

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-247623- -5	FECHA: 2015-03-27 12:20:46
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 13-247623- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 3300
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/032867				
Fecha de Presentación Internacional	10/04/2012				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-247623-00004-0000	5/Enero/2015
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-247623-00004-0000	5/Enero/2015
Dibujos:	Rad. N° 13-247623-00004-0000	5/Enero/2015
Prioridad:	US 13/090,111	19/Abril/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiaran las reivindicaciones 1 a 6.

Título de la solicitud: “Uso de metilhidroxietilcelulosa como aditivo de cemento” (Ver página 1 del radicado N° 13-247623-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en mejorar composiciones de cemento útiles para la cementación de pozos de crudo, gas etc aplicando aditivos alternativos para controlar la pérdida de fluidos y migración de gas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una suspensión de cemento que comprende: metilhidroxietilcelulosa (MHEC), en donde al menos uno de los siguientes prevalece: a) La suspensión de cemento tienen un contenido de fluido libre menor que 0,2 ml, API Spec10b; La suspensión de cemento además comprende un agente de formación de espuma y gas; o La suspensión de cemento tienen una unidad de consistencia de Bearden de 5 a 11 Bc.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 04 B 24/38 // 28/02 // 28/04, C 09 K 8/487 // 8/493.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no permite distinguir el objeto a proteger, por lo tanto es necesario cambiar el título, siendo este coincidente con el preámbulo de las reivindicaciones, por ejemplo el título podría ser “Una suspensión de cemento que comprende como aditivo metilhidroxietilcelulosa”.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- Las reivindicaciones 2 y 3, no son claras porque presentan resultados a obtener “*la densidad de la suspensión de cemento es 718,96 kg/m³ a 2037,05 kg/m³”*”, “*la densidad de la suspensión de cemento es 718,96 kg/m³ a 1557,74 kg/m³”*”; lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar el proceso por una secuencia de etapas técnicas con sus condiciones (materias primas, equipos, temperaturas, flujos, presiones, etc), por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.
- La reivindicación 1 no es clara porque presenta términos indefinidos y/o imprecisos “*al menos*”, “*opcionalmente*”, utilizados para definir el rango de varias características de la composición deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 1, no es clara porque presenta términos generales “*agente de formación de espuma y gas*”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La composición de la reivindicación 1 no se debería caracterizar solamente por sus parámetros, si es posible definirlo de otra manera, es decir, por sus componentes y los rangos de estos, dado que dichos parámetros dependen de la composición propuesta.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad, es decir, 19 de abril de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2'629.667	"Retarded set cement and slurries thereof"	24/Febrero/1953
D2	US 5,663,218	"Protection from shocks, capable of deforming progressively and in an irreversible manner"	2/Septiembre/1997

El documento D1¹ divulga un proceso de producción de una suspensión acuosa de cemento hidráulico que tiene una pérdida de agua reducido a formaciones porosas que comprende mezclar con el cemento hidráulico desde 0,1 por ciento a 3 por ciento en peso del cemento seco de al menos uno del grupo que consiste en alquilo, hidroxialquilo éteres mixtos de celulosa, donde el grupo alquilo contiene de 1 a 4 átomos de carbono y el grupo hidroxialquilo contiene de 2 a 4 átomos de carbono, que son solubles en la lechada de cemento, y mezclando con el mismo suficiente agua para producir una suspensión fluida (Reivindicación 17).

El documento D2² divulga composición que comprende fibras celulósicas dispersas en al menos una matriz de ligante hidráulico no hidratado, en el que 2,5 a 75 partes en peso de las fibras celulósicas se dispersan por 100 partes en peso de dicho aglutinante, (...) aglutinante puede ser cemento Portland (Resumen, Col. 4, líneas 65 a 67 a Col. 5, líneas 1 a 11).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Una suspensión de cemento (...) (incluida bajo el radicado N° 13-247623-00004-0000).*

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una suspensión de cementos que comprende:	Una suspensión de cementación que comprende un componente de cemento hidráulico, tal como cemento Portland, y un aditivo que comprende metilhidroxietilcelulosa o "MHEC" (Col. 1, línea 22 a Col. 2, línea 38; Col. 3, línea 8 a Col 4, línea 68, Reivindicación 6).	Suspension de fibras de celulosa que comprende un aglomernate hidráulico como cemento Portlan (Resumen, Col. 4, líneas 65 a 67 a Col. 5, líneas 1 a 11).
Metilhidroxietilcelulosa (MHEC) en donde al menos uno de los siguientes prevalece:	Un aditivo que comprende metilhidroxietilcelulosa o "MHEC" (Col. 1, línea 22 a Col. 2, línea 38; Col. 3, línea 8 a Col 4, línea 68,	No menciona.

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2629667A&KC=A&FT=D&ND=&date=19530224&DB=&&locale=en_EP
2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5663218A&KC=A&FT=D&ND=&date=19970902&DB=&&locale=en_EP

	Reivindicación 6).	
a) La suspensión de cemento tienen un contenido de fluido libre menor que 0,2 ml, API Spec10b.	No menciona.	No menciona.
b) La suspensión de cemento además comprende un agente de formación de espuma y gas; o	No menciona.	Agente espumante (Col. 3, líneas 37 a 39; Col. 5, Líneas 53 y 54).
c) La suspensión de cemento tienen una unidad de consistencia de Bearden de 5 a 11 Bc.	No menciona.	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una composición de cemento que comprende metilhidroxietilcelulosa “MHEC” con aplicación en cementación de tuberías en pozos y una suspensión de fibras celulósicas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición de D1, consiste en que este último no menciona que incluya un agente de formación de espuma y gas; y que la cantidad del contenido de fluido libre de la suspensión de cemento es menor o igual a aproximadamente 0,2 ml, API Spec10b, o que la suspensión de cemento tiene una unidad de consistencia de Bearden de 5 a 11 Bc.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición de D2, consiste en que este último no menciona que incluya metilhidroxietilcelulosa; y que la cantidad del contenido de fluido libre de la suspensión de cemento es menor o igual a aproximadamente 0,2 ml, API Spec10b, o que la suspensión de cemento tiene una unidad de consistencia de Bearden de 5 a 11 Bc.

El efecto que logra el incluir que la suspensión de cemento incluya un agente de formación de espuma y gas, es que se reduce la densidad de la suspensión; además que la suspensión tenga un contenido de fluido libre menor que 0,2 ml, API Spec10b, es que se minimiza el contenido de fluido libre de manera que el diseño hermético de gas exhibe sedimentación mínima para mejorar la estabilidad de la suspensión de cemento; o que la suspensión de cemento tenga una de consistencia de Bearden de 5 a 11 Bc, es que facilita el bombeo de dicha suspensión.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para reducir la densidad, mejorar la estabilidad y facilitar el bombeo de la suspensión de cemento?

