(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
2025年9月12日(12.09.2025)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2025/187427 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/31 (2006.01) *C23C 16/44* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2025/005686

(22) 国際出願日： 2025年2月19日(19.02.2025)

(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 2024-033181 2024年3月5日(05.03.2024) JP

(71) 出願人: 東京エレクトロン株式会社(**TOKYO ELECTRON LIMITED**) [JP/JP]; 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目３番１号 (JP).

(72) 発明者: 廣木 勤(**HIROKI, Tsutomu**); 〒4070192 山梨県韮崎市穂坂町三ツ沢６５０ 東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社内 (JP).

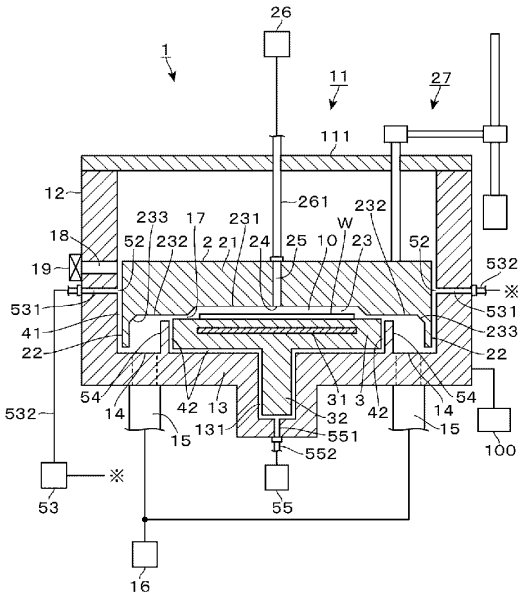
(74) 代理人: 弁理士法人弥生特許事務所(**YAYOY PATENT OFFICE**); 〒2310058 神奈川県横浜市中区弥生町２丁目１５番１号ストークタワー大通り公園３６０１号 (JP).

(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, UY, 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:** SUBSTRATE TREATMENT DEVICE AND SUBSTRATE TREATMENT METHOD

(54) 発明の名称： 基板処理装置及び基板処理方法



(57) **Abstract:** This substrate treatment device comprises: a mounting table for a substrate and an upper structural body in a treatment container; and an exhaust port that opens to the outside of the mounting table in a bottom wall of the treatment container in a plan view and allows removal therethrough of gas inside the treatment container. The upper structural body is provided with a body part that faces the mounting table, and a first annular part that extends downward from the body part to regulate the flow of a treatment gas. The substrate treatment device further comprises a drive mechanism that changes the distance between the mounting table and the upper structural body, a first gas supply mechanism that supplies the treatment gas into the treatment container, a second annular part that extends upward from the bottom wall of the treatment container and surrounds the first annular part, and a second gas supply mechanism that supplies an inert gas into a first gap which is formed between the upper structural body and the second annular part in a manner being contiguous with the exhaust port.

WO 2025/187427 A1

［続葉有］

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：基板処理装置は、処理容器内に基板の載置台と上部構造体と、処理容器の底壁における平面視で載置台の外側に開口し、処理容器内を排気する排気口と、を備え、上部構造体は載置台に対向する本体部と、処理ガスの流れを規制するために本体部から下方に伸長する第１環状部とを備えている。さらに、載置台と上部構造体との距離を変更する駆動機構と、処理容器内に処理ガスを供給する第１ガス供給機構と、処理容器の底壁から上方に伸長して第１環状部を囲む第２環状部と、排気口に連通するように上部構造体と第２環状部とによって形成される第１隙間に、不活性ガスを供給する第２ガス供給機構と、を備えている。