

(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 2024/235587 A1

(43) Date de la publication internationale
21 novembre 2024 (21.11.2024) **WIPO | PCT**

(51) Classification internationale des brevets :
C10G 3/00 (2006.01) C10G 65/04 (2006.01)
C10G 45/64 (2006.01)

TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS,
ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2024/061125

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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).

(22) Date de dépôt international :
23 avril 2024 (23.04.2024)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2304716 12 mai 2023 (12.05.2023) FR

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

(71) Déposant : IFP ENERGIES NOUVELLES [FR/FR] ; 1
et 4 avenue de Bois Préau, 92500 RUEIL-MALMAISON
(FR).

(72) Inventeurs : DAUDIN, Antoine ; IFP Energies nouvelles,
1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON
CEDEX (FR). GAY, Anne-Sophie ; IFP Energies nou-
velles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MAL-
MAISON CEDEX (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, 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,

(54) Title: METHOD FOR HYDROTREATING AND HYDROISOMERISING VEGETABLE OIL IN ONE STEP USING AT LEAST ONE SULPHIDE CATALYST WITH AN ISOMERISING ZEOLITE

(54) Titre : PROCÉDÉ D'HYDROTRAITEMENT ET D'HYDROISOMÉRISEMENT D'HUILE VÉGÉTALE EN UNE ÉTAPE UTILISANT AU MOINS UN CATALYSEUR SULFURE AVEC UNE ZÉOLITHE ISOMÉRISANTE

(57) Abstract: The present invention discloses a method for treating a feedstock originating from a renewable source, the method comprising a) a step of hydrotreating the feedstock in the presence of at least one fixed-bed catalyst, the catalyst comprising a hydrogenating function and an oxide support; b) a step of hydroisomerising all of the hydrocarbon liquid effluent resulting from step a) in the presence of a bifunctional fixed-bed hydroisomerisation catalyst, the catalyst comprising a sulphide phase of at least one metal from group VIII in combination with at least one metal from group VIB of the periodic table and a support comprising at least one zeolite chosen from IZM-2, ZSM-12 and ZSM-23 zeolites and at least one binder; and c) a step of fractionating the effluent resulting from step b) in order to obtain at least one gas oil fraction.

(57) Abrégé : La présente invention décrit un procédé de traitement d'une charge issue d'une source renouvelable comprenant a) une étape d'hydrotraitement de ladite charge en présence d'au moins un catalyseur en lit fixe, ledit catalyseur comprenant une fonction hydrogénante et un support oxyde, b) une étape d'hydroisomérisation de la totalité de l'effluent liquide hydrocarboné issu de l'étape a) en présence d'un catalyseur bifonctionnel d'hydroisomérisation en lit fixe, ledit catalyseur comprenant une phase sulfure d'au moins un métal du groupe VIII en combinaison avec au moins un métal du groupe VIB de la classification périodique et un support comprenant au moins une zéolithe choisie parmi les zéolithes IZM-2, ZSM-12 et ZSM-23 et au moins un liant, et c) une étape de fractionnement de l'effluent issu de l'étape b) pour obtenir au moins une fraction gazole.

WO 2024/235587 A1