

(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
2021年8月26日(26.08.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/166496 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/66 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/000888

(22) 国際出願日: 2021年1月13日(13.01.2021)

(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 2020-025354 2020年2月18日(18.02.2020) JP

(71) 出願人: 浜松ホトニクス株式会社 (HAMAMATSU PHOTONICS K.K.) [JP/JP];
〒4358558 静岡県浜松市東区市野町 1 1 2 6 番地の 1 Shizuoka (JP).

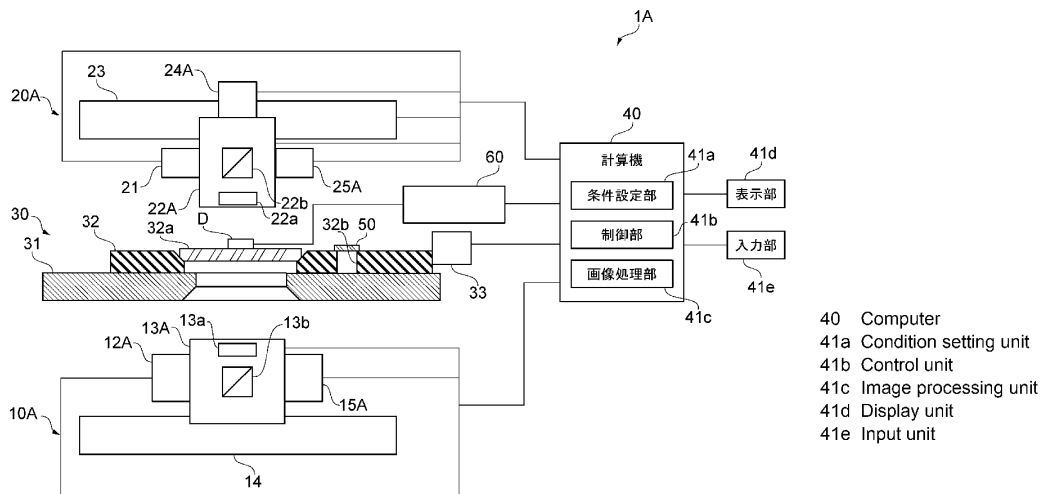
(72) 発明者: 活洲 政敬(IKESU Masataka); 〒4358558 静岡県浜松市東区市野町 1 1 2 6 番地の 1 浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP). 鈴木 信介(SUZUKI Shinsuke); 〒4358558 静岡県浜松市東区市野町 1 1 2 6 番地の 1 浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目 1 番 1 号丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 9 階 創英国際特許法律事務所 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, 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,

(54) Title: SEMICONDUCTOR FAULT ANALYSIS DEVICE AND SEMICONDUCTOR FAULT ANALYSIS METHOD

(54) 発明の名称: 半導体故障解析装置及び半導体故障解析方法



(57) Abstract: A control unit of a semiconductor fault analysis device of the present invention outputs, after moving a chuck to a position where a first light detection unit can detect a target, an alignment instruction for aligning the optical axis of a second optical system to the optical axis of a first optical system with the target as a reference, and outputs an analysis instruction for applying a stimulus signal to a semiconductor device in a state in which the positional relationship between the optical axis of the first optical system and the optical axis of the second optical system is maintained and for receiving, with at least one of the first light detection unit and a second light detection unit, light that is emitted from the semiconductor device in response to the stimulus signal.

[続葉有]

EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, 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.

- (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, 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, 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:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 半導体故障解析装置の制御部は、第1光検出部がターゲットを検出可能な位置にチャックを移動させた後に、ターゲットを基準として、第2光学系の光軸を第1光学系の光軸に合わせるアライメント命令を出力し、第1光学系の光軸と第2光学系の光軸との位置関係を維持した状態で、半導体デバイスに刺激信号を印加させると共に、刺激信号に応じて発せられる半導体デバイスからの光を第1光検出部又は第2光検出部の少なくとも一方で受ける解析命令を出力する。