

(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
23 décembre 2015 (23.12.2015)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2015/193420 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
C04B 28/04 (2006.01) C04B 7/52 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2015/063684
- (22) Date de dépôt international :
18 juin 2015 (18.06.2015)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1455728 20 juin 2014 (20.06.2014) FR
- (71) Déposant : LAFARGE [FR/FR]; 61 rue des Belles Feuilles, F-75116 Paris (FR).
- (72) Inventeurs : TOUSSAINT, Fabrice; Lafarge Centre de Recherche, 95 Rue du Montmurier, F-38291 Saint Quentin Fallavier (FR). MOLINES, Gérard; Lafarge Centre de Recherche, 95 Rue du Montmurier, F-38291 Saint Quentin Fallavier (FR). BARBARULO, Rémi; Lafarge Centre de Recherche, 95 Rue du Montmurier, F-38291 Saint Quentin Fallavier (FR).
- (74) Mandataire : REGIMBEAU; A l'attention de Mme Anne Boutaric, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

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

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises (règle 48.2.h))

(54) Title : ULTRA-HIGH PERFORMANCE CONCRETES HAVING A LOW CEMENT CONTENT

(54) Titre : BETONS A ULTRA HAUTE PERFORMANCE A FAIBLE TENEUR EN CIMENT

(57) Abstract : The present invention relates to a hydraulic binder comprising, as percentage by mass: - from 17 to 55% of a Portland cement, the particles of which have a D50 of from 2 µm to 11 µm; - at least 5% of silica fume; - from 36 to 70% of a mineral addition A1, the particles of which have a D50 of from 15 to 150 µm; the sum of these percentages being from 80 to 100%; the sum of the percentages of cement and of silica fume being greater than 28%; the mineral addition A1 being selected from slags, pozzolanic additions or siliceous additions such as quartz, silico-calcareous mineral additions, calcareous additions such as calcium carbo-nate or mixtures thereof.

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte à un liant hydraulique comprenant en pourcentage en masse: - de 17 à 55 % d'un ciment Portland dont les particules présentent un D50 compris de 2 µm à 11 µm; - au moins 5% de fumée de silice; - de 36 à 70% d'une addition minérale A1 dont les particules présentent un D50 compris de 15 à 150 µm; la somme de ces pourcentages étant comprise de 80 à 100%; la somme des pourcentages de ciment et de fumée de silice étant supérieure à 28%; l'addition minérale A1 étant choisie parmi les laitiers, les additions pouzzolaniques ou les additions siliceuses tel que le quartz, les additions minérales silico-calcaire, les additions calcaire telles que le carbonate de calcium ou leurs mélanges.



WO 2015/193420 A1