Sin embargo, la utilización de un agente de formación de espuma y gas para reducir la densidad e la suspensión, ya está divulgada en el documento D2 que se refiera a una suspensión de fibras de celulosa dispersas en al menos una matriz de ligante hidráulico no hidratado, en el que 2,5 a 75 partes en peso de las fibras celulósicas se dispersan por 100 partes en peso de dicho aglutinante (...), el aglutinante puede ser cemento Portland (Resumen, Col. 4, líneas 65 a 67 a Col. 5, líneas 1 a 11), y con el fin de producir materiales aligerados (de densidad inferior a 0,20, por ejemplo), agentes de formación de espuma se pueden incorporar en su preparación (Col. 3, líneas 37 a 39; Col 5, líneas 54 y 54).

Por otra parte es de conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que en los *(materiales cementantes para pozos: se recomienda usar lechadas de cemento que no desarrollen agua libre para evitar la migración de gas (Pág. 20, sección 4.2.5.7) y la consistencia de una lechada de cemento depende de la composición y tiempo de espesamiento (Sección 6, Tabla 9))*³, y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a realizar experimentación de rutina para agregar la cantidad óptima de metilhidroxietilcelulosa en la composición que se da a conocer en D1, para mejorar la estabilidad de la

³ <http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/191/1/TEG%20GEILHY.pdf>
Expediente 13-247623-5 2do Art. 45

suspensión de cemento y proporcionar la consistencia deseada para ser fácilmente bombeada, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 1 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia. En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un agente de formación de espuma y gas de D2 en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Cabe decir, que la solución al anterior problema técnico objetivo se encuentra dentro de un proceso de formulación y optimización de procesos⁴, lo cual se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en formulación de composiciones de cemento para aplicaciones en tratamiento de pozos.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4, una cantidad de 0,05% a 5% de éteres mixtos de celulosa de hidroxialquilo de alquilo (...) es particularmente eficaz (...) para suspensiones acuosas de cemento hidráulico (reivindicaciones 10, 15 y 16, Col. 1, línea 48 a Col. 2, línea 6).
- Reivindicación 6, el cemento de la suspensión es cemento Portland (Reivindicación 14 y 16).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6, como aglutinante hidráulico, puede usarse cemento, tal como cemento Portland (Ej. 2, Pág. 5, líneas 7 a 9, Reivindicación 4).

La reivindicación 5 se ve afectada con el conocimiento del técnico, *“el experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención”*⁴, el cual conoce que: la metilhidroxietilcelulosa se puede suspender en crudo⁵ antes de introducir la metilhidroxietilcelulosa a la suspensión de cemento.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la invención 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de resultados y/o efectos.

Por tanto, las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2'629.667	1 a 6	Nivel inventivo
D2	US 5,663,218	1 y 6	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

⁴ Perry Manual del Ingeniero Químico. Tomo I. Sección 2. Sexta edición. 1992. Págs. 2-81 a 2-85.

⁵[http://books.google.com.co/books?](http://books.google.com.co/books?id=N_D6Gu8EC5sC&pg=PA177&lpg=PA177&dq=metilhidroxietilcelulosa&source=bl&ots=E8u_IsIO4X&sig=Est9_M1G1WvF1fe0TGHWSIS3FWo&hl=es&sa=X&ei=AhXoU72FMO3gsASX24HQA&ved=0CB4Q6AEwATgK#v=onepage&q=metilhidroxietilcelulosa&f=false)

[id=N_D6Gu8EC5sC&pg=PA177&lpg=PA177&dq=metilhidroxietilcelulosa&source=bl&ots=E8u_IsIO4X&sig=Est9_M1G1WvF1fe0TGHWSIS3FWo&hl=es&sa=X&ei=AhXoU72FMO3gsASX24HQA&ved=0CB4Q6AEwATgK#v=onepage&q=metilhidroxietilcelulosa&f=false](http://books.google.com.co/books?id=N_D6Gu8EC5sC&pg=PA177&lpg=PA177&dq=metilhidroxietilcelulosa&source=bl&ots=E8u_IsIO4X&sig=Est9_M1G1WvF1fe0TGHWSIS3FWo&hl=es&sa=X&ei=AhXoU72FMO3gsASX24HQA&ved=0CB4Q6AEwATgK#v=onepage&q=metilhidroxietilcelulosa&f=false)

Expediente 13-247623-35

2do Art. 45

Argumentos con respecto a D1

1. El señor solicitante argumenta que *“... La suspensión de D1 se utiliza en un pozo de petróleo, no en un pozo de gas. Las propiedades físicas del fluido de la presente invención no se describen en D1. Eso no es sorprendente ya que el fluido de D1 no se usa para evitar la canalización de gas o controlar la pérdida de fluido durante la cementación de un pozo de gas. Por tanto, **NO** se esperaría que el fluido de D1, se caracterice por las limitaciones de las nuevas reivindicaciones (...)*”.

Se aclara que no es así porque, aunque D1 no enseñe que la suspensión de cemento es para el tratamiento de un pozo de gas, es claro que, en el nuevo capítulo se busca proteger una suspensión de cemento, independientemente de la aplicación de dicha composición, es así, que el uso o aplicación de la invención no es lo que le debe dar la novedad o nivel inventivo, son las características técnicas esenciales, las cuales son anticipadas por D1. Cabe decir que además dicho documento tiene relación suficiente con el problema técnico de que trata la invención, el cual es obtener “composiciones de cemento para operaciones cementación con pérdida de agua reducido”, por tanto, dicho documento afecta por nivel inventivo la invención.

Argumentos con respecto al estudio de nivel inventivo

1. El señor solicitante reitera que *“...**D1 no está dirigido a una suspensión para el tratamiento de un pozo de gas**. Por lo tanto, y de acuerdo a las enseñanzas de D1, no existiría una motivación para un experto en la técnica para realizar este tipo de experimentos de rutina y así llegar a la suspensión como se reclama en la presente invención. En cuanto al numeral (b) de la nueva reivindicación 1, D1 no describe una suspensión que además contiene un agente de formación de espuma o gas. Además, D1 no describe la consistencia Bearden de la suspensión de cemento como se presenta en el numeral (c) de la nueva reivindicación 1. Por lo tanto, el señor examinador no podría llegar a la conclusión que la consistencia de Bearden de D1 sería la misma que la reclamada por la presente invención ya que, D1 no está dirigido al tratamiento de un pozo de gas (...)*”.

Esta oficina encuentra que dicha afirmación es cierta, por lo cual, se trasladan las anterioridades D1 y D2 que afectan por nivel inventivo la invención.

