

(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
2010年2月4日(04.02.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/013732 A1

- (51) 国際特許分類:
B25J 9/22 (2006.01) H01L 21/677 (2006.01)
G05B 19/42 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/063468
- (22) 国際出願日: 2009年7月29日(29.07.2009)
- (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 2008-200101 2008年8月1日(01.08.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社アルバック (ULVAC, INC.) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園2500番地 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤井 佳詞 (FUJII Yoshinori) [JP/JP]; 〒4101231 静岡県裾野市

須山 1 2 2 0 - 1 4 株式会社アルバック
富士裾野工場内 Shizuoka (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人青莪 (SEIGA Patent and Trademark Corporation); 〒1410031 東京都品川区西五反田8-1-14 最勝ビル9階 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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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

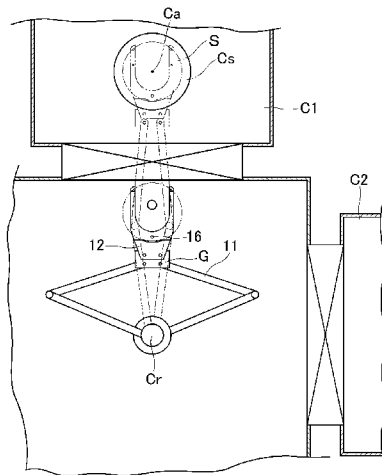
[続葉有]

(54) Title: METHOD OF TEACHING CONVEYING ROBOT

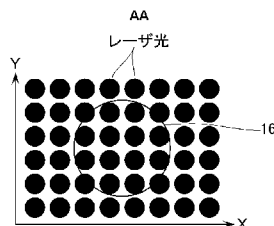
(54) 発明の名称: 搬送ロボットのティーチング方法

[図3]

(a)



(b)



AA LASER BEAM

(57) Abstract: Provided is a low-cost method of teaching a conveying robot wherein teaching can be carried out quickly with high reliability. Conveying operation is taught to a conveying robot which conveys a substrate (S), to be processed between a plurality of chambers (B, C), to a predetermined position by turning and elongating/contracting the substrate (s) in the same plane in a supported state. When the substrate (S) is conveyed between the chambers (B, C), at least one detection means (2) arranged to detect the substrate (S) is used to let the conveying robot perform a conveying operation, at least one index (16, 17) portion provided previously at the working portion (11, 12) of the conveying robot is detected by the detection means (2), and a reference position serving as the starting point of at least one of the turning and elongating/contracting operations is taught based on the detection positions (2a, 2b).

(57) 要約: 高い信頼性を持って迅速にティーチングができるようにした低コストの搬送ロボットのティーチング方法を提供する。複数の室 (B、C) 間で処理すべき基板 (S) を支持した状態で同一平面内を旋回及び伸縮動作させて前記基板 (S) を所定の位置に搬送する搬送ロボットに対しその搬送動作を教示する。このとき、室 (B、C) 間で基板 (S) を搬送する際に基板 (S) を検知するように配置された少なくとも1個の検知手段 (2) を用い、搬送ロボットを搬送動作させ、予め前記搬送ロボットの作動部分 (11、12) に設けた少なくとも1つの指標 (16、17) 部を前記検知手段 (2) にて検出し、この検知位置 (2a、2b) から、前記旋回及び伸縮動作の少なくとも一方の起点となる基準位置を教示する。

WO 2010/013732 A1



(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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL,
NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, 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 (条約第 21 条(3))