

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2020/101407 A1

2020 년 5 월 22 일 (22.05.2020) **WIPO | PCT**

- (51) 국제특허분류:
B63B 25/16 (2006.01) **F17C 3/02** (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2019/015583
- (22) 국제출원일: 2019 년 11 월 14 일 (14.11.2019)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2018-0139632 2018 년 11 월 14 일 (14.11.2018) KR
- (71) 출원인: 대우조선해양 주식회사 (**DAEWOO SHIP-BUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD.**)
[KR/KR]; 53302 경상남도 거제시 거제대로 3370, Gyeongsangnam-do (KR).
- (72) 발명자: 천병희 (**CHEON, Byoung Hee**); 46762 부산시 강서구 명지오션시티11로 51, 312동 1001호, Busan

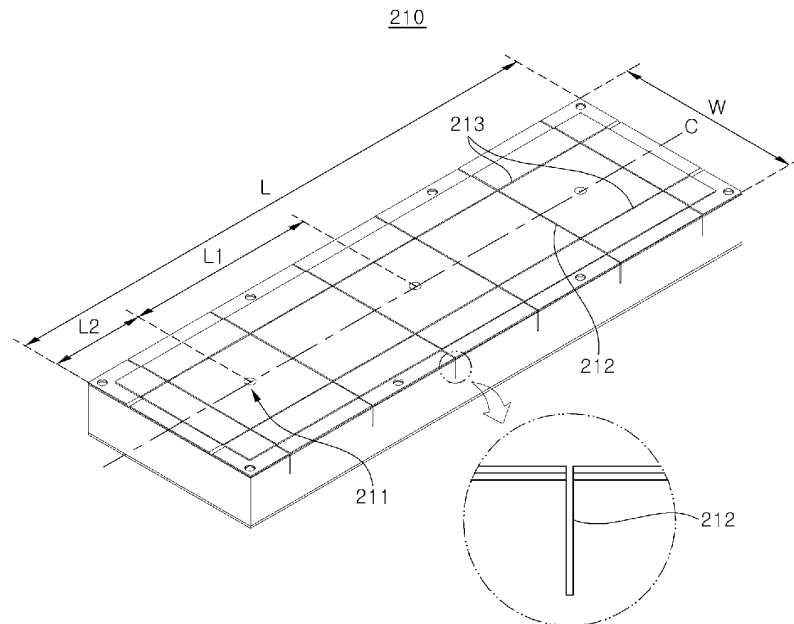
(KR). 박성우 (**PARK, Seong Woo**); 53216 경상남도 거제시 성산로 42, 201동 406호, Gyeongsangnam-do (KR). 권승민 (**KWON, Seung Min**); 21063 인천시 계양구 계양문화로 168, 319동 1003호, Incheon (KR).

(74) 대리인: 특허법인에이아이피 (**AIP PATENT & LAW FIRM**); 06239 서울시 강남구 테헤란로14길 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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,

(54) Title: INSULATION STRUCTURE OF MEMBRANE-TYPE STORAGE TANK

(54) 발명의 명칭: 멤브레인형 저장탱크의 단열구조



(57) Abstract: An insulation structure of a membrane-type storage tank is disclosed. The present invention relates to the membrane-type storage tank comprising: a secondary insulation wall comprising a plurality of secondary insulation panels; a primary insulation wall which comprises a plurality of primary insulation panels, and which is disposed at the upper part of the secondary insulation wall; and a plurality of fixing devices provided at the upper parts of the secondary insulation panels to be coupled with the primary insulation panels, wherein the plurality of fixing devices are arranged on the center line of the secondary insulation panels in a width direction so that the movement of the fixing devices in the width direction is prevented, and the plurality of fixing devices are arranged to be spaced at equal intervals with respect to the longitudinal direction of the secondary insulation panels and slits are formed at locations spaced at equal distances in front of and behind each fixing device so as to prevent the movement of the fixing devices in the longitudinal

[다음 쪽 계속]



WO 2020/101407 A1

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 역
내 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), 유
럽 (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))

direction, and thus the influence, caused by thermal shrinkage and hull behavior, on the fixing points of the fixing devices provided at the upper part of the secondary insulation wall is minimized.

(57) 요약서: 멤브레인형 저장탱크의 단열구조가 개시된다. 본 발명은 다수의 2차 단열패널로 이루어지는 2차 단열벽과, 다수의 1차 단열패널로 이루어지며 2차 단열벽의 상부에 배치되는 1차 단열벽과, 1차 단열패널과의 결합을 위해 2차 단열패널의 상부에 마련되는 복수의 고정장치를 포함하는 멤브레인형 저장탱크에 있어서, 복수의 고정장치를 2차 단열패널의 폭방향의 중심선 상에 배치하여 고정장치의 폭방향으로의 위치 이동을 방지하고, 복수의 고정장치를 2차 단열패널의 길이방향에 대하여 서로 동일한 간격을 가지도록 이격 배치하고, 각각의 고정장치의 앞뒤로 동일한 거리만큼 이격된 위치에 슬릿을 형성하여, 고정장치의 길이방향으로의 위치 이동을 방지함으로써, 2차 단열벽의 상부에 마련되는 고정장치의 고정점이 열수축 및 선체의 거동에 의해 받는 영향을 최소화한다.