(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
2007 年1 月4 日 (04.01.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/001045 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/027 (2006.01) *G03F 7/20* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/312973

(22) 国際出願日: 2006 年6 月29 日 (29.06.2006)

(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2005-190254 2005 年6 月29 日 (29.06.2005) JP
特願2006-113478 2006 年4 月17 日 (17.04.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ニコン (NIKON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008331 東京都千代田区丸の内三丁目２番３号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤原 朋春 (FUJIWARA, Tomoharu) [JP/JP]; 〒1008331 東京都千代田区丸の内三丁目２番３号 株式会社ニコン 知的財産部内 Tokyo (JP). 中野 勝志 (NAKANO, Katsushi) [JP/JP]; 〒1008331 東京都千代田区丸の内三丁目２番３号 株式会社ニコン 知的財産部内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 川北 喜十郎 (KAWAKITA, Kijuro); 〒1600022 東京都新宿区新宿一丁目５番４号 ＹＫＢマイクガーデン Tokyo (JP).

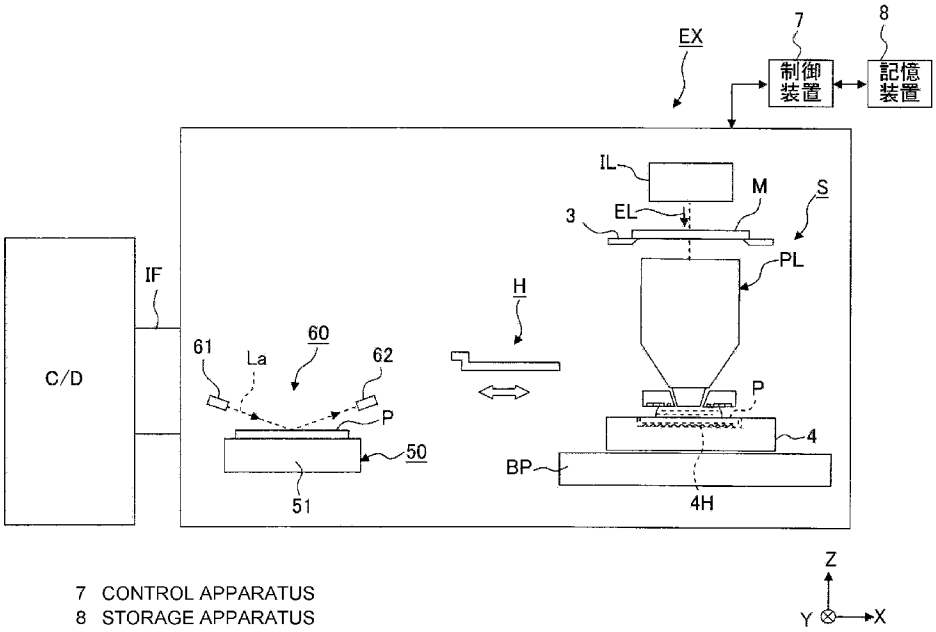
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) **Title:** EXPOSURE APPARATUS, SUBSTRATE PROCESSING METHOD, AND DEVICE PRODUCING METHOD

(54) **発明の名称:** 露光装置、基板処理方法、及びデバイス製造方法



7 CONTROL APPARATUS
8 STORAGE APPARATUS

(57) **Abstract:** An exposure apparatus (EX) has a detector (60) for detecting a defect in thin films (Rg, Tc) formed on a substrate (P). In liquid immersion exposure where the substrate (P) is exposed through liquid (LQ), an outflow of the liquid caused by a defect in the thin films (Rg, Tc) is detected before it occurs to suppress a reduction in productivity of devices and prevent an occurrence of disturbance in the exposure apparatus.

(57) 要約: 露光装置ＥＸは、基板Ｐ上に形成された薄膜Ｒｇ，Ｔｃの欠陥を検出する検出装置６０を備えている。液体ＬＱを介して基板Ｐが露光される液浸露光の場合には、薄膜Ｒｇ，Ｔｃの欠陥による液体の流出を未然に検知して、デバイスの生産性の低下を抑制し、露光装置の障害の発生を防止する。

WO 2007/001045 A1

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。