

Brigard & Castro
Abogados

As. 97.215

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Com. 3802200
Tel./Fax: (57.1) 2827976
(57.1) 3802700

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 053227 0000003 Folios: 2/
Fecha (IMP): 2005-12-07 15:35:57
Trámite : 011 PCT-PATEN: 3/4 FILE NAL: 444 MEMORIA
Dependencia: 2820 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REF: Expediente No. 05 053.227 – Solicitud de Patente Entrada en Fase Nacional Corresp. a la Solicitud Internacional PCT/FR2003/003556

a favor de LAFARGE PLATRES

Titulada: PROCEDIMIENTO DE REDUCCIÓN DE LA FLUENCIA DE UN ELEMENTO BASADO EN YESO, COMPOSICIÓN BASADA EN YESO Y PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UN ELEMENTO BASADO EN YESO CON FLUENCIA REDUCIDA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 57492 del C.S.J., actuando en calidad de apoderado principal de la sociedad LAFARGE PLATRES, según lo acredita el documento de Poder presentado en esa División, dando alcance a mi escrito radicado el 02 de Septiembre de 2005, y para dar total cumplimiento al requerimiento notificado por fijación en lista el 08 de Julio de 2005 y de acuerdo con los Artículos 38 y 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, Artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la SIC, me permito allegar:

1. Reporte de Examen Preliminar Internacional (formas PCT/IPEA/416 y PCT/IPEA/409), junto con su correspondiente traducción.

De la señora jefe atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
C.C. No. 80.410.337 de Usaquén
Cra 7 No. 16-56 Piso 9

Bogotá, Diciembre 08, 2005
CHP/MEV/hsr

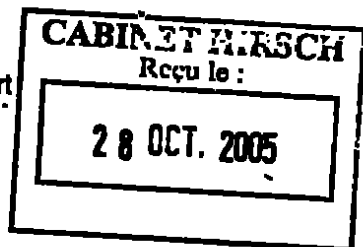
TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

AS: 97.215
T
A
CONFIRMATION OF FAX 38
PCT

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire :

POCHART, François
Cabinet Hirsch-Pochart
58, Avenue Marceau
F-75008 Paris
FRANCE



NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU
RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE
INTERNATIONAL

(règle 71.1 du PCT)

Fax en France

Fax: +33 1 47 23 4913 -12 feuilles-

Date d'expédition
(jour/mois/année)

24.10.2005

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
20078PC LAF

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.
PCT/FR 03/03558

Date du dépôt international (jour/mois/année)
02.12.2003

Date de priorité (jour/mois/année)
06.12.2002

Déposant
LAFARGE PLATRES

SDR

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

4. NOTIFICATION IMPORTANTE

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Il est signalé au déposant que l'article 33(5) stipule que les critères de nouveauté, d'activité inventive et d'application industrielle tels que définis à l'article 33(2) à (4) ne servent qu'aux fins de l'examen préliminaire international et que "tout État contractant peut appliquer des critères additionnels ou différents afin de décider si, dans cet État, l'invention est brevetable ou non" (voir également l'article 27(5)). De tels critères additionnels peuvent par exemple avoir rapport à des exceptions à la brevetabilité ainsi qu'à des exigences concernant l'exposé suffisant de l'invention, la clarté des revendications et leur fondement sur la description.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen
préliminaire international



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tél. +31 70 340 - 2040 Tlx 31 851 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Smits, A

Tel. +31 70 340-3596



80

3-89

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/03556	Date du dépôt international (jour/mois/année) 02.12.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 06.12.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C04B24/06		
Déposant LAFARGE PLATRES		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.

2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 4 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 68.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 23.06.2004	Date d'achèvement du présent rapport 24.10.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5816 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Theodoridou, E N° de téléphone +31 70 340-2629 

✓ 91. *SA*

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/03556

5. ☒ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

voir feuille séparée

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui: Revendications 4-10,12,16-22

Non: Revendications 1-3,11,13-15,23

Activité inventive

Oui: Revendications

Non: Revendications 1-23

Possibilité d'application industrielle

Oui: Revendications 1-23

Non: Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point I

Base de l'opinion

La revendication 13 (telle qu'elle a été modifiée) dépend de la revendication 11 ou 12. Bien qu'il y ait une base dans la demande, telle qu'elle a été déposée, pour la combinaison des caractéristiques de la revendication 13 dépendantes de celles de la revendication 11, il n'existe pas de base pour la combinaison des caractéristiques de la revendication 13 et 12. La raison étant qu'il n'y a aucune mention d'une étape de post-traitement dans les anciennes revendications 25 et 1 qui sont la base de la modification de la revendication 13.

Par conséquent, la modification de la revendication 13 (et toute revendication qui en dépend) est partiellement à l'encontre des dispositions de l'Article 19(2) et 34(2)(b) PCT, c.à.d. que la revendication 13 est permise comme dépendante de la revendication 11, mais elle n'est pas permise comme dépendante de la revendication 12.

