

(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3月17日(17.03.2022)



(10) 国際公開番号

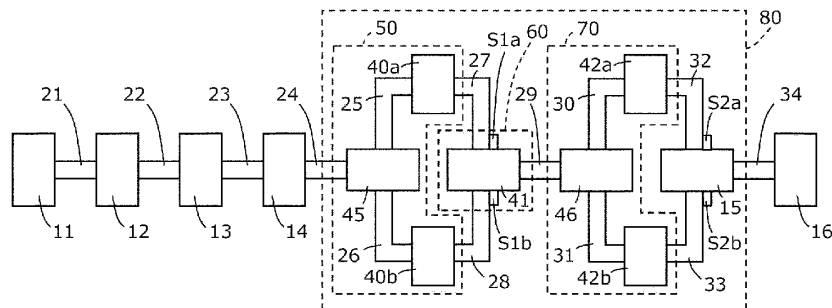
WO 2022/054318 A1

- (51) 国際特許分類:
C01F 7/00 (2006.01) B01D 53/86 (2006.01)
B01D 53/50 (2006.01) B01D 53/96 (2006.01)
B01D 53/56 (2006.01) B01J 20/08 (2006.01)
B01D 53/68 (2006.01) B01J 20/34 (2006.01)
B01D 53/75 (2006.01) B01J 23/34 (2006.01)
B01D 53/82 (2006.01) F23J 15/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/011044
- (22) 国際出願日: 2021年3月18日(18.03.2021)
- (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 2020-150789 2020年9月8日(08.09.2020) 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). 国立大学法人東北大学 (TOHOKU UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 Miyagi (JP).
- (72) 発明者: 伊藤 一郎 (ITOU, Ichirou); 〒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). 韓 田野 (HAN, Tianye); 〒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). 吉岡 敏明 (YOSHIOKA, Toshiaki); 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 亀田 知人 (KAMEDA, Tomohito); 〒9808577 宮城県仙

(54) Title: METHOD FOR TREATING ACIDIC EXHAUST GAS, EQUIPMENT FOR TREATING ACIDIC EXHAUST GAS, AND INCINERATION FACILITY

(54) 発明の名称: 酸性排ガスの処理方法、酸性排ガスの処理設備、及び、焼却施設

[図1]
100



(57) Abstract: This method for treating acidic exhaust gas treats acidic exhaust gas generated from an incineration facility, and includes the first to third steps below. A first step of bringing acidic exhaust gas generated from an incineration facility into contact with an anion type layered double hydroxide to remove SO_x in the acidic exhaust gas. A second step of bringing the acidic exhaust gas that has undergone the first step into contact with a transition metal oxide to oxidize NO in the acidic exhaust gas into NO₂. A third step of removing NO_x in the acidic exhaust gas that has undergone the second step.

(57) 要約: 焼却炉から発生する酸性排ガスの処理方法であって、以下の第1～第3の工程を含む、酸性排ガスの処理方法。焼却炉から発生する酸性排ガスをアニオン型層状複水酸化物に接触させて、前記酸性排ガス中のSO_xを除去する第1の工程。前記第1の工程を経た酸性排ガスを遷移金属酸化物に接触させて、前記酸性排ガス中のNOをNO₂に酸化する第2の工程。前記第2の工程を経た酸性排ガス中のNO_xを除去する第3の工程。

[続葉有]

WO 2022/054318 A1

台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大
学法人東北大学内 Miyagi (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人大谷特許事務所
(OHTANI PATENT OFFICE); 〒1050001 東京
都港区虎ノ門三丁目25番2号 虎ノ門
E Sビル7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, 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,
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))