos vegetales y de construcción con mezclas naturales, los cuales asociados entre sí, ayudan a estabilizar o a corregir procesos de degradación física de origen atópico o natural.

Existen en la actualidad diferentes métodos y sistemas de acondicionadores de suelos, tales como los descritos en los siguientes documentos:

Solicitud colombiana No. 99 – 35957 presentada el 9 de junio de 1999, titulada “Ácidos humicos granulados de origen vegetal” a nombre de Agropecuaria Reina Ltda., la cual consiste en una mezcla de cachaza (lodo de la industria azucarera) y mezcla enzimática, la cual contiene 40% de algas lithothamnium, 20% de fragmentos de lava prefermentadas y dolomíticas; 20% de lecho de cultivo a base de lecitina vegetal y substrato orgánico de

23
71

fermentación; 7% macro elementos de origen vegetal; 3% de micro elementos de origen vegetal, 3% ácidos hímicos, enzimas: amilasa, celulasa, lactasa, lipasa, pancreasa, proteasa, fosforilasa, incertasa, ureasa y otras enzimas de unión 2%, ácidos nucleicos y trazas de nitrógeno orgánico en 2%.

Patente US No. 3.943.078 titulada Soil Penetrating, Compacting and Cementing Composition a nombre de Thomas Howard James del 9 de marzo de 1976, la cual se refiere a una composición para el tratamiento del suelo por medio de una solución acuosa de material de látex sintético del 50% al 90%, seleccionado del grupo que consiste en 60% al 70% de copolímero acrílico de un monómero de etil o butil acrilato y 30% a 40% de un segundo monómero de metil metacrilato o copolímeros de vinil acrílico, específicamente copolímeros de 5% a 30% del primer monómero de butil acrilato isobutil acrilato o 2 etil-hexil acrilato y 70% a 95% de del segundo monómero de vinil acetato; ¼% a 0,1% de hidroxietil-celulosa, 0,1% a 0,5% de sulfato de aluminio; 0,1% a 0,4 % de sulfato de magnesio; y ¼% a 0,1% de ácido cítrico en polvo mezclado con 10% a 30% de agua.

Patente US No. 4.022.633 titulada Method of stabilizing soils a nombre de Gordon L. Schneider del 10 de mayo de 1977, la cual se refiere a un método para la estabilización del suelo, el cual consiste en la adición de una composición de $1,89 \times 10^{-2} \text{ m}^3$ a $9,46 \times 10^{-2} \text{ m}^3$ de la composición por $3,785 \text{ m}^3$ de agua por 0,15 m de peso, que comprende goma la cual ha sido hidratada con alginato de sodio, agua, alcohol y metanol y teniendo una fuente que endurece CaCl_2 , la cual se aplica a la composición.

20
6
P

Patente US No. 4.403.891 titulada Stabilizer for excavated surface a nombre de Toa Grout Kogyo del 13 de septiembre de 1983, la cual comprende la adición de por lo menos fibra natural de celulosa en una superficie excavada, particularmente pulpa de papel desechado de una mezcla ordinariamente obtenida de la superficie excavada, conteniendo bentonita, como componente principal de acuerdo al fluido de la circulación del sistema.

VENTAJAS DE LA INVENCION.

La presente solicitud de Patente de Invención Composición para emplear en construcción tiene las siguientes ventajas con relación a las del Estado de la Técnica como son:

- La Composición tiene como agregado un subproducto industrial, rico en celulosa, que le proporciona adherencia a cualquier tipo de material, elasticidad, gran capacidad de absorción (80%).
- La Composición fragua rápidamente presentando después de una hora aproximadamente, una superficie estable y resistente a los principales agentes erosivos como son el agua, el viento y los rayos solares.

DESCRIPCION DE LA INVENCION.

La presente solicitud de Patente de Invención Composición para emplear en construcción está conformada a base de un subproducto industrial, rico en celulosa con cemento gris y arena.

