

(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
2024年12月5日(05.12.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/247868 A1

(51) 国際特許分類:
B01D 53/86 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/018966

(22) 国際出願日: 2024年5月23日(23.05.2024)

(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 2023-090194 2023年5月31日(31.05.2023) JP

(71) 出願人(KRを除く全ての指定国について):三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 Tokyo (JP).

(71) 出願人 (KR についてのみ): 三菱パワー株式会社 (MITSUBISHI POWER, LTD.) [JP/JP]; 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 Tokyo (JP).

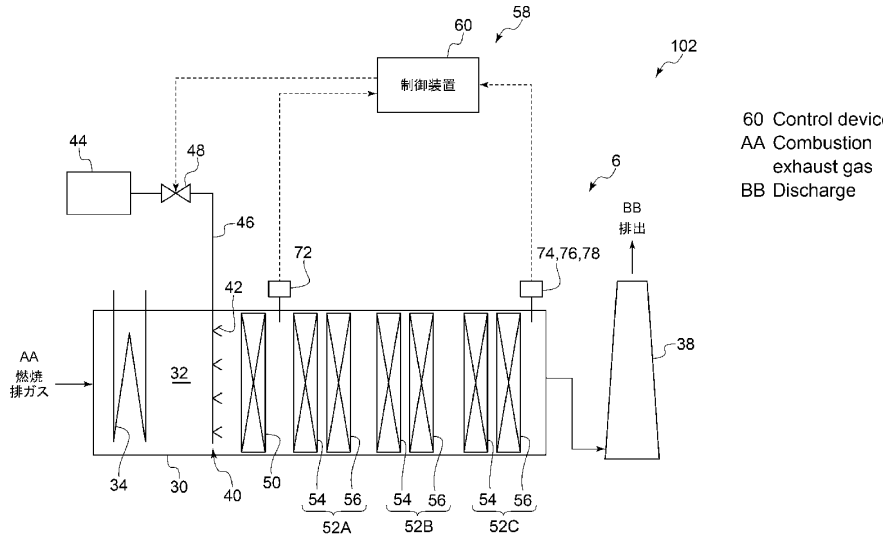
(72) 発明者:野地 勝己(NOCHI, Katsumi); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 竹田 優志(TAKEDA, Masayuki); 〒6768686 兵庫県高砂市荒井町新浜二丁目1番1号 MHソリューションテクノロジー株式会社内 Hyogo (JP). 加古 博(KAKO, Hiroshi); 〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: S S I P 弁理士法人 (SSIP PATENT ATTORNEY CORPORATION); 〒1080073 東

(54) Title: EXHAUST GAS TREATMENT DEVICE, AND EXHAUST GAS TREATMENT METHOD

(54) 発明の名称: 排ガス処理装置及び排ガス処理方法

[図2]



(57) Abstract: An exhaust gas treatment device for treating exhaust gas generated by burning fuel, wherein: the exhaust gas treatment device comprises one or more catalyst units, each of which includes a first denitration catalyst for reducing nitrogen oxides in the exhaust gas, an ammonia decomposition catalyst that is provided downstream of the first denitration catalyst in an exhaust gas flow and is for decomposing ammonia in the exhaust gas, and a second denitration catalyst that is disposed downstream of the ammonia decomposition catalyst in the exhaust

[続葉有]

京都港区三田三丁目 1 3 番 1 6 号 三田 4
3MT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, 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))

gas flow and is for reducing nitrogen oxides in the exhaust gas; and the ratio ($C_{NH_3_FSCR}/C_{N_2O_SYS}$) of the concentration of ammonia ($C_{NH_3_FSCR}$) at the outlet of the first denitration catalyst to the concentration of dinitrogen monoxide ($C_{N_2O_SYS}$) at the outlet of the one or more catalyst units is 10.0 or greater.

(57) 要約: 排ガス処理装置は、燃料を燃焼させることで生じる排ガスを処理するための排ガス処理装置であって、前記排ガス中の窒素酸化物を低減するための第1脱硝触媒と、排ガス流れにおける前記第1脱硝触媒の下流側に設けられ、前記排ガス中のアンモニアを分解するためのアンモニア分解触媒、及び、前記排ガス流れにおける前記アンモニア分解触媒の下流側に配置され、前記排ガス中の窒素酸化物を低減するための第2脱硝触媒をそれぞれ含む1以上の触媒ユニットと、を備え、前記1以上の触媒ユニットの出口における一酸化二窒素の濃度 ($C_{N_2O_SYS}$) に対する前記第1脱硝触媒の出口におけるアンモニアの濃度 ($C_{NH_3_FSCR}$) の比 ($C_{NH_3_FSCR}/C_{N_2O_SYS}$) が10.0以上である。