

(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
4 janvier 2007 (04.01.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/000433 A3

(51) **Classification internationale des brevets :**

COIF 11/02 (2006.01) **BOID 53/50** (2006.01)
C04B 2/06 (2006.01) **BOID 53/68** (2006.01)
BOIJ 20/04 (2006.01)

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FT, GB,
GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, 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, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(21) **Numéro de la demande internationale :**

PCT/EP2006/063542

(22) **Date de dépôt international :** 26 juin 2006 (26.06.2006)

(25) **Langue de dépôt :** français

(26) **Langue de publication :** français

(30) **Données relatives à la priorité :**

2005/0328 28 juin 2005 (28.06.2005) BE

(71) **Déposant** (pour tous les États désignés sauf US) : S.A.
LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT
[BE/BE]; Rue Charles Dubois 28, B-1342 Ottignies-Lou-
vain-La-Neuve (BE).

(72) **Inventeurs; et**

(75) **Inventeurs/Déposants** (pour US seulement) : **LAUDET,**
Alain [BE/BE]; Rue Théodore Baron 28, Boîte 4, B-5000
Namur (BE). **GAMBIN, Amandine** [FR/FR]; Rue de
L'Ognon 19, F-70270 Tervuay (FR).

(74) **Mandataires :** **CLAEYS, Pierre** etc.; Holidaystraat 5,
B-1831 Diegem (BE).

(81) **États désignés** (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

(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), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FT,
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).

Publiée :

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

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

15 mars 2007

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

(54) **Title:** PULVERULENT LIME COMPOSITION, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF, AND USE OF THE
SAME

(54) **Titre :** COMPOSITION DE CHAUX PULVERULENTE, SON PROCEDE DE FABRICATION ET SON UTILISATION

(57) **Abstract:** The invention relates to a pulvérulent lime composition comprising an alkali métal and having a spécifique surface
BET which is equal to or larger than 25 m²/g and a total porous volume BJH of nitrogen desorption which is equal to or higher than
0,1 cm³/g. The invention also relates to a method for producing said composition, and to the use of the same for reducing the quantity
of exhaust gas produced.

(57) **Abbrégé :** Composition de chaux pulvérulente présentant une surface spécifique BET égale ou supérieure à 25 m²/g et un volume
poreux total BJH de désorption à l'azote égal ou supérieur à 0,1 cm³/g et comprenant en outre un métal alcalin. Procédé de fabrication
et utilisation de la composition pour l'abattement des gaz de fumées.

WO 2007/000433 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/063542

A CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. C01F11/02 C04B2/06

B01J20/04

B01D53/50

B01D53/68

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)

COIF C04B BOIJ BOID

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
Y	WO 97/14650 A (LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT S.A; LANGELIN, HENRI, RENE; POISSON,) 24 April 1997 (1997-04-24) cited in the application claims	1-16
Y	WO 88/09203 A (FICHEL, ROLAND) 1 December 1988 (1988-12-01) cited in the application page 9; claims	1-16
Y	US 4 526 703 A (GEBHARD ET AL) 2 October 1985 (1985-07-02) column 2, line 64 - column 3, line 13; claims	1
	-/-	



Further documents are listed in the continuation of Box C



See patent family annex

* Spécial catégories 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

1& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 January 2007

Date of mailing of the international search report

24/01/2007

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

Schut, Robert

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/063542

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 38 26 971 A1 (FTU GMBH, 8130 STARNBERG, DE) 15 February 1990 (1990-02-15) column 1, line 62 - column 2, line 3; claims -----	1
Y	EP 0 367 148 A (FTU GMBH) 9 May 1990 (1990-05-09) claims -----	1
Y	EP 0 795 350 A (INTENSIV-FILTER GMBH & CO KG) 17 September 1997 (1997-09-17) column 4, line 28 - line 40; claims -----	1
A	EP 0 327 902 A (RHEINISCHE KALKSTEINWERKE GMBH) 16 August 1989 (1989-08-16) claims -----	1-16
A	WO 92/01627 A (RESEARCH CORPORATION TECHNOLOGIES, INC) 6 February 1992 (1992-02-06) page 8, line 2 - line 30; claims; table 2 -----	1-16
A	WO 92/09528 A (LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT S.A.) 11 June 1992 (1992-06-11) -----	1

