

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2022년 7월 28일 (28.07.2022)



(10) 국제공개번호

WO 2022/158736 A1

(51) 국제특허분류:

B63B 25/16 (2006.01)

B63J 2/12 (2006.01)

F17C 9/02 (2006.01)

F17C 6/00 (2006.01)

F25J 1/00 (2006.01)

울특별시 강남구 양재대로 55길 12, 117동 1101호, Seoul (KR).

(74) 대리인: 특허법인에이아이피 (AIP PATENT & LAW FIRM); 06239 서울특별시 강남구 테헤란로14길 30-1, Seoul (KR).

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2021/019888

(22) 국제출원일:

2021년 12월 24일 (24.12.2021)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2021-0007521 2021년 1월 19일 (19.01.2021) KR

(71) 출원인: 대우조선해양 주식회사 (DAEWOO SHIP-BUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD.) [KR/KR]; 53302 경상남도 거제시 거제대로 3370, Gyeongsangnam-do (KR).

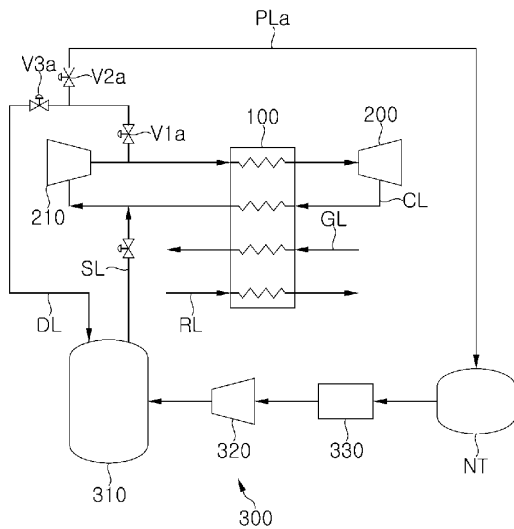
(72) 발명자: 정혜민 (JUNG, Hye Min); 53220 경상남도 거제시 국산3길 3, 202호, Gyeongsangnam-do (KR). 김선진 (KIM, Seon Jin); 15021 경기도 시흥시 정왕신길로 49 번길 7 108동 901호, Gyeonggi-do (KR). 최원재 (CHOI, Won Jae); 15022 경기도 시흥시 합송로 36, 111동 902호, Gyeonggi-do (KR). 이승철 (LEE, Seung Chul); 06341 서

(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, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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,

(54) Title: REFRIGERANT CYCLE PRESSURE CONTROL SYSTEM FOR RELIQUEFACTION SYSTEM FOR SHIP

(54) 발명의 명칭: 선박용 재액화 시스템의 냉매 사이클 압력 조절 시스템



(57) Abstract: A refrigerant cycle pressure control system for a reliquefaction system for a ship is disclosed. A refrigerant cycle pressure control system for a reliquefaction system for a ship, of the present invention, comprises: a heat exchanger provided in the reliquefaction system of a ship and receives boil-off gas from a storage tank to cool same; a refrigerant cycle including a refrigerant circulation line through which the refrigerant for cooling the boil-off gas in the heat exchanger circulates, a refrigerant compressor which is provided in the refrigerant circulation line and compresses the refrigerant which cools the boil-off gas in the heat exchanger and is discharged therefrom, and an expander which expands and cools the refrigerant cooled through the heat exchanger after being compressed by the refrigerant compressor, and supplies same as the refrigerant of the heat exchanger; an inventory tank for storing the refrigerant to be filled in the refrigerant cycle; a refrigerant supply line which is connected from the inventory tank to the front end of the refrigerant compressor to replenish the refrigerant in the refrigerant cycle; a refrigerant discharge line which is connected to the inventory tank from the rear end of the refrigerant compressor to discharge the refrigerant of the refrigerant cycle to the inventory tank; and a pressure control line which branches from the refrigerant discharge line, wherein the refrigerant cycle can be reduced in pressure by discharging the refrigerant of the refrigerant cycle through the refrigerant discharge line or the pressure control line.

WO 2022/158736 A1

[다음 쪽 계속]

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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(57) 요약서: 선박용 재액화 시스템의 냉매 사이클 압력 조절 시스템이 개시된다. 본 발명의 선박용 재액화 시스템의 냉매 사이클 압력 조절 시스템은, 선박의 재액화 시스템에 마련되며 저장탱크로부터 증발가스를 공급받아 냉각하는 열교환기; 상기 열교환기에서 상기 증발가스를 냉각시키는 냉매가 순환하는 냉매순환라인과, 상기 냉매순환라인에 마련되며 상기 열교환기에서 상기 증발가스를 냉각시키고 배출되는 냉매를 압축하는 냉매압축기와, 상기 냉매압축기에서 압축 후 열교환기를 거쳐 냉각된 냉매를 팽창 냉각시켜 열교환기의 냉매로 공급하는 팽창기를 포함하는 냉매 사이클; 상기 냉매 사이클로 충전된 냉매를 저장하는 인벤토리 탱크; 상기 인벤토리 탱크로부터 상기 냉매압축기 전단으로 연결되어 상기 냉매 사이클로 냉매를 보충하는 냉매공급라인; 상기 냉매압축기 후단에서 상기 인벤토리 탱크로 연결되어 상기 냉매 사이클의 냉매를 상기 인벤토리 탱크로 배출하는 냉매배출라인; 및 상기 냉매배출라인에서 분기되는 압력조절라인;을 포함하며, 상기 냉매배출라인 또는 압력조절라인으로 상기 냉매 사이클의 냉매를 배출시켜 상기 냉매 사이클을 감압할 수 있는 것을 특징으로 한다.