

(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8月11日(11.08.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/168301 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/3065 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/004546

(22) 国際出願日: 2021年2月8日(08.02.2021)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 株式会社日立ハイテク
(HITACHI HIGH-TECH CORPORATION) [JP/
JP]; 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目
1 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 小川 芳文 (OGAWA, Yoshifumi);
〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号
株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 高妻 豊
(KOUZUMA, Yutaka); 〒1056409 東京都港区
虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式会社日立ハイテク
内 Tokyo (JP). 秋永 啓佑(AKINAGA, Keisuke);
〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1

号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 廣
實 一幸(HIROZANE, Kazuyuki); 〒1056409 東
京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式会
社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 園田 靖(SONODA,
Yasushi); 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目 1
7 番 1 号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP).

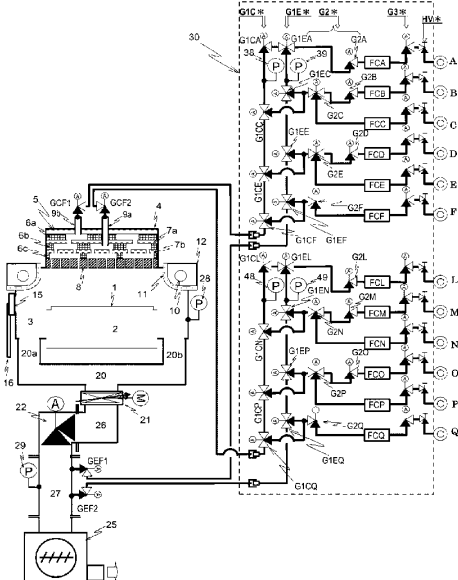
(74) 代理人: 特許業務法人第一国際特許事務所
(Patent Corporate Body Dai-ichi Kokusai Tokkyo
Jimusho); 〒1010032 東京都千代田区岩本町
三丁目5番12号 Tokyo (JP).

(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, JP, 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,

(54) Title: GAS SUPPLY DEVICE, VACUUM PROCESSING DEVICE, AND GAS SUPPLY METHOD

(54) 発明の名称: ガス供給装置、真空処理装置及びガス供給方法

図1



(57) Abstract: Provided is a gas processing device that, when process gas is used for processing in a chamber, can effectively suppress failures caused by a backflow of the process gas to the upstream side. This gas supply device supplies gas to a processing chamber in which a sample is to be processed, said gas supply device comprising: ports which are connected to the gas sources of a plurality of types of gas including purge gas and processing gas; and a pipe assembly into which the plurality of types of gas supplied from the ports merge and flow. A gas flow path, through which gas supplied from a port connected to the gas source of the purge gas flows, is formed at the most upstream side of the pipe assembly.

(57) 要約: チャンバー内でプロセスガスを用いて処理を行う際に、プロセスガスの上流側への逆流による不具合を有効に抑制できるガス処理装置を提供する。試料が処理される処理室へガスを供給するガス供給装置は、パージ用ガスと処理用ガスを含む複数種のガスのガス源の各々に接続されたポートと、前記ポートから供給された前記複数種のガスの各々が合流して流れる集合配管とを備え、前記パージ用ガスのガス源に接続されたポートから供給されたガスが流れるガス流路が前記集合配管の最上流側に形成されている。

[続葉有]

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))