

(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 2024/200945 A1

(43) Date de la publication internationale
03 octobre 2024 (03.10.2024)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

G06Q 10/0831 (2023.01) F17C 13/02 (2006.01)
B63B 25/16 (2006.01) G06Q 10/0832 (2023.01)
B63J 2/14 (2006.01) G06Q 50/06 (2024.01)
F17C 13/00 (2006.01) B63J 99/00 (2009.01)

LES CHEVREUSE (FR), **DE SEZE, Pierre-Emmanuel**
; 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).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2024/050320

(22) Date de dépôt international :

19 mars 2024 (19.03.2024)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2302970 28 mars 2023 (28.03.2023) FR

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

(72) Inventeurs : **WARINGHEM, Antoine** ; C/O Gaztransport
et Technigaz, 1 Route de versailles, 78470 SAINT REMY

(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, 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,

(54) Title: DETERMINING OPERATIONAL ENERGY LOSSES IN A LIQUEFIED GAS TRANSPORT SHIP

(54) Titre : DÉTERMINATION DE PERTES OPÉRATIONNELLES D'ÉNERGIE DANS UN NAVIRE DE TRANSPORT DE GAZ LIQUÉFIÉ

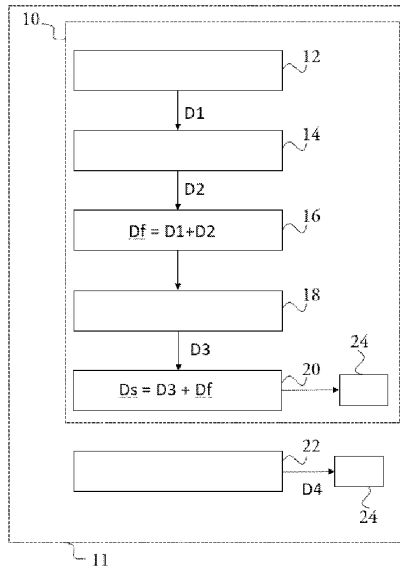


FIGURE 1

(57) Abstract: The invention relates to a method for determining (10) operational energy losses (Df, Ds), over a time interval, of a liquefied gas transport ship provided with a liquefaction system, comprising steps of: - calculating (12) an amount of energy consumed (D1) by an energy consumer of the ship; - calculating (14) an energy variation (D2) as a function of a temperature variation of the liquefied gas; - adding (16) the energy variation (D2) to the amount of energy consumed (D1), resulting in an actual operational energy loss (Df); and when the liquefaction system is activated over the time interval: - calculating (18) an energy saving (D3) by the liquefaction system; and - adding (20) the energy saving (D3) to the actual operational energy loss (Df), resulting in an estimated operational energy loss (Ds) that would have been observed without the activation of the liquefaction system.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de détermination (10) de pertes opérationnelles d'énergie (Df, Ds) sur un intervalle de temps, d'un navire de transport de gaz liquéfié équipé d'un système de liquéfaction, comportant des étapes de : - calcul (12) d'une quantité d'énergie consommée (D1) par un consommateur d'énergie du navire, - calcul (14) d'une variation d'énergie (D2) en fonction d'une variation de température du gaz liquéfié, - ajout (16) de la variation d'énergie (D2) à la quantité d'énergie consommée (D1) résultant en une perte opérationnelle d'énergie effective (Df), et lorsque le système de liquéfaction est activé sur l'intervalle de temps : - calcul (18) d'une économie d'énergie (D3) par le système de liquéfaction, et - addition (20) de l'économie d'énergie (D3) à la perte opérationnelle d'énergie effective (Df), résultant en une perte opérationnelle d'énergie estimée (Ds) qui aurait été constatée sans l'activation du système de liquéfaction.

[Suite sur la page suivante]

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))