

(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
2013 年 10 月 17 日(17.10.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/153979 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/68 (2006.01) H01L 21/324 (2006.01)
H01L 21/268 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/059855
- (22) 国際出願日: 2013 年 4 月 1 日(01.04.2013)
- (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 2012-092360 2012 年 4 月 13 日(13.04.2012) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日本製鋼所 (THE JAPAN STEEL WORKS, LTD.) [JP/JP]; 〒1410032 東京都品川区大崎一丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (71) 出願人 (米国についてのみ): 伊藤 大介 (ITO Daisuke) [JP/JP]; 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 2 丁目 2 番 1 号株式会社日本製鋼所内 Kanagawa (JP). 佐塚 祐貴 (SAZUKA Hirotaka) [JP/JP]; 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 2 丁目 2 番 1 号株式会社日本製鋼所内 Kanagawa (JP). 澤井 美喜 (SAWAI Miki) [JP/JP]; 〒2360004 神

奈川県横浜市金沢区福浦 2 丁目 2 番 1 号株式会社日本製鋼所内 Kanagawa (JP). 次田 純一 (SHIDA Junichi) [JP/JP]; 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 2 丁目 2 番 1 号株式会社日本製鋼所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 横井 幸喜 (YOKOI Koki); 〒1080014 東京都港区芝 4 丁目 3 番 7 号 エムジー田町ビル 4 階 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, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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.

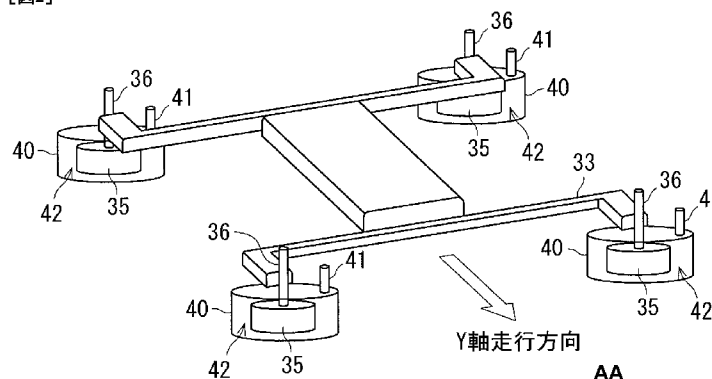
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) Title: MOVING STAGE

(54) 発明の名称: 移動ステージ

【図2】



AA Y axis travel direction

(57) Abstract: [Problem] To prevent the disturbance of fine dust due to the movement of a moving stage by being lifted by gas, the moving stage being used within a processing chamber in which the atmosphere is regulated. [Solution] A moving stage (3) disposed within a processing chamber (2) for processing an object to be processed (semiconductor substrate (100)) in a regulated atmosphere, the moving stage being provided with a stage main body (30) on which the object to be processed is placed, and a gas supporting unit for supporting the stage main body (30) in a non-contact manner by means of gas pressure, wherein the gas supporting unit has one or multiple gas pads (35) which is disposed along the horizontal surface and/or the vertical surface of the processing chamber (2) and which blows gas on the aforementioned surfaces, a fine dust suction port (42) is disposed on the periphery of the gas pad (35), and a suction gas exhaust line (suction gas exhaust tube (43)) which is in communication with the fine dust suction port (42) and which extends towards the outside of the processing chamber is disposed.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2013/153979 A1



(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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

【課題】 雰囲気調整された処理室内で使用されるガス浮上を利用した移動ステージの移動による微粒粉塵の巻き上げを防止する。 【解決手段】 調整された雰囲気下で被処理体（半導体基板 100）の処理を行う処理室（2）内に設置される移動ステージ（3）において、被処理体が配置されるステージ本体（30）と、ステージ本体（30）をガス圧によって非接触で支持するガス支持部を有し、ガス支持部は、少なくとも処理室（2）の横面または／および縦面に面して前記面にガスが吹き出される一または複数のガスパッド（35）を有し、ガスパッド（35）の周囲に微粒粉塵吸引口（42）が設けられ、微粒粉塵吸引口（42）に連通して前記処理室外に伸長する吸引ガス排気ライン（吸引ガス排気管 43）が設けられる。