

(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
19 février 2004 (19.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/014807 A3

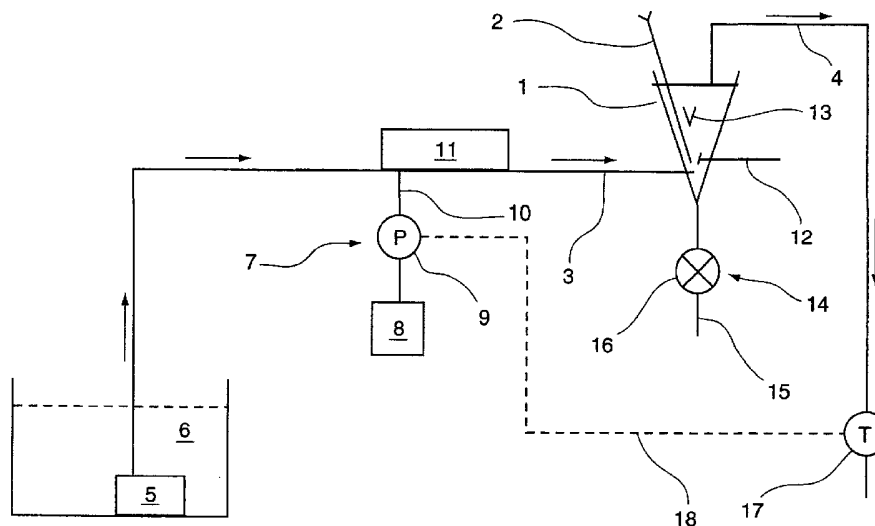
- (51) Classification internationale des brevets⁷ : C02F 1/68,
1/52
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/002338
- (22) Date de dépôt international : 23 juillet 2003 (23.07.2003)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
02/09574 26 juillet 2002 (26.07.2002) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : OTV
SA [FR/FR]; L'Aquarene - 1, Place Montgolfier, FR-94417
Saint-Maurice Cédex (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CLAUSSE,

- Franck [FR/FR]; 16, avenue Charles de Gaulle, 92270
Bois-Colombes (FR). MARTEIL, Philippe [FR/FR]; 3,
impasse de la Garenne, 95450 Vigny (FR). LÉBOUC,
Germain [FR/FR]; 8, rue de Guyenne, F-35131 Chartres
de Bretagne (FR). LEFORT, Frédéric [FR/FR]; Route de
Roisel, BP 84, F-80202 PERONNE Cedex (FR).
- (74) Mandataire : D. LARCHER; Cabinet Vidon, Le Nobel-2,
allée Antoine Becquerel, BP 90333, F-35703 Rennes (FR).
- (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND INSTALLATION FOR THE PRODUCTION OF LIME WATER FROM DEIONISED WATER

(54) Titre : PROCEDE ET INSTALLATION POUR LA FABRICATION D'EAU DE CHAUX A PARTIR D'EAU DEIONISEE



(57) Abstract: The invention relates to a method of producing lime water comprising a step whereby lime milk is mixed with a dilution water. The invention is characterised in that the aforementioned dilution water is deionised water and in that it comprises a step whereby at least one silicate is added to the filtered water. The invention also relates to an installation for carrying out the inventive method, said installation comprising at least one lime saturator (1), means (3) of conveying the dilution water into the lime saturator, means (2) of conveying the lime milk into the lime saturator, means (4) of releasing the lime water obtained by bringing the lime milk into contact with the dilution water and means (13) of releasing the non-calculated parts and the precipitates. The above-mentioned installation is characterised in that it also comprises means (7) of conveying at least one silicate into the dilution water.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/014807 A3



eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet 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 requises

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

15 avril 2004

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.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de fabrication d'eau de chaux comprenant une étape de mélange de lait de chaux avec une eau de dilution, caractérisé en ce que ladite eau de dilution est une eau deionisée, et en ce qu'il comprend une étape consistant à ajouter à ladite eau filtrée au moins un silicate. L'invention concerne également une installation pour la mise en œuvre de ce procédé, installation comprenant au moins un saturateur à chaux (1), des moyens d'amenée (3) d'eau de dilution dans ledit saturateur à chaux, des moyens d'amenée (2) de lait de chaux dans ledit saturateur à chaux, des moyens d'évacuation (4) de l'eau de chaux obtenue par mise en contact du lait de chaux avec l'eau de dilution, et des moyens d'évacuation (13) des incuits et des précipités, ladite installation étant caractérisée en ce qu'elle inclut des moyens d'amenée (7) d'au moins un silicate dans l'eau de dilution.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat. Application No
PCT/FR 03/02338

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C02F1/68 C02F1/52

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)
IPC 7 C02F

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, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 01 96240 A (BUTTERS MARTIN ;CIBA SPEC CHEM WATER TREAT LTD (GB)) 20 December 2001 (2001-12-20) the whole document -----	1-14

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in 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.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 February 2004

Date of mailing of the international search report

18/02/2004

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

Serra, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern: ublication No
PCT/FR 03/02338

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0196240	A	20-12-2001	AU 7054301 A
			24-12-2001
			CA 2410223 A1
			20-12-2001
			WO 0196240 A1
			20-12-2001
			EP 1292538 A1
			19-03-2003
			HU 0301058 A2
			29-09-2003
			US 2003121457 A1
			03-07-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema onale No
PCT/FR 03/02338

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 C02F1/68 C02F1/52

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)
CIB 7 C02F

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 réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 01 96240 A (BUTTERS MARTIN ;CIBA SPEC CHEM WATER TREAT LTD (GB)) 20 décembre 2001 (2001-12-20) le document en entier -----	1-14

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
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

6 février 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

18/02/2004

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

Serra, R

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demar
 ationale No
 PCT/FR 03/02338

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0196240 A	20-12-2001	AU 7054301 A	24-12-2001
		CA 2410223 A1	20-12-2001
		WO 0196240 A1	20-12-2001
		EP 1292538 A1	19-03-2003
		HU 0301058 A2	29-09-2003
		US 2003121457 A1	03-07-2003
