

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年6月22日 (22.06.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/064680 A1(51) 国際特許分類:
H05K 13/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/022210

(22) 国際出願日: 2005年12月2日 (02.12.2005)

(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 2004-362953
2004年12月15日 (15.12.2004) JP

特願2005-031128 2005年2月7日 (07.02.2005) JP

特願2005-035472 2005年2月14日 (14.02.2005) JP

特願2005-056549 2005年3月1日 (01.03.2005) JP

特願2005-058113 2005年3月2日 (02.03.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

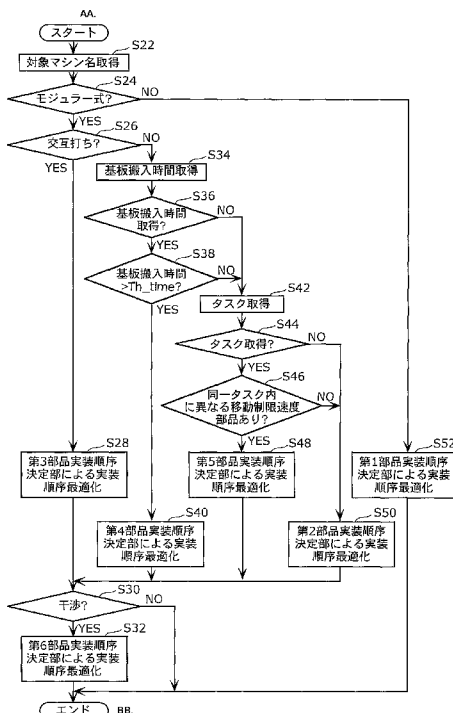
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 前西 康宏 (MAEN-
ISHI, Yasuhiro). 小西 親 (KONISHI, Chikashi). 山崎

[続葉有]

(54) Title: ACTION TIME SHORTENING METHOD, ACTION TIME SHORTENING DEVICE, PROGRAM, AND PARTS
MOUNTING MACHINE

(54) 発明の名称: 動作時間短縮方法、動作時間短縮装置、プログラムおよび部品実装機



AA. START
 S22. ACQUIRE TARGET MACHINE NAME
 S24. MODULAR TYPE ?
 S26. ALTERNATE WORKING ?
 S34. ACQUIRE SUBSTRATE CARRY-IN TIME
 S36. SUBSTRATE CARRY-IN TIME > TH_TIME ?
 S38. ACQUIRE TASK
 S42. TASK ACQUIRED ?
 S44. PARTS OF DIFFERENT MOVING LIMIT SPEED IN COMMON TASK ?
 S46. OPTIMIZE MOUNTING ORDER BY THIRD PARTS MOUNTING ORDER DETERMINING UNIT
 S48. OPTIMIZE MOUNTING ORDER BY FIFTH PARTS MOUNTING ORDER DETERMINING UNIT
 S50. OPTIMIZE MOUNTING ORDER BY FIRST PARTS MOUNTING ORDER DETERMINING UNIT
 S52. OPTIMIZE MOUNTING ORDER BY FOURTH PARTS MOUNTING ORDER DETERMINING UNIT
 S54. OPTIMIZE MOUNTING ORDER BY SECOND PARTS MOUNTING ORDER DETERMINING UNIT
 S56. INTERFERE ?
 S58. OPTIMIZE MOUNTING ORDER BY SIXTH PARTS MOUNTING ORDER DETERMINING UNIT
 S60. END

(57) Abstract: An action time shortening method provided for shortening the action time of a parts mounting machine can change the processing procedure of a parts mounting order determining method in accordance with the type of such an action loss as will influence the time period for mounting the parts on a substrate. The action time shortening method includes the action loss specifying step (S22 to S26, S30, S34 to S38, and S42 to S46) of specifying the action loss to be eliminated of the parts mounting machine, the processing procedure selecting step (S28, S32, S40, S48, S50 and S52) of selecting the processing procedure to shorten the action time of the parts mounting machine on the basis of the action loss specified, and the processing procedure executing step (S28, S32, S40, S48, S50 and S52) of executing the processing procedure selected.

(57) 要約: 基板上への部品実装時間に影響を与える動作ロスのタイプに従って、部品実装順序決定方法の処理手順を変更することができる動作時間短縮方法は、部品実装機の動作時間短縮方法であって、部品実装機の解消すべき動作ロスを特定する動作ロス特定ステップ (S22~S26、S30、S34~S38、S42~S46) と、特定された前記動作ロスに基づいて、前記部品実装機の動作時間を短縮する処理手順を選択する処理手順選択ステップ (S28、S32、S40、S48、S50、S52) と、選択された処理手順を実行する処理手順実行ステップ (S28、S32、S40、S48、S50、S52) とを含む。

WO 2006/064680 A1



映人 (YAMASAKI, Akihito). 栗林 毅 (KURIBAYASHI, Takeshi).

- (74) 代理人: 新居 広守 (NII, Hiromori); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島3丁目1番26号 新大阪末広センタービル3F 新居国際特許事務所内 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。