

(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 2025/132137 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)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2024/086434

(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 :

FR2314822 21 décembre 2023 (21.12.2023) FR

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

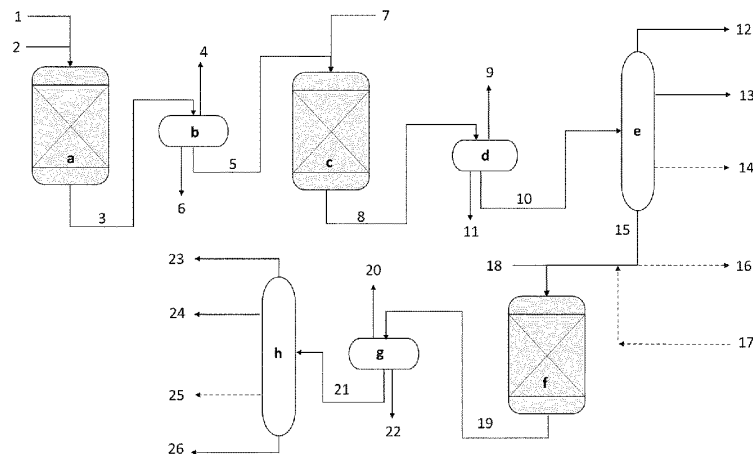
(72) Inventeurs : **BOUCHY, Christophe** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **TELLIER, Elodie** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **HUDEBINE, Damien** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de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

(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 PRODUCING RENEWABLE KEROSENE COMPRISING TWO HYDROCONVERSION STEPS AND USING A SPECIFIC CATALYST IN THE SECOND HYDROCONVERSION STEP

(54) Titre : PROCEDE DE PRODUCTION DE KEROSENE RENOUVELABLE COMPRENANT DEUX ETAPES D'HYDROCONVERSION ET UTILISANT UN CATALYSEUR SPECIFIQUE DANS LA SECONDE ETAPE D'HYDROCONVERSION

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 the effluent resulting from step a) into a light fraction and a hydrocarbon effluent, a step c) of hydroconversion of the hydrocarbon effluent resulting from step c), using a catalyst comprising a hydrogenating phase that contains at least one metal from group VIII and/or at least one metal from group VIB, and an acid support comprising a silica-alumina or one or more zeolites, 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 hydrocarbon effluent, a step e) of fractionation of the hydrocarbon effluent resulting from step d) into at least one heavy cut having an initial boiling point of between 250°C and 300°C, or a step of stabilisation of the hydrocarbon effluent resulting from step d) in order to separate a heavy cut having an initial boiling point of between 100°C and 180°C, a second hydroconversion step f), distinct from step c), of hydroconversion of the effluent resulting from step e), carried out in the presence of

[Suite sur la page suivante]

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.

a specific catalyst, a separation step g), and a fractionation or stabilisation step h), wherein steps d) and g), and steps e) and h), are able to be carried out in the same unit or in separate units.

(57) **Abstré** : 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 de l'effluent issu de l'étape a) en une fraction légère et un effluent hydrocarboné, une étape c) d'hydroconversion de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape c), utilisant un catalyseur comprenant une phase hydrogénante contenant au moins un métal du groupe VIII et/ou au moins un métal du groupe VIB, un support acide comprenant une silice-alumine ou une ou plusieurs zéolithes, une étape d) de séparation de l'effluent issu de l'étape c) qui permet de séparer au moins fraction gazeuse, et au moins un effluent hydrocarboné, une étape e) de fractionnement de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape d) en au moins une coupe lourde ayant un point d'ébullition initial compris entre 250 et 300°C ou une étape de stabilisation de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape d) pour séparer une coupe lourde ayant un point d'ébullition initial compris entre 100 et 180°C, une deuxième étape f) d'hydroconversion distincte de l'étape c) de l'effluent issu de l'étape e) réalisée en présence d'un catalyseur spécifique, une étape de séparation g) et une étape de fractionnement ou de stabilisation h), les étapes d) et g) et e) et h) pouvant être réalisée dans un même équipement ou dans des équipement distincts