INTERNATIONAL SEABCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/063542

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family memb (s)	Publication date
wo 9714650	A	24-04-1997	AT 183483 T 15-09-1999
		AU 7557496 A 07-05-1997	
		BE 1009692 A3 01-07-1997	
		BR 9610865 A 21-12-1999	
		CA 2235322 A1 24-04-1997	
		CZ 9801174 A3 11-11-1998	
		DE 69603874 D1 23-09-1999	
		DE 69603874 T2 16-03-2000	
		DK 861209 T3 08-05-2000	
		EP 0861209 A1 02-09-1998	
		ES 2137020 T3 01-12-1999	
		GR 3031419 T3 31-01-2000	
		HU 9802747 A2 29-03-1999	
		OP 11513654 T 24-11-1999	
		JP 3379649 B2 24-02-2003	
		PL 326253 A1 31-08-1998	
		SK 46298 A3 02-12-1998	
		US 6322769 B1 27-11-2001	
wo 8809203	A	01-12-1988	AT 137417 T 15-05-1996
		AT 110582 T 15-09-1994	
		DE 8816866 U1 28-02-1991	
		DE 8817061 U1 14-01-1993	
		EP 0292083 A2 23-11-1988	
		EP 0314733 A1 10-05-1989	
		HK 89095 A 16-06-1995	
		JP 1503232 T 02-11-1989	
		JP 2602085 B2 23-04-1997	
US 4526703	A	02-07-1985	AU 552457 B2 29-05-1986
		AU 1846383 A 01-03-1984	
		CA 1214153 A1 18-11-1986	
		DD 216388 A5 12-12-1984	
		DE 3232081 A1 01-03-1984	
		US 4533532 A 06-08-1985	
DE 3826971	A1	15-02-1990	NONE
EP 0367148	A	09-05-1990	ES 2051342 T3 16-06-1994
		HK 174095 A 24-11-1995	
EP 0795350	A	17-09-1997	DE 19609966 A1 25-09-1997
EP 0327902	A	16-08-1989	DE 3804180 C1 24-08-1989
wo 9201627	A	06-02-1992	AU 8409891 A 18-02-1992
		CA 2087173 A1 25-01-1992	
		EP 0559650 A1 15-09-1993	
wo 9209528	A	11-06-1992	AT 139981 T 15-07-1996
		CA 2096536 A1 22-05-1992	
		CS 9103509 A3 16-12-1992	
		DE 69120682 D1 08-08-1996	
		DE 69120682 T2 27-02-1997	
		DK 558522 T3 28-10-1996	
		EP 0558522 A1 08-09-1993	
		ES 2091337 T3 01-11-1996	
		FI 932276 A 19-05-1993	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/063542

Patent document cit ^{ed} in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9209528	A	GR 3021218 T3	31-01-1997
		IE 914037 A1	03-06-1992
		MX 9102155 A1	08-07-1992
		NO 931824 A	19-05-1993
		PT 99559 A	30-10-1992
		SK 279600 B6	11-01-1999
		TR 27963 A	13-11-1995

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/EP2006/063542

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. C01F11/02 C04B2/06 B01J20/04 B01D53/50 B01D53/68

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou a 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)
COIF C04B BOIO BOLD

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porte 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
Y	WO 97/14650 A (LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT S.A; LANGELIN, HENRI, RENE; POISSON,) 24 avril 1997 (1997-04-24) cité dans la demande revendications	1-16
Y	WO 88/09203 A (FICHTEL, ROLAND) 1 décembre 1988 (1988-12-01) cité dans la demande page 9; revendications	1-16
Y	US 4 526 703 A (GEBHARD ET AL) 2 juillet 1985 (1985-07-02) colonne 2, ligne 64 - colonne 3, ligne 13; revendications	1
	-/-	

