

2021년 8월 12일 (12.08.2021)



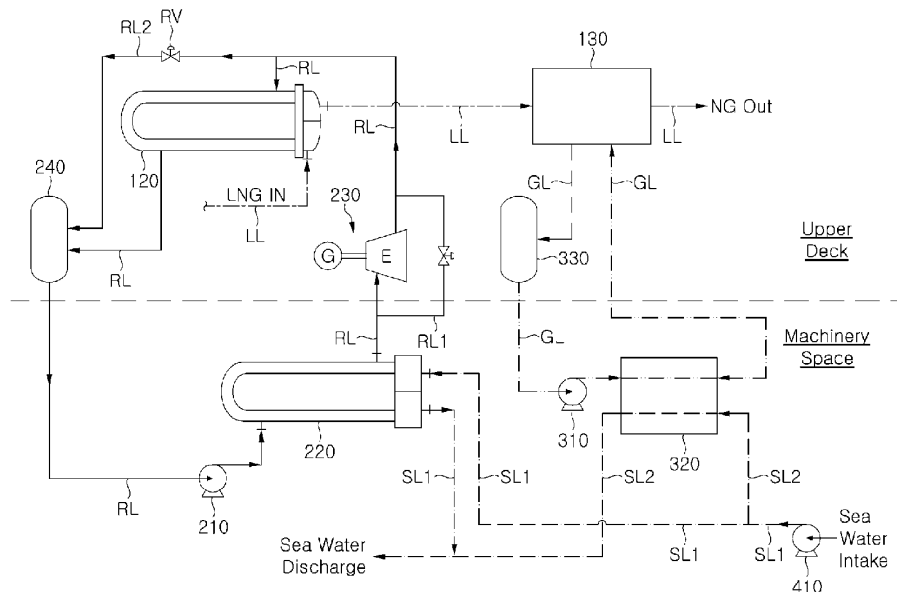
(10) 국제공개번호

WO 2021/157855 A1

- | | |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류:
 <i>B63B 25/16</i> (2006.01) <i>F17C 9/00</i> (2006.01)
 <i>B63J 3/04</i> (2006.01) <i>F17C 13/04</i> (2006.01)
 <i>B63B 13/00</i> (2006.01) <i>F17C 13/02</i> (2006.01)</p> | <p>(72) 발명자: 조두현 (CHO, Du Hyeon); 07272 서울시 영등포구 선유서로26길 23, 702호, Seoul (KR). 안수경 (AN, Su Kyung); 14242 경기도 광명시 디지털로 56, 110-1903, Gyeonggi-do (KR). 박명철 (PARK, Myung Chul); 10084 경기도 김포시 김포한강3로 290-13, 611동 2602호, Gyeonggi-do (KR). 서다혜 (SEO, Da Hye); 22785 인천시 서구 신석로 71, 110동 1702호, Incheon (KR).</p> |
| <p>(21) 국제출원번호: PCT/KR2020/018773</p> | |
| <p>(22) 국제출원일: 2020 년 12 월 21 일 (21.12.2020)</p> | |
| <p>(25) 출원언어: 한국어</p> | |
| <p>(26) 공개언어: 한국어</p> | <p>(74) 대리인: 특허법인에이아이피 (AIP PATENT & LAW FIRM); 06239 서울시 강남구 테헤란로14길 30-1, Seoul (KR).</p> |
| <p>(30) 우선권정보: 10-2020-0014700 2020 년 2 월 7 일 (07.02.2020) KR</p> | |
| <p>(71) 출원인: 대우조선해양 주식회사 (DAEWOO SHIP-BUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD.) [KR/KR]; 53302 경상남도 거제시 거제대로 3370, Gyeongsangnam-do (KR).</p> | <p>(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,</p> |

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR REGASIFYING LIQUEFIED GAS OF SHIP

(54) 발명의 명칭: 선박의 액화가스 재기화 시스템 및 방법



(57) Abstract: The present invention relates to a system and a method for regasifying liquefied gas of a ship, wherein electric power is produced by recovering low-temperature heat while regasifying liquefied gas, thereby improving the energy efficiency. A system for regasifying liquefied gas of a ship according to the present invention comprises: a gasifier for gasifying liquefied gas through heat exchange with a first heat transfer medium; a trim heater for heating regasified gas transferred from the gasifier to a gas consumer to a temperature required by the gas consumer through heat exchange with a second heat transfer medium; a first cycle for circulating the first heat transfer medium; and a second cycle for circulating the second heat transfer medium. The first cycle comprises a first heat exchanger for gasifying a first heat transfer medium to be supplied to the gasifier through heat exchange with a heat source, and an

[다음 쪽 계속]

WO 2021/157855 A1

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

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

expansion generator for producing electric power by expanding the first heat transfer medium gasified by the first heat exchanger. The second cycle comprises a second heat exchanger for heating a second heat transfer medium to be supplied to the trim heater through heat exchange with the heat source.

(57) 요약서: 본 발명은 액화가스를 재기화하면서 냉열을 회수하여 전력을 생산함으로써 에너지 효율을 높이는 선박의 액화가스 재기화 시스템 및 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 선박의 액화가스 재기화 시스템은, 액화가스를 제1 열전달 매체와 열교환시켜 기화시키는 기화기; 상기 기화기로부터 가스 수요처로 이송되는 재기화 가스를 제2 열전달 매체와 열교환시켜 상기 가스 수요처에서 요구하는 온도로 가열하는 트림히터; 상기 제1 열전달 매체를 순환시키는 제1 사이클; 및 상기 제2 열전달 매체를 순환시키는 제2 사이클을 포함하고, 상기 제1 사이클은, 상기 기화기로 공급할 제1 열전달 매체를 열원과의 열교환에 의해 기화시키는 제1 열교환기; 및 상기 제1 열교환기에서 기화된 제1 열전달 매체를 팽창시켜 전력을 생산하는 팽창 발전기를 포함하며, 상기 제2 사이클은, 상기 트림히터로 공급할 제2 열전달 매체를 열원과의 열교환에 의해 가열하는 제2 열교환기를 포함한다.