

(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
2022年10月13日(13.10.2022)



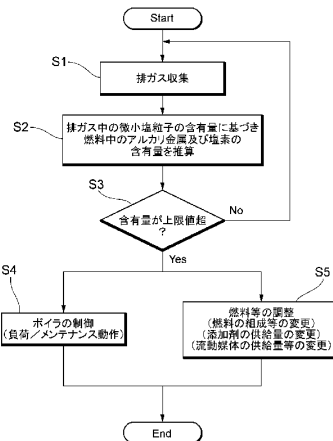
(10) 国際公開番号

WO 2022/215627 A1

- (51) 国際特許分類:
F22B 37/38 (2006.01) F23N 5/00 (2006.01)
F22B 35/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/016036
- (22) 国際出願日: 2022年3月30日(30.03.2022)
- (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 2021-066036 2021年4月8日(08.04.2021) JP
- (71) 出願人: 住友重機械工業株式会社
(SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/
- JP]; 〒1416025 東京都品川区大崎二丁目
1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 吉田 和樹 (YOSHIDA, Kazuki);
〒7928588 愛媛県新居浜市惣開町5番2号 住
友重機械工業株式会社 愛媛製造所内 Ehime
(JP). 阿川 隆一 (AGAWA, Ryuichi); 〒7928588
愛媛県新居浜市惣開町5番2号 住友重機械工
業株式会社 愛媛製造所内 Ehime (JP).
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外 (INABA, Yoshiyuki et al.);
〒1066123 東京都港区六本木6-10-
1 六本木ヒルズ森タワー23階 T M I
総合法律事務所 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,

(54) Title: MONITORING METHOD FOR BOILER AND MONITORING DEVICE FOR BOILER, CONTROLLING METHOD FOR BOILER AND CONTROLLING DEVICE FOR BOILER, ADJUSTMENT METHOD FOR FUEL OR LIKE AND ADJUSTMENT DEVICE FOR FUEL OR LIKE, AND BOILER

(54) 発明の名称: ボイラ監視方法及びボイラ監視装置、ボイラ制御方法及びボイラ制御装置、燃料等調整方法及び燃料等調整装置、並びに、ボイラ



- S1 Collect exhaust gas
S2 Estimate contained amount of alkali metals and chlorine in fuel on basis of contained amount of fine salt particles in exhaust gas
S3 Has contained amount exceeded upper limit value?
S4 Control boiler (load/maintenance operation)
S5 Adjust fuel or like (Change fuel composition or like)
(Change additive agent supply amount) (Change fluid medium supply amount or like)

(57) Abstract: According to the present invention, a method for monitoring an operation state of a boiler 1 comprises: an exhaust gas collection step S1 for collecting exhaust gas generated by combustion of fuel fed into a combustion furnace 2 of the boiler 1; and an estimation step S2 for estimating the contained amount of alkali metals and/or chlorine on the basis

[続葉有]

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, JM, 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, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

of the contained amount of fine salt particles in the exhaust gas having been collected in the exhaust gas collection step S1.

(57) 要約: ボイラ 1 の運転状態を監視する方法であって、ボイラ 1 の燃焼炉 2 に投入される燃料の燃焼により発生する排ガスを収集する排ガス収集工程 S 1 と、排ガス収集工程 S 1 で収集した排ガス中の微小塩粒子の含有量に基づいて燃料中のアルカリ金属及び／又は塩素の含有量を推算する推算工程 S 2 と、を含む。