

(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 2025/132135 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 45/64 (2006.01)
C10G 45/62 (2006.01) C10G 65/04 (2006.01)

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

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2024/086432

(72) Inventeurs : **BOUCHY, Christophe** ; IFP Energies Nou-
velles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MAL-
MAISON 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). **FERNAN-
DES, Joana** ; IFP Energies Nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois
Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **ARA-
GONES, Matthieu** ; IFP Energies Nouvelles, 1 et 4 ave-
nue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX
(FR). **GONNARD, Sébastien** ; IFP Energies Nouvelles, 1

(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 :

FR2314826 21 décembre 2023 (21.12.2023) FR

(54) Title: METHOD FOR THE CO-PRODUCTION OF RENEWABLE KEROSENE AND DIESEL BY TWO-STEP HYDROPRO-
CESSING USING A SPECIFIC CATALYST FOR THE HYDROCONVERSION STEP, WITHOUT RECYCLE

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

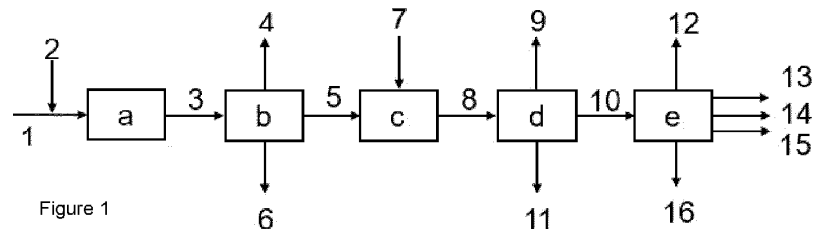


Figure 1

(57) Abstract: The present invention describes a method for treating a feedstock originating from a renewable source comprising a hydrotreatment step a), a step b) of separation of at least one portion of the effluent resulting from step a) into at least one light fraction and at least one hydrocarbon effluent, a step c) of hydroconversion of the hydrocarbon effluent resulting from step c), using 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 chosen from among the MTW zeolites and the IZM-2 zeolite, alone or in a mixture, and at least one binder, and a step d) of separation of the effluent resulting from step c), which makes it possible to separate at least one gaseous fraction and at least one liquid hydrocarbon effluent, a step e) of fractionation of the hydrocarbon effluent resulting from step d) at least into a diesel cut and 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 fractionation 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, une étape b) de séparation d'au moins une partie de l'effluent issu de l'étape a) en au moins une fraction légère et au moins un effluent hydrocarboné, une étape c) d'hydroconversion de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape c) utilisant 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 seules ou en mélange, et au moins un liant, et une étape d) de séparation de l'effluent issu de l'étape c) qui permet de séparer au moins fraction

[Suite sur la page suivante]

WO 2025/132135 A1

et 4 avenue 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.

gazeuse, et au moins un effluent liquide hydrocarboné, une étape e) de fractionnement de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape d) au moins en une coupe gazole et une coupe kérosène, sans recyclage 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 fractionnement