29
/

El análisis químico de la mezcla de celulosa es:

Humedad a 100°C 58,76%

Después de secar a 100°C, se tiene:

Celulosa 55,69%

Caolín 7,88%

Carbonato de Calcio 34,88%

La Composición para emplear en construcción está compuesta de:

1 Volumen de Cemento Gris	50 kg
2,5 Volúmenes de mezclas celulosa	100 kg
5 Volúmenes de Arena	400 kg
Agua de amasado	200 litros

Preparación y colocación:

Primero se revuelve la mezcla de celulosa con la arena y luego se le adiciona el agua.

La composición se prepara manualmente o en mezcladora y se aplica manualmente sobre la superficie a intervenir, con un espesor de 1,5 cm aproximadamente, se sellan las grietas y fisuras, se empotran los fragmentos de roca en equilibrio inestable.

La Composición de la Invención tiene unas características bien especiales como son:

20
8
26

- Gran capacidad de adherencia a cualquier tipo de roca y arena; a ésta última la amalgama y al cubrirla superficialmente evita su desplazamiento.
- Es muy absorbente, busca el equilibrio de la humedad entre la superficie a la que se ha fijado con la del medio en que se encuentra.
- Baja densidad.
- La resistencia a la compresión oscila entre 7 kg/cm² y 15 kg/cm², por lo tanto es flexible y capaz de absorber algunas deformaciones de la superficie a la que se encuentre adherida.
- Fragua rápidamente, a las pocas horas de puesta, presenta una superficie compacta, estable y resistente a los agentes erosivos, en especial al agua.
- Evita la retracción del cemento, las fisuras que eventualmente se presentan son superficiales, no comprometen la pasta en la totalidad de su espesor y por lo tanto son de fácil corrección (no necesaria), gracias a su manejabilidad y adherencia.

USOS Y APLICACIONES.

La Composición objeto de la presente solicitud de patente de invención, tiene las siguientes aplicaciones:

- Se utiliza para construir pilas secantes o drenes verticales, con el fin de avenar el exceso de humedad y controlar el nivel freático en terrenos en reptación. Para lo cual se hacen perforaciones verticales las cuales se llenan con la

31/9
pi

composición de la presente invención y un porcentaje de cemento, según el tipo de estrato a reemplazar.

Esta mezcla tiene una alta capacidad de absorción, es muy higroscópica y de baja densidad. Por lo cual se aligera el peso de la masa, se succiona la humedad y la entrega a la atmósfera, haciendo de esta forma un efectivo drenaje al interior de la masa.

Con lo anterior, se controla la humedad interna y se regula el nivel freático; evitándose la saturación de agua, cuyas consecuencias son el incremento de peso y la pérdida de cohesión interna del material, principales causantes del movimiento masivo.

- Para la protección superficial, en cualquier tipo de terreno, para controlar y evitar la erosión laminar, se cubre la ladera con una membrana o manto de la Composición de la Invención, que la aísla de los principales agentes erosivos, el agua, el viento, los rayos solares y los animales, incluido el hombre.

Este manto separa de inmediato la superficie intervenida de los agentes erosivos; regula el contenido de humedad de la masa por su propiedad de buscar el equilibrio entre la superficie protegida y la atmósfera, en cuanto a presencia de agua se refiere.

Esta membrana controlará la acción del agua lluvia y de escorrentía, regulará su infiltración, evitará la saturación de la

32
10
32

masa, por lo tanto la estabilizará y será una cortina contra la erosión.

- Sellado de Grietas (arena y roca).
- La Composición de la Invención complementada con el material vegetal adecuado, según el tipo de suelo y las condiciones climáticas, son un efectivo control de los procesos erosivos.

La Composición objeto de la presente invención se aplica sin mover material busca su estabilización y equilibrio natural en el lugar donde se encuentre, mediante las bioestructuras, sin seguir perturbando la ladera, simplemente cubriéndola con una membrana o manto de la composición de la presente solicitud, para que la aíse de los principales agentes erosivos hasta tanto progrese el vetiver, se recupere el suelo con las leguminosas y aparezca espontáneamente la vegetación silvestre.

