

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年12月28日 (28.12.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/137202 A1

(51) 国際特許分類:

H01L 21/304 (2006.01) G02F 1/1333 (2006.01)
B08B 3/02 (2006.01) H01L 21/027 (2006.01)
G02F 1/13 (2006.01)

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 関口 賢治 (SEKIGUCHI, Kenji) [JP/JP]; 〒4070192 山梨県韮崎市穂坂町三ツ沢650 東京エレクトロンAT株式会社内 Yamanashi (JP). 内田 範臣 (UCHIDA, Noritaka) [JP/JP]; 〒8611116 熊本県菊池郡合志町福原1-1 東京エレクトロン九州株式会社内 Kumamoto (JP). 田中 暁 (TANAKA, Satoru) [JP/JP]; 〒8611116 熊本県菊池郡合志町福原1-1 東京エレクトロン九州株式会社内 Kumamoto (JP). 大野 広基 (OHNO, Hiroki) [JP/JP]; 〒4070192 山梨県韮崎市穂坂町三ツ沢650 東京エレクトロンAT株式会社内 Yamanashi (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2006/306534

(22) 国際出願日:

2006年3月29日 (29.03.2006)

(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2005-183549 2005年6月23日 (23.06.2005) JP
特願2005-380090

2005年12月28日 (28.12.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東京エレクトロン株式会社 (TOKYO ELECTRON LIMITED) [JP/JP]; 〒1078481 東京都港区赤坂五丁目3番6号 Tokyo (JP).

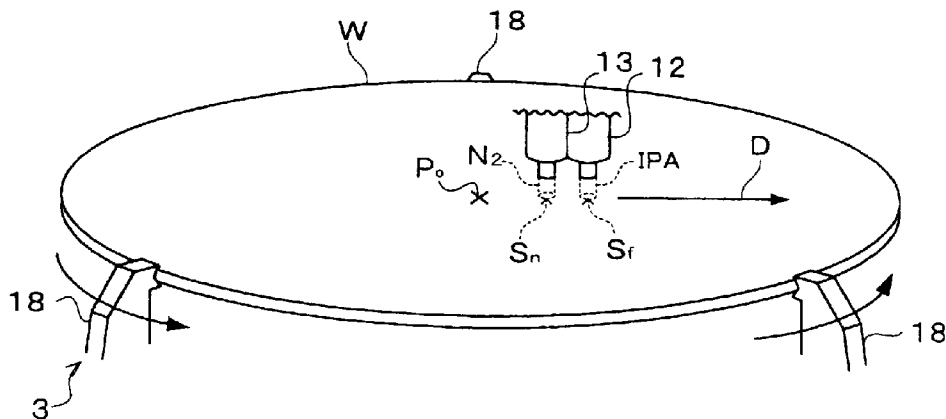
(74) 代理人: 吉武 賢次, 外 (YOSHITAKE, Kenji et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 富士ビル323号 協和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: SUBSTRATE PROCESSING METHOD AND SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS

(54) 発明の名称: 基板処理方法および基板処理装置



(57) Abstract: A substrate (W) is processed with a process liquid such as purified water. Then, a first fluid which is more volatile than the process liquid is supplied onto the upper surface of the substrate (W) from a fluid nozzle (12), thereby forming a liquid film on the upper surface of the substrate (W). Following that, a second fluid which is more volatile than the process liquid is supplied onto the upper surface of the substrate (W) from the fluid nozzle (12) while rotating the substrate (W). At this time, the supply position (Sf) of the second fluid relative to the substrate (W) is moved radially outwardly from the center of rotation (Po). Consequently, there can be prevented formation of particles on the substrate (W) after drying of the substrate using the first and second fluids.

(57) 要約: 基板 (W) を純水等の処理液によって処理する。次に、流体ノズル (12) から基板 (W) の上面に処理液よりも揮発性が高い第1の流体を供給して液膜

[続葉有]



WO 2006/137202 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

を形成する。次に、基板(W)を回転させながら、流体ノズル(12)から基板(W)の上面に処理液よりも揮発性が高い第2の流体を供給する。その際、基板(W)に対する第2の流体の供給位置(Sf)を、基板(W)の回転中心(Po)から半径方向外側に移動させる。これにより、第1および第2の流体を用いて乾燥させた後の基板(W)にパーティクルが発生することを防止できる。