

(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 2022/069833 A1

(43) Date de la publication internationale
07 avril 2022 (07.04.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

F02M 21/02 (2006.01) *F02B 73/00* (2006.01)
F02M 21/06 (2006.01) *F17C 9/00* (2006.01)
F17C 5/02 (2006.01) *F25J 1/00* (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/FR2021/051677

(72) **Inventeurs : AOUN, Bernard** ; C/O Gaztransport et Technigaz, 1 Route de Versailles, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE (FR). **NARME, Romain** ; C/O Gaztransport et Technigaz, 1 Route de Versailles, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE (FR).

(22) Date de dépôt international :

28 septembre 2021 (28.09.2021)

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

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2010112	02 octobre 2020 (02.10.2020)	FR
FR2107081	30 juin 2021 (30.06.2021)	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,

(54) **Title:** GAS SUPPLY SYSTEM FOR HIGH- AND LOW-PRESSURE GAS CONSUMING APPLIANCES

(54) **Titre :** SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ POUR APPAREILS CONSOMMATEURS DE GAZ À HAUTE ET BASSE PRESSION

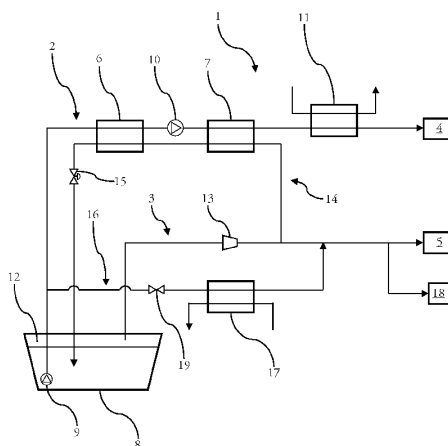


FIG. 1

(57) **Abstract:** The present invention relates to a gas supply system (1) for a high-pressure gas consuming appliance (4) and a low-pressure gas consuming appliance (5) of a floating structure comprising a tank (8) containing the gas, the supply system (1) comprising a first supply circuit (2) and a second supply circuit (3) characterised in that the supply system (1) comprises a gas return line (14), the supply system (1) comprising a first heat exchanger (6) and a second heat exchanger (7) configured to carry out a heat exchange between the gas of the first supply circuit (2) and the gas circulating in the return line (14), the first supply circuit (2) comprising an additional pump (10).

(57) **Abstrégé :** La présente invention concerne un système d'alimentation (1) en gaz d'un appareil consommateur de gaz à haute pression

[Suite sur la page suivante]

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), 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))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2(h))

(4) et d'un appareil consommateur de gaz à basse pression (5) d'un ouvrage flottant comprenant une cuve (8) contenant le gaz, le système d'alimentation (1) comprenant un premier circuit d'alimentation (2) et un deuxième circuit d'alimentation (3), caractérisé en ce que le système d'alimentation (1) comprend une ligne de retour (14) de gaz, le système d'alimentation (1) comprenant un premier échangeur de chaleur (6) et un deuxième échangeur de chaleur (7) configurés pour opérer un échange de chaleur entre le gaz du premier circuit d'alimentation (2) et le gaz circulant dans la ligne de retour (14), le premier circuit d'alimentation (2) comprenant une pompe additionnelle (10).