

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

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale

WO 2015/079175 A1

(43) Date de la publication internationale
4 juin 2015 (04.06.2015)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

B01D 21/28 (2006.01) C02F 1/20 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01) C02F 1/52 (2006.01)
C02F 1/24 (2006.01) C02F 1/56 (2006.01)
C02F 11/14 (2006.01) C02F 1/74 (2006.01)
B01F 5/02 (2006.01) C02F 11/12 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2014/053063

(22) Date de dépôt international :

27 novembre 2014 (27.11.2014)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

13/61706 27 novembre 2013 (27.11.2013) FR
13/02857 6 décembre 2013 (06.12.2013) FR

(71) Déposant : OREGÉ [FR/FR]; 1 rue Pierre Vaudenay, F-78350 Jouy en Josas (FR).

(72) Inventeurs : CAPEAU, Patrice; 550 rue Paradis, bâtiment C, F-13008 Marseille (FR). GENDROT, Pascal; 51 bis rue de la Manufacture, F-78350 Jouy en Josas (FR).

(74) Mandataire : CABINET BENECH; 146-150 avenue des Champs-Élysées, F-75008 Paris (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), eurasién (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).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : METHOD AND DEVICE FOR TREATING LIQUID SLUDGE AND FILTER CAKES OBTAINED BY SAID METHOD

(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BOUES LIQUIDES, ET GAULETTES DE BOUES OBTENUES AVEC UN TEL PROCEDE

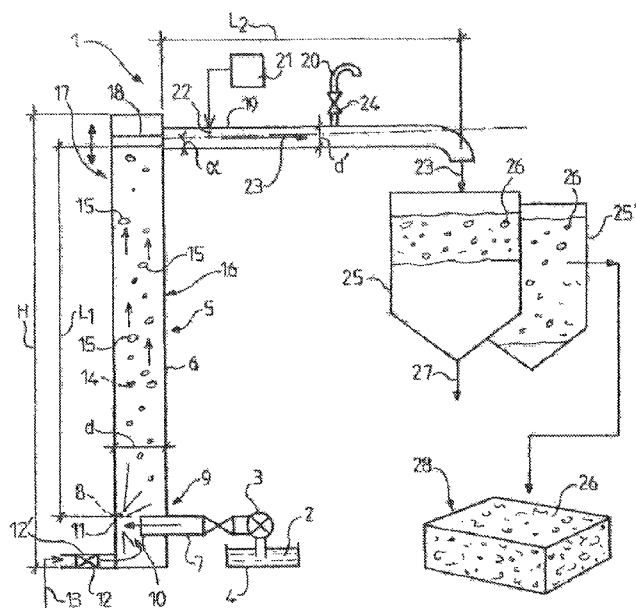


FIG.1

(57) Abstract : The invention concerns a method and a device (1) for treating and conditioning liquid sludge (2), and a solidified sludge cake obtained by said method, wherein a first emulsion (14) of sludge is formed in an in-line container (5, 6) fed at a first flow rate Q (m^3/h), owing to the impact of the sludge with air (13) injected into the container at a rate Q' (Nm^3/h), where $Q' > 5Q$, in a first region (8) which has a small volume of less than $0.05 m^3$, in order to produce the first emulsion (14), which is then transferred into a second region (16) of the container extending over a first specific length L_1 , and is then discharged via a component which generates a head loss (18) in a chamber (19) extending over a second specific length L_2 . At least one flocculant (22) is injected, in order to obtain a second, coagulated, emulsion (23), which is at least partially degasified. The matter in suspension in the second emulsion (23) obtained in this way is then filtered or decanted.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]

La présente invention concerne un procédé, un dispositif (1) de traitement et de conditionnement de boues liquides (2), et une gallette de boue solidifiée obtenue avec un tel procédé dans lequel on crée une première émulsion (14) de boue dans un récipient (5, 6) en ligne alimenté à un premier débit Q (m^3/h), par choc de la boue avec de l'air (13) injecté dans le récipient à un débit Q' (Nm^3/h) avec $Q' > 5Q$ dans une première zone (8) de petit volume inférieur à $0,05 \text{ m}^3$, pour créer la première émulsion (14), véhiculée ensuite dans une deuxième zone (16) du récipient s'étendant sur une première longueur déterminée L_1 , puis on l'évacue via un organe générant une perte de charge (18) dans une enceinte (19) s'étendant sur une seconde longueur déterminée L_2 . On injecte au moins un flocculant (22), pour obtenir une deuxième émulsion (23) coagulée qu'on dégaze au moins en partie, puis on filtre ou on laisse décanter les matières en suspension de la deuxième émulsion (23) ainsi obtenue.