

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 4월 26일 (26.04.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/053704 A1

- (51) 국제특허분류:
F17C 1/12 (2006.01) *F17C 13/10* (2006.01)
F17C 3/04 (2006.01) *F17C 13/04* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/001830
- (22) 국제출원일: 2011년 3월 16일 (16.03.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0103730 2010년 10월 22일 (22.10.2010) KR
10-2010-0103729 2010년 10월 22일 (22.10.2010) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **대우조선해양 주식회사 (DAEWOO SHIPBUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD.)** [KR/KR]; 서울 중구 다동 85, 100-180 Seoul (KR).
- (72) 발명자: **김**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **박성우 (PARK, Seong Woo)** [KR/KR]; 경상남도 거제시 장평동 덕진휴먼빌 109 호, 656-305 Gyeongsangnam-do (KR). **이재열 (LEE, Jae Yeol)** [KR/KR]; 경기도 용인시 죽전 1 동 주공 3 아파트 304-1006, 448-161 Gyeonggi-do (KR). **김광석 (KIM, Kwang Seok)** [KR/KR]; 경상남도 거제시 옥포 2 동 성은아파트 1-405, 656-132 Gyeongsangnam-do (KR). **김유일 (KIM, Yoo Il)** [KR/KR]; 경상남도 거제시 상동 대동다숲 A 106-1405, 656-777 Gyeongsang-

nam-do (KR). **강중규 (KANG, Joong Kyoo)** [KR/KR]; 서울 서초구 반포본동 주공아파트 31-310, 137-770 Seoul (KR). **이정환 (LEE, Jung Han)** [KR/KR]; 경상남도 거제시 옥포 1 동 옥포아파트 5-306, 656-753 Gyeongsangnam-do (KR).

(74) 대리인: **특허법인 에이아이피 (AIP PATENT & LAW FIRM)**; 서울 강남구 역삼동 823-14 신원빌딩 8 층, 135-933 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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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.

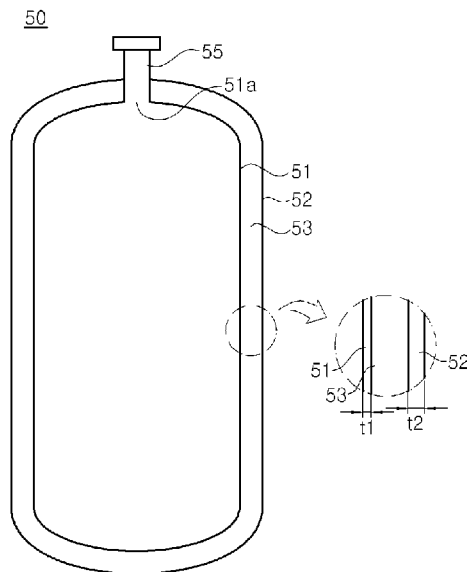
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: STORAGE CONTAINER FOR LIQUEFIED NATURAL GAS

(54) 발명의 명칭 : 액화천연가스의 저장 용기

[Fig. 11]



(57) Abstract: The present invention relates to a storage container for liquefied natural gas, which includes: an inner shell made of a metal resistant to the low temperature of liquefied natural gas and storing liquefied natural gas; an outer shell which surrounds the inner shell so as to form a space with the inner shell, and which is made of steel resistant to the inner pressure thereof; and an insulating layer part disposed in the space between the inner and outer shells so as to decrease heat transfer. According to the present invention, not only typical liquefied natural gas but also liquefied natural gas compressed at a certain pressure can be efficiently stored and supplied to the consumer, and the use of a metal having excellent low temperature characteristics is minimized to decrease manufacturing costs. Furthermore, various purposes and consumer needs can be easily satisfied, and various types and sizes of transport vessels can be used. In addition, according to the present invention, the storage container can be variously used according to the characteristics of various loads such as natural gas preprocessed according to a processing procedure, non-preprocessed natural gas, and refined natural gas, and the liquefying process is simplified to decrease equipment costs and processing costs. Furthermore, the sloshing of the load that would otherwise occur during the transport of liquid loads can be decreased or rendered negligibly small.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, **공개:**
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 액화천연가스의 저장 용기에 관한 것으로서, 액화천연가스의 저온에 견디는 금속으로 이루어지며, 내측에 액화천연가스가 저장되는 내부 쉘과, 내부 쉘과의 사이에 공간을 형성하도록 내부 쉘의 외측을 감싸며, 내부 압력을 견디기 위한 강 소재로 이루어지는 외부 쉘과, 내부 쉘과 외부 쉘 사이의 공간에 설치되며, 열전달을 감소시키는 단열층부를 포함하는 액화천연가스의 저장 용기가 제공된다. 본 발명에 따르면, 액화천연가스는 물론 일정한 압력으로 가압된 액화천연가스를 효율적으로 저장하여 소비지에 공급할 수 있고, 저온 특성이 우수한 금속의 사용을 최소화하여 제작 비용을 절감할 수 있으며, 다양한 목적과 수요자의 요구를 쉽게 만족시킬 수 있고, 운반 선박의 종류 및 크기의 다양성을 확보할 수 있다. 또한, 본 발명에 따르면, 처리절차에 따라 전처리된 천연가스, 전처리되지 않은 천연가스, 그리고 정제된 천연가스 등 화물 특성에 따른 다양한 활용성이 확보될 수 있고, 액화 처리 과정의 감소로 장비 및 처리 비용이 절감될 수 있으며, 액체 화물의 특성상 운반시 발생할 수 있는 슬로싱 하중을 감소 내지 무시할 수 있다.