

(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11月30日(30.11.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/228863 A1

(51) 国際特許分類:
F04D 19/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/018623

(22) 国際出願日: 2023年5月18日(18.05.2023)

(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 2022-086185 2022年5月26日(26.05.2022) 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).

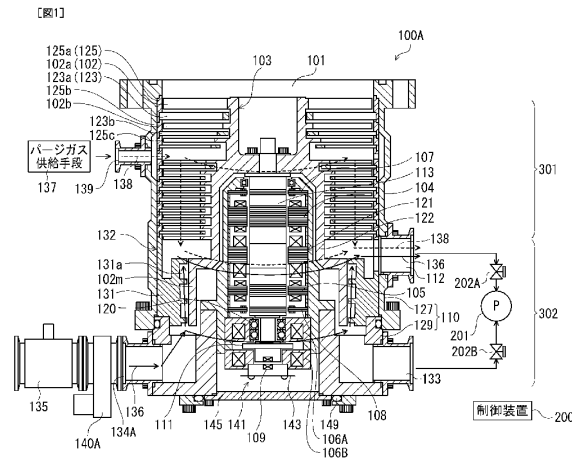
(72) 発明者: 樺澤 剛志 (KABASAWA Takashi); 〒2768523 千葉県八千代市吉橋 1 0 7 8 番地 1 エドワーズ株式会社内 Chiba (JP).

(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, 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,

(54) Title: VACUUM PUMP AND VACUUM EVACUATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 真空ポンプ及び真空排気システム



137 Purge gas supply means
200 Control device

(57) Abstract: [Problem] Provided are a vacuum pump and a vacuum evacuation system that are capable of, by increasing cleaning efficiency of radical generation devices, effectively washing out a reaction product deposited in a vacuum pump using less number of radical generation devices, and reducing operation cost. [Solution] The present invention is provided with: a radical supply opening 134A that penetrates a housing 110 and that is provided in the vicinity of a gas-discharging-side exit of a gas-discharging mechanism 133; and a radial supply means 135 that supplies radicals 136 into the housing 110A through the radical supply opening 134A, and causes the supplied radicals 136 to flow to a portion where a reaction product is deposited in a gas-discharging mechanism 132.

[続葉有]



WO 2023/228863 A1

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)）

(57) 要約：【課題】ラジカル発生装置による洗浄効率を向上させて、少ないラジカル発生装置で真空ポンプ内に堆積する反応生成物を効果的に洗浄することができると同時に、運用コストの低減を可能にする真空ポンプ及び真空排気システムを提供する。【解決手段】排気機構133の排気側出口の近傍にハウジング110内に貫通して設けられたラジカル供給口134Aと、ラジカル供給口134Aからハウジング110A内にラジカル136を供給し、排気機構132内の反応生成物が堆積する箇所に供給したラジカル136を流すラジカル供給手段135と、を備える。