

(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 2022/017869 A1

(43) Date de la publication internationale
27 janvier 2022 (27.01.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

B01J 4/00 (2006.01) **C07C 2/32** (2006.01)
B01J 19/18 (2006.01) **C07C 11/02** (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01) **C07C 11/08** (2006.01)
C07C 2/08 (2006.01) **C07C 11/107** (2006.01)

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).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2021/069449

Publiée:

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

(22) Date de dépôt international :

13 juillet 2021 (13.07.2021)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2007845 24 juillet 2020 (24.07.2020) FR

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

(72) Inventeurs : **AUGIER, Frederic** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois-Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **VONNER, Alexandre** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois-Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **MAXIMIANO RAIMUNDO, Pedro** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois-Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **MAGNA, Lionel** ; 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM),

(54) Title: OLIGOMERIZATION PROCESS IMPLEMENTING THE RECYCLING OF THE GAS HEADSPACE

(54) Titre : PROCÉDE D'OLIGOMERISATION METTANT EN ŒUVRE UN RECYCLE DU CIEL GAZEUX

(57) Abstract: The present invention relates to an oligomerization process implemented in a succession of at least two gas/liquid reactors arranged in series and including at least one loop for recycling the gas headspace. In particular, the method relates to the oligomerization of ethylene into linear alpha-olefins such as 1-butene, 1-hexene, 1-octene or a mixture of linear alpha-olefins.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé d'oligomérisation mis en œuvre dans un enchaînement d'au moins deux réacteurs gaz/liquide disposés en série comprenant au moins une boucle de recycle du ciel gazeux. En particulier, le procédé concerne l'oligomérisation de l'éthylène en alpha-oléfines linéaires tel que le 1-butène, le 1-hexène, le 1-octène ou un mélange d'alpha-oléfines linéaires.



WO 2022/017869 A1