33
X
P

REIVINDICACIONES

1. Composición para emplear en Construcción **CARACTERIZADA PORQUE** está conformada a base de un subproducto industrial, rico en celulosa, cemento gris y arena; obteniéndose una pasta compuesta de:

1 Volumen de Cemento Gris	50 kg
2,5 Volúmenes de mezclas celulosa	100 kg
5 Volúmenes de Arena	400 kg
Agua de amasado	200 litros

2. Composición para emplear en Construcción de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** la resistencia a la compresión de la composición oscila entre 7 kg/cm² y 15 kg/cm²,

No corresponde
al objeto inicial
Resultado a
alcanzar

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

2020

Bogotá, D. C., 4 de febrero de 2009

Doctor

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Representante **JORGE ANTONIO LONDOÑO MARTÍNEZ**

ASUNTO

Radicación **05-21967**

Trámite 002

Evento 001

Actuación 430

Oficio **2100**

Folios **012**

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☒

Vía PCT (fase nacional)

☐

Cap. I

☐

Cap. II

☐

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

1.1. Descripción:

Folios: 3 a 10

Folios 26 a 32

tal como se radicó inicialmente
tal como se modificó el 9 de
enero de 2009

1.2. Reivindicaciones:

Folios

11

Folios

33

tal como se radicó inicialmente
tal como se modificó el 9 de
enero de 2009

2. Modificaciones (Artículo 34 D. 486 y Art. 22 Tratado PCT)

✓ Se aceptan las modificaciones realizadas por el solicitante toda vez que no amplían el objeto inicial de la solicitud.

3. Objeto de la invención

- Título de la solicitud (folio 1) **COMPOSICIÓN PARA EMPLEAR EN CONSTRUCCIÓN**
- La reivindicación 1 de la solicitud en estudio se refiere a *una composición para emplear en construcción CARACTERIZADA PORQUE está conformadas a base*

de un subproducto industrial, rico en celulosa, cemento gris y arena; obteniéndose una pasta compuesta de

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| ▪ 1 Volumen de Cemento Gris | 50 kg |
| ▪ 2,5 Volúmenes de mezclas celulosa | 100 kg |
| ▪ 5 Volúmenes de Arena | 400 kg |
| ▪ Agua de amasado | 200 litros |

- La anterior composición busca proporcionar elementos de construcción para el control de la erosión y estabilización de taludes.
- La Clasificación Internacional de Patentes (IPC) para esta solicitud es E 02 D 3/02.

4. De la solicitud de Patente

4.1. Descripción (Artículo 28 D. 486)

La descripción de la solicitud en estudio presenta los siguientes defectos:

- Es conveniente que la composición objeto de la solicitud solo se exprese en masa, no en volumen y masa simultáneamente. Esto permite que la solicitud sea precisa y no tenga ambigüedades que puedan afectar el análisis y el alcance de la misma. Las relaciones en volumen pueden variar en alto grado dependiendo de la densidad del producto, no así los pesos de los productos. De acuerdo a lo anterior, también es conveniente que el agua se exprese como 200 kilogramos y no como 200 litros.

Por lo anterior, la descripción no cumple con el requisito de claridad y/o divulgación completa que permita su comprensión y ejecución de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486 y/o art. 22 del Tratado PCT

4.2. Reivindicaciones (Artículo 30 D. 486)

El capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio presenta los siguientes defectos:

- Es conveniente que la composición objeto de la solicitud solo se exprese en masa, no en volumen y masa simultáneamente. Esto permite que la solicitud sea precisa y no tenga ambigüedades que puedan afectar el análisis y el alcance de la misma. Las relaciones en volumen pueden variar en alto grado dependiendo de la densidad del producto, no así los pesos de los productos. De acuerdo a lo anterior, también es conveniente que el agua se exprese como 200 kilogramos y no como 200 litros.
- La reivindicación 2 no es posible aceptarla, toda vez que refiere un objetivo a lograr y no una condición de proceso que haya sido manipulada por el solicitante para lograr un resultado. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer de cómo se llegó a ese resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de definición, claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486 y/o art. 22 Tratado PCT.