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 (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-03-31

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar

yenny

Search history

Search 1: TAC=(Portland cement and foaming agent and methylhydroxyethyl cellulose) (Results 2)

Search 2: TAC=(Portland cement and methylhydroxyethyl cellulose) (Results 14)

Title: Improvements relating to grouting mediums for use in the fixing of ceramic tiles

Abstract: Source: GB946612A A grout for fixing ceramic tiles contains, in parts by weight:-.Cement.20-30.Whiting.50-70.Calcium stearate.0.5-2.Methyl, hydroxyethyl or methyl-hydroxyethyl..cellulose.0.1-1.Hydrated lime.0-15.Polyvinyl acetate.0-5 White or grey Portland cement can be used. According to the Provisional Specification 5-15 parts of hydrated lime are present. Colours (listed) may be included.

Classifications:
International (IPC 8-9): C04B28/10 (Advanced/Invention);
C04B28/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): C04B13/02
CPC: C04B28/10
European: C04B28/10

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
GB946612 A	19640115	GB19610029183	19610812

Priority:
GB19610029183 19610812

Assignee(s): (std): RICHARDS TILES LTD
Assignee(s): RICHARDS TILES LIMITED
Inventor(s): (std): BULLIN LAWRENCE

Title: Improvements relating to the fixing of ceramic tiles on walls or other structural elements

Abstract: Source: GB946960A Mortar concentrates for tile fixatives comprise by weight 73 to 94 percent Portland or aluminous cement, 5 to 24 percent polyvinyl acetate powder and 1 to 2 1/2 methyl cellulose methyl hydroxyethyl cellulose or hydroxyethyl cellulose. The concentrates may be mixed with 3 to 4 parts by weight of clean sharp sand and with water to provide a tile fixative. The compositions may be rendered waterproof by adding a stearate, e.g. calcium stearate, and bonding may be improved by incorporating rubber latex.ALSO:Mortar concentrates for tile fixatives comprise by weight 73 to 94 percent Portland or aluminous cement, 5 to 24 percent polyvinyl acetate powder and 1 to 2 1/2 percent methyl cellulose, methyl-hydroxyethyl cellulose or hydroxyethyl cellulose. The concentrates may be mixed with 3 to 4 parts by weight of clean sharp sand and with water to provide a tile fixative. The compositions may be rendered waterproof by adding a stearate, e.g. calcium stearate, and bonding may be improved by incorporating rubber latex.

Classifications:
International (IPC 8-9): C04B28/04 C04B28/06 C09J131/04 (Advanced/Invention);
C08L1/00 (Advanced/Non-invention)
International (IPC 1-7): C04B13/02
CPC: C04B28/04 C04B28/06 C08L1/00 C09J131/04
European: C04B28/04 C04B28/06 C09J131/04 M08L1/00

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
GB946960 A	19640115	GB19610029184	19610812

Priority:
GB19610029184 19610812

Assignee(s): (std): RICHARDS TILES LTD
Assignee(s): RICHARDS TILES LIMITED
Inventor(s): (std): BULLEN LAWRENCE

Title: Adhesive composition

Abstract: Source: GB1079337A A composition which forms an adhesive on mixing with water comprises a polyvinyl ester, a cellulose derivative, a cement and marble powder. The preferred composition comprises 0.1-2 percent methyl hydroxyethylcellulose, 2-20 percent polyvinyl acetate, 15-50 percent white **Portland cement** and 30-80 percent marble powder, by weight. 3 parts by weight of the above composition in powder form may be mixed with 1 to 1 1/4 parts of water to form an adhesive for ceramic or glass surfaces.

Classifications:

International (IPC 8-9): C04B28/04 C09J101/02 C09J131/02 (Advanced/Invention); C08L1/10 (Advanced/Non-invention)

International (IPC 1-7): C04B13/24 C09J3/14

CPC: C04B28/04 C08L1/10 C09J101/02 C09J131/02

European: 39F1B 39F1F C04B28/04 C09J101/02 C09J131/02 M08L1/10

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CY443 A	19680703	CY19680000443	19680703
GB1079337 A	19670816	GB19660011233	19660315

Priority:
GR19650040181 19650415

Assignee(s): (std): CHRISTODOULOS PHILIPPOV PELETI ; PELETIES CHRISTODOULOS PHILIPP

Assignee(s): PELETIES CHRISTODOULOS PHILIPPOV ; CHRISTODOULOS PHILIPPOV PELETIES

Title: BINDING AGENT FOR PLASTER AND/OR MORTAR,AND MORTAR MIXTURES PRODUCED THEREFROM

Abstract: Source: US3489582A ABSTRACT OF THE DISCLOSURE A binding agent which can be used for the production of all required qualities of mortar by adding different -E0 quantities of sand. The agent is made up of hydraulic cement and from 5% to 50% by weight of a finely divided inorganic filler such as finely divided stone. Surface tension influencing air entraining agents may be added as also may consistency improving agents. As a rule, calcite lime, hydraulic lime, masonry cement or **portland cement** and mixtures of these are used as cementing agents in plaster and mortar. Generally, these binding agents, or mixtures of several such agents, are mixed at the work site with the same proportions by weight of sand regardless of the qualities of mortar to be produced, i.e., the type of binding agent determines the quality of the mortar obtained. Because of this fact it is difficult at the work site to ensure that the proper binding agents or mixtures of such are always used so that the required strength of the mortar is obtained. The suitability of the plaster or mortar is determined partly by the characteristics of the fresh mortar, e.g. its consistency, workability, setting time and water retentivity in respect to the suction action of the base for the mortar after a certain time, and partly by the characteristics of the set mortar, e.g., its compressive strength, modulus of rupture, bonding strength with adjacent materials, the smoothness of the finished surface and the contraction of

Classifications:

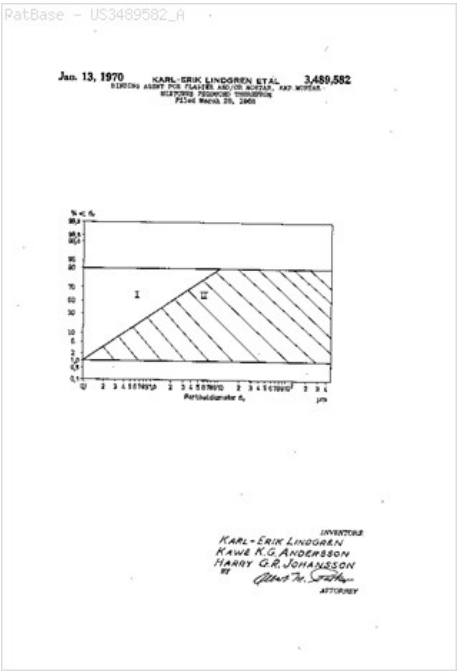
International (IPC 8-9): C04B20/00 C04B28/02 C04B28/04 (Advanced/Invention)

