

(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
2023年4月6日(06.04.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/054132 A1

- (51) 国際特許分類:
F23G 7/06 (2006.01) F23J 1/06 (2006.01)
F23D 14/50 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/035250
- (22) 国際出願日: 2022年9月21日(21.09.2022)
- (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 2021-158263 2021年9月28日(28.09.2021) JP
- (71) 出願人: エドワーズ株式会社 (EDWARDS JAPAN LIMITED) [JP/JP]; 〒2768523 千葉県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 Chiba (JP).
- (72) 発明者: 高橋 克典 (TAKAHASHI Katsunori); 〒2768523 千葉県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 エドワーズ株式会社内 Chiba (JP). 田中正宏 (TANAKA Masahiro); 〒2768523 千葉

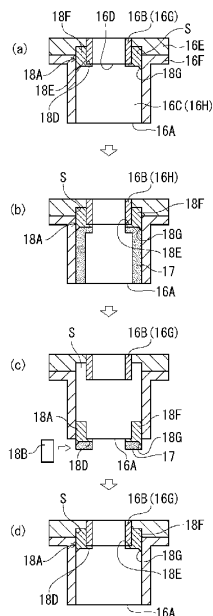
県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 エドワーズ株式会社内 Chiba (JP).

(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, 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,

(54) Title: DETOXIFICATION DEVICE AND NOZZLE SCRAPER

(54) 発明の名称: 除害装置及びノズルスクレイパ



(57) Abstract: Provided are: a detoxification device with a structure that enables deposits to be cleanly removed without any left remaining from even a nozzle, etc. provided with a reduced diameter part and an expanded diameter part more toward a backflow side than the reduced diameter part; and a nozzle scraper to be used in the detoxification device. The present invention comprises: a nozzle (16) for a gas to be treated (PG) that comprises a reduced diameter part (16B) and an expanded diameter part (16C) provided more toward a backflow side than the reduced diameter part (16B), and that is connected to a top surface of a combustion chamber (11) so as to introduce the gas to be treated into the combustion chamber (11); a nozzle scraper (18A) that is provided so as to be capable of moving up and down in the expanded diameter part (16C), and that removes a deposit (17) which has adhered to the inside of the expanded diameter part (16C) and discharges the deposit to the combustion chamber (11); and a head scraper (18B) that removes a deposit (17) adhered to a bottom part of the nozzle scraper (18A) at a lowermost position of a movement range. The nozzle scraper (18A) is provided with a scraping part (18G) that removes the deposit (17) which has adhered to an inner wall of the expanded diameter part (16C), and a body part (protruding part) (18D) that is disposed at a bottom end of the reduced diameter part (16B) at an uppermost position of the movement range.

WO 2023/054132 A1

[続葉有]

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)）

(57) 要約：縮径部と縮径部よりも後流側に拡径部とを設けたノズルなどであっても、堆積物の取り残しを無くして綺麗に除去することができる構造にした除害装置及び該除害装置に使用するノズルスクレイパを提供する。縮径部（16B）と縮径部（16B）よりも後流側に設けられた拡径部（16C）とを備え、燃焼室（11）の天面に接続されて燃焼室（11）に被処理ガス（PG）を導入する被処理ガス用ノズル（16）と、拡径部（16C）内を上下動可能に設けられ、拡径部（16C）内に付着した堆積物（17）を除去して燃焼室（11）に排出するノズルスクレイパ（18A）と、移動範囲の最下位置において、ノズルスクレイパ（18A）の下部に付着している堆積物（17）を除去するヘッドスクレイパ（18B）と、を備え、ノズルスクレイパ（18A）は、拡径部（16C）の内壁に付着した堆積物（17）を除去する掻き取り部（18G）と、移動範囲の最上位置において、縮径部（16B）の下端に配置される本体部（張り出し部）（18D）と、を設けた。