

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013년 10월 10일 (10.10.2013)



(10) 국제공개번호
WO 2013/151256 A1

- (51) 국제특허분류:
B63C 1/02 (2006.01) G01C 3/00 (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01) G06F 17/50 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/002373
- (22) 국제출원일: 2013년 3월 22일 (22.03.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2012-0035414 2012년 4월 5일 (05.04.2012) KR
- (71) 출원인: 삼성중공업 주식회사 (SAMSUNG HEAVY IND. CO., LTD.) [KR/KR]; 137-955 서울시 서초구 서초대로 74길 4, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 차지혜 (CHA, Ji Hye); 305-762 대전시 유성구 전민동 엑스포아파트 402동 1303호, Daejeon (KR). 김관우 (KIM, Kwan Woo); 302-874 대전시 서구 관저동 원앙마을 4단지아파트 413동 1703호, Daejeon (KR). 김준길 (KIM, Joon Kil); 306-775 대전시 대덕구 범동 선비마을 1단지아파트 106동 1801호, Daejeon (KR). 김준홍 (KIM, Joon Hong); 305-793 대전시 유성구 관평동 대덕테크노밸리 10단지아파트 1002동 1103호,

Daejeon (KR). 심승보 (SIM, Seung); 791-842 경상북도 포항시 북구 죽도동 진주아파트 마동 301호, Gyeong-sangbuk-do (KR). 이상덕 (LEE, Sang Deok); 305-340 대전시 유성구 도룡동 380-22, Daejeon (KR). 한성중 (HAN, Sung Jong); 150-043 서울시 영등포구 당산동 3가 삼익아파트 1동 608호, Seoul (KR).

(74) 대리인: 특허법인 세림 (SELIM INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 135-912 서울시 강남구 테헤란로 115 서림빌딩 9층, Seoul (KR).

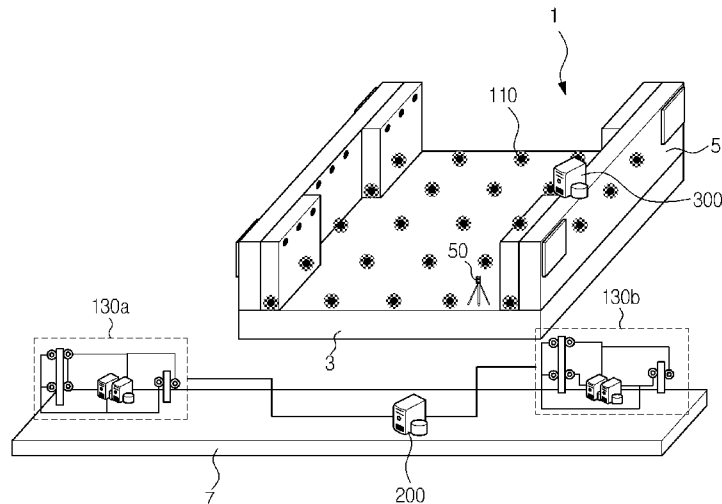
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: SYSTEM FOR ACCURACY CONTROL OF ERECTION ON MARINE FLOATING DOCK

(54) 발명의 명칭 : 해양 플로팅 도크 탑재 정도 관리 시스템



(57) Abstract: According to one aspect of the present invention, a system for the accuracy control of erection on a marine floating dock is provided, wherein said system can continuously monitor a floating dock based on a rigid quay wall so as to enable a structure to be installed on the marine floating dock and control the accuracy of the installation, and can also efficiently control the accuracy of an inner block. To this end, a system for the accuracy control of erection on a marine floating dock according to one embodiment of the present invention comprises: a monitoring unit arranged on a dock and including a draft sensor for measuring the degree of warp of a dock floor and an imaging unit arranged outside the dock to measure the state of the sidewall of the dock; a measuring unit arranged on the dock to measure, on a real-time basis, the state of a hull block erected on the dock; an erection accuracy control unit arranged on the dock to control the accuracy of the dock which varies as a result of impacts from the hull block erected on the dock; and a control unit including a coordinate-converting unit for converting the information monitored or measured by the monitoring unit and the measuring unit into a single normal coordinate, and an analysis unit for analyzing the state of the dock and the state of the accuracy of the erection on the basis of the converted information, the control unit enabling the erection accuracy control unit to control the accuracy of the dock on the basis of

[다음 쪽 계속]



WO 2013/151256 A1



KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

the result of the analysis of the analysis unit. Thus, the floating dock can be continuously monitored on the basis of the rigid quay wall of the dock and the accuracy of the inner block in the dock can be controlled, thereby detecting the state of the floating dock in a more accurate manner and also performing dock ballasting in a more accurate manner.

(57) 요약서: 본 발명의 일 측면에 따르면, 해양 플로팅 도크에서 구조물을 제작하고 정도를 관리하기 위해 리지드(rigid)한 안벽 기준으로 지속적인 플로팅 도크 모니터링을 수행할 수 있고, 또한 내부 블록에 대한 효율적 정도 관리를 수행할 수 있는 해양 플로팅 도크 탑재 정도 관리 시스템을 제공한다. 이를 위해 본 발명의 일 실시예에 따른 해양 플로팅 도크 탑재 정도 관리 시스템은, 도크 내에 구비되며 도크 바닥의 휘어짐 정도를 측정하는 드래프트센서와 도크 외부에 구비되며 도크의 측벽의 상태를 측정하는 촬영부를 포함하는 모니터링부; 도크 내에 구비되며 도크 내에 탑재되는 선체블록의 상태를 실시간으로 측정하는 계측부; 도크 내에 구비되며 도크 내에 탑재되는 선체블록의 영향에 따라 변화하는 도크의 정도를 관리하는 탑재정도관리부; 모니터링부와 계측부에 의해 측정되거나 계측된 정보를 하나의 기준 좌표로 변환하는 좌표변환부와, 변환된 정보를 기초로 도크의 현황과 탑재 정도 현황을 분석하는 분석부를 포함하고, 분석부의 결과에 따라 탑재정도관리부가 도크의 정도를 관리하도록 제어하는 제어부;를 포함한다. 이를 통해 리지드(rigid)한 도크의 안벽 기준으로 지속적으로 플로팅 도크를 모니터링하고 도크 내부 블록의 정도 관리를 함으로써 보다 정확하게 플로팅 도크의 상태를 파악할 수 있는 동시에, 보다 정확하게 도크의 발라스팅을 수행할 수 있다.