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants :

D1: US-A-3 393 116 (LARSON KENNETH R) 16 juillet 1968 (1968-07-16)

D2: FR-A-2 821 838 (LAFARGE PLATRES) 13 septembre 2002 (2002-09-13)

D3: WO 01/81263 A (UNITED STATES GYPSUM CO) 1 novembre 2001 (2001-11-01)

2. Nouveauté

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de des revendications 1-3,11,13-15,23 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

2.1 Le document D1 décrit dans l'exemple (col.4, lignes 1-14) une composition comprenant de l'acide tartrique et de l'acide borique dans des quantités respectives de 0,025% et 0,25% en poids par rapport au poids du sulfate de calcium semi hydrate contenu dans la composition à base de plâtre. Cette composition est utilisée

pour préparer un enduit pour recouvrir un câble électrique placé sur une base de plâtre (col. 3, lignes 69-74; col. 4, lignes 27-34). Cet enduit a la propriété de résister à la déshydratation induite par la montée en température du câble électrique.

Le produit fini résultant de cette préparation est une plaque de plâtre , ayant une couche intrinsèque de plâtre comprenant de l'acide tartrique et de l'acide borique dans les pourcentages précités. La plaque de plâtre finale *comprend* donc de l'acide tartrique et borique. La différence apportée par le fait que ces ingrédients font partie de la couche n'est pas reflétée dans les caractéristiques techniques présentes dans la revendication 1.

La réduction du fluage n'est qu'un effet technique qui résulte de la présence telle qu'elle des ingrédients spécifiques de la composition et n'est pas considérée comme une caractéristique technique essentielle.

- 2.2 Le même argument s'applique mutatis mutandis à l'objet des revendications 11 et 23 indépendantes correspondantes et l'objet des revendications 13-15 qui en dépendent , qui n' est donc pas non plus nouveau.

3. **Activité inventive**

- 3.1 La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1 impliquant une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

Le document D3, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit des plaques de plâtre à fluage réduit. Pour réduire le fluage on utilise des acides polycarboxyliques de poids moléculaires élevés en combinaison avec des borates. Le document D3 conseille d'éviter l'utilisation des composés avec poids moléculaires en dessous de 100,00 daltons car ils sont moins efficaces (page 15, lignes 1.2). Par ailleurs D3 donne dans le tableau IV, page 31, des résultats obtenu uniquement avec des acides polyacryliques de poids moléculaires élevés.

Par conséquent il n'y a aucune suggestion dans D3 qui conduirait la personne du métier à choisir l'acide tartrique comme additif pour améliorer le comportement au fluage d'une plaque à plâtre.

- 3.2 La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1)

PCT, l'objet de la revendication 12 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

Le document D3 décrit en plus (voir § 3.1 ci-dessus) l'inclusion des acides monocarboxyliques (ou avec au moins un group carboxylique) pour réduire le fluage des plaques à plâtre par un **post-traitement** (voir page 14, lignes 7,8 lignes 12-14, lignes 24-26; page 15, lignes 11-20) . Le tableau V et le texte qui suit, page 32, lignes 4-8, révèlent les avantages surprenants de l'utilisation de citrate de sodium de poids moléculaire de 200 daltons (normalement utilisé comme retardateur de prise dans les compositions de plâtre) quand à la réduction du fluage dans un post-traitement. L'objet de la revendication 12 diffère de ce connu dans D3 en ce que l'acide tartrique est utilisé au lieu de citrate.

L'effet technique apporté par cette différence est la réduction du fluage des plaques de plâtre d'une manière plus importante.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant d'améliorer la réduction du fluage des plaques de plâtre par un post-traitement.

Selon D1 l'acide tartrique est utilisé comme retardateur, fonctionnalité aussi connu pour le citrate de sodium.

Par conséquent, remplacer le citrate de sodium de D3 par l'acide tartrique [un acide dicarboxylique de poids moléculaire 150 Daltons] utilisé dans D1 comme retardateur de prise, relève d'une démarche technique normale pour la personne du métier. L'objet de la revendication 12 n'implique donc pas une activité inventive selon l'article 33(3) PCT.

3.2 L'objet des revendications dépendantes 4,5,16,17 semble être un choix arbitraire des formes stéréo-isomères de l'acide tartrique, résultant d'une série des essais de routine. Selon exemple 14 de la demande , (plaques 44-53 présentées au tableau XIV) une réduction du fluage est entraînée par n'importe quel combinaison des formes L, D où méso.

Par conséquent les revendications dépendantes 4,5,16,17 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive.

3.3 Les revendications dépendantes 6,7,18,19 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive, car l'utilisation d'un agent moussant et en particulier d'un alkylsulfate de métal alcalin ou alcalino-terreux notamment d'un alkylsulfate de formule $H(CH_2)_nOSO_3^-M^+$ (n est un nombre entre 6 et 16, M est un cation monovalent, et le nombre moyen d'atomes de carbone n_m est 10-11) est déjà connu dans l'art de fabrication des plaques de plâtre, voir document D2 (page 4, ligne 30- page 5, ligne 4; revendications).

