

(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
2020年9月17日(17.09.2020)



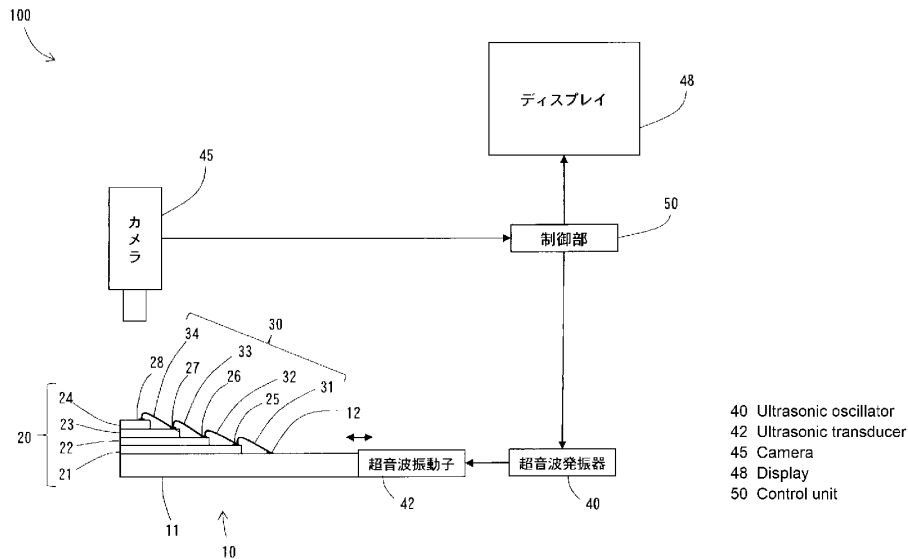
(10) 国際公開番号

WO 2020/184644 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 25/065 (2006.01) H01L 21/60 (2006.01)
H01L 25/07 (2006.01) H01L 21/607 (2006.01)
H01L 25/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/010693
- (22) 国際出願日: 2020年3月12日(12.03.2020)
- (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 2019-046296 2019年3月13日(13.03.2019) JP
- (71) 出願人: 株式会社新川(SHINKAWA LTD.) [JP/JP]; 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: カークビー マイケル(KIRKBY, Michael); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 株式会社新川内 Tokyo (JP). 金城 隆也(KINJO, Takaya); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 株式会社新川内 Tokyo (JP). 宗像 広志(MUNAKATA, Hiroshi); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 株式会社新川内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 Y K I 国際特許事務所 (YKI INTELLECTUAL PROPERTY

(54) Title: WIRE NON-ATTACHMENT INSPECTION SYSTEM, WIRE NON-ATTACHMENT DETECTION DEVICE, AND WIRE NON-ATTACHMENT DETECTION METHOD

(54) 発明の名称: ワイヤ不着検査システム及びワイヤ不着検出装置並びにワイヤ不着検出方法



(57) Abstract: The present invention provides a wire non-attachment inspection system (100) of a semiconductor device (10), wherein: the wire non-attachment inspection system (100) comprises an ultrasonic oscillator (40), an ultrasonic transducer (42), a camera (45), a display (48), and a control unit (50); and the control unit (50) calculates the difference in image between one frame of a captured video and a previous frame before the one frame, and displays, on the display,

[続葉有]

ATTORNEYS); 〒1800004 東京都武蔵野市吉祥
寺本町一丁目34番12号 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, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

an image of a wire for which the difference exceeds a prescribed threshold value so as to be displayed differently than the image of another wire.

(57) 要約: 半導体装置(10)のワイヤ不着検査システム(100)であって、超音波発振器(40)と、超音波振動子(42)と、カメラ(45)と、ディスプレイ(48)と、制御部(50)と、を備え、制御部(50)は、撮像した動画の1つのフレームとそれ以前の前フレームとの画像の差分を算出し、差分が所定の閾値を超えたワイヤの画像表示を他のワイヤの画像表示と異ならせてディスプレイに表示する。