

(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 2024/068774 A1

(43) Date de la publication internationale
04 avril 2024 (04.04.2024)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

H01M 8/0668 (2016.01) C07C 29/151 (2006.01)
H01M 8/0612 (2016.01) H01M 16/00 (2006.01)
C10L 3/08 (2006.01)

(71) Déposant : **TECHNIP ENERGIES FRANCE** [FR/FR] ;
2126 boulevard de la Défense Immeuble ORIGINE - CS
10266, 92741 Nanterre CEDEX (FR).

(72) Inventeurs : **LOPEZ, Audrey** ; C/O TECHNIP
ENERGIES FRANCE 2126 Boulevard de La Défense Im-
meuble Origine Cs 10266, 92741 NANTERRE CEDEX
(FR). **BARRON, Estefany** ; C/O TECHNIP ENERGIES
FRANCE 2126 Boulevard de La Défense Immeuble Ori-
gine Cs 10266, 92741 NANTERRE CEDEX (FR). **MAR-
CEL, Fabrice** ; C/O TECHNIP ENERGIES FRANCE
2126 Boulevard de La Défense Immeuble Origine Cs
10266, 92741 NANTERRE CEDEX (FR). **CHOLLET, El-
vire** ; C/O TECHNIP ENERGIES FRANCE 2126 Boule-
vard de La Défense Immeuble Origine Cs 10266, 92741
NANTERRE CEDEX (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2023/076776

(22) Date de dépôt international :

27 septembre 2023 (27.09.2023)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2209787 27 septembre 2022 (27.09.2022) FR

(54) Title: ON-SITE ELECTRICITY GENERATION WHICH IS NOT CONNECTED TO AN ELECTRICAL GRID FROM METHANE OR METHANOL AND HAS CARBON DIOXIDE CIRCULARITY

(54) Titre : PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ SUR SITE NON CONNECTÉ À UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE À PARTIR DE MÉTHANE OU DE MÉTHANOL, AVEC CIRCULARITÉ DU DIOXYDE DE CARBONE

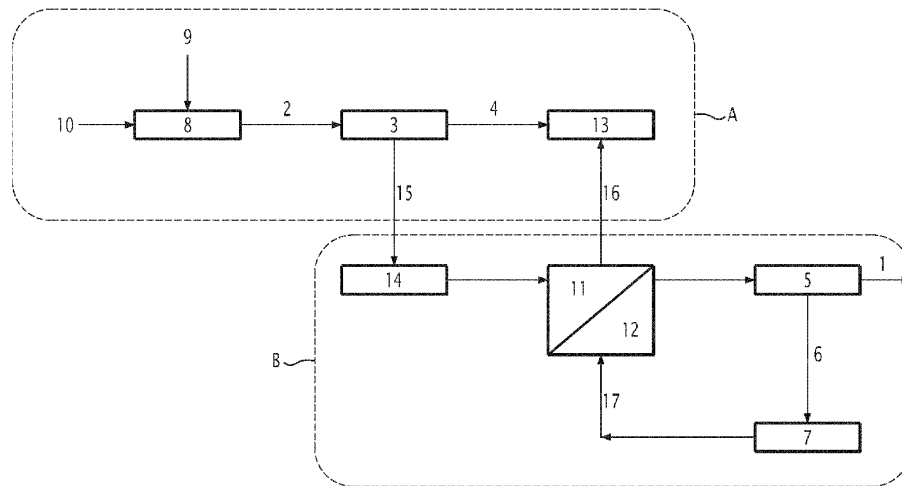


FIG.1

(57) Abstract: The invention relates to a electricity generation plant (1), comprising two units (A) and (B), a first unit (A) and a second unit (B), which are located on two separate industrial sites having: - a first unit (A) comprising a synthesis device (8) which is capable of producing methane or methanol (15) from hydrogen (2) and carbon dioxide (4) originating from a second unit (B); and - the second unit (B) comprising a fuel cell device (5) which is capable of supplying an electric current (1) from methane or methanol (15) originating from the first unit (A) and an anode gas stream (6) comprising carbon dioxide, the fuel cell device being combined with a collecting

[Suite sur la page suivante]

(74) Mandataire : WITHERS & ROGERS LLP et al. ; 2 London Bridge, London SE1 9RA (GB).

(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.

device (7) for collecting the carbon dioxide (17) in the anode stream (6) that is intended for the first unit (A).

(57) Abrégé : Installation de production d'électricité (1), comprenant deux unités (A) et (B), une première unité (A) et une deuxième unité (B), situées sur deux sites industriels distincts avec : - une première unité (A) comprenant un dispositif de synthèse (8) apte à produire du méthane ou du méthanol (15) à partir d'hydrogène (2) et du dioxyde de carbone (4) issu d'une deuxième unité (B), et - la deuxième unité (B) comprenant un dispositif de pile à combustible (5) apte à fournir un courant électrique (1) à partir du méthane ou du méthanol (15) issu de la première unité (A) et un flux gazeux anodique (6) comprenant du dioxyde de carbone, ledit dispositif de pile à combustible étant combiné à un dispositif de captage (7) du dioxyde de carbone (17) compris dans le flux anodique (6) et destiné à la première unité (A).