International (IPC 1-7): C04B13/00 C04B13/22 C04B31/00 C04B31/02 C04B7/00

CPC: C04B20/008 C04B28/02 C04B28/04 C04B2111/00482

European: C04B20/00H2 C04B28/02 C04B28/04 M04B111/00T2

US: 106/724 106/730 106/734 106/97



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE1571298 A1	19701210	DE19661571298	19660322
DE1571298 B2	19750130	DE19661571298	19660322
FI46720 B	19730228	FI19660000760	19660323
FI46720 C	19731129	FI19660000760	19660323
FR1551004 A	19681227	FR19670114940	19670720
GB1144024 A	19690305	GB19660012999	19660324
GB1145239 A	19690312	GB19680033148	19660324
NL6710324 A	19690128	NL19670010324	19670726
NO119519 B	19700525	NO19660162226	19660322
US3489582 A	19700113	US19660537397	19660325

Priority:

SE19650003901 19650325 FR19670114940 19670720

Assignee(s): (std): GULLHOEGENS BRUK AB

Assignee(s): GULLHOEGENS BRUK AB ; GULLHOEGENS BRUK SKOEVD SW AB ; AB GULLHOEGENS BRUK ; AB GULLHOEGENS BRUK SKOEVD SCHWEDEN ; AKTIEBOLAGET GULLHOEGENS BRUK ; AKTIEBOLAGET GULLHOEGENS BRUK SKOEVD ; AKTIEBOLAGET GULLHOEGENS BRUK SKOEVD SW

Inventor(s): (std): ANDERSSON KAWE ; ANDERSSON KAWE K G ; G JOHANSSON HARRY ; ANDERSSON ; ANDERSSON K G KAWE ; HARRY JOHANSSON ; JOHANSSON ; JOHANSSON H ; JOHANSSON HARRY ; JOHANSSON HARRY G ; JOHANSSON HARRY G R ; KARL ERIK LINDGREN ; KAWERT K ; LINDGREN ; LINDGREN K ; LINDGREN KARL ERIK ; KAWEANDERSSON

Inventor(s): KAWEANDERSSON SKOEVD ; KAWEANDERSSON SKOEVD SW ; KARL ERIK LINDGREN SKOEVD ; KAWE K G ANDERSSON ; HARRY JOHANSSON MARIESTAND ; ANDERSSON KAARVE ; HARRY G R JOHANSSON

Title: Cementitious compositions

Abstract: Source: US4070199A Cured cementitious compositions having a modulus of rupture of greater than 15 MN/m² are prepared by curing and drying a homogeneous uncured cementitious composition which comprises in defined proportions hydraulic cement, water and a selected water-dispersible polymer.

Classifications:

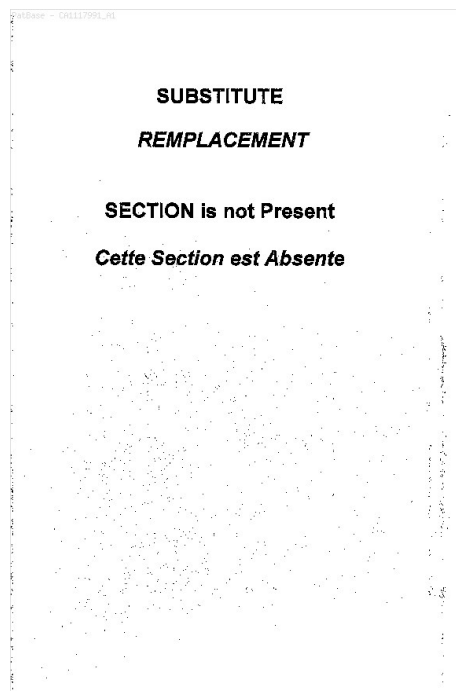
International (IPC 8-9): C04B16/06 C04B20/00 C04B24/24 C04B24/38 C04B28/00 C04B28/02 C04B28/04 C04B28/06 (Advanced/Invention); C04B16/00 C04B20/00 C04B24/00 C04B28/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): C04B11/14 C04B11/24 C04B13/00 C04B13/21 C04B13/24 C04B14/02 C04B14/38 C04B15/00 C04B16/06 C04B20/00 C04B24/00 C04B24/10 C04B24/24 C04B24/38 C04B25/00 C04B28/00 C04B28/02 C04B28/04 C04B31/02 C04B31/04 C04B31/06 C04B31/30 C04B31/34 C04B31/36 C04B40/00 C04B7/00 C04B7/35 C04B7/353 C04B7/354 C04B9/00

CPC: C04B28/02 C04B28/06

European: C04B28/02 C04B28/06

US: 106/696 106/711 106/716 106/726 106/780 106/782 106/93 524/5 524/8



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT378171 B	19850625	AT19760008033	19761028
AT803376 A	19841115	AT19760008033	19761028
AU197619084 A1	19780504	AU19760019084	19761028
AU197835331 A1	19791025	AU19780035331	19780421
AU506007 B2	19791213	AU19760019084	19761028
BE847763 A1	19770428	BE19760171897	19761028
BE866500 A1	19781027	BE19780187218	19780427
CA1081882 A1	19800715	CA19760264611	19761028
CA1117991 A1	19820209	CA19780301847	19780424
CH603506 A	19780815	CH19760013623	19761028
DE2649120 A1	19770526	DE19762649120	19761028
DE2649120 C2	19900705	DE19762649120	19761028
DE2818652 A1	19781109	DE19782818652	19780427
DK159819 B	19901210	DK19760004880	19761028
DK159819 C	19910429	DK19760004880	19761028
DK184778 A	19781028	DK19780001847	19780427
DK488076 A	19770429	DK19760004880	19761028
ES453208 A1	19780216	ES19760453208	19761111
FR2329610 A1	19770527	FR19760032655	19761028
FR2329610 B1	19800328	FR19760032655	19761028
FR2388773 A1	19781124	FR19780012397	19780426
FR2388773 B1	19841214	FR19780012397	19780426
GB1563190 A	19800319	GB19760044836	19770127
IE45045 B	19820616	IE19760002317	19761021
IE45045 L	19770428	IE19760002317	19761021
IT1068427 A	19850321	IT19760028789	19761028
IT1094532 A	19850802	IT19780022713	19780426
IT7822713 A0	19780426	IT19780022713	19780426
JP1547712 C3	19900309	JP19780048647	19780424
JP1634267 C3	19920120	JP19840249819	19841128
JP2043696 B4	19901001	JP19840249819	19841128
JP52053927 A2	19770430	JP19760128897	19761028
JP53134819 A2	19781124	JP19780048647	19780424
JP60151268 A2	19850809	JP19840249819	19841128
JP63000386 B4	19880106	JP19780048647	19780424
LU76091 A	19771201	LU19760076091	19761028
LU79546 A	19790525	LU19780079546	19780427
NL187848 B	19910902	NL19760011947	19761028
NL187848 C	19920203	NL19760011947	19761028
NL7611947 A	19770502	NL19760011947	19761028
NO146132 B	19820426	NO19760003657	19761026
NO146132 C	19820804	NO19760003657	19761026
NO763657 A	19770429	NO19760003657	19761026
NZ182443 A	19790316	NZ19760182443	19761027
SE455944 B	19880822	SE19760011929	19761027
SE455944 C	19881215	SE19760011929	19761027
SE7611929 A	19770429	SE19760011929	19761027
SE7611929 L	19770429	SE19760011929	19761027
US4070199 A	19780124	US19760736350	19761027
US4240840 A	19801223	US19780900309	19780426

