

(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
2021年10月21日(21.10.2021)



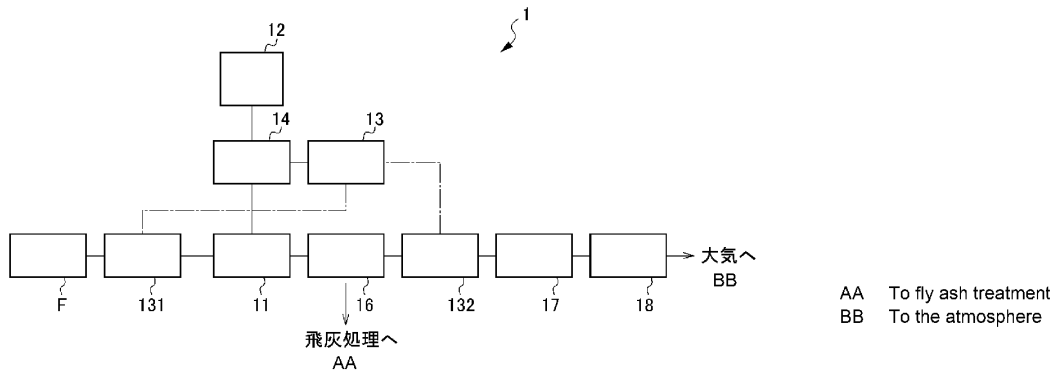
(10) 国際公開番号

WO 2021/210311 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 53/50 (2006.01) *B01D 53/68* (2006.01)
B01D 53/56 (2006.01) *B01D 53/83* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/010019
- (22) 国際出願日: 2021年3月12日(12.03.2021)
- (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 2020-071552 2020年4月13日(13.04.2020) JP
- (71) 出願人: 栗田工業株式会社 (**KURITA WATER INDUSTRIES LTD.**) [JP/JP]; 〒1640001 東京都中野区中野四丁目10番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 山崎 武志 (**YAMASAKI Takeshi**); 〒1640001 東京都中野区中野四丁目10番1号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 林 一好, 外 (**HAYASHI Kazuyoshi et al.**); 〒1000005 東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー 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, IT, JO, 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,

(54) **Title:** EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM AND EXHAUST GAS TREATMENT METHOD

(54) 発明の名称: 排ガス処理システム及び排ガス処理方法



(57) **Abstract:** Provided is an exhaust gas treatment system with which it is possible to predict, at an early stage, the period in which the concentration of an acidic gas in exhaust gas begins to increase due to a variation in oxygen concentration that is coupled with the variation in the concentration of the acidic gas, and add a suitable addition amount of a treatment agent at a suitable timing. The present invention comprises a treatment agent addition management unit 13 and a treatment agent feed unit 14. The treatment agent addition management unit 13 has exhaust gas analysis units 131, 132 that are installed on the upstream side and/or the downstream side of an exhaust gas recovery unit 16 and that at least analyse the oxygen gas concentration of exhaust gas. The treatment agent addition management unit 13 calculates, on the basis of the amount of variation in the oxygen gas concentration analyzed by the exhaust gas analysis unit 132, the amount of a treatment agent needed to be added to treat an acidic gas contained in the exhaust gas treated by an exhaust gas treatment unit 11, and issues

WO 2021/210311 A1

[続葉有]

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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))

an instruction to feed the treatment agent at the calculated addition amount. The treatment agent feed unit 14 feeds the treatment agent at the addition amount as per the instruction issued by the treatment agent addition management unit 13.

(57) 要約: 排ガス中の酸性ガスの濃度変動に連動した酸素濃度の変動によって酸性ガスの濃度が増加し始める時期を早期に予測し、適正な添加量の処理剤を適正なタイミングで添加することができる排ガス処理システムを提供する。排ガス回収部16の上流側及び下流側のうちの少なくとも一方の側に配設され、排ガス中の酸素ガス濃度を少なくとも分析する排ガス分析部131, 132を有し、排ガス分析部132で分析した酸素ガス濃度の変動量に基づき、排ガス処理部11で処理する排ガス中に含まれる酸性ガスの処理に必要な処理剤の添加量を算出し、算出した添加量の処理剤の供給を指示する処理剤添加管理部13と、処理剤添加管理部13から指示された添加量の処理剤を供給する処理剤供給部14と備える。