3.4 Les revendications dépendantes 8-10, 20-22 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive.

Document D3 décrit une composition de plâtre à faible affaissement qui comprend en plus d'un composé organophosphonique, d'un borate et d'un carboxylate avec au moins deux groupes carboxyliques, un phosphate inorganique pour augmenter de plus la résistance à l'affaissement des compositions de plâtre (voir page 17, ligne 23-30).

Il serait évident pour la personne du métier d'ajouter un tel phosphate avec un effet correspondant, dans une composition suivant le document D1 et d'obtenir ainsi une composition selon les revendications 8-10.

Par conséquent et en considérant aussi le raisonnement présenté dans le paragraphe 2.1 ci-dessus, le même argument s'applique mutatis mutandis à l'objet des revendications correspondantes 20-22 qui ne montrent donc pas non plus une activité inventive.

REVENDICATIONS

1. Plaque de plâtre à fluage réduit, obtenue par prise et durcissement hydrauliques d'une composition à base de plâtre comprenant, en pourcentages en poids par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate dans la composition, de 0,003% à 0,45% d'acide tartrique ou de sel(s) d'acide tartrique et de 0,05% à 0,95% d'acide borique ou de sel(s) d'acide borique.
2. Plaque de plâtre selon la revendication 1, comprenant, en pourcentages en poids par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate dans la composition, de 0,005% à 0,05% d'acide tartrique ou de sel(s) d'acide tartrique et de 0,2% à 0,8% d'acide borique ou de sel(s) d'acide borique.
3. Plaque de plâtre selon la revendication 1 ou 2, comprenant, en pourcentages en poids par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate dans la composition, de 0,02% à 0,03% d'acide tartrique ou de sel(s) d'acide tartrique et de 0,4% à 0,7% d'acide borique ou de sel(s) d'acide borique.
4. Plaque de plâtre selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'acide tartrique comprend un mélange des formes L et D.
5. Plaque de plâtre selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que l'acide tartrique comprend un mélange des formes L, D et méso.
6. Plaque de plâtre selon l'une des revendications 1 à 5, comprenant en outre un agent moussant.
7. Plaque de plâtre selon la revendication 6, caractérisée en ce que l'agent moussant est un alkylsulfate de métal alcalin ou alcalino-terreux de préférence, un

alkylsulfate de formule $H(CH_2)_nOSO_3^-M^+$, dans laquelle n est de 6 à 16 et le nombre moyen d'atomes de carbone dans la composition d'alkylsulfates n_m est compris entre 10 et 11, et M est un cation monovalent.

5

8. Plaque de plâtre selon l'une des revendications 1 à 7, comprenant en outre un phosphate de métal alcalin ou alcalino-terreux.

10

9. Plaque de plâtre selon la revendication 8, caractérisée en ce qu'elle contient au plus 0,5% et de préférence moins de 0,2% en poids, dudit phosphate de métal alcalin ou alcalino-terreux, par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate.

15

10. Plaque de plâtre selon la revendication 8 ou la revendication 9, caractérisé en ce que ledit phosphate de métal alcalin ou alcalino-terreux est le trimétaphosphate de sodium.

20

11. Procédé de fabrication d'une plaque de plâtre à fluage réduit selon l'une des revendications 1 à 10, dans lequel on introduit de l'acide tartrique, ou l'un ou plusieurs de ses sels, et de l'acide borique, ou l'un ou plusieurs de ses sels, dans la composition à base de plâtre, avant la prise et le durcissement hydraulique de cette dernière.

25

12. Procédé de fabrication d'une plaque de plâtre à fluage réduit selon l'une des revendications 1 à 10, dans lequel on introduit de l'acide tartrique, ou l'un ou plusieurs de ses sels, et de l'acide borique, ou l'un ou plusieurs de ses sels, dans la composition à base de plâtre, après le durcissement hydraulique de cette dernière, par imprégnation.

35

13. Procédé selon la revendication 11 ou 12 comprenant l'introduction dans la composition à base de plâtre, d'acide tartrique ou de sel(s) d'acide tartrique, en une quantité supérieure à 0,001% en poids par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate contenu dans la composition à base de plâtre.
14. Procédé selon l'une des revendications 11 à 13, caractérisé en ce que l'on introduit dans la composition à base de plâtre, en pourcentages en poids par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate de la composition, de 0,003% à 0,45% et de préférence de 0,005% à 0,05% d'acide tartrique ou de sel(s) d'acide tartrique.
15. Procédé selon l'une des revendications 11 à 14, caractérisé en ce qu'on introduit en outre dans la composition à base de plâtre, en pourcentages en poids par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate de la composition, jusqu'à 0,95% et de préférence de 0,2% à 0,8% d'acide borique ou de sel(s) d'acide borique.
16. Procédé selon l'une des revendications 11 à 15, caractérisé en ce que l'acide tartrique comprend un mélange des formes L et D.
17. Procédé selon l'une des revendications 11 à 15, caractérisé en ce que l'acide tartrique comprend un mélange des formes L, D et méso.
18. Procédé selon l'une des revendications 11 à 17, caractérisé en ce qu'on introduit en outre dans la composition à base de plâtre au moins un agent moussant.

