

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2019年12月5日(05.12.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/230641 A1

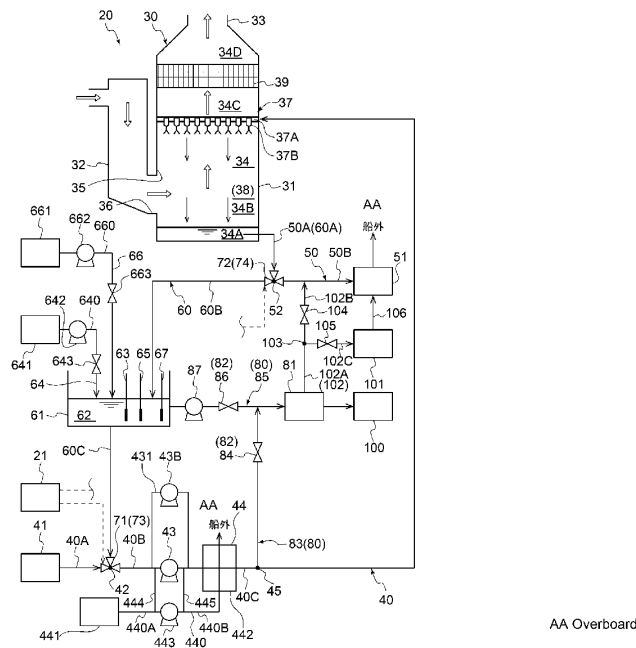
- (51) 国際特許分類:
B01D 53/92 (2006.01) F01N 3/04 (2006.01)
B63H 21/32 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/020866
- (22) 国際出願日: 2019年5月27日(27.05.2019)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2018-106327 2018年6月1日(01.06.2018) JP
- (71) 出願人: 三菱日立パワーシステムズ株式会社(MITSUBISHI HITACHI POWER SYSTEMS, LTD.) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 Kanagawa

(JP). 三菱造船株式会社(MITSUBISHI SHIPBUILDING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 Kanagawa (JP).

- (72) 発明者: 文 亮太(BUN, Ryota); 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 三菱日立パワーシステムズ株式会社内 Kanagawa (JP). 長安 弘貢(NAGAYASU, Hiromitsu); 〒1088215 東京都港区港南二丁目1番5号 三菱重工株式会社内 Tokyo (JP). 大谷 彬人(OTANI, Akihito); 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 三菱重工エンジニアリング株式会社内 Kanagawa (JP). 渡辺 祐輔(WATANABE, Yusuke); 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番

(54) Title: EXHAUST GAS PURIFICATION SYSTEM AND OPERATION METHOD FOR EXHAUST GAS PURIFICATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 排ガス洗浄システムおよび排ガス洗浄システムの運用方法



(57) Abstract: This exhaust gas purification system is provided with: a desulfurization column which has defined there-within a gas-liquid contact part for bringing a scrubbing solution into contact with exhaust gas; a water intake part for taking in water from the outside of a ship; a supply channel which connects the water intake part and the desulfurization column; a discharge channel for discharging the scrubbing solution discharged from the desulfurization column to the outside of a hull; a circulation channel which merges with the supply channel at a merging point in order to return, as a

[続葉有]

1 号 三菱造船株式会社内 Kanagawa (JP). 清野 龍(SEINO, Ryu); 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目 3 番 1 号 三菱造船株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 誠真 I P 特許業務法人(SEISHIN IP PATENT FIRM, P.C.); 〒1080073 東京都港区三田三丁目 1 3 番 1 6 号 三田 4 3 M T ビル 1 3 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, KR, 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, 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) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

circulating liquid, the scrubbing solution discharged from the desulfurization column to the supply channel; a supply-side switching device for switching a supply source of the scrubbing solution supplied to the desulfurization column by switching between overboard water taken in from the water intake part and the circulation liquid returned to the supply channel via the circulation channel; and a discharge-side switching device for switching an outflow destination of the scrubbing solution discharged from the desulfurization column between the discharge channel and the circulation channel.

(57) 要約: 排ガス洗浄システムは、排ガスに洗浄液を接触させる気液接触部を内部に画定する脱硫塔と、船外水を取水するための取水部と、取水部と脱硫塔とを接続する供給路と、脱硫塔から排出される洗浄液を船体の外部に排出するための排出路と、脱硫塔から排出される洗浄液を循環液として供給路に還流させるために供給路と合流部において合流する循環路と、脱硫塔に供給される洗浄液の供給源を、取水部で取水した船外水、又は、循環路を介して供給路に還流された循環液の何れか一方に切り替えるための供給側切替装置と、脱硫塔から排出される洗浄液の流出先を、排出路、又は、循環路の何れか一方に切り替えるための排出側切替装置と、を備える。