

(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
26 juin 2014 (26.06.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/096703 A1

(51) Classification internationale des brevets :
C10J 3/00 (2006.01) C10G 47/00 (2006.01)
C01B 3/36 (2006.01) C10G 17/00 (2006.01)
C10G 45/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2013/053165

(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 :
1262494 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 : INTEGRATED PROCESS FOR TREATING PETROLEUM FEEDSTOCKS FOR THE PRODUCTION OF FUEL OILS WITH A LOW SULPHUR CONTENT

(54) Titre : PROCÉDÉ INTÉGRÉ DE TRAITEMENT DE CHARGES PÉTRIOLIÈRES 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 hydroconversion in a boiling-bed reactor containing a supported catalyst, and a step (c) of separation of the effluent obtained from step (b) to obtain at least one gaseous fraction and at least said liquid hydrocarbon fraction, without an intermediate separation step between the hydro-treatment step (a) and the hydroconversion step (b).

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



WO 2014/096703 A1