

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호
WO 2024/186172 A1

(43) 국제공개일
2024년 9월 12일 (12.09.2024)

(51) 국제특허분류:

F01N 3/08 (2006.01) F22B 37/06 (2006.01)
F01N 5/02 (2006.01) F22D 1/40 (2006.01)
F02G 5/02 (2006.01) F01K 23/10 (2006.01)
F22B 1/18 (2006.01) F01N 3/04 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2024/003043

(22) 국제출원일: 2024년 3월 8일 (08.03.2024)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:

10-2023-0030726 2023년 3월 8일 (08.03.2023) KR
10-2023-0093363 2023년 7월 18일 (18.07.2023) KR
10-2024-0032863 2024년 3월 7일 (07.03.2024) KR
10-2024-0032864 2024년 3월 7일 (07.03.2024) KR

(71) 출원인: 에이치디한국조선해양 주식회사 (HD KOREA SHIPBUILDING & OFFSHORE ENGINEERING CO., LTD.) [KR/KR]; 13553 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: 박은지 (PARK, Eun Ji); 13553 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477, Gyeonggi-do (KR).
홍일구 (HONG, Il Gu); 13553 경기도 성남시 분당구

분당수서로 477, Gyeonggi-do (KR). 유원우 (YOU, Won Woo); 13553 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477, Gyeonggi-do (KR). 강용환 (KANG, Yong Hwan); 13553 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477, Gyeonggi-do (KR). 박상민 (PARK, Sang Min); 13553 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477, Gyeonggi-do (KR).

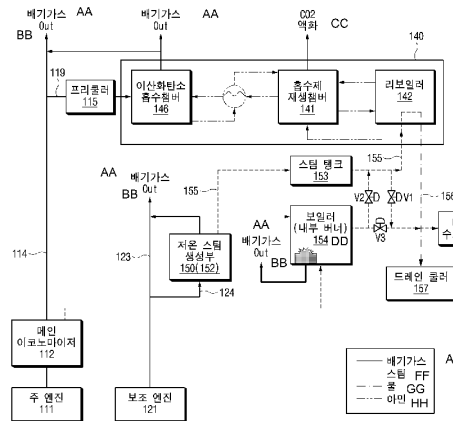
(74) 대리인: 특허법인 태평양 (BAE, KIM & LEE IP); 04521 서울특별시 중구 청계천로 30, 5층, Seoul (KR).

(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, 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, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,

(54) Title: CARBON DIOXIDE CAPTURE SYSTEM FOR SHIP

(54) 발명의 명칭: 선박용 이산화탄소 포집 시스템



(57) Abstract: A carbon dioxide capture system for a ship, according to the present invention, comprises: a carbon dioxide capture device for removing carbon dioxide included in exhaust gas of a main engine; a low-temperature steam generation part, which exchanges heat with exhaust gas of an auxiliary engine so as to generate steam; and a low-temperature steam supply line for supplying, to the carbon dioxide capture device, the steam generated by the low-temperature steam generation part.

(57) 요약서: 본 발명에 따른 선박용 이산화탄소 포집 시스템은, 주 엔진의 배기가스에 포함된 이산화탄소를 제거하는 이산화탄소 포집장치; 보조 엔진의 배기가스와 열교환하여 스팀을 생성하는 저온 스팀 생성부; 및 상기 저온 스팀 생성부에서 생성된 상기 스팀을 상기 이산화탄소 포집장치에 공급하는 저온 스팀 공급라인을 포함한다.

111 ... Main engine
112 ... Main economizer
113 ... Pre-cooler
121 ... Auxiliary engine
141 ... Absorbent regeneration chamber
142 ... Reboiler
146 ... Carbon dioxide absorption chamber
150 ... Low-temperature steam generation part
153 ... Steam tank
154 ... Boiler
157 ... Drain cooler
AA ... Exhaust gas
BB ... Out
CC ... Liquefaction
DD ... Internal burner
EE ... Other steam-requiring place
FF ... Steam
GG ... Water
HH ... Amine

[다음 쪽 계속]

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, 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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))