

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 11 March 2020 (11.03.2020)

Information valid as of: 31 March 2020 (31.03.2020)

Report generated on: 27 January 2021 (27.01.2021)

(10) Publication number:

WO2020/202900

(43) Publication date:

08 October 2020 (08.10.2020)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2020/007338

(22) Filing Date:

25 February 2020 (25.02.2020)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2019-070414 (JP)

(31) Priority date(s):

02 April 2019 (02.04.2019)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

G03F 7/20 (2006.01)

(71) Applicant(s):

SANEI GIKEN CO., LTD. [JP/JP]; 3-30, Kinrakuji-cho 1-chome, Amagasaki-shi, Hyogo 6600806 (JP) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

TAKAGI, Toshihiro; c/o Sanei Giken Co., Ltd., 3-30, Kinrakuji-cho 1-chome, Amagasaki-shi, Hyogo 6600806 (JP)

KOBAYASHI, Kazuhiro; c/o Sanei Giken Co., Ltd., 3-30, Kinrakuji-cho 1-chome, Amagasaki-shi, Hyogo 6600806 (JP)

(74) Agent(s):

YAMAMOTO, Osamu; YUASA AND HARA, Section 206, Shin-Otemachi Bldg., 2-1, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000004 (JP)

(54) Title (EN): EXPOSURE DEVICE AND EXPOSURE METHOD

(54) Title (FR): DISPOSITIF D'EXPOSITION ET PROCÉDÉ D'EXPOSITION

(54) Title (JA): 露光装置および露光方法

(57) Abstract:

(EN): According to the present invention, an exposure surface of a substrate and an imaging surface of an exposure part are matched while maintaining flatness of the substrate, and a flaw occurring on the exposure surface of the substrate is prevented. This exposure device for exposing a substrate is provided with: a substrate holder that has a holding surface for suctions and holds the substrate; a driving mechanism that moves the substrate holder in a direction perpendicular to the holding surface; and a substrate pressing member that is disposed so as not to be displaced in the direction perpendicular to the holding surface and that abuts the substrate at a position avoiding the exposure region of the substrate when the substrate held by the substrate holder pressed against the substrate pressing member by the driving mechanism.

(FR): Selon la présente invention, une surface d'exposition d'un substrat et une surface d'imagerie d'une partie d'exposition sont mises en correspondance tout en maintenant la planéité du substrat, et un défaut se produisant sur la surface d'exposition du substrat est évité. Ce dispositif d'exposition servant à exposer un substrat est pourvu : d'un support de substrat qui est doté d'une surface de maintien utilisée pour des aspirations et qui maintient le substrat ; d'un mécanisme d'entraînement qui déplace le support de substrat dans une direction perpendiculaire à la surface de support ; et d'un élément de pression de substrat qui est disposé de façon à ne pas être déplacé dans la direction perpendiculaire à la surface de support et qui vient en butée contre le substrat dans une position évitant la région d'exposition du substrat lorsque le substrat maintenu par le support de substrat est pressé contre l'élément de pression de substrat par le mécanisme d'entraînement.

(JA): 基板の平坦性を維持した上で、基板の露光面と露光部の結像面とを一致させるとともに、基板の露光面に発生する不具合を防止する。基板を露光する露光装置であって、基板を吸引吸着して保持する保持面を有する基板ホルダと、基板ホルダを、保持面に直交する方向に移動させる駆動機構と、保持面に直交する方向に変位しないように配置される基板押さえ部材であって、基板ホルダに保持された基板が駆動機構により基板押さえ部材に押し当てられたとき、基板の露光領域を避けた位置で基板と当接する基板押さえ部材とを備える。

International search report:

Received at International Bureau: 25 May 2020 (25.05.2020) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, 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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM