

(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 2019/211550 A1

(43) Date de la publication internationale
07 novembre 2019 (07.11.2019)

WIPO | PCT

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

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2019/050979

(22) Date de dépôt international :
25 avril 2019 (25.04.2019)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1853794 02 mai 2018 (02.05.2018) FR

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

(72) Inventeurs : HERRY, Mickaël ; GAZTRANSPORT
ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT
REMY LES CHEVREUSE (FR). CHARBONNIER,
Pierre ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route
de Versailles, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE

(FR). OULALITE, Mohammed ; GAZTRANSPORT ET
TECHNIGAZ, 1 route de Versailles, 78470 SAINT REMY
LES CHEVREUSE (FR). HIVERT, Emmanuel ; GAZ-
TRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 route de Versailles,
78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE (FR).

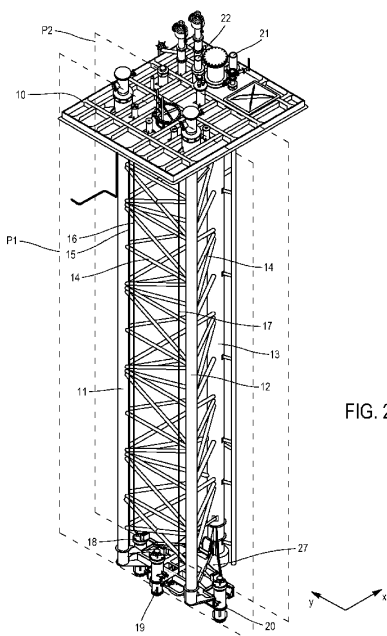
(74) Mandataire : LOYER & ABELLO ; 9 RUE ANATOLE
DE LA FORGE, 75017 PARIS (FR).

(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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR,
KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,

(54) Title: SEALED AND THERMALLY INSULATING TANK PROVIDED WITH A LOADING/UNLOADING TOWER

(54) Titre : CUVE ETANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE EQUIPEE D'UNE TOUR DE CHARGEMENT/
DECHARGEMENT



(57) Abstract: The invention relates to a sealed and thermally insulating tank (1) for storing a fluid, the tank being held in a load-bearing structure (3) integrated into a ship, said ship having a longitudinal direction (x), the tank (1) comprising a loading/unloading tower (2) mounted to a ceiling wall (9) of the load-bearing structure (3), and the loading/unloading tower (2) comprising a first, a second and a third vertical mast (11, 12, 13) defining a prism having a triangular cross-section; the loading/unloading tower (2) holds at least a first pump (18, 20); the tank (1) has a support leg (31) which is secured to the load-bearing structure (3); the tank (1) has at least one sump (30), and the first pump (18, 20) is disposed outside the triangular prism and aligned with the support leg (31) in a first transverse plane (P1) which is orthogonal to the longitudinal direction (x) of the ship.

(57) Abrégé : L'invention concerne une cuve (1), étanche et thermiquement isolante, de stockage d'un fluide ancrée dans une structure porteuse (3) intégrée dans un navire, le navire présentant une direction longitudinale (x), la cuve (1) comportant une tour de chargement/déchargement (2) suspendue à une paroi de plafond (9) de la structure porteuse (3), la tour de chargement/déchargement (2) comportant un premier, un deuxième et un troisième mâts (11, 12, 13), verticaux, définissant un prisme à section triangulaire; la tour de chargement/déchargement (2) supportant au moins une première pompe (18, 20); la cuve (1) présentant un pied de support (31) qui est fixé à la structure porteuse (3); la cuve (1) présentant au moins un puisard (30), la première pompe (18, 20) étant disposée à l'extérieur du prisme triangulaire et étant alignée avec le pied de support (31) dans un premier plan transversal (P1) qui est orthogonal à la direction longitudinale (x) du navire.

WO 2019/211550 A1

[Suite sur la page suivante]

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, 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).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17(iv))*

Publiée:

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*
— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2(h))*