ZA7606356 A	19770928	ZA19760006356	19761025
ZA7802268 A	19790425	ZA19780002268	19780420

Priority:

GB19750044369	19751028	US19760736350	19761027	GB19760044836	19761028
JP19760128897	19761028	GB19760044836	19770127	CA19760264611	19761028
US19780871516	19780123	GB19770017565	19770427	CA19780301847	19780424

Assignee(s): (std): ICI LTD ; ICI PLC

Assignee(s): IMP CHEM IND LTD ; IMP CHEMICAL IND LTD ; IMPERIAL CHEM IND LTD ; IMPERIAL CHEMICAL IND LTD ; IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LTD ; IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED ; IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES PLC ; IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LTD LONDON GB ; IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LTD TE LONDEN ; IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED TE LONDEN GROOT BRITTANNIE ; OSMOND DESMOND W J ; SKINNER MAURICE W ; WEST EDMUND J ; OSMOND DESMOND WJ ; DAWSON DAVID G ; DOWNING STEPHEN B

Inventor(s): (std): DAWSON D ; DAWSON D G ; DAWSON DAVID G ; DAWSON DAVID GEORGE ; DAWSON DG ; DEEBITSUDO JIYOOJI DAUSON ; DESUMONDO UIRUFURETSUDO JIYON ; DESUMONDO UIRUFURETSUDO JON OZ ; DESUMONTO UIRUFURETSUDO JIYON ; DESUMONTO UIRUFURETSUDO JON OZ ; DOWNING S ; DOWNING S B ; DOWNING SB ; DOWNING STEPHEN B ; DOWNING STEPHEN BARRY ; HIGH WYCOMBE BUCKINGHAMSHIRE ; MOORISU UEINRAITO SUKINAA ; OSMOND D ; OSMOND D W J ; OSMOND DESMOND W ; OSMOND DESMOND W J ; OSMOND DESMOND WILFRED JOHN ; OSMOND DWJ ; OSMOND WILFRED JOHN ; SKINNER M ; SKINNER M W ; SKINNER MAURICE W ; SKINNER MAURICE WAINRIGHT ; SKINNER MAURICE WAINWRIGHT ; SKINNER MW ; SKINNER WAINWRIGTH ; EDMUNDO JIEEMUSU UESUTO ; SUTEFUAN Barii DAUNINGU ; WEST E ; WEST E J ; WEST EDMUND J ; WEST EDMUND JAMES ; WEST EJ ; WEST EMUND JAMES

Inventor(s): WILFRED JOHN OSMOND ; WAINRIGHT SKINNER MAURICE ; WAINWRIGTH SKINNER ; GEORGE DAWSON DAVID ; STEPHEN BARRY DOWNING ; SKINNER MAURICE WAINRIGHT MAIDENHEAD BERKSHIRE GB ; S B DOWNING ; OSMOND DESMOND WILFRED JOHN WINDSOR BERKSHIRE GB ; OSMOND DESMOND WJ ; JAMES WEST EDMUND ; JAMES WEST EMUND ; JOHN OSMOND DESMOND WILFRED ; M W SKINNER ; MAURICE WAINRIGHT SKINNER ; MAURICE WAINWRIGHT SKINNER ; DOWNING STEPHEN BARRY HIGH WYCOMBE BUCKINGHAMSHIRE ; DOWNING STEPHEN BARRY HIGH WYCOMBE BUCKINGHAMSHIRE GB ; E J WEST ; EDMUND JAMES WEST ; EDMUNDO JEEMUSU UESUTO ; DESUMONTO UIRUFURETSUDO JON OZUMONDO ; DESUMONTO UIRUFURETSUDO JIYON OZUMONDO ; DESUMONDO UIRUFURETSUDO JON OZUMONDO ; DESUMONDO UIRUFURETSUDO JIYON OZUMONDO ; DEEBITSUDO JOOJI DAUSON ; DESMOND WILFRED JOHN OSMOND ; DAWSON DAVID GEORGE HIGH WYCOMBE BUCKINGHAMSHIRE G ; DAWSON DAVID GEORGE HIGH WYCOMBE BUCKINGHAMSHIRE GB ; 1 S B DOWNING ; 2 D W J OSMOND ; 3 M W SKINNER ; 4 E J WEST ; 5 D G DAWSON ; BARRY DOWNING STEPHEN ; D G DAWSON ; D W J OSMOND ; DAVID GEORGE DAWSON

Title: Sag resistant dry set mortar composition.

Abstract: Source: EP0269015A2 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.

Classifications:
International (IPC 8-9): C04B28/04 (Advanced/Invention); C04B28/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): C04B14/06 C04B18/14 C04B22/06 C04B24/38 C04B28/04
CPC: C04B28/04 C04B2103/46 C04B2111/00094
European: C04B28/04 M04B103/46 M04B111/00M8

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
EP0269015 A2	19880601	EP19870117144	19871120
EP0269015 A3	19890301	EP19870117144	19871120
JP63277543 A2	19881115	JP19870294977	19871121

Priority:
US19860933710 19861121

Assignee(s): (std): HENKEL CORP

Assignee(s): HENKEL A DELAWARE CORP CORP

Inventor(s): (std): HERUMUUTO KEE MEIAA ; MAAKU DEII SUTENOIEN ; SETNOIEN MARK D ; MAIER HELMUT K

Designated states: AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

Title: Protection from shocks, capable of deforming progressively and in an irreversible manner

Abstract: Source: US5663218A Process for protecting articles from shock comprising encasing such articles in a plurality of molded blocks of a composition capable of progressively and irreversibly deforming in response to such shocks, said composition comprising cellulosic fibers dispersed in a matrix of at least one non-hydrated hydraulic binder, wherein from 2.5 to 75 parts by weight of the cellulosic fibers are dispersed per 100 parts by weight of said binder, said composition, upon curing and drying, exhibiting a density between 0.15 and 0.60.

