

(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  
2025年3月20日(20.03.2025)



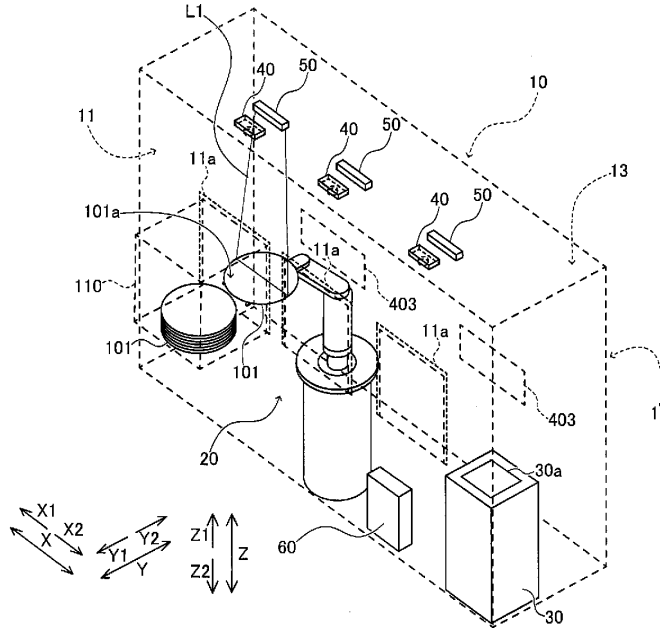
(10) 国際公開番号

**WO 2025/057905 A1**

- (51) 国際特許分類:  
*H01L 21/68* (2006.01) *G06N 20/00* (2019.01)  
*B25J 13/08* (2006.01) *H01L 21/66* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/032241
- (22) 国際出願日: 2024年9月9日(09.09.2024)
- (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 2023-149621 2023年9月14日(14.09.2023) JP
- (71) 出願人: 川崎重工業株式会社 (KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI)
- KAISHA) [JP/JP]; 〒6508670 兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目1番1号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 藤森 一夫 (FUJIMORI Kazuo), 加藤 匡裕 (KATO Tadahiro).
- (74) 代理人: 宮園 博一 (MIYAZONO Hirokazu); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番2号 大阪中之島ビル Osaka (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: SUBSTRATE TRANSFER ROBOT SYSTEM AND SUBSTRATE DETECTION METHOD

(54) 発明の名称: 基板搬送ロボットシステム、および、基板検出方法



(57) Abstract: This substrate transfer robot system (100) comprises: a robot (20) that transfers a substrate (101); an irradiation unit (50) that irradiates a main surface (101a) of the substrate (101) held by the robot (20) with detection light (L1) having a predetermined shape; an imaging unit (40) that captures an image of the substrate (101) and thereby captures an image of detection light (L1) reflected at the main surface (101a) of the substrate (101); and a control unit (60) that detects the state of the substrate (101) on the basis of the captured image of the detection light (L1) captured

[続葉有]

MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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.

(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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), 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))  
by the imaging unit (40).

---

(57) 要約: この基板搬送ロボットシステム(100)は、基板(101)を搬送するロボット(20)と、ロボット(20)に保持されている基板(101)の主表面(101a)に対して、所定の形状を有する検出光(L1)を照射する照射部(50)と、基板(101)を撮像することによって、基板(101)の主表面(101a)において反射された検出光(L1)を撮像する撮像部(40)と、撮像部(40)により撮像された検出光(L1)の撮像画像に基づいて、基板(101)の状態を検出する制御部(60)と、を備える。