

(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 2023/194670 A1

(43) Date de la publication internationale
12 octobre 2023 (12.10.2023)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

F17C 9/04 (2006.01)

F17C 13/02 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2023/050362

(22) Date de dépôt international :

15 mars 2023 (15.03.2023)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2203214

07 avril 2022 (07.04.2022)

FR

(71) Déposant : GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ

[FR/FR] ; 1 Route de Versailles, 78470 SAINT REMY LES
CHEVREUSE (FR).

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

(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, 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,

(54) Title: GAS SUPPLY SYSTEM FOR HIGH- AND LOW-PRESSURE GAS-CONSUMING DEVICES AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A SYSTEM

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

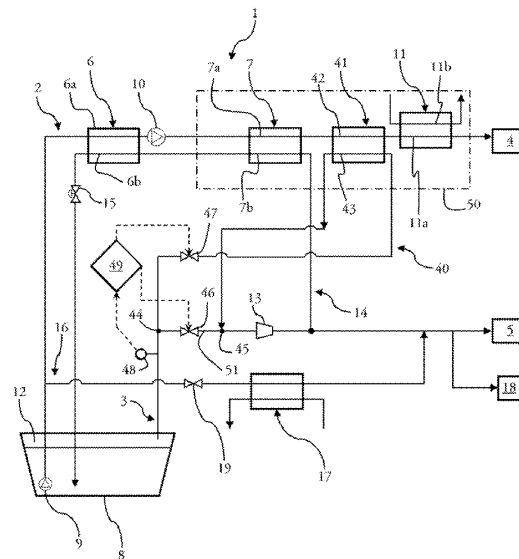


FIGURE 1

(57) Abstract: The present invention relates to a supply system (1) for supplying a high-pressure gas-consuming device (4) and a low-pressure gas-consuming device (5) of a floating structure comprising a tank (8), the supply system (1) comprising: a first supply circuit (2), a second supply circuit (3), a return line (14), a first heat exchanger (6) and a second heat exchanger (7), the supply system (1) comprising at least one branch (40) for cooling the gas withdrawn in the vapour state from the tank (8), connected to the second supply circuit (3) upstream of the compression device (13), the supply system (1) comprising at least one heat exchanger (41) configured to operate a heat exchange between the vapour-state gas flowing through the cooling branch (40) and the liquid-state gas flowing through

[Suite sur la page suivante]

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))

the first supply circuit (2).

(57) **Abstrégé** : La présente invention concerne un système d'alimentation (1) d'un appareil consommateur de gaz à haute pression (4) et d'un appareil consommateur de gaz à basse pression (5) d'un ouvrage flottant comprenant une cuve (8), le système d'alimentation (1) comprenant : un premier circuit d'alimentation (2), un deuxième circuit d'alimentation (3), une ligne de retour (14), un premier échangeur de chaleur (6) et un deuxième échangeur de chaleur (7), le système d'alimentation (1) comprend au moins une branche de refroidissement (40) du gaz prélevé à l'état vapeur dans la cuve (8) raccordée au deuxième circuit d'alimentation (3) en amont du dispositif de compression (13), le système d'alimentation (1) comprenant au moins un échangeur thermique (41) configuré pour opérer un échange de chaleur entre le gaz à l'état vapeur qui circule dans la branche de refroidissement (40) et le gaz à l'état liquide qui circule dans le premier circuit d'alimentation (2).