(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2015 년 3 월 12 일 (12.03.2015)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2015/034331 A1

(51) 국제특허분류:
B63B 25/16 (2006.01) *B63B 27/24* (2006.01)
F17C 6/00 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2014/008428

(22) 국제출원일: 2014 년 9 월 5 일 (05.09.2014)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2013-0107139 2013 년 9 월 6 일 (06.09.2013) KR

(71) 출원인: **대우조선해양 주식회사 (DAEWOO SHIPBUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD.)** [KR/KR]; 100-180 서울시 중구 남대문로 125, Seoul (KR).

(72) 발명자: **김낙현 (KIM, Nak Hyun)**; 464-964 경기도 광주시 초월읍 도평길 51 번길 32, Gyeonggi-do (KR). **문영식 (MOON, Young Sik)**; 423-733 경기도 광명시 디지털로 56, 113 동 2405 호, Gyeonggi-do (KR). **최동규 (CHOI, Dong Kyu)**; 463-891 경기도 성남시 분당구 동판교로 275, 114 동 303 호, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **특허법인에이아이피 (AIP PATENT & LAW FIRM)**; 135-935 서울시 강남구 테헤란로 14 길 30-1, Seoul (KR).

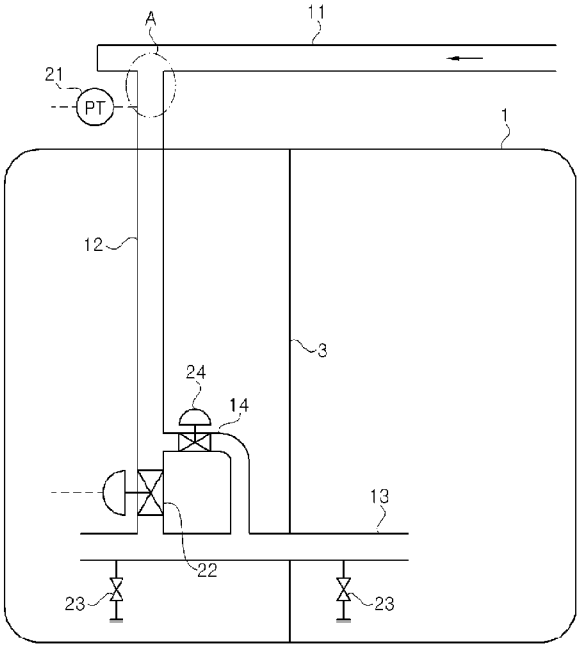
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, 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 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).

[다음 쪽 계속]

(54) **Title**: SYSTEM AND METHOD FOR PREVENTING LIQUID CARGO IN SHIP FROM EVAPORATING

(54) **발명의 명칭** : 선박의 액체화물 증발방지 시스템 및 방법



(57) **Abstract**: Disclosed are a system and a method for preventing liquid cargo in a ship from evaporating, which can prevent or reduce generation of evaporated gas when liquid cargo such as LNG, LPG, crude oil, etc., is loaded in a storage tank in a ship, by adjusting the pressure inside a load pipe when the liquid cargo is loaded. The system for preventing liquid cargo in a ship from evaporating, which prevents evaporated gas of the liquid cargo from being generated when the liquid cargo is loaded in the storage tank capable of storing liquid cargo, comprises: a pressure control means installed in a pipe for loading the liquid cargo in the storage tank; a pressure transmitter which is installed on the upper stream side in the pipe above the pressure control means, measures the inner pressure of the pipe, controls an opening degree of the pressure control means on the basis of the measured value; and a bypass pipe which branches off from the pipe such that the liquid cargo is loaded in the storage tank by bypassing the pressure control means.

(57) **요약서**:

[다음 쪽 계속]

WO 2015/034331 A1

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

LNG, LPG, 원유 등의 액체화물을 선박의 저장탱크에 적재할 때 적재배관 내부의 압력을 조절함으로써 액체화물의 적재시 증발가스의 발생을 방지 혹은 저감시킬 수 있는 선박의 액체화물 증발방지 시스템 및 방법이 개시된다. 액체화물을 저장할 수 있는 저장탱크에 액체화물을 선적할 때 액체화물의 증발가스 발생을 방지하는 선박의 액체화물 증발방지 시스템은, 액체화물을 저장탱크에 선적하기 위한 배관에 설치되는 압력제어수단과; 상기 배관에서 상기 압력제어수단보다 상류측에 설치되어 상기 배관의 내부압력을 측정하고, 그 측정값에 근거해 상기 압력제어수단의 개방정도를 제어하는 압력 트랜스미터와; 상기 압력제어수단을 우회하여 액체화물이 상기 저장탱크에 선적될 수 있도록 상기 배관으로부터 분기하는 우회배관; 을 포함한다.