

(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5月1日(01.05.2025)



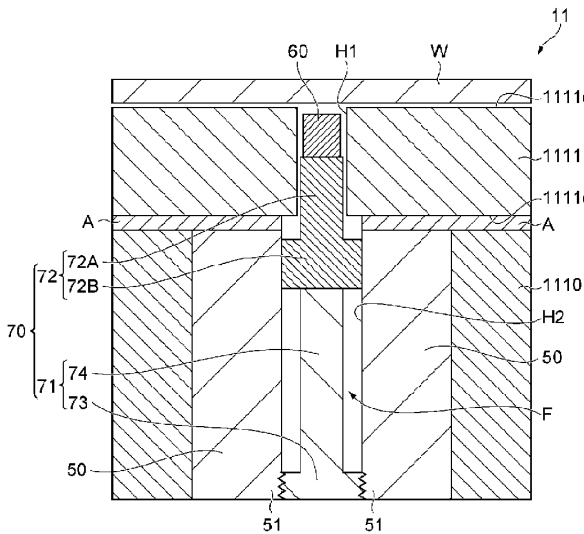
(10) 国際公開番号

WO 2025/089271 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/683 (2006.01) *H05H 1/46* (2006.01)
H01L 21/3065 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/037586
- (22) 国際出願日: 2024年10月22日(22.10.2024)
- (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 2023-183943 2023年10月26日(26.10.2023) 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: 井本 直輝(IMOTO Naoki); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP). 大嶋 一輝(OSHIMA Kazuki); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP). 山邊 周平(YAMABE Shuhei); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP). 田村 一(TAMURA Hajime); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP). 千葉 諒(CHIBA Ryo); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP).
- (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiaki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目

(54) Title: SUBSTRATE SUPPORT AND PLASMA PROCESSING APPARATUS

(54) 発明の名称: 基板支持器及びプラズマ処理装置



(57) Abstract: Disclosed is a substrate support comprising a base, an electrostatic chuck, a sleeve, a first member, and a second member. The electrostatic chuck is provided on the base, has a first surface and a second surface including a substrate support surface, and provides a first through-hole penetrating from the first surface to the second surface. The sleeve is fixed in the base and defines a second through-hole that is aligned and in communication with the first through-hole. The sleeve includes a fixing part that partially defines an inner surface thereof. The first member is disposed

[続葉有]

1 番 1 号 丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 9 階 創英国際特許法律事務所 (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, JP, 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, 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))

in the first through-hole. The second member has a columnar shape, is disposed in at least the second through-hole, and supports the first member. The second member includes a fixed part fixed by the fixing part. In a lateral direction orthogonal to the central axis of both the sleeve and the second member, the width of the fixing part is smaller than the width of the fixed part.

(57) 要約: 開示される基板支持器は、基台、静電チャック、スリーブ、第1の部材、及び第2の部材を備える。静電チャックは、基台上に設けられ、基板支持面を含む第1面と第2面とを有し、第1面から第2面までを貫通する第1の貫通孔を提供する。スリーブは、基台内で固定されており、第1の貫通孔と整列し、且つ、連通する第2の貫通孔を画成する。スリーブは、その内側面を部分的に画成する固定部を含む。第1の部材は、第1の貫通孔内に配置されている。第2の部材は、柱形状を有し、少なくとも第2の貫通孔内に配置されており、第1の部材を支持する。第2の部材は、固定部によって固定される被固定部を含む。スリーブ及び第2の部材の双方の中心軸線に直交する横方向において、固定部の幅は、被固定部の幅よりも小さい。