

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 14 April 2014 (14.04.2014)

**Information valid as of:** 01 September 2015 (01.09.2015)

**Report generated on:** 26 January 2020 (26.01.2020)

**(10) Publication number:**

WO2015/145665

**(43) Publication date:**

01 October 2015 (01.10.2015)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2014/058869

**(22) Filing Date:**

27 March 2014 (27.03.2014)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

**(51) International Patent Classification:**

**H05K 13/04** (2006.01); **H05K 13/08** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

FUJI MACHINE MFG. CO., LTD. [JP/JP]; 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP) (*for all designated states*)

**(72) Inventor(s):**

IISAKA, Jun; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

ITO, Hidetoshi; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

KAWAI Hidetoshi; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

OYAMA, Shigeto; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

KATO, Naohiro; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

NAKANE, Kuniyasu; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

NAGATA, Ryo; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

NAGIRI, Keisuke; c/o FUJI MACHINE MFG. CO., LTD., 19 Chausuyama, Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 4728686 (JP)

**(74) Agent(s):**

NEXT INTERNATIONAL; 7th Floor, Daiei Building, 11-20, Nishiki 1-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 4600003 (JP)

**(54) Title (EN):** COMPONENT MOUNTING DEVICE

**(54) Title (FR):** DISPOSITIF DE MONTAGE DE COMPOSANTS

**(54) Title (JA):** 部品装着装置

**(57) Abstract:**

**(EN):** Provided is a component mounting device which enables the shortening of a mounting time between the supply of a component and the mounting of the component to an object with image pickup by an image pickup device performed therebetween. A component mounter moves a mounting head from a supply position (P1) to a mounting position (P3, P4) of a circuit board (CB) via an image pickup position (P2). Further, the component mounter performs control such that when passing the image pickup position (P2), the mounting head moves in an imager pickup-time movement direction that is either an X-axis direction or a Y-axis direction. The component mounter determines the image pickup-time movement direction according to a first X-axis distance (Lx) and a first Y-axis distance (Ly) between the image pickup position (P2) and the mounting position (P3, P4).

**(FR):** La présente invention concerne un dispositif de montage de composants qui permet de raccourcir un temps de montage entre la fourniture d'un composant et le montage du composant sur un objet, une prise de vue par un dispositif de prise de vue étant effectuée entre ces opérations. Un dispositif de montage de composants déplace une tête de montage d'une position d'alimentation (P1) à une position de montage (P3, P4) d'une carte de circuits imprimés (CB) en passant par une position de prise de vue (P2). En outre, le dispositif de montage de composants effectue une commande de manière que, lorsqu'elle passe par la position de prise de vue (P2), la tête de montage se déplace dans une direction de déplacement au moment de prise de vue qui est soit une direction d'axe X soit une direction d'axe Y. Le dispositif de montage de composants détermine la direction de déplacement au moment de prise de vue en fonction d'une première distance sur l'axe X (Lx) et d'une première distance sur l'axe Y (Ly) entre la position de prise de vue (P2) et la position de montage (P3, P4).

**(JA):** 部品の供給から撮像装置による撮像を経て対象物に部品を装着するまでの実装時間の短縮が可能な部品装着装置を提供すること。部品実装機は、供給位置 P 1 から撮像位置 P 2 を経由して回路基板 C B の装着位置 P 3 , P 4 まで実装ヘッドを移動させる。また、部品実装機は、実装ヘッドが撮像位置 P 2 を通過する際に、X 軸方向又は Y 軸方向の

いずれか一方の撮像時移動方向に移動するように制御する。そして、部品実装機は、この撮像時移動方向を、撮像位置 P 2 から装着位置 P 3, P 4 までの第 1 X 軸距離 L x 及び第 1 Y 軸距離 L y に応じて決定する。

**International search report:**

Received at International Bureau: 16 June 2014 (16.06.2014) [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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, SA, 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

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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

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