19. Procédé selon la revendication 18, caractérisé en ce que l'agent moussant comprend un alkylsulfate de métal alcalin ou alcalino-terreux, de préférence, un alkylsulfate de formule $H(CH_2)_nOSO_3^-M^+$, dans laquelle n est de 6 à 16 et le nombre moyen d'atomes de carbone dans la composition d'alkylsulfates n_m est compris entre 10 et 11, et M est un cation monovalent.
20. Procédé selon l'une des revendications 11 à 19, caractérisé en ce qu'on introduit en outre dans la composition à base de plâtre, au moins un phosphate de métal alcalin ou alcalino-terreux.
21. Procédé selon la revendication 20, caractérisé en ce que ledit phosphate de métal alcalin ou alcalino-terreux est introduit en une quantité maximale de 0,5% et de préférence inférieure à 0,2% en poids, par rapport au poids du sulfate de calcium semi-hydrate.
22. Procédé selon la revendication 20 ou la revendication 11, caractérisé en ce que le phosphate de métal alcalin ou alcalino-terreux est le trimétaphosphate de sodium.
23. Utilisation d'acide tartrique ou de sel(s) d'acide tartrique pour la réduction du fluage d'un élément à base de plâtre.

100 107

TRATADO DE COOPERACION EN MATERIAS DE PATENTES

REMITENTE: LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

DESTINATARIO: POCHART Francois Cabinet Hirsch-Pochart 58, Avenue Marceau F-75008 Paris, Francia Hay sello: Recibido : 28 de Octubre, 2005		PCT NOTIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN DE INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL (Regla 71.1 del PCT)	
Referencia del expediente del Solicitante o de su Apoderado : 20078LAF		Fecha de envío (día/mes/año) 24.10.2005	
Solicitudes Internacionales No. PCT/FR 03/03556		Fecha de Depósito Internacional (día/mes/año) 02.12.2003	
Solicitante: LAFARGE PLATRES		Fecha de Prioridad (día/mes/año) 08.12.2002	
NOTIFICACIÓN IMPORTANTE 1. Se notifica al solicitante que la administración encargada del examen preliminar internacional ha establecido el informe de Examen Preliminar Internacional para la Solicitud Internacional y lo transmite adjunto acompañado, dado el caso, de sus anexos. 2. Una copia del presente informe y, dado el caso, de sus anexos, se transmite a la Oficina Internacional para que sea comunicado a todas las oficinas seleccionadas. 3. Si alguna oficina así lo exige, la Oficina Internacional se encargará de la traducción en lengua inglesa del informe (con exclusión de los anexos del mismo) y lo transmitirá a las oficinas interesadas. 4. NOTIFICACIÓN IMPORTANTE Para abordar la fase nacional ante cada oficina seleccionada el solicitante debe cumplir con ciertos actos, (depósito de traducción y pago de los impuestos nacionales) en un plazo de 30 meses a partir de la fecha de prioridad (o posteriormente con relación a ciertas oficinas). (artículo 39.1) (Ver también el memo enviado por la Oficina Internacional en el Formulario PCT/IB/301). Cuando la traducción de la solicitud internacional debe enviarse a una oficina elegida esta debe llevar igualmente la traducción de todos los anexos del informe de examen preliminar internacional. Cada solicitante tiene a su cargo la responsabilidad de establecer la traducción en cuestión y enviarla directamente a cada oficina elegida debidamente interesada. Para más precisiones, en cuanto tiene que ver con los plazos aplicables y las exigencias de las oficinas elegidas, ver el Volumen II de la Guía del Solicitante del PCT. Se señala que el artículo 33(5) estipula que los criterios de novedad, de actividad inventiva y de aplicación industrial, tal como han sido definidos en el artículo 33(2) a (4), no sirven sino para fines del examen preliminar internacional y que "todo estado contratante puede aplicar criterios adicionales o diferentes con el fin de decidir si, en este estado, la invención es patentable o no" (ver igualmente el artículo 27 (5)). Tales criterios adicionales, pueden, por ejemplo, relacionarse con excepciones a la patentabilidad así como a las exigencias que tienen que ver con la exposición suficiente de la invención, la claridad de las reivindicaciones y su fundamento con relación a la descripción.			
Nombre y dirección Postal de la Administración Encargada del Examen Preliminar Internacional : Oficina Europea de Patentes- P.B. 5818 Patatlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk, Pays Bas Tel: 31 70 340 2040 Tx: 31 651 apo nl - Fax: 31 70 340 3018		Funcionario Autorizado SMITS, A. Teléfono: 31 70 340 3598	

TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES
PCT

INFORME DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

(ARTICULO 36 Y REGLA 70 DEL PCT)

