

(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 2025/073656 A1

(43) Date de la publication internationale
10 avril 2025 (10.04.2025)

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

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2024/077531

(22) Date de dépôt international :
01 octobre 2024 (01.10.2024)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2310613 04 octobre 2023 (04.10.2023) FR

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

(72) Inventeurs : SALMON LEGAGNEUR, Guillaume ;
GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR).
DELANOE, Sébastien ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, FR SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE (FR).

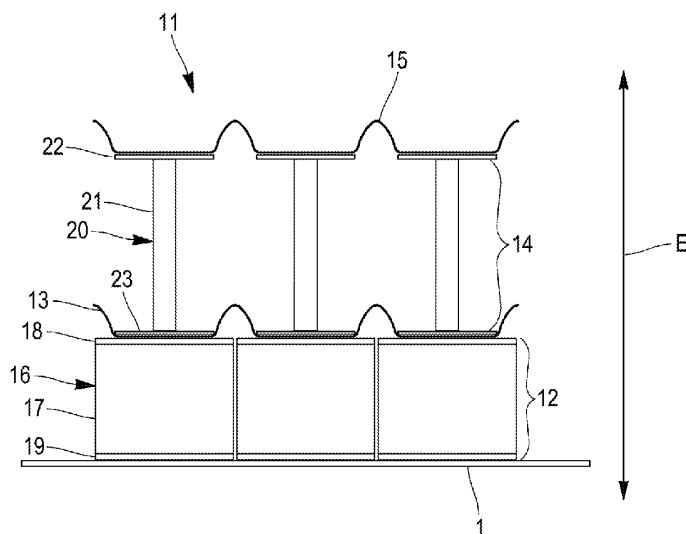
(74) Mandataire : LOYER & ABELLO ; 9 rue Anatole de la Forge, 75017 PARIS (FR).

(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,

(54) Title: WALL FOR A SEALED AND THERMALLY INSULATING TANK

(54) Titre : PAROI POUR CUVE ÉTANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE

[Fig. 1]



(57) Abstract: The invention relates to a wall (11) comprising a thermally insulating barrier (12, 14) and a metal sealing membrane (13, 15) which rests against the thermally insulating barrier; the thermally insulating barrier comprising at least one carrier element (20), the carrier element comprising: - a hollow pillar (21) made of composite material which rises in the thickness direction (E) of the wall, - a sleeve (25) made of composite material fitted on the hollow pillar and bonded against a longitudinal surface of the pillar; and - an inner plate (22) which is metal, attached to the sleeve via a fastening device and against which the sealing membrane is welded, wherein the sleeve has an inner end which is flush with an inner end of the pillar and wherein the inner plate bears, directly or indirectly, partially against the inner end of the pillar and partially against the inner end of the sleeve.

(57) Abrégé : L'invention concerne une paroi (11) comportant, une barrière thermiquement isolante (12, 14) et une membrane d'étanchéité métallique (13, 15) qui repose contre la barrière thermiquement isolante; la barrière thermiquement isolante comportant au moins

[Suite sur la page suivante]

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))

un élément porteur (20), l'élément porteur comportant : - un pilier creux (21) en matériau composite qui s'élève selon la direction d'épaisseur (E) de la paroi, - un manchon (25) en matériau composite emmanché sur le pilier creux et collé contre une surface longitudinale du pilier; et - un plateau interne (22) qui est métallique, fixé au manchon via un dispositif de fixation et contre lequel la membrane d'étanchéité est soudée, dans laquelle le manchon présente une extrémité interne qui affleure une extrémité interne du pilier et dans laquelle le plateau interne est en appui, directement ou indirectement, en partie contre l'extrémité interne du pilier et en partie contre l'extrémité interne du manchon.