



- (51) 국제특허분류:
B63J 4/00 (2006.01) B01F 7/26 (2006.01)
C02F 1/50 (2006.01) B63B 13/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/007320
- (22) 국제출원일: 2015년 7월 14일 (14.07.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2014-0088151 2014년 7월 14일 (14.07.2014) KR
- (71) 출원인: 주식회사 엔케이 (NK CO., LTD.) [KR/KR];
618-817 부산시 강서구 녹산산단 17로 113 (송정동),
Busan (KR).
- (72) 발명자: 박성진 (PARK, Sung jin); 604-777 부산시 사
하구 하신변영로 400 에스케이뷰 아파트 117동 1802
호 (하단동, 에스케이뷰아파트), Busan (KR). 김기욱
(KIM, Ki Wook); 604-751 부산시 사하구 윤공단로 123
다대푸르지오아파트 107동 804호, Busan (KR). 김상
용 (KIM, Sang Yong); 645-510 경상남도 창원시 진해
구 용제로 59번길 22 지민아트빌 202호 (용원동),
Gyeongsangnam-do (KR). 이진주 (LEE, Jin Joo); 604-

850 부산시 사하구 하신중앙로 335번길 75 블루원 304
호 (하단동), Busan (KR).

- (74) 대리인: 김권석 (KIM, Kwonseok); 06159 서울특별시
강남구 테헤란로 77길 17, 8층 (삼성동, 승광빌딩),
Seoul (KR).

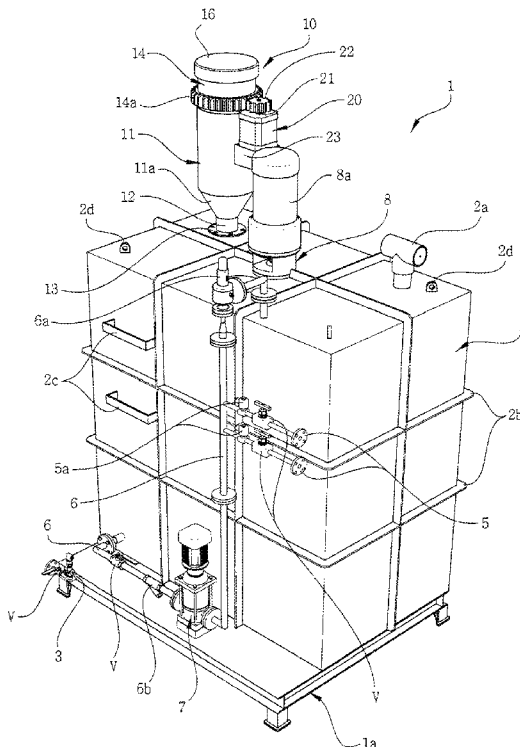
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA,
LC, LK, LR, LS, LU, LY,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

[다음 쪽 계속]

(54) Title: DEVICE FOR STORING AND DISSOLVING CHEMICAL FOR DISINFECTING BALLAST WATER

(54) 발명의 명칭 : 밸러스트수 살균처리용 약제저장 및 용해장치



(57) Abstract: The present invention relates to a device for storing and dissolving a chemical, the device being configured to prepare a chemical solution, in which a chemical for disinfection is dissolved, and to supply the same to ballast water piping. More particularly, the present invention relates to a device for storing and dissolving a chemical for disinfecting ballast water, wherein a cylindrical holding case is fixed/installed in the vertical direction on the upper portion of a chemical dissolution tank, in which a solvent (fresh water or seawater) is introduced and stored; a chemical storage barrel having the shape of a circular or polygonal barrel is inserted/installed in the vertical direction into the holding case; multiple vertical chemical storage chambers are formed in the inner space of the chemical storage barrel by a radial partition plate; a chemical injection opening is formed on the bottom surface of the holding case so as to correspond to one chemical storage chamber; the chemical storage barrel is rotated in an upright state such that each chemical storage chamber successively corresponds to the chemical injection opening, thereby enabling a rated amount of injection of the chemical through the chemical dissolution tank in a natural drop type; this guarantees safer management and use of a chemical of an oxidizer type, which has toxicity harmful to human bodies; in addition, each chemical storage chamber stores the exact amount of chemical required for disinfecting ballast water once, and the corresponding chemical can be injected into the chemical dissolution tank with no remnant; this prevents unnecessary waste of the chemical and the solvent and guarantees rapid and accurate preparation of the concentration of the chemical solution as needed without having to apply a complicated control system for adjusting the concentration of the chemical solution.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



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

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 살균용 약제가 용해된 약제액을 조성하여 이를 밸러스트수 배관으로 공급시킬 수 있도록 한 약제저장 및 용해장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 용매(담수 또는 해수)가 유입 및 저장되는 약제용해탱크의 상부에 원통 형상의 홀딩케이스를 수직 방향으로 고정 설치하고, 상기 홀딩케이스의 내부로 원통 또는 다각통 형상의 약제저장통을 수직 방향으로 삽입 설치하되, 상기 약제저장통의 내부공간을 방사상의 칸막이판에 의하여 다수 개의 수직형 약제저장실로 형성시키는 한편, 상기 홀딩케이스의 바닥면에는 하나의 약제저장실과 대응되는 약제투입구를 형성시킴으로써, 상기 약제저장통을 직립된 상태로 회전시켜 각각의 약제저장실을 약제투입구와 순차적으로 대응시키는 방식으로 약제용해탱크를 통한 약제의 자연낙하식 정량투입이 가능토록 하며, 이로 인하여 인체에 유해한 독성을 가지는 산화제 형태의 약제를 보다 안전하게 관리 및 사용토록 함은 물론이고, 각각의 약제저장실마다 밸러스트수의 살균처리에 요구되는 1 회분의 약제를 정확한 량으로 저장시킨 상태에서 해당 약제가 약제용해탱크로 남김없이 모두 투입될 수 있도록 함에 따라, 약제와 용매의 불필요한 낭비를 방지하는 동시에 약제액의 농도조절을 위한 복잡한 제어시스템을 적용하지 않더라도 요구하는 약제액의 농도를 신속하고 정확하게 조성시킬 수 있도록 한 밸러스트수 살균처리용 약제저장 및 용해장치에 관한 것이다.