

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
26 octobre 2006 (26.10.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/111642 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C04B 7/52 (2006.01) **B30B 11/00** (2006.01)
B28B 3/12 (2006.01)

F-69600 Oulins (FR). **FONQUERNE, Corinne** [FR/FR];
4, rue Melzet, F-69100 Villeurbanne (FR). **GARCIA,**
Emmanuel [FR/FR]; 50, chemin de Bellevue, F-38110
Saint-Didier-de-la-Tour (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/000820

(74) Mandataires : **POCHART, François** etc.; Cabinet
Hirsch-Pochart et Associés, 58, avenue Marceau, F-75008
Paris (FR).

(22) Date de dépôt international : 14 avril 2006 (14.04.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
05290867.0 19 avril 2005 (19.04.2005) EP

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **LA-**
FARGE [FR/FR]; 61, rue des Belles Feuilles, F-75116
Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **FAURE,**
Jean-Michel [FR/FR]; 113, rue Francisque Jomard,

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

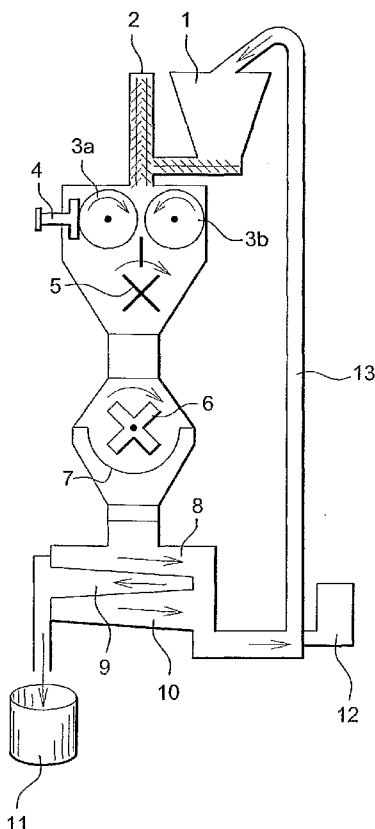
[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR COMPACTING A HYDRAULIC BINDER AND MILLED COMPACTS

(54) Titre : PROCEDE DE COMPACTION DE LIANT HYDRAULIQUE ET COMPACTS BROYES

(57) Abstract: The invention concerns a method for compressing a hydraulic binder in a roller press into compacts, and a device for compressing a hydraulic binder. The invention also concerns a milled hydraulic binder pellet.

(57) Abrégé : L'invention a pour objet un procédé de compression d'un liant hydraulique dans une presse à rouleaux en des compacts, et un dispositif de compression d'un liant hydraulique. L'invention a aussi pour objet un comprimé de liant hydraulique broyé.



WO 2006/111642 A3



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) **Date de publication du rapport de recherche internationale:**

22 mars 2007

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2006/000820

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. C04B7/52 B28B3/12 B30B11/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) C04B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 500 253 B2 (NORMAN ET AL.) 31 December 2002 (2002-12-31) cited in the application column 1, lines 56-65 column 3, lines 11-30	12-15
Y	-----	1,2,7-9, 16,17
Y	WO 03/011789 A (HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN; LAEIS BUCHER GMBH; FANDEL, TH) 13 February 2003 (2003-02-13) page 4, paragraphs 2,3 page 7, last paragraph - page 8, last paragraph; example 1 ----- -/--	1,2,7-9, 16,17
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 2 October 2006		Date of mailing of the international search report 25/01/2007
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer THEODORIDOU, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2006/000820

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 634 402 A (CLE; LAFARGE COPPEE) 26 January 1990 (1990-01-26) page 3, line 32 - page 4, line 26; figure 1 page 6, lines 9-11	1,3,5-7
A	-----	5
A	EP 0 399 192 A (KLOECKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AKTIENGESELLSCHAFT; KLOECKNER-HUMBOLDT-DEUTZ) 28 November 1990 (1990-11-28) column 3, line 44 - column 4, line 24; figure 1 column 5, lines 47-54	1,5-7,11
A	-----	17
A	GB 2 004 861 A (POZAMENT CEMENT LTD) 11 April 1979 (1979-04-11) page 1, lines 22-28,44-48,70-78	1,7,12, 14,15
A	-----	1,3,5,6, 11
A	US 4 211 524 A (JENNRICH, GEORGE J) 8 July 1980 (1980-07-08) column 3, line 32 - column 4, line 13; figure 1	
A	-----	1,8-10, 12,15-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2006/000820