5. Determinación del Estado de la Técnica

- La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el estado de la técnica es 9 de marzo de 2005
- Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud encontrándose los siguientes documentos más relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación*
D1	WO 2004/089847	Fire insulating wall covering and a preparation method for same	21.10.2004
D2	WO 2001 007728	Composition for the fabrication of silicate plates	01.02.2001
D3	EP 0 457 516	a fireproof, waterproof and acidproof binder	21.11.1991
D4	EP 0 269 015	Sag resistant dry set mortar composition	01.06.1988
D5	EP 0 253 781	Plastic hardening composition based on a water setting substance, synthetic or natural fibres and organic binders	20.01.1988
D6	EP 0 241 473	Process for making aerated concrete	21.10.1987
D7	EP 0 241 554	Process for producing mortar and method for applying the same	21.10.1987
D8	EP 0 049 733	Flowable mixture of water, filler and binding materials as well as its application to forming and pouring building elements with insulating properties, and a building element in the form of a slab, block or panel	21.04.1982
D9	Otros documentos		

6. Análisis de patentabilidad (Artículo 14 D. 486)

Nivel inventivo (Artículo 18 D. 486)

En el arte son muy conocidas las composiciones para emplear en construcción que incorporan cemento, agua, arena y fuentes de celulosa, la misma celulosa o sus derivados. Muestra de lo anterior son los documentos enunciados en el cuadro previo; en cada una de dichas anterioridades se incorpora como componentes básicos los elementos mencionados en la reivindicación 1 de la presente solicitud.

Ahora bien, la composición relacionada en la solicitud es específica, pero no existe sustento de cómo dichas proporciones permiten un mejor o diferente funcionamiento en relación a las composiciones conocidas en el arte. En la descripción el solicitante enumera lo que él considera ventajas, pero no se establece una comparación real con el estado del arte previo que contiene los mismos ingredientes objeto de protección; aún más, dichas explicaciones son ambiguas en la medida que permite establecer múltiples interpretaciones a términos como “gran capacidad de adherencia”, “muy absorbente”, “baja densidad”, “fragua rápidamente” entre otros.

De acuerdo a lo anterior, una persona que conozca del arte está en capacidad de tomar para una composición de construcción elementos básicos tales como arena, agua, cemento y fuentes de celulosa, celulosa o también derivados de celulosa, tal y como lo demuestran los documentos anexos y otros no relacionados. Dado que el solicitante no establece una justificación clara del porqué las proporciones enumeradas permiten establecer un salto cualitativo con referencia al estado del arte conocido, puede afirmarse que la presente solicitud carecería del requisito de altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

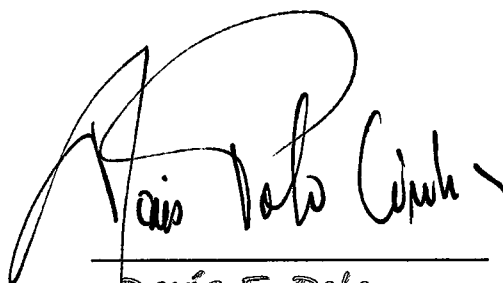
7. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2004/089847	1	Nivel inventivo
D2	WO 2001 007728	1	Nivel inventivo
D3	EP 0 457 516	1	Nivel inventivo
D4	EP 0 269 015	1	Nivel inventivo
D5	EP 0 253 781	1	Nivel inventivo
D6	EP 0 241 473	1	Nivel inventivo
D7	EP 0 241 554	1	Nivel inventivo
D8	EP 0 049 733	1	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de SESENTA días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. 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 en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.



