

(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 2025/132134 A1

(43) Date de la publication internationale
26 juin 2025 (26.06.2025)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C10G 3/00 (2006.01) *C10G 47/02* (2006.01)
C10G 45/62 (2006.01) *C10G 65/04* (2006.01)
C10G 45/64 (2006.01)

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

(72) Inventeurs : **BOUCHY, Christophe** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **TELLIER, Elodie** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **HUDEBINE, Damien** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **ARAGONES, Matthieu** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON (FR). **LOPEZ GARCIA, Clementina** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **GONNARD, Sébastien** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2024/086431

(22) Date de dépôt international :

16 décembre 2024 (16.12.2024)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

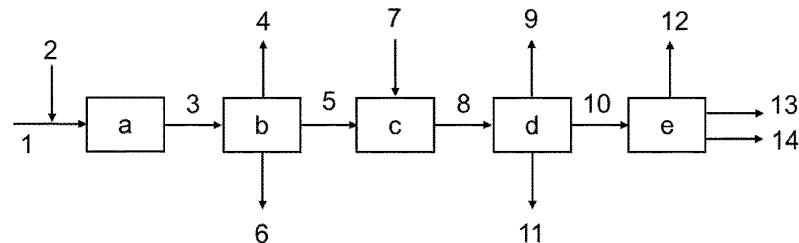
(30) Données relatives à la priorité :

FR2314824 21 décembre 2023 (21.12.2023) FR

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE KEROSENE OR DIESEL BY TWO-STEP HYDROPROCESSING USING A SPECIFIC CATALYST FOR THE HYDROCONVERSION STEP, WITHOUT RECYCLE

(54) Titre : PROCEDE DE PRODUCTION DE KEROSENE OU DE GAZOLE RENOUELABLE PAR HYDROPROCESSING EN 2 ETAPES UTILISANT UN CATALYSEUR SPECIFIQUE POUR L'ETAPE D'HYDROCONVERSION SANS RECYCLE

Figure 1



(57) Abstract: The present invention describes a method for treating a feedstock originating from a renewable source comprising a step a) of hydrotreatment of the feedstock, a step b) of separation of the effluent resulting from step a) into a light fraction and a hydrocarbon liquid effluent, a step c) of the hydrocarbon liquid effluent resulting from step c), wherein step c) is characterised by the use of at least one specific bifunctional catalyst comprising at least one noble metal from group VIII selected from among platinum and palladium and a support comprising at least one zeolite selected from among the MTW zeolites and the IZM-2 zeolite, and at least one binder, a step d) of separation of the effluent resulting from step c), which makes it possible to separate a gaseous fraction and a hydrocarbon liquid effluent, a step e) of stabilisation of the hydrocarbon effluent resulting from step d), so as to separate three hydrocarbon fractions: a light gaseous fraction, a naphtha hydrocarbon fraction, and alternatively a gas oil cut or a kerosene cut, wherein all or part of the effluents resulting from hydroconversion step c), the effluents from separation step d), and/or the effluents from stabilisation step e) are not recycled to hydrotreatment step a) and/or to hydroconversion step c).

(57) Abrégé : La présente invention décrit un procédé de traitement d'une charge issue d'une source renouvelable comprenant une étape a) d'hydrotraitement de ladite charge, une étape b) de séparation de l'effluent issu de l'étape a) en une fraction légère et un effluent liquide hydrocarboné, une étape c) de l'effluent liquide hydrocarboné issu de l'étape c), ladite étape c) étant caractérisée par l'utilisation

[Suite sur la page suivante]

nue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON 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, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(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).

Publiée:

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- en noir et blanc ; la demande internationale telle que déposée était en couleur ou en échelle de gris et est disponible sur PATENTSCOPE pour téléchargement.

d'au moins un catalyseur bifonctionnel spécifique comprenant au moins un métal noble du groupe VIII choisi parmi le platine et le palladium et un support comprenant au moins une zéolithe choisie parmi les zéolithes de code structural MTW, et la zéolithe IZM-2, et au moins un liant, et une étape d) de séparation de l'effluent issu de l'étape c) qui permet de séparer une fraction gazeuse, et un effluent liquide hydrocarboné, une étape e) de stabilisation de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape d), de manière à séparer trois coupes hydrocarbonées : une fraction gazeuse légère, une coupe hydrocarbonée naphtha et alternativement une coupe gazole ou une coupe kérosène, sans recycle dans l'étape a) d'hydrotraitement et/ou l'étape c) d'hydroconversion, de tout ou partie des effluents issus de l'étape c) d'hydroconversion, des effluents de l'étape d) de séparation et/ou des effluents de l'étape e) de stabilisation.