

(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
2019年8月29日(29.08.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/163651 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/005477

(22) 国際出願日: 2019年2月15日(15.02.2019)

(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 2018-030564 2018年2月23日(23.02.2018) 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: 石橋 知 淳 (**ISHIBASHI Tomoatsu**);
〒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).

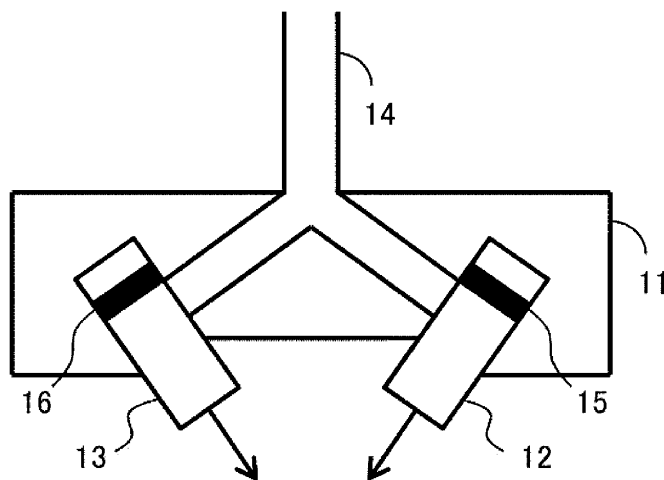
(74) 代理人: 大野 聖 二, 外 (**OHNO Seiji et al.**);
〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目
6 番 5 号 丸の内北口ビル 2 1 階 大野
総合法律事務所 Tokyo (JP).

(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, 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,

(54) **Title:** SUBSTRATE CLEANING APPARATUS AND SUBSTRATE CLEANING METHOD

(54) 発明の名称: 基板洗浄装置および基板洗浄方法

[図5A]



431

(57) **Abstract:** Provided are a substrate cleaning apparatus and a substrate cleaning method, which have high cleaning power. Provided is a substrate cleaning apparatus which is provided with: a substrate rotation mechanism which rotates a substrate; and a first nozzle and a second nozzle, which jet an ultrasonic cleaning liquid to a predetermined surface of the rotated substrate. This substrate cleaning apparatus is configured such that the first nozzle and the second nozzle are held by one casing.

[続葉有]

WO 2019/163651 A1

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, 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))

(57) 要約: 洗浄力が高い基板洗浄装置および基板洗浄方法を提供する。基板を回転させる基板回転機構と、回転される前記基板の所定面に向かって超音波洗浄液を噴射する第1ノズルおよび第2ノズルと、を備え、前記第1ノズルと前記第2ノズルは、1つの筐体に保持されている、基板洗浄装置が提供される。