Doris E. Polo

Jefe de División (E)
Nuevas Creaciones

Concepto Técnico No. **344**

Examinador Técnico **202003**

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

19 FEB. 2009



39

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification⁶: C04B 28/02, C04B 14/04, C09K 21/02, E04B 1/94, C04B 28/02, C04B 14/04, C04B 18/26	A1	(11) International Publication Number: WO 2004/089847 (43) International Publication Date: 21 October 2004 (21.10.2004)
(21) International Application Number: PCT/NL04/000237 (22) International Filing Date: 08 April 2004 (08.04.2004) (30) Priority Data: 1023149 11 April 2003 (11.04.2003) NL (71) Applicant(s): DURISOL-RAALTE B.V.; WALTER, Reinhard; VELDHOEN, Arend, Johan; (72) Inventor(s): WALTER, Reinhard; VELDHOEN, Arend, Johan;	(81) Designated States: AE, AE, AG, AL, AL, AM, AM, AM, AT, AT, AU, AZ, AZ, BA, BB, BG, BG, BR, BR, BW, BY, BY, BZ, BZ, CA, CH, CN, CN, CO, CO, CR, CR, CU, CU, CZ, CZ, DE, DE, DK, DK, DM, DZ, EC, EC, EE, EE, EG, ES, ES, FI, FI, GB, GD, GE, GE, GH, GM, HR, HR, HU, HU, ID, IL, IN, IS, JP, JP, KE, KE, KG, KG, KP, KP, KR, KR, KZ, KZ, KZ, LC, LK, LR, LS, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MX, MZ, MZ, NA, NI, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PH, PL, PL, PT, PT, RO, RU, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SK, SL, SL, SY, TJ, TJ, TM, TM, TN, TR, TR, TT, TT, TZ, UA, UA, UG, UG, US, UZ, UZ, VC, VN, YU, YU, ZA, ZM, ZW, BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW, AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR, BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG, BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG. Patent application(s) published on CD-ROM: FIRST 04/010 MIFT2004010 WORLD 04/069 MIWO2004069	
(54) Title: FIRE-INSULATING WALL COVERING AND A PREPARATION METHOD FOR SAME (54) Titre: REVETEMENT MURAL IGNIFUGE ET PROCEDE DE PREPARATION (57) Abstract The invention relates to a sound-absorbing and fire-insulating wall covering, comprising a cured mixture of: (i) 5-20% by weight mineralized wood fibre; (ii) 20-60% by weight sand with an SiO ₂ content of less than 5% by weight and a greywacke content of at least 30% by weight; and (iii) 20-50% by weight cement, and to a method of preparing a fire-insulating wall covering, wherein relative to the cured weight are mixed 5-20% by weight mineralized wood fibre, 30-60% by weight sand with an SiO ₂ content smaller than 5% by weight and a greywacke content of at least 30% by weight, and 20-50% by weight cement, and 10-30% by weight water is then added, whereafter the mixture is cured to form the fire-insulating wall covering. (57) Abrégé L'invention concerne un revêtement mural absorbant et ignifuge, comprenant un mélange durci composé (i) de 5 à 20% en poids d'une fibre ligneuse minéralisée, (ii) de 20 à 60% en poids de sable avec un contenu en SiO ₂ inférieur à 5% en poids et une quantité de grauwaacke d'au moins 30% en poids, et (iii) de 20 à 50% en poids de ciment. L'invention concerne également un procédé de préparation d'un revêtement mural ignifuge, consistant à mélanger, par rapport au poids durci, de 5 à 20% en poids d'une fibre ligneuse minéralisée, de 30 à 60% en poids de sable avec un contenu en SiO ₂ inférieur à 5% en poids et une quantité de grauwaacke d'au moins 30% en poids, et de 20 à 50% en poids de ciment, puis à ajouter une quantité de 10 à 30% en poids d'eau, le mélange étant ensuite durci afin d'obtenir le revêtement mural ignifuge.		



40 40

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification⁶ : E04C 1/00, C04B 22/06, C04B 7/00, C04B 14/16, C04B 26/10	A1	(11) International Publication Number: WO 2001/007728 (43) International Publication Date: 01 February 2001 (01.02.2001)
(21) International Application Number: PCT/ES99/00239 (22) International Filing Date: 28 July 1999 (28.07.1999) (71) Applicant(s) : URALITA PRODUCTOS Y SERVICIOS, S.A.; TEJERA MARTINEZ, José MarYá; (72) Inventor(s) : TEJERA MARTINEZ, José MarYá;	(81) Designated States: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW, AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM, AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG. Patent application(s) published on CD-ROM: FIRST 01/001 MIFT2001001 WORLD 01/005 MIWO2001005	
(54) Title: COMPOSITION FOR THE FABRICATION OF SILICATE PLATES (54) Titre: COMPOSITION INDIQUEE POUR LA FABRICATION DE PLAQUES DE SILICATE (57) Abstract The composition comprises, by dry weight, silica (40-50 %), cement (20-35 %), sand (5-10 %) and cellulose fibers (5-9 %) and optionally one or more waterproofing agents and/or agents which increase the dimensional stability of the plate. The composition is appropriate to fabricate silicate plates which can be used as support for construction or decoration materials in the building industry, for example for pavings, walls and roofs. (57) Abrégé L'invention concerne une composition renfermant, en poids sec, de la silice (40-50%), du ciment (20-35%), du sable (5-10%) et des fibres de cellulose (5-9%), avec éventuellement un ou plusieurs imperméabilisants et/ou agents augmentant la stabilité dimensionnelle de la plaque. Cette composition est indiquée pour la fabrication de silicate susceptible d'être utilisé comme support de matériaux de construction ou de décoration dans le secteur de la construction, notamment, pour les parements de murs ou de toits.		

