(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
09 octobre 2025 (09.10.2025)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2025/209760 A1

(51) Classification internationale des brevets :
F17C 3/02 (2006.01) *F17C 13/00* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2025/056064

(22) Date de dépôt international :
06 mars 2025 (06.03.2025)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2403361 02 avril 2024 (02.04.2024) FR

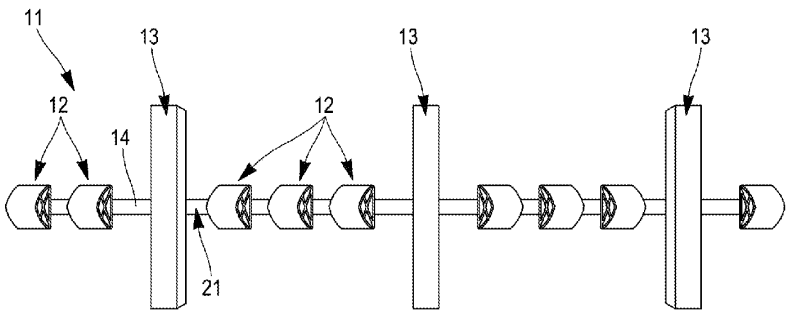
(71) Déposant : **GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ** [FR/FR] ; 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR).

(72) Inventeurs : **LORMIER, Frédéric** ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR). **PHILIPPE, Antoine** ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR). **HERRY, Mickaël** ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR). **THENARD, Nicolas** ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR). **BARROU, Karim** ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR). **BEZERRA DA SILVA, Wagner** ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR). **CROISET, Antoine** ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR). **OULALITE, Mohammed** ; GAZTRANSPORT ET

(54) **Title:** LEAKTIGHT AND THERMALLY INSULATING WALL

(54) **Titre :** PAROI ÉTANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE

[Fig. 3]



(57) **Abstract:** The invention relates to a leaktight and thermally insulating wall for a tank for storing a liquefied gas, the wall comprising: a primary sealing membrane (6) comprising first corrugations (9) which are parallel to one another and second corrugations (10) which are parallel to one another and perpendicular to the first corrugations (9) and which intersect the first corrugations (9) in node zones (36); the wall (1) comprising at least one reinforcing system (11) comprising first reinforcing elements (12) inside one of the first corrugations (9) and a second reinforcing element (13) which is positioned in line with the node zone (36) and extends into one of the second corrugations (10) on either side of the node zone (36), the first reinforcing elements (12) being hollow profiled elements and the second reinforcing element (13) having a solid section and being made of plywood.

(57) **Abrégé :** L'invention concerne une paroi étanche et thermiquement isolante pour une cuve destinée au stockage d'un gaz liquéfié comportant: une membrane d'étanchéité primaire (6) comportant des premières ondulations (9) qui sont parallèles les unes aux autres et des deuxièmes ondulations (10) qui sont parallèles les unes aux autres, perpendiculaires aux premières ondulations (9) et qui croisent les premières ondulations (9) dans des zones de nœud (36); la paroi (1) comportant au moins un système de renfort (11) comportant des premiers éléments de renfort (12) à l'intérieur de l'une des premières ondulations (9) et un deuxième élément de renfort (13) qui est positionné au droit de la zone de nœud (36) et s'étend dans l'une des deuxièmes ondulations (10) de part et d'autre de la zone de nœud (36), les premiers éléments de renfort (12) étant des éléments creux profilés et le deuxième élément de renfort (13) présentant une section pleine et étant réalisé en bois contreplaqué.

WO 2025/209760 A1

[Suite sur la page suivante]

TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR).

(74) **Mandataire : LOYER & ABELLO** ; 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris (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, 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, UY, 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.*