Classifications:

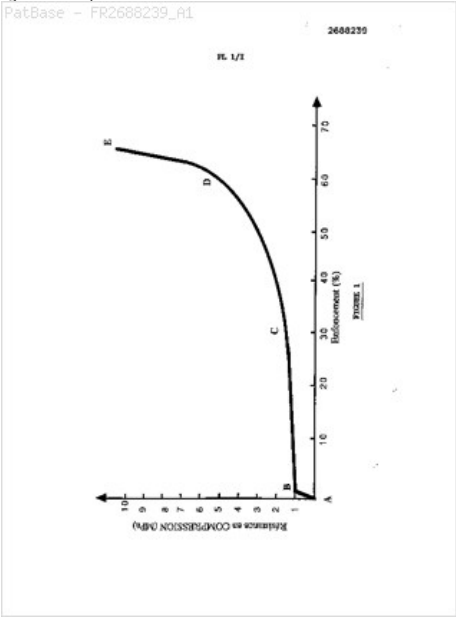
International (IPC 8-9): B65D81/02 B65D81/107 C04B14/10 C04B18/24 C04B22/06 C04B24/26 C04B24/38 C04B28/00 C04B28/02 D21J7/00 (Advanced/Invention); B65D81/02 B65D81/107 C04B14/02 C04B18/04 C04B22/00 C04B24/00 C04B28/00 D21J7/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): B65D65/38 B65D81/04 B65D81/107 C04B14/10 C04B14/38 C04B18/24 C04B22/06 C04B24/26 C04B24/38 C04B28/00 C04B28/02 C08K9/06 D21H17/63 D21H27/10 D21J3/00

CPC: B65D81/02 C04B18/241 C04B28/02 C04B211/2046 D21J7/00 C04B211/00948

European: B65D81/02 C04B18/24B C04B28/02 D21J7/00 M04B111/00T66 M04B111/20P2

US: 106/646 106/655 106/680 106/696 106/711 106/713 106/730 106/781 523/212 524/2



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT133642 E	19960215	AT19930905450T	19930302
CA2131378 AA	19940901	CA19932131378	19930302
DE69301460 D1	19960314	DE19936001460	19930302
DE69301460 T2	19960704	DE19936001460T	19930302
EP0629180 A1	19941221	EP19930905450	19930302
EP0629180 B1	19960131	EP19930905450	19930302
ES2086222 T3	19960616	ES19930905450T	19930302
FR2688239 A1	19930910	FR19920002757	19920303
FR2688239 B1	19950331	FR19920002757	19920303
JP7504392 T2	19950518	JP19930515386T	19930302
US5663218 A	19970902	US19960685766	19960724
WO9317977 A1	19930916	WO1993FR00214	19930302

Priority:

FR19920002757 19920303 WO1993FR00214 19930302 US19960685766 19960724
US19940295847 19940831 WO1993FR00214 19930302

Assignee(s): (std): LAFARGE NOUVEAUX MATERIAUX

Assignee(s): LAFARGE NOUVEAUX MATERIAUX MONTRouGE FR ; CHAPPUIS JACQUES ; LAFARGE MATERIAUX DE SPECIALITES ; LAFARGE MATERIAUX DE SPECIALITES MONTRouGE FR

Inventor(s): (std): CHAPPUIS JACQUES ; JACQUES CHAPPUIS

Inventor(s): CHAPPUIS JACQUES F 38290 FRONTONAS FR

Designated states: AT BE CA CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT JP LI LU MC NL NO PT SE US

Title: PLASTER COMPOSITION FOR FIREPROOFNESS OF BUILDING STEEL STRUCTURES

Abstract: Source: RU2173309C

FIELD: industrial and civil engineering. SUBSTANCE: plaster composition including **portland cement**, fibrous filler, swollen perlite sand comprises, as fibrous filler, cellulose fiber base ecocotton wool comprising up to 20% of non-volatile boron compounds, and in addition to 100% of total amount of main components of composition, it comprises 0.01-0.3 wt % of **methylhydroxyethyl cellulose** in the form of fine powder having less than 0,125 mm fractions; composition comprises 35% or more of less than 0.063 mm fractions and up to 2 wt % of vinyl acetate and/or acrylate powder, ratios of main components being as follows, vol %: **portland cement**, 7-10; perlite sand, 65- 70; ecocotton wool; 20-28. EFFECT: higher fireproofing efficiency and adhesion strength of the composition. 1 ex, 2 tbl

Classifications:

International (IPC 8-9): C04B111/28 C04B41/65 C09D1/06 (Advanced/Invention)

Компоненты состава	Содержание в объеме, %		
	Состав I	Состав II	Состав III
Портландцемент	7	10	8
Вспученный перлитовый песок	70	65	68
Эковата	23	25	24

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
RU2173309 C1	20010910	RU20000132043	20001221

Priority:
RU20000132043 20001221

Assignee(s): ООО "KROZ"

Inventor(s): KITAJKIN V.D. ; RUBINOV M.M. ; SHEJNIN E.I.

Title: DRY PACK MORTAR

Abstract: Source: RU2262493C

FIELD: construction engineering, in particular building materials base on composite lime-cement binder; mortar mix for finish plastering.

SUBSTANCE: claimed dry pack mortar contains hydrated lime as lime binder, and limestone sand containing 90-95 mass % of CaCO₃, having particle size from 0.001 to 0.8 mm as filler. Said filler represents waste from production of limestone grade, which is fed into backing step in calcium oxide manufacturing. Limestone sand according to grade size is used in the next ratio (mass %): grade 0.001-0.09 mm - 25.0-35.0; grade 0.09-0.8 mm - 65.0-75.0. More particularly, dry pack mortar contains (mass %): **Portland cement** 10.0-16.0; hydrated lime 3.0-7.0; said limestone sand 80.7-84.825; **methylhydroxyethyl cellulose** 0.02-0.04; hydroxypropyl starch 0.02-0.03; high molecular olefin sulfonate 0.02-0.03; bentonite hectorite-based sheet silicate 0.03-0.05; starch ester 0.005-0.01.

EFFECT: mortar mix for surface finishing of high quality with high adhesion, shrinkage and cracking resistance and low prime cost.

1 tbl

Classifications:

International (IPC 8-9): C04B111/34 C04B28/04 (Advanced/Invention); C04B111/34 (Advanced/Non-invention); C04B28/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): C04B28/04

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
RU2262493 C1	20051020	RU20040116900	20040603

Priority:

RU20040116900 20040603

Inventor(s): (std): ZAKHAROV V A ; VORONIN A V ; TITOV V M ; SHATOV A A ; KRASNOV V A ; GAREEV A T ; FEOKTISTOVA N N

Inventor(s): FEOKTISTOVA NN ; GAREEV AT ; KRASNOV VA ; SHATOV AA ; TITOV VM ; VORONIN AV ; ZAKHAROV VA

Title: DRY PACK MORTAR

Abstract: Source: RU2262495C

FIELD: construction engineering, in particular building materials base on composite lime-cement binder; mortar mix for finish plastering.