Referencia del Expediente del Depositante o del Apoderado	Para notificar ver la transmisión del informe de examen preliminar internacional (Formulario PCT/PEA416)	
Solicitud Internacional No. PCT/FR 03/03558	Fecha del Depósito Internacional (día/mes/año) 02/12/2003	Fecha de Prioridad (día/mes/año) 08/12/2003
Clasificación Internacional de Patentes (CIB) o a la vez Clasificación Nacional CIB C04B24/08		
Solicitante LAFARGE PLATRES		
1. El presente informe de examen preliminar internacional, establecido por la administración Encargada del Examen Preliminar Internacional, se transmite al solicitante de conformidad con el Artículo 36. 2. Este informe consiste de 7 hojas, incluyendo la presente hoja-cubierta. X Este informe va acompañado de sus anexos, es decir hojas de la descripción, las reivindicaciones y los dibujos que han sido modificados y son la base del presente informe y de las hojas que contienen las rectificaciones efectuadas ante esta Autoridad. (ver la regla 70.16 y sección 807 de las Instrucciones Administrativas bajo el Tratado de Cooperación de Patentes - PCT). Los anexos comprenden 4 hojas.		
3. Este informe contiene las indicaciones y las hojas correspondientes relativas a los siguientes puntos: I. X Base de la Opinión II. Prioridad III. X Ausencia de formulación de opinión en cuanto a la novedad, el paso inventivo y la posibilidad de aplicación industrial IV. Ausencia de unidad de invención V. X Declaración motivada según la regla 86.2(a)(ii) en cuanto a la novedad, la actividad inventiva, la posibilidad de aplicación industrial; citaciones y explicaciones en respaldo de esta declaración VI. Ciertos documentos citados VII. Irregularidades en la solicitud internacional VIII. Observaciones relativas a la solicitud internacional		
Fecha de Presentación de la Solicitud de Examen Preliminar Internacional: 23.08.2004	Fecha del Logro del presente Informe: 24.10.2005	
Nombre y dirección postal de la Administración Encargada del Examen Preliminar Internacional : Oficina Europea de Patentes- p.B. 5818 Patentaan 2 NL-2280 HV Rijswijk, Pays Bas Tel: 31 70 340 2040 Tx: 31 651 apo nl Fax: 31 70 340 3016	Funcionario Autorizado THEODORIDOU, E. Teléfono: 31 70 340 2629	

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL - HOJA SEPARADA	Solicitud Internacional No. PCT/FR 03/03558.
---	--

I. Base del Informe

1. Con relación a los elementos de la solicitud internacional: (Las hojas de Reemplazo que fueron enviadas a la Oficina receptora en respuesta a la invitación bajo el Artículo 14 son llamadas en este Informe, como "Inicialmente depositadas", y no se anexan al Informe puesto que no contienen modificaciones (Reglas 7016 y 7017)):

Descripción, hojas

1-20 Tal como fueron inicialmente depositadas

Reivindicaciones No.

1-23 Recibidas el 02.04.2005 con carta del 29.03.2005.

2. Con relación al lenguaje todos los elementos marcados anteriormente estuvieron a disposición o fueron suministrados a ésta autoridad en el idioma en el cual fue radicada la solicitud internacional, a menos que se indique en forma distinta en este rubro.

Estos elementos estuvieron a disposición de la administración o le fueron suministrados a esta autoridad en el siguiente idioma:

Que es: el idioma de la traducción suministrada para los fines de la Investigación internacional (según la regla 23.1(b)).

El idioma de publicación de la solicitud internacional (según la Regla 48.3(b))

El idioma de la traducción suministrada para los fines de examen preliminar internacional (según la regla 55.2 y/o 55.3)

3. Con relación a cualquier secuencia de nucleótidos o ácidos aminados difundida en la solicitud internacional, si fuere el caso, el examen

preliminar internacional se llevó a cabo sobre la base del listado de las secuencias:

- ☐ Contenido en la solicitud internacional bajo forma escrita.
- ☐ Depositado con la solicitud internacional bajo forma legible en computador
- ☐ Enviado posteriormente a la administración bajo forma escrita
- ☐ Enviado posteriormente a la administración bajo forma legible en computador.
- ☐ La declaración según la cual la lista de las secuencias por escrito y suministrada posteriormente no va más allá de la divulgación efectuada en la solicitud tal como fue radicada, fue debidamente suministrada.
- ☐ La declaración según la cual las informaciones registradas en forma legible en el computador son idénticas a la de la lista de las secuencias presentada por escrito, fue suministrada.

4. Las modificaciones conllevaron la anulación :

- ☐ de la descripción, paginas:
- ☐ de las reivindicaciones números: 24-27
- ☐ de los dibujos, hojas:

5. El presente informe fue formulado haciendo abstracción de algunas modificaciones que fueron consideradas como más allá del alcance la invención tal como fue depositada tal como se indica a continuación (Regla 70.2(C))

(Todas las hojas de reemplazo que conlleven modificaciones de ésta naturaleza deben ser indicadas en el punto 1 y anexadas en el presente informe)

Ver hoja separada

6. Observaciones complementarias si fuere el caso:

V. **Declaración motivada según el Artículo 35(2) en cuanto a la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; citasiones y explicaciones en apoyo de ésta declaración.**

104

1. **Declaración**

Novedad:	Si:	Reivindicaciones: 4-10, 12, 16-22
	No:	Reivindicaciones: 1-2, 11, 13-15,23
Actividad Inventiva:	Si:	Reivindicaciones:
	No:	Reivindicaciones: 1-23
Posibilidad Aplicación Industrial:	Si:	Reivindicaciones: 1-23

2. **Citaciones y Explicaciones:**
Ver hoja separada.

