

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 23 March 2023 (23.03.2023)

Information valid as of: 19 March 2024 (19.03.2024)

Report generated on: 18 November 2024 (18.11.2024)

(10) Publication number:

WO2023/230682

(43) Publication date:

07 December 2023 (07.12.2023)

(26) Publication language:

English (EN)

(21) Application Number:

PCT/BR2023/050098

(22) Filing Date:

22 March 2023 (22.03.2023)

(25) Filing language:

English (EN)

(31) Priority number(s):

1020220106401 (BR)

(31) Priority date(s):

31 May 2022 (31.05.2022)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

B01F 21/20 (2022.01); **B01F 25/50** (2022.01); **B01F 33/40** (2022.01)

(71) Applicant(s):

FARIA, Bruno Pires [BR/BR]; Rua A Martins, 50, apto 71 24070110 Niterói (BR) *(for all designated states)*

BOTTIN, Marcelo [BR/BR]; RUA MARECHAL BARBACENA, 1345 03333000 SÃO PAULO (BR) *(for all designated states)*

OLIVEIRA DE SOUZA, JOÃO IVO [BR/BR]; Travessa Três, 28, Vila Elick Wolf 96217063 Rio Grande (BR) *(for all designated states)*

VITIELLO, Omar [/]; AVENIDA IBIRAPUERA, 2907 04029200 SÃO PAULO (BR) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

VITIELLO, Omar; AVENIDA IBIRAPUERA, 2907 04029200 SÃO PAULO (BR)

DE SOUZA, João Ivo Avelaneda; RUA LUIZ GERMANO, 397 APTO 102 96207440 RIO GRANDE (BR)

(74) Agent(s):

GOMES, Marcia Ferreira; Avenida Angélica, 2355 - 6º andar - Cj. 62 - Higienópolis 01227200 SÃO PAULO (BR)

(54) Title (EN): SOLUBILIZER FOR VARIOUS MIXTURES

(54) Title (FR): AGENT DE SOLUBILISATION POUR DIVERS MÉLANGES

(57) Abstract:

(EN): SOLUBILIZER FOR VARIOUS MIXTURES, formed by a hydraulic recirculation device under pressure for any mixture, having at least one solute constituent and at least one solvent, comprising : a dynamic passage chamber (1); at least one solubilizing core (2), at least one collecting tube (3); the lower edge with connection (4) to the collecting tube (3) is coupled to the upper part of a mixture tank (5) inside which the solubilized mixture flow is discharged; an external recirculation pipeline (6) interconnecting the bottom and the upper part of the mixture tank (5), configuring a closed recirculation circuit; a high pressure pump (7) is interleaved to the pipeline (6); the upper part of the dynamic passage chamber (1) includes at least one inlet tube (8) for gas injection; a cleaning set (9); the lower side of the dynamic passage chamber (1) includes at least one vent tube (10) for air/gas inlet and recirculation from inside the mixture tank (5) and inside the dynamic passage chamber (1); and the lower side of the dynamic passage chamber (1) includes a central tubular outlet (11) and its respective line display (12).

(FR): L'invention concerne un agent de solubilisation pour divers mélanges, formé par un dispositif de recirculation hydraulique sous pression pour n'importe quel mélange, comportant au moins un constituant soluté et au moins un solvant, comprenant : une chambre de passage dynamique (1); au moins un noyau de solubilisation (2), au moins un tube de collecte (3); le bord inférieur avec un raccord (4) au tube de collecte (3) est accouplé à la partie supérieure d'un réservoir de mélange (5) à l'intérieur duquel le flux de mélange solubilisé est évacué; une conduite de recirculation externe (6) interconnectant la partie inférieure et la partie supérieure du réservoir de mélange (5), configurant un circuit de recirculation fermé; une pompe haute pression (7) est entrelacée avec la conduite (6); la partie supérieure de la chambre de passage dynamique (1) comprend au moins un tube d'entrée (8) pour une injection de gaz; un ensemble de nettoyage (9); le côté inférieur de la chambre de passage dynamique (1) comprend au moins un tube d'évent (10) pour l'entrée d'air/gaz et la recirculation depuis l'intérieur du réservoir de mélange (5) et à l'intérieur de la chambre

de passage dynamique (1); et le côté inférieur de la chambre de passage dynamique (1) comprend une sortie tubulaire centrale (11) et son affichage de ligne respectif (12).

International search report:

Received at International Bureau: 05 June 2023 (05.06.2023) [BR]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM