

(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 2025/045663 A1

(43) Date de la publication internationale
06 mars 2025 (06.03.2025)

WIPO | PCT

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

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2024/073354

(22) Date de dépôt international :
20 août 2024 (20.08.2024)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2309062 29 août 2023 (29.08.2023) FR

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

(72) Inventeurs : FABRE, Florian ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSES (FR). DAUNY, Gwenaël ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSES (FR).

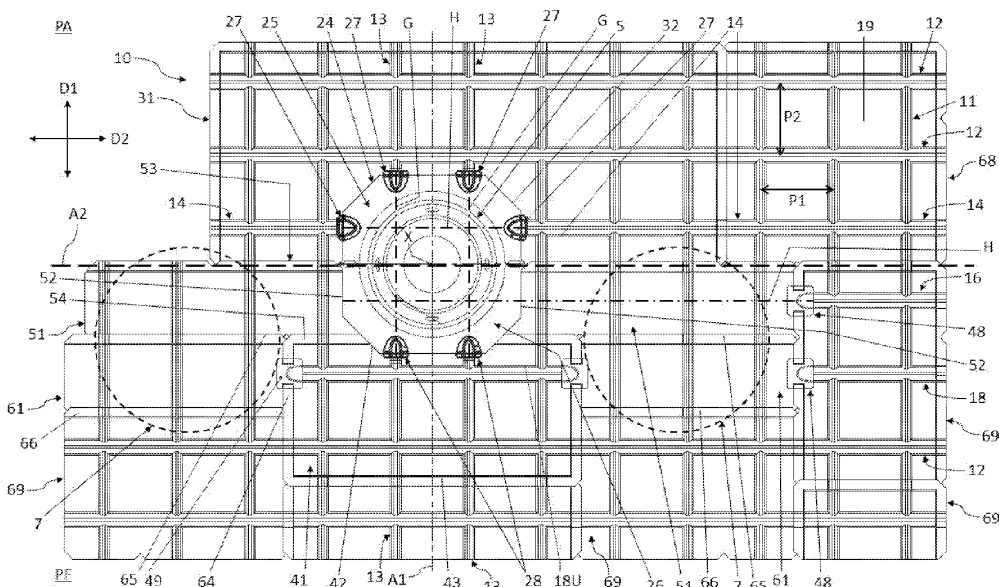
(74) Mandataire : LOYER & ABELLO ; 9 rue Anatole de la Forge, 75017 Paris (FR).

(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,

(54) Title: SEALED AND THERMALLY INSULATING VESSEL

(54) Titre : CUVE ÉTANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE

[Fig. 3]



(57) Abstract: The invention relates to a sealed and thermally insulating vessel (71), including a vessel wall (1) and a through-element (5) passing through the vessel wall (1). A sealing membrane (4) has a polygonal window (24) surrounding the through-element (5) to allow the passage of the through-element (5). The sealing membrane (4) includes a plurality of membrane portions which are juxtaposed and bonded together, the plurality of membrane portions comprising at least one regular membrane portion (68, 69), the regular membrane portion (68, 69) having a series of first parallel corrugations (11) and a series of second parallel corrugations (12). Two corrugations (16, 18) among the second corrugations (12) are absent from singular rectangular metal sheets (51, 251, 61) arranged on either side of the window (24).

[Suite sur la page suivante]

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))

(57) **Abrége :** L'invention concerne une cuve étanche et thermiquement isolante (71) comportant une paroi de cuve (1) et un élément traversant (5) passant à travers la paroi de cuve (1). Une membrane d'étanchéité (4) présente une fenêtre polygonale (24) entourant l'élément traversant (5) pour laisser passer l'élément traversant (5). La membrane d'étanchéité (4) comporte une pluralité de portions de membrane juxtaposées et soudées les unes aux autres, la pluralité de portions de membrane comprenant au moins une portion de membrane régulière (68, 69), la portion de membrane régulière (68, 69) présentant une série de premières ondulations (11) parallèles et une série de deuxièmes ondulations (12) parallèles. Deux ondulations (16, 18) parmi les deuxièmes ondulations (12) sont absentes de tôles métalliques rectangulaires singulières (51, 251, 61) disposées de part et d'autre de la fenêtre (24).