Con relación al punto I:

Base de la Opinión

La reivindicación 13 (tal como fue modificada) depende de la reivindicación 11 o 12. Aunque tiene una base en la solicitud tal como fue depositada para la combinación de las características de la reivindicación 13 dependiente de aquella de la reivindicación 11, no existe base para la combinación de las características de la reivindicación 13 y 12. La razón es que no se hace ninguna mención de una etapa de post-tratamiento en las anteriores reivindicaciones 25 y 1 que son la base de la modificación de la reivindicación 13.

En consecuencia, la modificación de la reivindicación 13 (y cualquier reivindicación que dependa de ella) va parcialmente al encuentro de las disposiciones del artículo 19(2) y 34(2)(b) PCT, es decir que la reivindicación 13 está permitida como dependiente de la reivindicación 11 pero no está permitida como dependiente de la reivindicación 12.

Con relación al punto V.

Declaración motivada en cuanto a la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; citaciones y aplicaciones en apoyo de ésta declaración

1. Se hace referencia a los documentos siguientes:

- D1: US-A-3-393 116 (LARSON KENNETH R) 16 DE JULIO, 1968 (1968-07-16)
- D2: FR-A-2 821 838 (LAAFARGE PLATRES) 13 DE SEPTIEMBRE, 2002 (2002-09-13)
- D3: WO 01/81263 A (UNITED STATUS GYPSUM CO) 1º DE NOVIEMBRE, 2001 (2001-11-01)

22 106 107

2. Novedad:

La presente solicitud no cumple con las condiciones anunciadas en el artículo 33(1) PCT, pues el objeto de las reivindicaciones 1-3, 11, 13-15, 23 no está conforme al criterio de novedad definido por el artículo 33(2) PCT.

- 2.1 El documento D1 descrito en el ejemplo (col. 4, líneas 1-14) es una composición que comprende ácido tártrico y ácido bórico en las cantidades respectivas de 0.025% y 0.25% en peso con relación al peso del sulfato de calcio semi-hidrato contenido en la composición a base de yeso. Esta composición es utilizada para preparar una mezcla para recubrir un cable eléctrico situado sobre una base de yeso (col. 3, líneas 69-74; col. 4, líneas 27-34). Este preparado tiene la propiedad de resistir a la deshidratación inducida por el aumento de la temperatura del cable eléctrico. El producto terminado resultante de ésta preparación es una placa de yeso que tiene una capa intrínseca de yeso que comprende ácido tártrico y ácido bórico en los porcentajes mencionados. La placa de yeso final comprende por lo tanto ácido tártrico y ácido bórico. La diferencia aportada por el hecho de que estos ingredientes hacen parte de la capa, no se refleja en las características técnicas presentes en la reivindicación 1.

La reducción del fluido no es sino un efecto técnico que resulta de la presencia tal cual de los ingredientes específicos de la composición y no se considera una característica técnica esencial.

- 2.2 El mismo argumento se aplica mutatis mutandis al objeto de las reivindicaciones 11 y 23 independientes correspondientes y al objeto de las reivindicaciones 13-15 que se desprenden y que no es tampoco una novedad.

3. Actividad Inventiva

- 3.1 La presente solicitud llena las condiciones enunciadas en el Artículo 33(1) PCT, ya que el objeto de la reivindicación 1 implica una actividad inventiva tal como la define el artículo 33(3) PCT.

X 109
107

El documento D3, que es considerado como el estado de la técnica más cercano al objeto de la reivindicación 1, describe las placas de yeso de fluido reducido. Para reducir el fluido se utilizan ácidos policarboxílicos de peso molecular elevado en combinación con los boratos. El documento D3 aconseja evitar la utilización de los compuestos con pesos moleculares por debajo de 100,00 Daltons, puesto que son menos eficaces. (página 15, líneas 1, 2). Además D3 da en el cuadro IV, página 31, los resultados obtenidos únicamente con los ácidos poli acrílicos de pesos moleculares elevados.

En consecuencia, no existe ninguna sugerencia en D3 que pueda llevar a la persona del oficio a seleccionar el ácido tártrico como el aditivo para mejorar el comportamiento al fluido de una placa de yeso.

- 3.2 La presente solicitud no llena las condiciones enunciadas en el artículo 33(1) PCT, pues el objeto de la reivindicación 12 no implica una actividad inventiva tal como la define el artículo 33(3) PCT.

