

(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1月20日(20.01.2022)



(10) 国際公開番号

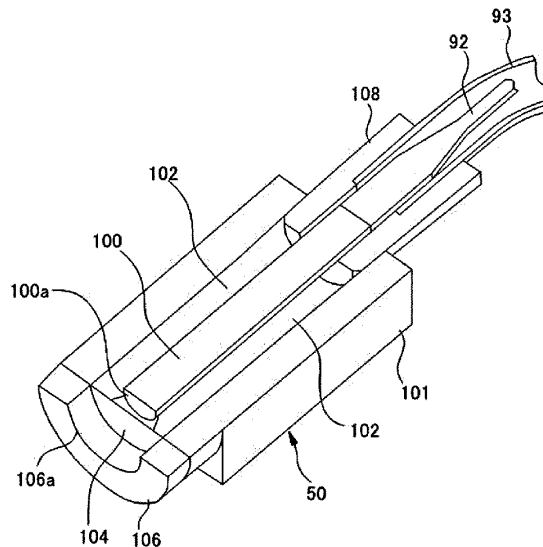
WO 2022/014475 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 37/013 (2012.01) *H01L 21/304* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/025877
- (22) 国際出願日: 2021年7月9日(09.07.2021)
- (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 2020-120201 2020年7月13日(13.07.2020) 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: 西田 弘明 (**NISHIDA Hiroaki**);
〒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: 大野 聖二, 外 (**OHNO Seiji et al.**);
〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目
6 番 5 号 丸の内北口ビル 2 1 階 大野
総合法律事務所 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, IR, IS, IT, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) **Title:** SUBSTRATE TREATMENT APPARATUS, AND WATERPROOFING DEVICE FOR ACOUSTIC SENSOR

(54) 発明の名称: 基板処理装置及び音響センサ用防水装置

[図8]



(57) **Abstract:** This substrate treatment apparatus, in which a substrate is pressed against a polishing pad to thereby polish the substrate, comprises: an acoustic sensor provided with a sensor body that detects polishing noise of the substrate and outputs said noise as an acoustic signal, and also provided with a cover member that accommodates the sensor body; an endpoint detection unit that detects a substrate polishing endpoint from the acoustic signal; and an air supply device that supplies air into the cover member in order to prevent adhesion of moisture (water droplets or water vapor) to the

[続葉有]

WO 2022/014475 A1

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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

sensor body. The air supply device is connected to the side of the sensor body that is opposite from a surface for detecting polishing noise, has formed therein a groove for allowing passage of air from the air supply device to the cover member, and also has formed therein a plurality of micro openings for allowing passage of air from the air supply device to a waterproofing sheet

(57) 要約: 基板を研磨パッドに押し付けることにより基板の研磨を行う基板処理装置は、基板の研磨音を検出して音響信号として出力するセンサ本体とこれを収容するカバー部材を備えた音響センサと、音響信号から基板の研磨終点を検出する終点検出部と、センサ本体への水分(水滴や水蒸気)の付着を防止するために、カバー部材の内部へ気体を供給する気体供給装置とを備える。気体供給装置は、センサ本体の研磨音の検出面とは反対側に接続されており、カバー部材には気体供給装置からの気体を通過させるための溝が形成されており、防水シートには気体供給装置からの気体を通過させるための複数の微小開口が形成されている。