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

EP 0 457 516 A1

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication:
21.11.1991

(51) Int. Cl. ⁶:

C04B 28:26, C04B 28:26,
C04B 14:26, C04B 22:06

(21) Application number: 91304239

(22) Date of filing: 10.05.1991

Patent application(s) published on CD-Rom:
ESPACE 91/087 ESP91087
FIRST 91/006 FST91006

(84) Designated Contracting States:
AT CH DE FR GB IT LI SE

(71) Applicant: NORSK PROCO A/S

(30) Priority: 18.05.1990 NO 902203
13.08.1990 NO 903549

(72) Inventor: Berg, Johannes G.

(54) A fireproof, waterproof, and acidproof binder

(57)

A fireproof, waterproof, and acidproof binder is characterized by a hardened composition of 10-90% by weight of alkali silicate, comprising sodium waterglass or potassium waterglass, or a mixture of the same, 1-40% by weight of reactive metal oxide from the group

comprising magnesium, titanium, and zinc, preferably magnesium oxide, 1-70% by weight of calcium/magnesium carbonate, preferably dolomite and, if desired, magnesium silicate, feldspat, a chemically active micro silica, potassium/sodium-aluminium silicate, sodium carbonate, expanded clay, wood fibres, cement, limestone dust, sand, an organic binder, water or a mixture of the same.

EP 0 457 516 A1

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

EP 0 269 015 A3

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION

- (88) Date of publication A3:
01.03.1989
(43) Date of publication A2:
01.06.1988
(21) Application number: 87117144
(22) Date of filing: 20.11.1987

(51) Int. Cl. ⁶: C04B 28/04, C04B 24:38,
C04B 28:04, C04B 14:06,
C04B 18:14, C04B 24:38

Patent application(s) published on CD-Rom:
ESPACE 88/019 ESP88019
FIRST 88/002 FST88002
ESPACE 90/102 ESP90102

- (84) Designated Contracting States:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE
(30) Priority: 21.11.1986 US 933710
(71) Applicant: HENKEL CORPORATION

(72) Inventors:
• Maier, Helmut K.
• Setnoien, Mark D.

(54) Sag resistant dry set mortar composition

(57) Disclosed are dry set mortar compositions having improved non-sag properties, while retaining properties such as workability, adhesion and long open time. In particular, these properties are achieved by the use of finely divided silica, such as fumed or precipitated

silica, as an anti-sag agent in combination with certain carbohydrate polymers, as water retention agents such as cellulose ethers or mixtures thereof with natural gums, such as the polygalactomannan gums. The mortar composition is also comprised of the usual Portland cement and an inert filler such as sand and may also contain latex binders found in many conventional mortar compositions.

EP 0 269 015 A3

43
45

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION

(88) Date of publication A3:
31.01.1990

(43) Date of publication A2:
20.01.1988

(21) Application number: 87830262

(22) Date of filing: 08.07.1987

(51) Int. Cl. ⁶ : C04B 28/02, C04B 28:14,
C04B 28:02, C04B 16:06,
C04B 18:24, C04B 24:38,
C04B 28:14, C04B 16:06,
C04B 18:24, C04B 24:38

Patent application(s) published on CD-Rom:
ESPACE 88/004 ESP88004
FIRST 88/001 FST88001
ESPACE 90/102 ESP90102

(84) Designated Contracting States: AT BE CH DE ES FR GB GR LI NL SE	• Raffaelli, Roberto • Romei, Ezio
(30) Priority: 18.07.1986 IT 1251486	(72) Inventor: Romei, Ezio
(71) Applicants:	

(54) Plastic hardening composition based on a water-setting substance, synthetic or natural fibres and organic binders

