

(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10月27日(27.10.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/224508 A1

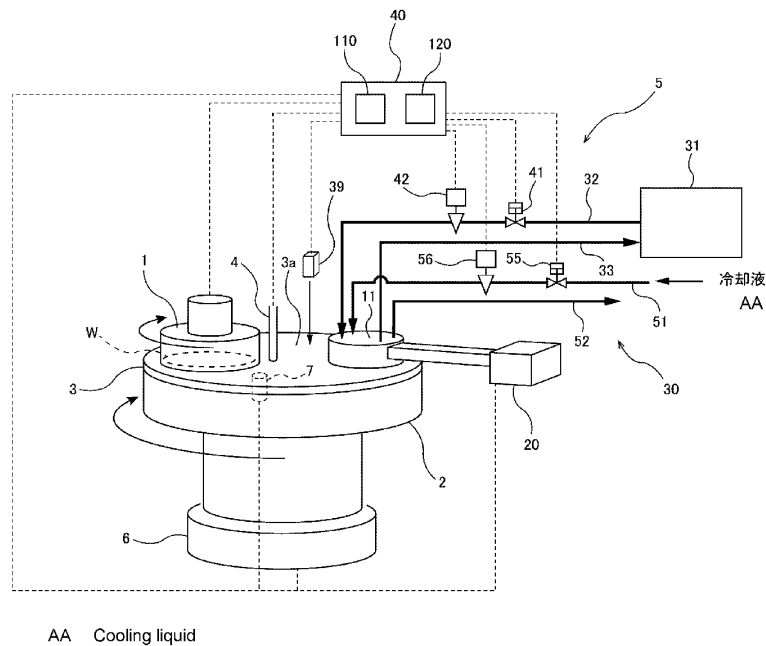
(51) 国際特許分類:
B24B 37/015 (2012.01) B24B 49/04 (2006.01)
B24B 37/005 (2012.01) B24B 49/14 (2006.01)
B24B 37/013 (2012.01) H01L 21/304 (2006.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/001361
(22) 国際出願日: 2022年1月17日(17.01.2022)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2021-070194 2021年4月19日(19.04.2021) JP

(71) 出願人: 株式会社荏原製作所 (EBARA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 梶 沢 雅 志 (KABASAWA, Masashi); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP). 佐々木 俊光 (SASAKI, Toshimitsu); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP). 塩川 陽一 (SHIOKAWA, Yoichi); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP). 八木 圭太 (YAGI, Keita); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP). 渡邊 夕貴 (WATANABE, Yuki); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1

(54) Title: POLISHING METHOD AND POLISHING DEVICE

(54) 発明の名称: 研磨方法、および研磨装置



(57) Abstract: The present invention pertains to a polishing method and polishing device for polishing a substrate such as a wafer while also pressing the substrate up against a polishing surface of a polishing pad, and, in particular, to a polishing method and polishing device for polishing the substrate while also adjusting a polishing load on the basis of a measurement value of a film thickness measurement instrument. The polishing method is such that a pad temperature adjustment device (5) is used to adjust the temperature of a polishing surface (3a) of a polishing pad (3) to a prescribed temperature, and a

[続葉有]

番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP).
 チャウハン ナチケタ (CHAUHAN, Nachiketa);
 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号
 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 廣澤 哲也, 外 (HIROSAWA, Tetsuya et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 7 丁目 5 番 8 号 GOWA 西新宿 4 階 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, 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, 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))

substrate (W) is polished, while controlling a polishing load for pressing the substrate (W) up against the polishing surface (3a), on the basis of a measurement value of a film thickness measurement instrument (7) provided to the polishing pad (3).

(57) 要約: 本発明は、ウエハなどの基板を研磨パッドの研磨面に押し付けながら該基板を研磨する研磨方法および研磨装置に関し、特に、膜厚測定器の測定値に基づいて研磨荷重を調整しながら基板を研磨する研磨方法および研磨装置に関するものである。研磨方法では、パッド温度調整装置 (5) を用いて研磨パッド (3) の研磨面 (3 a) の温度を所定の温度に調整し、研磨パッド (3) に設けられた膜厚測定器 (7) の測定値に基づいて、基板 (W) を研磨面 (3 a) に押し付ける研磨荷重を制御しながら基板 (W) を研磨する。