El documento D3 describe además (ver § 3.1 que precede) la inclusión de los ácidos monocarboxílicos (o por lo menos con un grupo carboxílico) para reducir el fluido de las placas de yeso, por un post-tratamiento (ver página 14, líneas 7,8, líneas 12-14, líneas 24-26; página 15, líneas 11-20). El cuadro V y el texto que sigue, página 32, línea 4-8, revela las ventajas sorprendentes de la utilización del citrato de sodio de peso molecular 200 Daltons (normalmente utilizado como retardador de fraguado en las composiciones de yeso) para la reducción del fluido en un post-tratamiento. El objeto de la reivindicación 12 difiere de aquel conocido en D3 puesto que el ácido tártrico es utilizado en lugar de citrato.

El efecto técnico a que contribuye esta diferencia es la reducción del fluido de las placas de yeso de una manera más significativa.

El problema que se propone resolver la presente invención, por lo tanto, puede ser considerado como aquel de mejorar la reducción del fluido de las placas de yeso mediante un post-tratamiento.

Según D1 el ácido tártrico es utilizado como un retardador, función también conocida para el citrato de sodio.

En consecuencia, remplazar el citrato de sodio D3 por el ácido tártrico (un ácido dicarboxílico de peso molecular de 150 Daltons) utilizado en D1 como retardador de fraguado, se desprende de un proceso técnico normal para la persona del oficio. El objeto de la reivindicación 12 no implica por lo tanto una actividad inventiva según el artículo 33(3) PCT.

- 3.2 El objeto de las reivindicaciones dependientes 4, 5, 16, 17 parece ser una selección arbitraria de las formas estereo-isómeras del ácido tártrico que resultan de una serie de pruebas de rutina. Según el ejemplo 14 de la solicitud (placas 44-53 presentadas en el cuadro XIV) una reducción del fluido se hace mediante cualquier combinación de las formas L, D o meso.

En consecuencia, las reivindicaciones dependientes 4, 5, 16, 17 no contienen ninguna característica que, en combinación con aquellas de una cualquiera de las reivindicaciones a las cuales se refieren, puedan definir un objeto que satisfaga las exigencias de PCT en lo que tiene que ver con la actividad inventiva.

- 3.3 Las reivindicaciones dependientes 6, 7, 18, 19 no contienen ninguna característica que, en combinación con aquellas de una cualquiera de las reivindicaciones a la cual se refieren, defina un objeto que satisfaga las exigencias del PCT en cuanto a la actividad inventiva pues la utilización de un agente esponjoso y en particular de un alquil sulfato de metal alcalino o alcalino terroso, especialmente un alquil sulfato de fórmula $H(HC_2)_nOSO_3^-M^+$ (n es un número entre 6 y 16, M es un catión monovalente y el número promedio de átomos de carbono n_m es 10-11) ya es conocido en el arte de fabricación de las placas de yeso de conformidad con el documento D2 página 4 línea 30, página 5, línea 4; reivindicaciones).

- 3.4 las reivindicaciones dependientes 8-10, 20-22 no contienen ninguna característica que, en combinación con aquellas de una cualquiera de

las reivindicaciones a la cual se refieren, defina un objeto que satisfaga las exigencias de PCT en cuanto tiene que ver con la actividad inventiva. El documento D3 describe una composición de yeso de débil asentamiento que comprende, además de un compuesto organofosfónico, de un borato y de un carboxilato con por lo menos dos grupos carboxílicos, un fosfato inorgánico para aumentar la resistencia al asentamiento de los compuestos de yeso (ver página 17, línea 23-30).

Sería evidente para la persona del oficio agregar dicho fosfato con un efecto correspondiente, a una composición según el documento D1 y obtener así una composición según las reivindicaciones 8-10.

En consecuencia y considerando también el razonamiento presentado en el párrafo 2.1 anterior el mismo argumento se aplica mutatis mutandis al objeto de las reivindicaciones correspondientes 20-22 que no muestran tampoco una actividad inventiva.

REIVINDICACIONES

1. Placa de yeso de fluido reducido, obtenida mediante fraguado y endurecimiento hidráulicos de un compuesto a base de yeso que comprende, en porcentaje en peso, con relación al peso de sulfato de calcio semi-hidrato en la composición, de 0.003% a 0.45% de ácido tártrico o de sales de ácido tártrico y de 0.05% a 0.95% de ácido bórico o de sales de ácido bórico.
2. Placa de yeso según la reivindicación 1 que comprende en porcentaje en peso con relación al peso del sulfato de calcio semi-hidrato en el compuesto, de 0.005% a 0.05% de ácido tártrico o de sales de ácido tártrico y de 0.2% a 0.8% de ácido bórico o de sales de ácido bórico.
3. Placa de yeso según la reivindicación 1 o 2 que comprende en porcentaje en peso en relación al peso sulfato de calcio semi-hidrato en la composición, de 0.02% a 0.03% de ácido tártrico o de sales de ácido tártrico y de 0.4% a 0.7% de ácido bórico o de sales de ácido bórico.
4. Placa de yeso según una de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizadas porque el ácido tártrico comprende una mezcla de las formas L y D.
5. Placa de yeso según una de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizada porque el ácido tártrico comprende una mezcla de las formas L, D y meso.
6. Placa de yeso según una de las reivindicaciones 1 a 5 que comprende además un agente espumante.
7. Placa de yeso según la reivindicación 6 caracterizada porque el agente espumante es un alquil sulfato de metal alcalino o alcalino terroso de