(57)
Shapable fibre reinforced hydraulic setting materials
A hardenable plastic compsn. is based on a an aq. mixt. of at least one material (I) which sets upon hydration, inert fillers, natural and/or synthetic fibres and a water-soluble organic binder (II). The hydraulic setttable material (I) is esp. cement or plaster. The binder (II) is e.g. a water soluble cellulose ether such as hydroxypropylmethylcellulose (HPMC), hydroxyethylmethylcellulose (HEMC), methylcellulose (MC) or carboxymethylcellulose (CMC) or their water soluble Na or K salts. The filler is e.g. sand, CaCO3, refractory earths, quartz powder, expanded clay, etc. The reinforcing fibres are e.g. short or long fibres of natural materials such as jute or cotton, cellulose, paper pulp, disintegrated paper, etc., or synthetic organic fibres such as acrylic fibres. The compsn. may also contain 2-4 pts. wt. of a waterproofing agent and opt. small amts. of dyes or pigments.

Composition plastique durcissante à base d'une matière, hydratable de prise, comme du ciment ou du plâtre, de fibres synthétiques, comme par exemple des fibres acryliques, de fibres naturelles, comme des fibres cellulosiques, et de liants organiques hydrosolubles, du type des éthers de la cellulose solubles dans l'eau, parmi lesquels l'hydroxy- propylmétyl-cellulose (HPMC). Une composition typique contient, en parts en poids: Eau de 800 à 1300 parts HPMC de 50 à 100 parts Fibres acryliques de 100 à 150 parts Ciment de 2000 à 5000 parts Anti moisissure de 2 à 4 parts Une telle composition peut être pressée dans des moules, ou être travaillée en plaques à la calandre, ou de manière analogue. Elle permet d'obtenir des produits manufacturés, comme des panneaux, avec des parois très fines et légers, ayant une bonne résistance à la flexion, et une résistance élevée aussi bien à la compression qu' à la traction et à la rupture. Les produits manufacturés obtenus sont hautement calorifuges et imperméables. Il est possible d'ajouter à la composition selon l'invention des pigments appropriés, de manière à obtenir des produits manufacturés colorés.

EP 0 253 781(A3

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

EP 0 241 473 A1

(43) Date of publication:
21.10.1987

(21) Application number: 86901122

(22) Date of filing: 30.01.1986

Patent application(s) published on CD-Rom:
ESPACE 87/037 ESP87037
FIRST 86/003 FST86003
FIRST 87/003 FST87003
WORLD 86/009 WLD86009

(51) Int. Cl. : C04B 38/00, C04B 28:02,
C04B 28:02, C04B 22:04,
C04B 24:16, C04B 24:38

(87) International publication number:
WO 86/04574

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

(30) Priority: 08.02.1985 IT 1945485

(71) Applicants:

- DE CHIFFRE, Chiara
- DE CHIFFRE, Enrica

(72) Inventor: DE CHIFFRE, Chiara

(54) PROCESS FOR MAKING AERATED CONCRETE

(57)

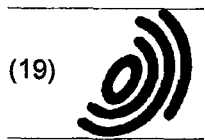
Process for making aerated concrete whereby the aggregates consisting of sand, fibers and other materials, are previously treated by being mixed with the dispersion obtained by adding surface-active agents and reactive metal powder in a basic environment to an aqueous solution of a hydro-soluble cellulose derivate, and by drying hot while mixing to obtain, by placing the aggregates thus treated into the mixer together with the cement or other binder and water, formation of macrovoids distributed with maximum uniformity.

(57)

Dans un procédé de fabrication de béton aéré, des agrégats composés de sable, de fibres et d'autres matériaux sont traités au préalable en étant mélangés à une dispersion obtenue par l'adjonction d'agents tensio-actifs et d'une poudre métallique réactive dans un environnement basique à une solution aqueuse d'un dérivé de cellulose soluble dans l'eau, et en les séchant à chaud pendant le mélange afin d'obtenir la formation de macrocavités distribuées avec un maximum d'uniformité lorsque les agrégats ainsi traités sont placés dans le mélangeur avec du béton ou un autre liant et de l'eau.

