

(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
2012年3月1日(01.03.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/026129 A1

- (51) 国際特許分類:
B65G 1/04 (2006.01) H01L 21/677 (2006.01)
B65G 49/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/004740
- (22) 国際出願日: 2011年8月25日(25.08.2011)
- (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 2010-190667 2010年8月27日(27.08.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 川崎重工業株式会社 (KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒6508670 兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目1番1号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 橋本 康彦 (HASHIMOTO, Yasuhiko). 小野 茂樹 (ONO, Shigeki). 坂東 賢二 (BANDO, Kenji).
- (74) 代理人: 特許業務法人 有古特許事務所 (PATENT CORPORATE BODY ARCO PATENT OFFICE); 〒6500031 兵庫県神戸市中央区東町1 2 3 番地の1 貿易ビル3階 Hyogo (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, 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, QA, RO, RS, RU, 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.
- (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, 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 (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: SHEET-SHAPED MEMBER TRANSFER EQUIPMENT

(54) 発明の名称: 板状部材移載設備

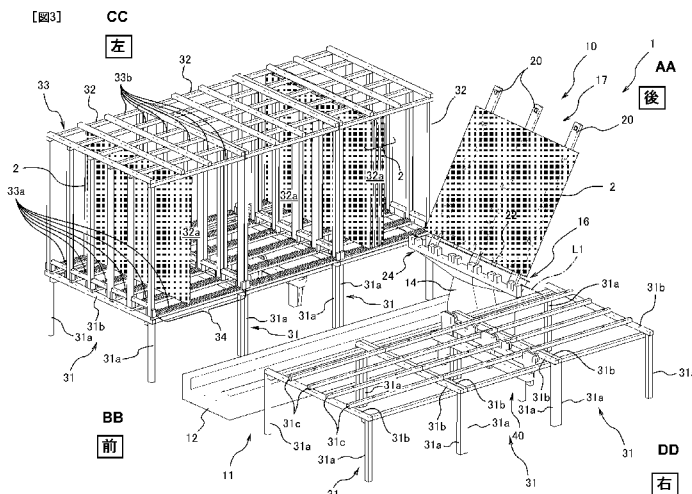


FIG. 3:
AA BACK
BB FRONT
CC LEFT
DD RIGHT

(57) Abstract: The present invention is provided with: a rack (32) that houses glass plates (2) that are sheet-shaped members in a standing state arrayed in the front-back direction; and a track robot (10) that receives the glass plates (2) from the rack (32) by moving the glass plates (2) to the left and right. The track robot (10) has: a track-side traveling base (14); a flipper (17); a track-side conveyance base; and a roller. The flipper (17) is configured in a manner so as to rotate around an axis (L1) with respect to the track-side traveling base (14) by means of a flip actuator, and stands up and lowers down a glass plate (2) carried thereupon by means of rotating. The roller is provided rotatably to the track-side conveyance base (25), and is stocking equipment (1) configured in a manner so that by rotating, the glass substrates (2) are sent into the rack (32). As a result, the present invention enables the glass substrates (2) that are sheet-shaped members to be inserted into the rack (32) in a standing state, and enables the glass substrates (2) to be retrieved from the rack (32) while remaining in the standing state.

(57) 要約:

[続葉有]



本発明は、板状部材であるガラス板（２）が立てた状態で前後方向に並べて収納されるラック（３２）と、ガラス板（２）を左右に移動させてラック（３２）との間で受け取りするトラックロボット（１０）を備えている。トラックロボット（１０）は、トラック側走行基台（１４）と、フリップ（１７）と、トラック側搬送基台と、ローラとを有する。フリップ（１７）は、フリップアクチュエータによりトラック側走行基台（１４）に対して軸線（Ｌ１）回りに回動し、回動することでそこに載せられたガラス板（２）を立てたり倒したりするように構成されている。ローラは、トラック側搬送基台２５に回動可能に設けられ、回動することでガラス板（２）をラック（３２）内に送れるように構成されたストッカ設備（１）である。これにより、本発明は、板状部材であるガラス板（２）を立てた状態でラック（３２）に挿入したり、立てた状態のままラック（３２）から取り出したりすることが可能となる。