

(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12月15日(15.12.2022)



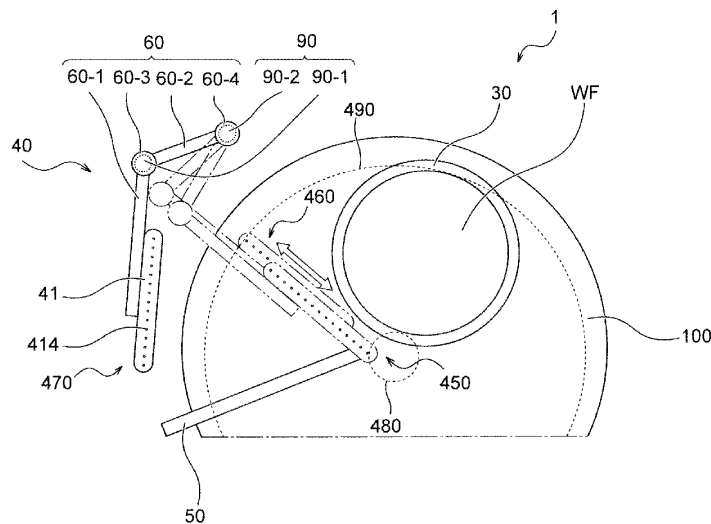
(10) 国際公開番号

**WO 2022/259833 A1**

- (51) 国際特許分類:  
*B24B 37/00* (2012.01) *B24B 57/04* (2006.01)  
*B24B 55/06* (2006.01) *H01L 21/304* (2006.01)  
*B24B 57/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/020822
- (22) 国際出願日: 2022年5月19日(19.05.2022)
- (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 2021-098177 2021年6月11日(11.06.2021) JP  
特願 2021-098188 2021年6月11日(11.06.2021) 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: 寺田 哲也 (TERADA, Tetsuya); 〒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). 外崎 宏 (SOTOZAKI, Hiroshi); 〒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). 森浦 拓也 (MORIURA, Takuya); 〒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: 宮前 徹, 外 (MIYAMAE, Toru et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 2

(54) Title: POLISHING DEVICE

(54) 発明の名称: 研磨装置



(57) Abstract: The present invention improves uniformity of a supply range of a polishing liquid when supplying the polishing liquid while moving, over a polishing pad, a polishing liquid supply head having a plurality of polishing liquid supply ports. A polishing device 1 includes: a polishing table for supporting a polishing pad 100; a polishing head 30 for holding an object; and a polishing liquid supply device 40 for supplying a polishing liquid between the polishing pad 100 and the object. The polishing liquid supply device 40 includes: a polishing liquid supply head 41 having a plurality of

[続葉有]

番 1 号 新 大 手 町 ビ ル 2 0 6 区 ユ ア サ ハ  
ラ 法 律 特 許 事 務 所 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, IQ, IR, IS, IT, JM, 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, 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))

polishing liquid supply ports 414; a link mechanism 60 configured to move the polishing liquid supply head 41 along a polishing surface of the polishing pad 100; and a drive mechanism 90 configured to drive the link mechanism 60. The drive mechanism 90 is configured to drive the link mechanism 60 so that the plurality of polishing liquid supply ports 414 are aligned along the radial direction of the polishing pad 100 in a first state 450 in which the polishing liquid supply head 41 is disposed close to the center of the polishing pad 100, and that the plurality of polishing liquid supply ports 414 are aligned along the radial direction of the polishing pad 100 in a second state 460 in which the polishing liquid supply head 41 is disposed closer to the outer edge of the polishing pad 100 than in the first state 450.

(57) 要約: 複数の研磨液供給口を有する研磨液供給ヘッドを研磨パッド上で移動させながら研磨液を供給する場合に、研磨液の供給範囲の均一性を向上させる。研磨装置 1 は、研磨パッド 100 を支持するための研磨テーブルと、対象物を保持するための研磨ヘッド 30 と、研磨パッド 100 と対象物との間に研磨液を供給するための研磨液供給装置 40 と、を含む。研磨液供給装置 40 は、複数の研磨液供給口 414 を有する研磨液供給ヘッド 41 と、研磨液供給ヘッド 41 を研磨パッド 100 の研磨面に沿って移動させるように構成されたリンク機構 60 と、リンク機構 60 を駆動するように構成された駆動機構 90 と、を含む。駆動機構 90 は、研磨液供給ヘッド 41 が研磨パッド 100 の中央側に対向して配置された第 1 の状態 450 において複数の研磨液供給口 414 が研磨パッド 100 の径方向に沿って配列され、研磨液供給ヘッド 41 が第 1 の状態 450 よりも研磨パッド 100 の外縁側に対向して配置された第 2 の状態 460 において複数の研磨液供給口 414 が研磨パッド 100 の径方向に沿って配列されるように、リンク機構 60 を駆動するように構成される。