EP 0 241 473 A1

AS
45



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 241 554 A1

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication: 21.10.1987
(21) Application number: 86900850
(22) Date of filing: 24.01.1986
(51) Int. Cl.⁶: C04B 40/00, B28B 17:02, E04G 21:02
(87) International publication number: WO 87/00163

Patent application(s) published on CD-Rom:
ESPACE 87/037 ESP87037
FIRST 87/001 FST87001
FIRST 87/003 FST87003
WORLD 87/001 WLD87001

(84) Designated Contracting States: AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE	28.12.1985 JP 29907485 28.12.1985 JP 29907585 11.01.1986 JP 400786
(30) Priority: 03.07.1985 JP 14627385 17.09.1985 JP 20503885 17.09.1985 JP 20503985 05.12.1985 JP 27409885 28.12.1985 JP 29907285 28.12.1985 JP 29907385	(71) Applicant: SUZUKI, Toshiro (72) Inventor: SUZUKI, Toshiro

(54) PROCESS FOR PRODUCING MORTAR AND METHOD FOR APPLYING THE SAME

(57)
Improved process for producing mortar This improved process produces concrete, mortar etc. at a low water to cement ratio and uses ice blocks instead of water. Cement, aggregates such as sand, gravel etc. and small ice blocks are mixed at a low water-to-cement ratio to prepare a macroscopically uniform system consisting of a pseudo solid phase wetted with a small amt. of molten water formed on the surface of the ice blocks. Then the ice blocks gradually melt to produce a homogeneous mixture prior to the application of the mortar. The ice blocks are ice sliced with an ice slicer, granular ice, small pieces of ice or snow. A powder of water-soluble polymer (methyl cellulose) can be added direct to the ice-cement mixture or an aq. soln. of this polymer can be frozen to form the ice blocks. This process can be used to obtain heavy wt. concrete that contains high specific gravity (at least 3.0) aggregates using a water cement ratio of 45% or less. The process can be used to produce mortar having a low-temp. tolerance (for this use the water/concrete ratio up to 45%)

, or to produce reinforced mortar (the ice contains the reinforcement materials.).

(57)
L'invention concerne un procédé de production et un procédé d'application de compositions de ciment telles que du béton, du mortier ou similaires, largement utilisées dans le domaine du génie civil, de la construction, etc. Lors de la préparation du mortier ou similaire, on mélange du ciment, de petits blocs et si nécessaire des agrégats tels que du sable, du gravier, etc., afin de provoquer une réaction d'hydratation. Des blocs de glace sont mélangés à la place de l'eau avec le ciment, les agrégats, etc., avec une faible proportion d'eau par rapport au ciment, ce qui permet de préparer un système macroscopiquement uniforme d'une phase pseudo-solide qui est humidifiée par la petite quantité d'eau fondue qui se forme à la surface des blocs de glace. Les blocs de glace se fondent graduellement en formant un mélange homogène avant que l'on n'applique le mortier.

EP 0 241 554 A1

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

EP 0 049 733 A1

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication:
21.04.1982

(51) Int. Cl. ⁶: C04B 13/21, C04B 31:00

(21) Application number: 81104711

(22) Date of filing: 19.06.1981

Patent application(s) published on CD-Rom:
ESPACE 82/009 ESP82009
FIRST 82/001 FST82001

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

- Karapanos, Thomas
- Mavropoulos, Theodoros

(30) Priority: 09.10.1980 GR 63097

(72) Inventor: Karapanos, Thomas

(71) Applicants:

(54) Flowable mixture of water, filler and binding materials as well as its application to forming and pouring building elements with insulating properties, and a building element in the form of a slab, block or panel

(57)

For producing building elements, for example walls, tiles or blocks, which have good insulating properties not only with respect to cold and heat but also with respect to moisture and footfall sound and moreover are easily processible, can be coloured without problems and are in general suitable for any type of architectonic design, a flowable mixture with the following components is provided:

- expandable perlite,
- ground rice,
- amianthus in powder or fibre form,
- wood chips,
- ashes in powder form,
- pumice,
- porous plastic material, such as, for example, felisol,
- rice husks,
- semiwhite cement,
- sand, and
- marble in powder form

EP 0 049 733 A1