

(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5月22日(22.05.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/105134 A1

- (51) 国際特許分類:
F02C 9/40 (2006.01) *F23K 5/20* (2006.01)
F02C 3/24 (2006.01) *F23R 3/00* (2006.01)
F02C 7/224 (2006.01) *F23R 3/28* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/037737
- (22) 国際出願日: 2024年10月23日(23.10.2024)
- (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 2023-194123 2023年11月15日(15.11.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社 I H I (IHI CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 (JP).
- (72) 発明者: 伊藤 慎太郎(Ito, Shintaro); 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 株式会社 I H I 内 (JP). 藤森 俊郎(Fujimori, Toshiro); 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人 青海国際特許事務所 (AOMI PATENT); 〒1010052 東京都千代田区神田小川町1-8-8 (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,

(54) Title: COMBUSTION SYSTEM

(54) 発明の名称: 燃焼システム

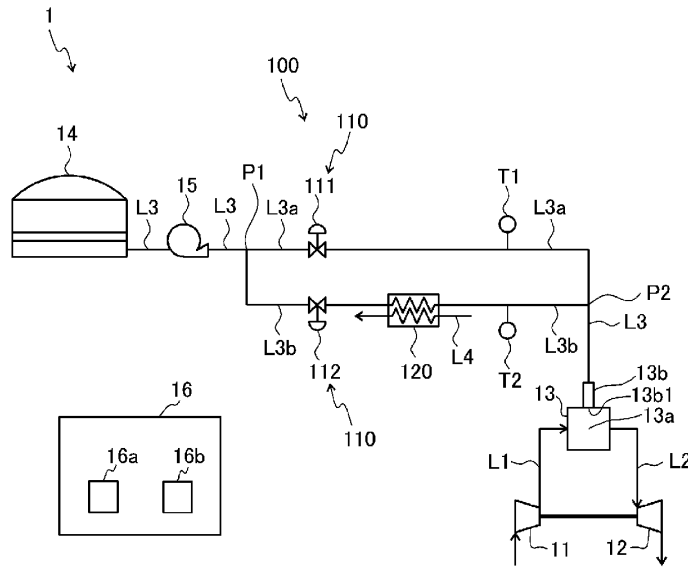


FIG. 1

(57) **Abstract:** A combustion system 1 comprises: an ammonia tank 14 in which ammonia is stored in a liquid state; a combustor 13 having a combustion chamber 13a and an injection valve 13b facing the combustion chamber 13a, the injection valve 13b being connected to the ammonia tank 14 via a flow passage L3 for ammonia and the injection valve 13b being supplied with ammonia in a liquid state; a temperature adjustment device 100 that adjusts the temperature of the ammonia supplied to the injection valve 13b; and a control device 16 that, on the basis of information relating to the

[続葉有]

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, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

pressure of the ammonia in the injection valve 13b, controls the temperature adjustment device 100 so that the temperature of the ammonia supplied to the injection valve 13b will be equal to or lower than the saturation temperature of the ammonia in the injection valve 13b.

(57) 要約: 燃焼システム1は、アンモニアが液体の状態で貯蔵されるアンモニアタンク14と、燃焼室13aと、燃焼室13aに臨む噴射弁13bとを有し、噴射弁13bはアンモニアの流路L3を介してアンモニアタンク14と接続され、噴射弁13bにはアンモニアが液体の状態で供給される、燃焼器13と、噴射弁13bに供給されるアンモニアの温度を調整する温度調整装置100と、噴射弁13b内におけるアンモニアの圧力に関する情報に基づいて、噴射弁13bに供給されるアンモニアの温度が噴射弁13b内におけるアンモニアの飽和温度以下になるように、温度調整装置100を制御する制御装置16と、を備える。