☒ 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 cite 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 cite pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X¹" 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

17 janvier 2007

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

24/01/2007

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

Schut, Robert

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/EP2006/063542

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no des revendications visées
Y	DE 38 26 971 A1 (FTU GMBH, 8130 STARNBERG, DE) 15 février 1990 (1990-02-15) colonne 1, ligne 62 - colonne 2, ligne 3; revendications -----	1
Y	EP 0 367 148 A (FTU GMBH) 9 mai 1990 (1990-05-09) revendications -----	1
Y	EP 0 795 350 A (INTENSIV-FILTER GMBH & CO KG) 17 septembre 1997 (1997-09-17) colonne 4, ligne 28 - ligne 40; revendications -----	1
A	EP 0 327 902 A (RHEINISCHE KALKSTEINWERKE GMBH) 16 août 1989 (1989-08-16) revendications -----	1-16
A	WO 92/01627 A (RESEARCH CORPORATION TECHNOLOGIES, INC) 6 février 1992 (1992-02-06) page 8, ligne 2 - ligne 30; revendications; tableau 2 -----	1-16
A	WO 92/09528 A (LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT S.A) 11 juin 1992 (1992-06-11) -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale π°

PCT/EP2006/063542

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9714650 A	24-04-1997	AT 183483 T	15-09--1999
		AU 7557496 A	07-05--1997
		BE 1009692 A3	01-07--1997
		BR 9610865 A	21-12--1999
		CA 2235322 A l	24-04--1997
		CZ 9801174 A3	11-11--1998
		DE 69603874 D l	23-09--1999
		DE 69603874 T2	16-03--2000
		DK 861209 T3	08-05--2000
		EP 0861209 A l	02-09--1998
		ES 2137020 T3	01-12--1999
		GR 3031419 T3	31-01--2000
		HU 9802747 A2	29-03--1999
		OP 11513654 T	24-11--1999
		JP 3379649 B2	24-02--2003
		PL 326253 A l	31-08--1998
		SK 46298 A3	02-12--1998
		US 6322769 B l	27-11--2001
WO 8809203 A	01-12-1988	AT 137417 T	15-05-1996
		AT 110582 T	15-09-1994
		DE 8816866 U l	28-02-1991
		DE 8817061 U l	14-01-1993
		EP 0292083 A2	23-11-1988
		EP 0314733 A l	10-05-1989
		HK 89095 A	16-06-1995
		JP 1503232 T	02-11-1989
		JP 2602085 B2	23-04-1997
US 4526703 A	02-07-1985	AU 552457 B2	29-05-1986
		AU 1846383 A	01-03-1984
		CA 1214153 A l	18-11-1986
		DD 216388 A5	12-12-1984
		DE 3232081 A l	01-03-1984
		US 4533532 A	06-08-1985
DE 3826971 A l	15-02-1990	AUCUN	
EP 0367148 A	09-05-1990	ES 2051342 T3	16-06-1994
		HK 174095 A	24-11-1995
EP 0795350 A	17-09-1997	DE 19609966 A l	25-09-1997
EP 0327902 A	16-08-1989	DE 3804180 C l	24-08-1989
WO 9201627 A	06-02-1992	AU 8409891 A	18-02-1992
		CA 2087173 A l	25-01-1992
		EP 0559650 A l	15-09-1993
WO 9209528 A	11-06-1992	AT 139981 T	15-07--1996
		CA 2096536 A l	22-05--1992
		CS 9103509 A3	16-12--1992
		DE 69120682 D l	08-08--1996
		DE 69120682 T2	27-02--1997
		DK 558522 T3	28-10--1996
		EP 0558522 A l	08-09--1993
		ES 2091337 T3	01-11--1996
		FI 932276 A	19-05--1993

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2006/063542

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9209528	A	GR 3021218 T3	31-01-1997
		IE 914037 A1	03-06-1992
		MX 9102155 A1	08-07-1992
		NO 931824 A	19-05-1993
		PT 99559 A	30-10-1992
		SK 279600 B6	11-01-1999
		TR 27963 A	13-11-1995