

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2018년 8월 2일 (02.08.2018)

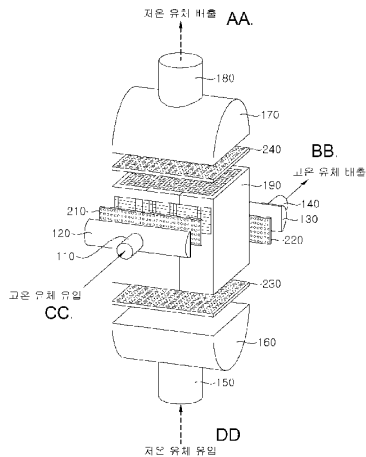


(10) 국제공개번호
WO 2018/139856 A1

- (51) 국제특허분류:
B63B 25/16 (2006.01) *F17C 9/02* (2006.01)
B63H 21/38 (2006.01) *F17C 13/00* (2006.01)
F17C 6/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2018/001078
- (22) 국제출원일: 2018년 1월 24일 (24.01.2018)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2017-0012151 2017년 1월 25일 (25.01.2017) KR
10-2017-0012753 2017년 1월 26일 (26.01.2017) KR
- (71) 출원인: 대우조선해양 주식회사 (DAEWOO SHIP-BUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD.) [KR/KR]; 53302 경상남도 거제시 거제대로 3370, Gyeongsangnam-do (KR).
- (72) 발명자: 정해원 (JUNG, Hae Won); 06547 서울시 서초구 반포대로 275, 103동 2104호, Seoul (KR). 강동익 (KANG, Dong Eok); 46743 부산시 강서구 과학산단2로 20번길 69, 104동 702호, Busan (KR). 이준채 (LEE, Joon Chae); 04577 서울시 중구 다산로42길 43-10, 3층, Seoul (KR). 최동규 (CHOI, Dong Kyu); 13489 경기도 성남시 분당구 동판교로 275, 114동 303호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인에이아이피 (AIP PATENT & LAW FIRM); 06239 서울시 강남구 테헤란로 14길 30-1, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (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

(54) Title: BOIL-OFF GAS RE-LIQUIFYING METHOD FOR LNG SHIP

(54) 발명의 명칭: LNG 선의 증발가스 재액화 방법



AA...Low-temperature fluid discharge
BB...High-temperature fluid discharge
CC...High-temperature fluid inflow
DD...Low-temperature fluid inflow

(57) Abstract: A boil-off gas re-liquefying method for an LNG ship is disclosed. The boil-off gas re-liquefying method for an LNG ship comprises the steps of: (1) compressing a boil-off gas; (2) cooling the boil-off gas, which has been compressed in step (1), by subjecting same to heat exchange by means of a heat exchanger having a boil-off gas as a refrigerant; (3) expanding a fluid which has been cooled in step (2); and (4) stably maintaining re-liquefaction performance even if the flow rate of the boil-off gas to be re-liquefied being supplied to the heat exchanger after being compressed in step (1) varies.

(57) 요약서: LNG 선의 증발가스 재액화 방법이 개시된다. 상기 LNG 선의 증발가스 재액화 방법은, 1) 증발가스를 압축시키는 단계; 2) 증발가스를 냉매로 상기 1) 단계에서 압축된 증발가스를 열교환기에 의해 열교환시켜 냉각시키는 단계; 3) 상기 2) 단계에서 냉각된 유체를 팽창시키는 단계; 및 4) 상기 1) 단계에서 압축된 후 상기 열교환기로 공급되는 재액화 대상 증발가스의 유량이 변동되어도 재액화 성능을 안정적으로 유지하는 단계;를 포함한다.

[다음 쪽 계속]

WO 2018/139856 A1

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))