

(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 2023/118713 A1

(43) Date de la publication internationale
29 juin 2023 (29.06.2023)

(51) Classification internationale des brevets :
F17C 3/02 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2022/052414

(22) Date de dépôt international :
19 décembre 2022 (19.12.2022)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
2114223 22 décembre 2021 (22.12.2021) FR

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

(72) Inventeur : ORLANDI, Ezequiel ; 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, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,

(54) Title: SYSTEM FOR INJECTING A GAS INTO A STORAGE TANK

(54) Titre : SYSTÈME D'INJECTION D'UN GAZ DANS UNE CUVE DE STOCKAGE

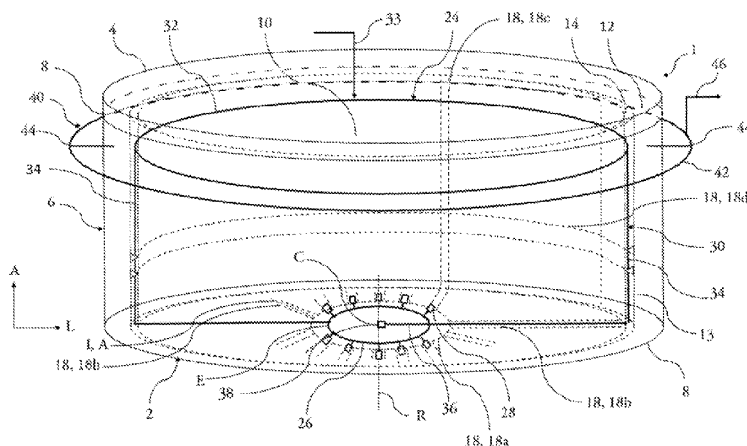


FIGURE 1

(57) Abstract: The invention relates to a storage tank (1) for a fluid whose liquefaction temperature is below -50°C at atmospheric pressure, the storage tank (1) having a cylindrical shape about an axis of revolution (R), the storage tank (1) comprising at least one thermal insulation barrier (12) covered by a corrugated leaktight membrane (14), the corrugated leaktight membrane (14) comprising a plurality of corrugations (18) which participate in delimiting a space between the corrugations (18) and the at least one thermal insulation barrier (12), the storage tank (1) comprising at least one gas injection system (24) for injecting a gas into the space, the gas injection system (24) comprising at least one circular duct (26), which extends about the axis of revolution (R) of the storage tank (1), and a nozzle (28) connected fluidically to the circular duct (26).

[Suite sur la page suivante]

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, 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))

(57) **Abstrégé** : L'invention porte sur une cuve de stockage (1) d'un fluide dont la température de liquéfaction est inférieure à -50° C à pression atmosphérique, la cuve de stockage (11) présentant une forme cylindrique autour d'un axe de révolution (R), ladite cuve de stockage (1) comprenant au moins une barrière d'isolation thermique (12) recouverte par une membrane étanche ondulée (14), la membrane étanche ondulée (14) comprenant une pluralité d'ondulations (18) qui participent à délimiter un espace entre lesdites ondulations (18) et l'au moins une barrière d'isolation thermique (12), la cuve de stockage (1) comprenant au moins un système d'injection (24) d'un gaz dans l'espace, le système d'injection (24) du gaz comprenant au moins une conduite circulaire (26) qui s'étend autour de l'axe de révolution (R) de la cuve de stockage (1) et une buse (28) reliée fluidiquement à la conduite circulaire (26).