

(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 2023/002124 A1

(43) Date de la publication internationale
26 janvier 2023 (26.01.2023)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

F01N 3/08 (2006.01) F01N 3/02 (2006.01)
F01N 5/02 (2006.01) B01D 53/00 (2006.01)

(71) Déposant : GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ
[FR/FR] ; 1 Route de Versailles, 78470 SAINT REMY LES
CHEVREUSE (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2022/051443

(22) Date de dépôt international :

20 juillet 2022 (20.07.2022)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2107990 23 juillet 2021 (23.07.2021) FR

(72) Inventeurs : BORISEVICH, Pavel ; C/O Gaztransport
et Technigaz, 1 Route de Versailles, 78470 SAINT RE-
MY LES CHEVREUSE (FR). AMAICHAN, Jaouad ; C/
O Gaztransport et Technigaz, 1 Route de Versailles, 78280
SAINT REMY LES CHEVREUSE (FR). HOMSY, Char-
bel ; C/O Gaztransport et Technigaz, 1 Route de Versailles,
78280 SAINT REMY LES CHEVREUSE (FR).

(74) Mandataire : EX MATERIA ; 2 Rue Hélène Boucher,
78280 GUYANCOURT (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,

(54) Title: DEVICE FOR TREATING EXHAUST FUMES EMITTED BY A FUEL-CONSUMING APPARATUS

(54) Titre : DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FUMÉES D'ÉCHAPPEMENT ÉMISES PAR UN APPAREIL CONSOMMATEUR DE CARBURANT

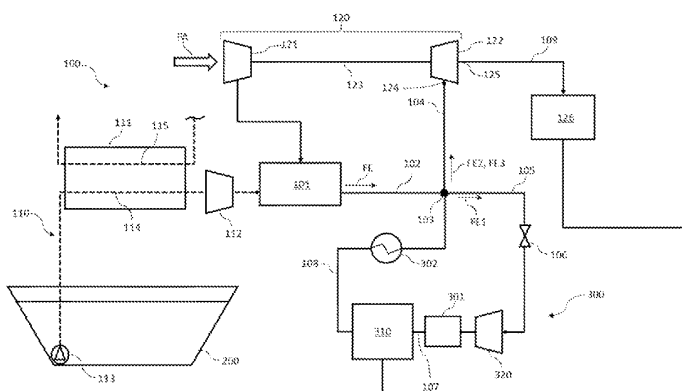


FIGURE 1

(57) Abstract: The invention relates to a device (300) for treating at least part of the exhaust fumes emitted by at least one fuel-consuming apparatus (100), the treatment device (300) comprising at least one compression member (320) configured to raise a pressure of at least part of the exhaust fumes (FE1) emitted by the fuel-consuming apparatus (101), and at least one unit (310) for capturing carbon dioxide present in the exhaust fumes (FE), the compression member (320) and the carbon dioxide capture unit (310) being arranged between the fuel-consuming apparatus (101) and a turbocharger (120), a turbine (122) of which is configured to be supplied with the exhaust fumes (FE2, FE3) and a compressor (121) of which is configured to supply oxidiser to the fuel-consuming apparatus (101).

(57) Abrégé : Dispositif de traitement (300) d'au moins une partie des fumées d'échappement émises par au moins un appareil consommateur de carburant (100), le dispositif de traitement (300) comprenant au moins un organe de compression (320) configuré pour élever une pression d'au moins une partie des fumées d'échappement (FE1) émises par l'appareil consommateur de carburant (101) et au moins une unité de captage (310) de dioxyde de carbone présent dans les fumées d'échappement (FE), l'organe de compression (320) et l'unité de captage (310) du dioxyde de carbone étant agencés entre l'appareil consommateur de carburant (101) et un turbocompresseur (120) dont une turbine (122) est configurée pour être alimentée par les fumées d'échappement (FE2, FE3) et dont un compresseur (121) est

[Suite sur la page suivante]

WO 2023/002124 A1

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, 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), 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, 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))

configuré pour alimenter en comburant l'appareil consommateur de carburant (101).