SUBSTANCE: claimed dry pack mortar contains hydrated lime as lime binder, and limestone sand containing 90-95 mass % of CaCO₃, having particle size from 0.001 to 0.8 mm as filler. Said filler represents waste from production of limestone grade, which is fed into backing step in calcium oxide manufacturing. Limestone sand according to grade size is used in the next ratio (mass %): grade 0.001-0.09 mm - 11.4-17.6; grade 0.09-0.8 mm - 39.2-41.2; 0.8-1.2 mm - 12.4-15.6; 1.2-2.0 mm - 29.4-31.8. More particularly, dry pack mortar contains (mass %): **Portland cement** 18.0-25.0; hydrated lime 0.9-1.4; said limestone sand 79.3 -80.5; **methylhydroxyethyl cellulose** as organic additive 0.1-0.2.

EFFECT: mortar mix for surface finishing of high quality with high moisture resistance quality, compressive resistance, bending strength and freeze-thaw durability.

2 cl, 1 tbl

Classifications:

International (IPC 8-9): C04B111/20 C04B28/04 (Advanced/Invention); C04B111/20 (Advanced/Non-invention); C04B28/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): C04B28/04

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
RU2262495 C1	20051020	RU20040116903	20040603

Priority:

RU20040116903 20040603

Inventor(s): (std): ZAKHAROV V A ; VORONIN A V ; TITOV V M ; SHATOV A A ; FEOKTISTOVA N N ; KRASNOV V A ; GAREEV A T

Inventor(s): FEOKTISTOVA NN ; GAREEV AT ; ZAKHAROV VA ; VORONIN A.V. ; TITOV V.M. ; SHATOV A.A. ; KRASNOV V.A.

Title: BUILDING MATERIAL COMPOSITION, ESPECIALLY BITUMEN-FREE SEALANT

Abstract: Source: US2009155472A The invention relates to a building material composition which is suitable in particular for use as a bitumen-free sealant for sealing structures and contains a polymer dispersion or a corresponding redispersion powder, in particular based preferably on emulsion polymers which are redispersible in an aqueous medium, together with polystyrene particles, hollow ceramic and synthetic microspheres and, if appropriate, at least one binder and, if appropriate, further additives. The sealant according to the invention can in principle be formulated as a 1C or 2C application system. In addition to excellent sealing properties, as can conventionally be achieved only with bitumen-containing sealants, the bitumen-free building material composition according to the invention shows in particular excellent shrinkage behavior after application.

Classifications:

International (IPC 8-9): B05D3/00 B05D5/00 C04B16/08 C04B24/00 C04B24/26 C04B26/06 C04B28/00 C04B28/02 C04B38/08 C08K3/22 C08K7/22 C08K7/24 C08L1/02 C08L101/00 C08L25/06 C08L31/02 C08L9/00 C09K3/10 E04B1/66 (Advanced/Invention); C04B24/26 C04B26/06 C04B28/02 (Advanced/Non-invention); C04B24/00 C04B26/00 C04B28/00 (Core/Invention)

CPC: C04B14/301 C04B16/08 C04B28/02 C04B2111/00586 C04B2111/1006 C04B2111/34 C08L25/06 C08L25/14 C08L2205/02 C09D133/04 C09K3/10 C09K2200/02 C09K2200/0632 E02D31/02 E04D7/00

European: C04B14/30A C04B16/08 C04B28/02 C08L25/14 C09D133/04 C09K3/10 E02D31/02 E04D7/00 M04B111/00T4 M04B111/10A M04B111/34 M08L205/02 M08L25/06 M09K200/02 M09K200/06H10

US: 427/385.5 427/385.500P 524/35 524/35S 524/556 524/556S 524/571 524/571S 524/577 524/577S

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2628559 AA	20080505	CA20062628559	20060901
DE102005053336 A1	20070516	DE200510053336	20051107
DE102005053336 B4	20070712	DE200510053336	20051107
EP1945590 A1	20080723	EP20060791777	20060901
EP1945590 B1	20131023	EP20060791777	20060901
ES2443115 T3	20140217	ES20060791777T	20060901
JP2009515014 T2	20090409	JP20080539267T	20060901
KR20080065640 A	20080714	KR20087010912	20080506
PL213703 B1	20130430	PL20060379070	20060227
PL379070 A1	20070514	PL20060379070	20060227
US2009155472 AA	20090618	US20060092894	20060901
US7955658 BB	20110607	US20060092894	20060901
WO07054148 A1	20070518	WO2006EP08545	20060901

Priority:

DE200510053336 20051107 WO2006EP08545 20060901 EP20060791777 20060901

Assignee(s): (std): GRASSE MANFRED ; HENKEL AND CO KGAA AG ; HENKEL KGAA ; WINDHOEVEL UDO ; LEHMKUEHLER KATHARINA ; PFEFFERLE CAROLINE

Assignee(s): HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN ; HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF ATKIEN ; HENKEL AUF AKTIEN KG ; HENKEL AUF ATKIEN KG

Inventor(s): (std): GRASSE MANFRED ; LEHMKUEHLER KATHARINA ; PFEFFERLE CAROLINE ; WINDHOEVEL UDO ; WINDHOEVEL UDO FRANK ; WINDHOVEL UDO

Agent(s): HENKEL CORP; JAMES E; STEVEN C

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: CEMENT STABILIZATION OF SOILS USING A PROPORTIONAL CEMENT SLURRY

Abstract: Source: US2009044726A A novel cement slurry composed of cement and water that can be used in cement stabilization applications. The cement slurry compound itself is chemically treated, by means of a cellulosic or other thixotropic thickening agent(s) to create a thixotropic system wherein the wetted cement remains in suspension and does not settle out prior to use even without further mixing. A chemical retarder/stabilizer is also used to prevent the slurry from prematurely setting during shipping. A novel apparatus and method for mixing the novel cement slurry is disclosed to insure the exact proportioning of all ingredients and the proper wetting of the cement.

