



(51) Classification internationale des brevets :
C10G 47/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2013/053166

(22) Date de dépôt international :
18 décembre 2013 (18.12.2013)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1262496 20 décembre 2012 (20.12.2012) FR

(71) Déposant : IFP ENERGIES NOUVELLES [FR/FR]; 1
& 4, avenue Bois Préau, F-92500 Rueil Malmaison (FR).

(72) Inventeurs : WEISS, Wilfried; 242 rue des Ecoles, F-
38540 Valencin (FR). MAJCHER, Jérôme; 140 rue Vil-
lon, F-69008 Lyon (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, LT, 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.

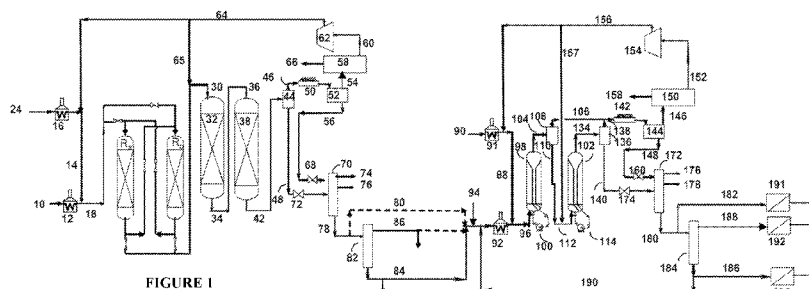
(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, 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).

Publiée :

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

(54) Title : PROCESS WITH SEPARATION FOR TREATING PETROLEUM FEEDSTOCKS FOR THE PRODUCTION OF FUEL OILS WITH A LOW SULPHUR CONTENT

(54) Titre : PROCÉDÉ AVEC SEPARATION DE TRAITEMENT DE CHARGES PÉTROLIÈRES POUR LA PRODUCTION DE FIOULS A BASSE TENEUR EN SOUFRE



(57) Abstract : The present invention relates to a process for treating heavy petroleum feedstocks for the production of fuel oils and fuel oil bases, in particular bunker fuel oils and bunker fuel oil bases, with a low sulphur content. This process comprises a step (a) of fixed-bed hydrotreatment of a heavy sulphur-comprising hydrocarbon feedstock, followed by a step (b) of separation of the effluent obtained from the hydrotreatment step (a) into at least one light fraction and at least one heavy fraction, a step (c) of hydroconversion of at least part of the heavy fraction of the effluent obtained from step (b) in at least one boiling-bed reactor containing a supported catalyst, and a step (d) of separation of the effluent obtained from step (c) to obtain at least one gaseous fraction and at least said liquid hydrocarbon fraction.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé de traitement de charges lourdes pétrolières pour la production de fiouls et de bases de fiouls, notamment de fiouls de soute et de bases de fiouls de soute, à basse teneur en soufre. Ce procédé comprend une étape (a) d'hydrotraitement en lit fixe d'une charge hydrocarbonée lourde soufrée, suivie d'une étape (b) une étape de séparation de l'effluent obtenu à l'issue de l'étape (a) d'hydrotraitement en au moins une fraction légère et au

[Suite sur la page suivante]





moins une fraction lourde, une étape (c) d'hydroconversion d'au moins une partie de la fraction lourde de l'effluent issu de l'étape (b) dans au moins un réacteur contenant un catalyseur supporté en lit bouillonnant, et une étape (d) de séparation de l'effluent issu de l'étape (c) pour obtenir au moins une fraction gazeuse et au moins ladite fraction hydrocarbonée liquide.