

(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 2018/206510 A1

(43) Date de la publication internationale
15 novembre 2018 (15.11.2018)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

F17C 9/02 (2006.01) F17C 6/00 (2006.01)
F17C 13/00 (2006.01) F17C 9/00 (2006.01)

(71) Déposant : GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ

[FR/FR] ; 1 Route de Versailles, 78470 SAINT REMY LES
CHEVREUSE (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2018/061729

(72) Inventeurs : BUISSART, Martin ; GAZTRANSPORT

ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 SAINT
REMY LES CHEVREUSE (FR). DELETRÉ, Bruno ;
GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Ver-
sailles, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE (FR).
HAQUIN, Nicolas ; GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ,
1 Route de Versailles, 78470 SAINT REMY LES
CHEVREUSE (FR).

(22) Date de dépôt international :

07 mai 2018 (07.05.2018)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

1754186 12 mai 2017 (12.05.2017)

FR

(74) Mandataire : BARBE, Laurent et al. ; GEVERS & ORES,
41, avenue de Friedland, 75008 PARIS (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR COOLING LIQUEFIED GAS AND/OR NATURAL BOIL-OFF GAS FROM LIQUEFIED
GAS

(54) Titre : DISPOSITIF ET PROCEDE DE REFROIDISSEMENT DE GAZ LIQUEFIE ET/OU DE GAZ D'EVAPORATION
NATURELLE DE GAZ LIQUEFIE

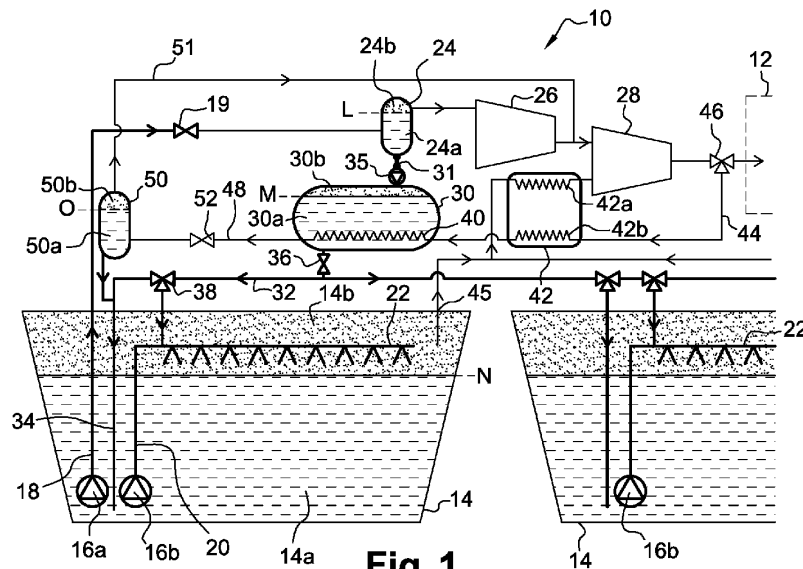


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a device (10) for cooling natural boil-off gas for a power-generating facility (12), in particular installed on-board a ship, characterised in that it comprises: - optionally, a main tank (14) for storing liquefied gas, comprising a first outlet (45) for natural boil-off gas; means (170) for cooling liquefied gas; a secondary tank (30) for cooled liquefied gas configured to store liquefied gas cooled by said cooling means; - a first heat-exchange circuit (40) comprising an intake intended for being connected to said first outlet of said main tank in order to circulate natural boil-off gas in said circuit, said first circuit being configured to interact with said secondary tank in order for said natural boil-off gas passing through the first circuit to be cooled by the cooled liquefied gas stored in said secondary tank or coming from said secondary tank.

[Suite sur la page suivante]

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, 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).

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(57) Abrégé : Dispositif (10) de refroidissement de gaz d'évaporation naturelle pour une installation (12) de production d'énergie, en particulier embarquée sur un navire, caractérisé en ce qu'il comprend : - de manière facultative, un réservoir principal (14) de stockage de gaz liquéfié et comportant une première sortie (45) de gaz d'évaporation naturelle, - des moyens (170) de refroidissement de gaz liquéfié, - un réservoir secondaire (30) de gaz liquéfié refroidi configuré pour stocker du gaz liquéfié refroidi par lesdits moyens de refroidissement, - un premier circuit (40) d'échange de chaleur comportant une entrée destinée à être reliée à ladite première sortie dudit réservoir principal en vue de la circulation de gaz d'évaporation naturelle dans ledit circuit, ledit premier circuit étant configuré pour coopérer avec ledit réservoir secondaire afin que ledit gaz d'évaporation naturelle traversant ledit premier circuit soit refroidi par du gaz liquéfié refroidi stocké dans ledit réservoir secondaire ou provenant dudit réservoir secondaire.