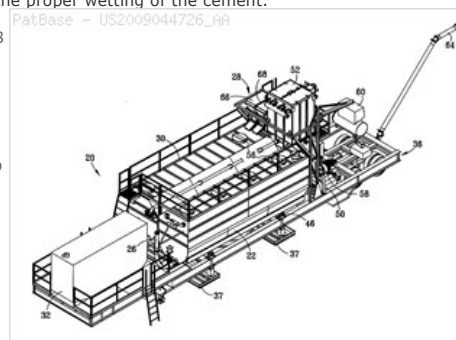
Classifications:

International (IPC 8-9): B01F15/02 B01F5/02 B01F5/04 B01F5/10 B28C5/00 B28C5/08 B28C7/04 B28C9/04 C04B12/00 C04B2/00 C04B2/02 C04B24/10 C04B24/38 C04B40/06 C04B7/02 C04B7/14 C04B7/36 E01C7/32 (Advanced/Invention); C04B40/00 (Advanced/Non-invention)

CPC: B28C5/06 B28C5/10 B28C7/0413 B28C7/044 B28C9/004 B28C9/0454 C04B28/02 C04B2111/00732 C04B28/10 B01F5/10 B01F5/106 B01F3/12 B01F5/043 C04B40/0028 C04B7/36 B28C9/0463 B01F5/0268

European: B01F3/12 B01F5/04C12S6 B28C9/04F2 C04B28/02 C04B28/10 C04B40/00D M04B111/00T24

US: 106/706 106/718 106/718S 106/719 106/719S 106/724 106/729 106/790 106/790S 106/792 106/794 106/794S 106/795 106/803 106/803S 106/811 106/811S 106/819 106/823 366/136 366/136 366/15 366/15S 366/162.4 366/163.2 366/174.1 366/34 366/34P 404/75 404/75P 427/403 427/419.2



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA2613035 AA	20090213	CA20072613035	20071130
CA2613035 C	20130212	CA20072613035	20071130
CA2791283 AA	20090213	CA20072791283	20071130
CA2791283 C	20140429	CA20072791283	20071130
US2009044726 AA	20090219	US20070837764	20070813
US2011305101 AA	20111215	US20110205762	20110809
US2011311308 AA	20111222	US20110205227	20110808
US2014196632 AA	20140717	US20140211199	20140314
US7993451 BB	20110809	US20070837764	20070813
US8430956 BB	20130430	US20110205227	20110808
US8714809 BB	20140506	US20110205762	20110809

Priority:

US20070837764 20070813	CA20072613035 20071130	US20110205227 20110808
US20110205762 20110809	CA20072791283 20071130	CA20122613035 20121016
US20140211199 20140314		

Assignee(s): (std): BROUILLETTE FRED ; ROBINSON YON MARTIN ; TEXAS INDUSTRIES INC ; RYAN CLIFF ; TEXAS IND INC ; RYAN CLIFFORD

Assignee(s): TXI OPERATIONS LP ; TEXAS IND ; RIVERSIDE CEMENT CO ; BANK OF AMERICA NA ; BANK OF AMERICA NA ADMINISTRATIVE AGENT AS

Inventor(s): (std): BROUILLETTE FRED ; ROBINSON YON MARTIN ; RYAN CLIFF ; RYAN CLIFFORD

Agent(s): LOCKE LORD BISSELL AND LIDDELL LLP ATTN MICHAEL RITCHIE DOCKETING; LOCKE LORD BISSELL AND LIDDELL LLP; LOCKE LORD LLP

Title: USE OF METHYLHYDROXYETHYL CELLULOSE AS CEMENT ADDITIVE

Abstract: Source: US2012267108A **Methylhydroxyethyl cellulose** may be used as an additive in cement slurries in the treatment of wells to prevent or reduce the occurrence of gas channeling. In addition to acting as a gas control additive, **methylhydroxyethyl cellulose** controls fluid loss, minimizes free fluid and stabilizes foam during cementing of the well.

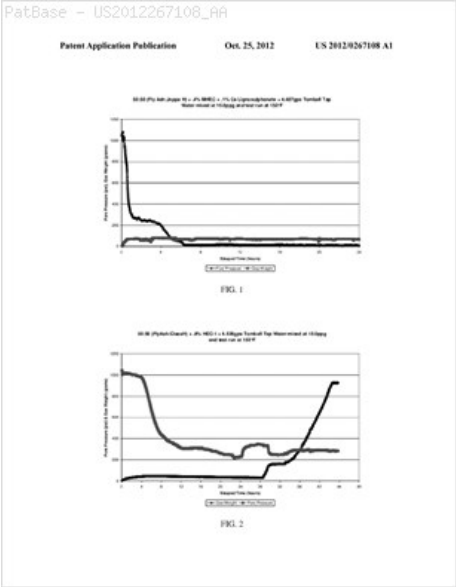
Classifications:

International (IPC 8-9): C04B16/02 C04B24/38 C04B28/02 C04B28/04 C09K8/487 C09K8/493 E21B33/13 E21B33/14 (Advanced/Invention); C04B16/02 C09K8/467 (Advanced/Non-invention)

CPC: C04B24/383 C04B28/04 C09K8/487 C09K8/493

European: C04B24/38B C04B28/04 C09K8/487 C09K8/493

US: 106/730 106/805 106/823 166/293 166/294 507/214 507/216 507/269



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AR086176 AA	20131127	AR2012P101335	20120418
AU2012262965 AA	20121206	AU20120262965	20120410
CA2832602 AA	20131007	CA20122832602	20120410
CN103476729 A	20131225	CN201280018998	20120410
CO6801700 A2	20131129	CO20130247623	20131018
EP2699525 A1	20140226	EP20120714914	20120410
IN08754DN2013 A	20141219	IN2013DN08754	20131009
MX2013012179 A1	20140131	MX20130012179	20131018
SG194550 A1	20131230	SG20130007793	20120410
US2012267108 AA	20121025	US20110090111	20110419
US8689870 BB	20140408	US20110090111	20110419
WO12166245 A1	20121206	WO2012US32867	20120410

Priority:

US20110090111 20110419 WO2012US32867 20120410

Assignee(s): (std): BAKER HUGHES INC ; BRANDL ANDREAS ; BRAY WINDAL SCOTT

Assignee(s): BAKER HUGHES INCORPORATION

Inventor(s): (std): BRANDL ANDREAS ; BRAY WINDAL SCOTT

Inventor(s): WINDAL SCOTT BRAY ; ANDREAS BRANDL

Agent(s): HOFFMANN BENJAMIN; JONES AND SMITH LLP; JOHN WILSON; JONES JOHN WILSON

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: CEMENTITIOUS CLUMPING MATERIAL

Abstract: A cementitious clumping material is provided and in particular to an animal litter formed therefrom. The cementitious clumping material comprises of a mixture of particulate, cement, and a cellulosic material. The cementitious clumping material in some embodiments contains a dust control agent, a polyol, or combinations thereof. The cementitious clumping material is pourable into a litter box and agglomerates into a clump upon contact with urine or other liquid forming a clump having a percentage of maximal strength greater than 95 percent upon clump formation, and having a clump strength of greater than greater than 250 kg/cm2. The clump is further capable of removal with a perforated scoop after as little as one minute of formation.

Classifications:
International (IPC 8-9): A01K1/01 A01K1/015 A01K1/035 (Advanced/Invention)
CPC: A01K1/0154 A01K1/0155

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
WO14066823 A1	20140501	WO2013US66923	20131025

Priority:
US20120718917P 20121026

Assignee(s): (std): ANDERSONS INC

Inventor(s): (std): PEIFFER NORMAN A ; SCHUMSKI JOSEPH

Agent(s): GOLDSTEIN AVERY N

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IR IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW