

(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
2016 年 1 月 7 日(07.01.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/002219 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/003314
- (22) 国際出願日: 2015 年 7 月 1 日(01.07.2015)
- (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 2014-138685 2014 年 7 月 4 日(04.07.2014) JP
特願 2015-129639 2015 年 6 月 29 日(29.06.2015) 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 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 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

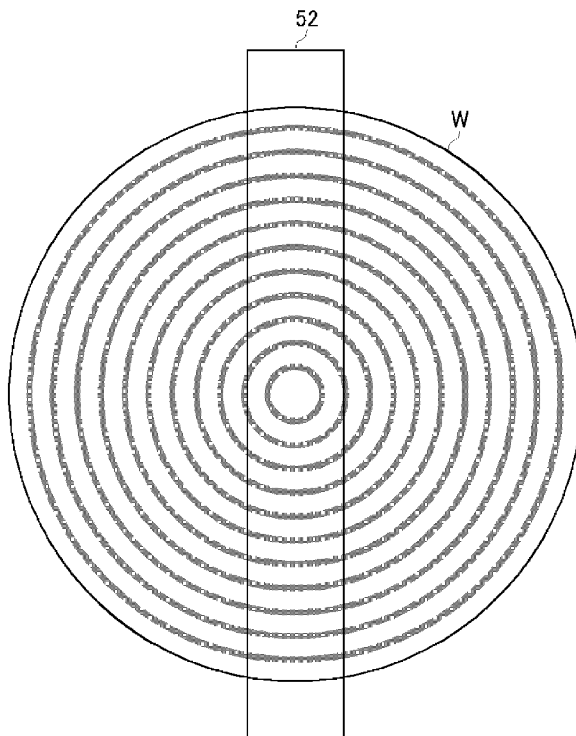
丸の内北口ビル 2 1 階 大野総合法律事務所
Tokyo (JP).

- (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, 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, 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),

[続葉有]

(54) Title: CLEANING DEVICE AND ROLL CLEANING MEMBER

(54) 発明の名称: 洗浄装置及びロール洗浄部材



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to prevent or reduce cleaning unevenness in cleaning a substrate using a roll cleaning member having protruding members. A roll cleaning device is provided with a substrate support member for supporting and rotating a substrate (W), and an upper roll cleaning member (52) for scrub cleaning while rotating the surface of the substrate (W) rotated by the substrate support member. The upper roll cleaning member (52) is provided with a plurality of protruding members arranged in the longitudinal direction thereof and slidably contacting the surface of the substrate (W). The roll cleaning device cleans the substrate (W) such that the trajectories of high cleaning force regions out of the parts of the protruding members slidably in contact with the substrate (W) are present without a gap in the radial direction of the substrate (W).

(57) 要約: 突起部材を有するロール洗浄部材を用いた基板の洗浄において、洗浄むらを防止ないし軽減する。ロール洗浄装置は、基板Wを支持して回転させる基板支持部材と、基板支持部材によって回転される基板Wの表面を回転しながらスクラブ洗浄するための上部ロール洗浄部材(52)とを備える。上部ロール洗浄部材(52)は、その長手方向に配列され、基板Wの表面に摺接する複数の突起部材を備える。ロール洗浄装置は、突起部材における基板Wに摺接する部分のうちの高洗浄力領域の軌跡が基板Wの半径方向に隙間なく存在するように基板Wを洗浄する。

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))