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6500253	B2	31-12-2002	US 2002117088 A1	29-08-2002
WO 03011789	A	13-02-2003	CN 1549799 A	24-11-2004
			DE 10233833 A1	06-03-2003
			EP 1412303 A1	28-04-2004
			JP 2004536016 T	02-12-2004
FR 2634402	A	26-01-1990	CA 1316515 C	20-04-1993
			DE 68912012 D1	17-02-1994
			DE 68912012 T2	19-05-1994
			EP 0352192 A1	24-01-1990
			ES 2049835 T3	01-05-1994
			JP 2665381 B2	22-10-1997
			JP 3072963 A	28-03-1991
			US 4976469 A	11-12-1990
EP 0399192	A	28-11-1990	DE 3916641 A1	29-11-1990
			DK 399192 T3	06-12-1993
GB 2004861	A	11-04-1979	DE 2840003 A1	29-03-1979
			FR 2403308 A1	13-04-1979
US 4211524	A	08-07-1980	AU 525156 B2	21-10-1982
			AU 5133279 A	17-04-1980
			BR 7906494 A	27-05-1980
			CA 1127365 A1	13-07-1982
			DE 2940956 A1	30-04-1980
			FR 2438540 A1	09-05-1980
			JP 55059840 A	06-05-1980
US 5616343	A	01-04-1997	AT 141046 T	15-08-1996
			AU 679732 B2	10-07-1997
			AU 6279994 A	11-10-1994
			CA 2155210 A1	29-09-1994
			WO 9421236 A1	29-09-1994
			CN 1119828 A	03-04-1996
			CZ 9502486 A3	17-01-1996
			DE 69400356 D1	12-09-1996
			DE 69400356 T2	28-11-1996
			EP 0689429 A1	03-01-1996
			ES 2091142 T3	16-10-1996
			FI 954232 A	08-09-1995
			GR 3021433 T3	31-01-1997
			HU 73667 A2	30-09-1996
			JP 2831851 B2	02-12-1998
			JP 8507769 T	20-08-1996
			NO 953767 A	22-09-1995
			NZ 262876 A	29-01-1997
			PL 310815 A1	08-01-1996

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2006/000820

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 INV. C04B7/52 B28B3/12 B30B11/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

C04B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 500 253 B2 (NORMAN ET AL.) 31 décembre 2002 (2002-12-31) cité dans la demande colonne 1, ligne 56-65 colonne 3, ligne 11-30	12-15
Y		1, 2, 7-9, 16, 17
Y	WO 03/011789 A (HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN; LAEIS BUCHER GMBH; FANDEL, TH) 13 février 2003 (2003-02-13) page 4, alinéas 2,3 page 7, dernier alinéa - page 8, dernier alinéa; exemple 1	1, 2, 7-9, 16, 17
	-/-	



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

2 octobre 2006

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

25/01/2007

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

THEODORIDOU, E

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2006/000820

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 634 402 A (CLE; LAFARGE COPPEE) 26 janvier 1990 (1990-01-26) page 3, ligne 32 - page 4, ligne 26; figure 1 page 6, ligne 9-11	1,3,5-7
A	-----	5
A	EP 0 399 192 A (KLOECKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AKTIENGESELLSCHAFT; KLOECKNER-HUMBOLDT-DEUTZ) 28 novembre 1990 (1990-11-28) colonne 3, ligne 44 - colonne 4, ligne 24; figure 1 colonne 5, ligne 47-54	1,5-7,11
A	-----	17
A	GB 2 004 861 A (POZAMENT CEMENT LTD) 11 avril 1979 (1979-04-11) page 1, ligne 22-28,44-48,70-78	1,7,12, 14,15
A	-----	1,3,5,6, 11
A	US 4 211 524 A (JENNRICH, GEORGE J) 8 juillet 1980 (1980-07-08) colonne 3, ligne 32 - colonne 4, ligne 13; figure 1	1,8-10, 12,15-17
A	-----	
	US 5 616 343 A (CARTILIER ET AL) 1 avril 1997 (1997-04-01)	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2006/000820

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6500253	B2	31-12-2002	US 2002117088 A1	29-08-2002
WO 03011789	A	13-02-2003	CN 1549799 A	24-11-2004
			DE 10233833 A1	06-03-2003
			EP 1412303 A1	28-04-2004
			JP 2004536016 T	02-12-2004
FR 2634402	A	26-01-1990	CA 1316515 C	20-04-1993
			DE 68912012 D1	17-02-1994
			DE 68912012 T2	19-05-1994
			EP 0352192 A1	24-01-1990
			ES 2049835 T3	01-05-1994
			JP 2665381 B2	22-10-1997
			JP 3072963 A	28-03-1991
			US 4976469 A	11-12-1990
EP 0399192	A	28-11-1990	DE 3916641 A1	29-11-1990
			DK 399192 T3	06-12-1993
GB 2004861	A	11-04-1979	DE 2840003 A1	29-03-1979
			FR 2403308 A1	13-04-1979
US 4211524	A	08-07-1980	AU 525156 B2	21-10-1982
			AU 5133279 A	17-04-1980
			BR 7906494 A	27-05-1980
			CA 1127365 A1	13-07-1982
			DE 2940956 A1	30-04-1980
			FR 2438540 A1	09-05-1980
			JP 55059840 A	06-05-1980
US 5616343	A	01-04-1997	AT 141046 T	15-08-1996
			AU 679732 B2	10-07-1997
			AU 6279994 A	11-10-1994
			CA 2155210 A1	29-09-1994
			WO 9421236 A1	29-09-1994
			CN 1119828 A	03-04-1996
			CZ 9502486 A3	17-01-1996
			DE 69400356 D1	12-09-1996
			DE 69400356 T2	28-11-1996
			EP 0689429 A1	03-01-1996
			ES 2091142 T3	16-10-1996
			FI 954232 A	08-09-1995
			GR 3021433 T3	31-01-1997
			HU 73667 A2	30-09-1996
			JP 2831851 B2	02-12-1998
			JP 8507769 T	20-08-1996
			NO 953767 A	22-09-1995
			NZ 262876 A	29-01-1997
			PL 310815 A1	08-01-1996