

(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
2025年6月5日(05.06.2025)



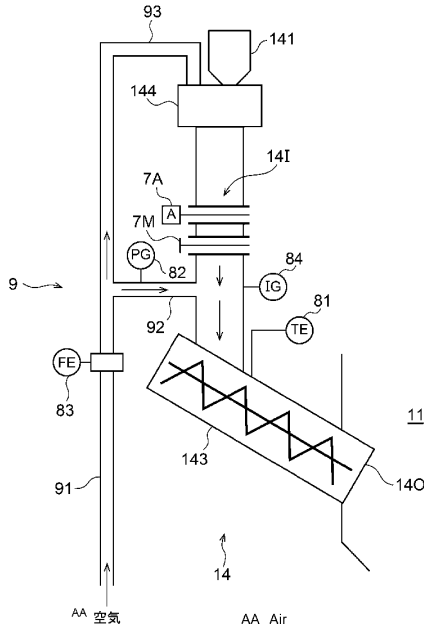
(10) 国際公開番号

WO 2025/115784 A1

- (51) 国際特許分類:
F23K 3/16 (2006.01) *F23K 3/00* (2006.01)
F23G 5/44 (2006.01) *F23N 1/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/041486
- (22) 国際出願日: 2024年11月22日(22.11.2024)
- (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 2023-200160 2023年11月27日(27.11.2023) 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 (JP).
- (72) 発明者: 北野 智也 (KITANO Tomoya);
〒1410033 東京都品川区西品川一丁目1番1
号 住友重機械工業株式会社内 (JP).
- (74) 代理人: 森下 賢樹 (MORISHITA Sakaki);
〒1530061 東京都目黒区中目黒1-8-1
VORT中目黒13階 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: COMBUSTION DEVICE, COMBUSTION METHOD, AND MEMORY MEDIUM

(54) 発明の名称: 燃焼装置、燃焼方法、記憶媒体



(57) Abstract: A circulating fluidized bed (CFB) boiler is a combustion device in which fuel charged into a furnace 11 is combusted, the CFB boiler comprising: a fuel supply part 14 that is provided with a fuel supply port 14I to which fuel is supplied and a fuel charging port 14O through which the fuel is charged into the furnace 11; state-quantity acquisition parts 81, 82, 83 that acquire a state quantity representing the internal state of the fuel supply part 14 between the fuel supply port 14I and the fuel charging port 14O; and an automatic gate valve 7A that opens and closes the fuel supply port 14I in accordance with the state quantity. The fuel supply part 14A includes therein a fluid circulation part 9 for flowing fluid toward the fuel charging port 14O. The state quantity represents the pressure and/or flow rate of the fluid.

(57) 要約: CFB (Circulating Fluidized Bed) ボイラは、火炉 11 内に燃料を投入して燃焼させる燃焼装置であって、燃料が供給される燃料供給口 14 I および当該燃料を火炉 11 内に投入する燃料投入口 14 O を備える燃料供給部 14 と、燃料供給口 14 I と燃料投入口 14 O の間における燃料供給部 14 内の状態を表す状態量を取得する状態量取得部 81、82、83 と、状態量に応じて燃料供給口 14 I を開閉する自動ゲート弁 7 A と、を備える。燃料供給部 14 内において燃料投入口 14 O に向かって流体を流す流体流通部 9 を備え、状態量は、流体の圧力および流量の少なくともいずれかである。

WO 2025/115784 A1

[続葉有]

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))