5 H2

preferencia un alquil-sulfato de formula $H(HC_2)_nOSO_3M^+$, en la cual n es de 6 a 16 y el número promedio de átomos de carbono en la composición de alquil-sulfatos n_m esta comprendida entre 10 y 11 y m es un catión monovalente. / 1.1

8. Placa de yeso según una de las reivindicaciones 1 a 7 que comprende un sulfato de metal alcalino o alcalino terroso.
9. Placa de yeso según la reivindicación 8 caracterizada porque contiene a lo mas 0.5% y de preferencia menos de 0.2% de dicho fosfato de metal alcalino, alcalino terroso, con relación al peso del sulfato de calcio semi-hidrato.
10. Placa de yeso según la reivindicación 8 o la reivindicación 9 caracterizada porque dicho fosfato de metal o alcalino terroso es el trimetafosfato de sodio.
11. Procedimiento de fabricación de una placa de yeso con fluido reducido según una de las reivindicaciones 1 a 10 en la cual se introduce ácido tártrico o uno o varios de sus sales y ácido bórico o una o varias de sus sales en el compuesto a base de yeso antes de la toma y el endurecimiento hidráulico de ésta última.
12. Procedimiento de fabricación de una placa de yeso con fluido reducido según una de las reivindicaciones 1 a 10 en el cual se introduce ácido tártrico o una o varias de sus sales y ácido bórico o una o varias de sus sales en el compuesto a base de yeso después del endurecimiento hidráulico de ésta última mediante impregnación.
13. Procedimiento según la reivindicación 11 o 12 que comprende la introducción en el compuesto a base de yeso de ácido tártrico o de sales de ácido tártrico en una cantidad superior a 0.001% en peso con

76 112

relación al peso del sulfato de calcio semi-hidrato contenido en el compuesto a base de yeso.

14. Procedimiento según una de las reivindicaciones 11 a 13 caracterizado porque se introduce en el compuesto a base de yeso en porcentaje en peso con relación al peso del sulfato de calcio semi-hidrato del compuesto de 0.003% a 0.45% y de preferencia de 0.005% a 0.05% de ácido tártrico o de sales de ácido tártrico.
15. Procedimiento según una de las reivindicaciones 11 a 14 caracterizado porque se introduce además en el compuesto a base de yeso, en porcentajes en peso con relación al peso del sulfato de calcio semi-hidrato del compuesto, hasta 0.95% y de preferencia de 0.2% a 0.8% de ácido bórico o de sales de ácido bórico.
16. Procedimiento según una de las reivindicaciones 11 a 15 caracterizado porque el ácido tártrico comprende una mezcla de las formas L y D.
17. Procedimiento según una de las reivindicaciones 11 a 15 caracterizado porque el ácido tártrico comprende una mezcla de las formas L, D y meso.
18. Procedimiento según una de las reivindicaciones 11 a 17 caracterizado porque se introduce además en el compuesto a base de yeso por lo menos un agente espumante.
19. Procedimiento según la reivindicación 18 caracterizado porque el agente espumante comprended un alquil sulfato de metal alcalino o alcalino terroso de preferencia un alquil sulfato de formula $H(HC_2)_nOSO_3^-M^+$ En el cual n es de 6 a 16 y el número promedio de átomos de carbón en la composición de alquil sulfatos n_m está comprendido entre 10 y 11 y M es un catión monovalente.

- 2X 113
20. Procedimiento según una de las reivindicaciones 11 a 19 caracterizado porque se introduce además en el compuesto a base de yeso por lo menos un fosfato de metal alcalino o alcalino terroso.
21. Procedimiento según la reivindicación 20, caracterizado porque dicho fosfato de metal alcalino o alcalino terroso se introduce en una cantidad máxima de 0.5% y de preferencia inferior a 0.2% con relación al peso del sulfato de calcio semi-hidrato.
22. Procedimiento según la reivindicación 20 o la reivindicación 11, caracterizado porque el fosfato de metal alcalino o alcalino terroso es el trimetafosfato de sodio.
23. Utilización de ácido tártrico o de sales de ácido tártrico para la reducción del fluido de un elemento a base de yeso.

114

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 115

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
CADENA SARMIENTO JUAN PABLO
Apoderado(a) y/o Representante de
LAFARGE PLATRES

REFERENCIA	Radicación No.	05 53227
	Solicitud internacional	FR2003/003556
	Fecha inicio fase nacional	06/07/2005
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	1122
	Folios	1

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 la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, 28 AGO. 2008.

ALIX CARMEN CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 05-053227

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

PCT FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 569

DE FECHA 31 DE OCTUBRE DEL 2006, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR

LA LEY EXPIRA EL 01 DE FEBRERO DEL 2007

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI ☐ ☐

NO ☒ ☐ ☐

Bogotá D.C., Mayo de 2007