

(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
2024年9月26日(26.09.2024)



(10) 国際公開番号

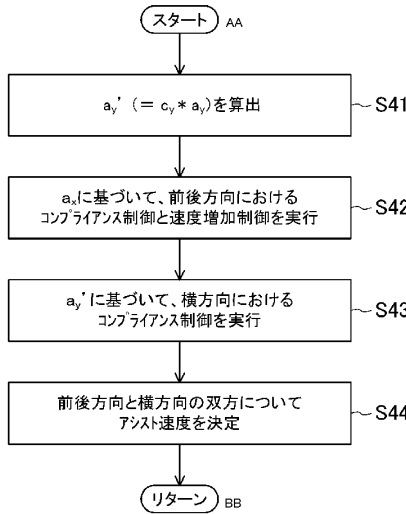
WO 2024/195508 A1

- (51) 国際特許分類:
A61G 7/08 (2006.01) B60B 19/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/008151
- (22) 国際出願日: 2024年3月4日(04.03.2024)
- (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 2023-045892 2023年3月22日(22.03.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社ジェイテクトマシ
ンシステム (JTEKT MACHINE SYSTEMS
CORPORATION) [JP/JP]; 〒5810091 大阪府八
尾市南植松町2丁目34番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 大江 洋希(OE Hiroki); 〒5810091 大阪
府八尾市南植松町2丁目34番地 株式会社ジ
エイテクトマシシステム内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人前田特許事務所(MAEDA
& PARTNERS); 〒5300004 大阪府大阪市北
区堂島浜1丁目2番1号 新ダイビ
ル23階 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, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,
CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: TRANSPORTATION AID DEVICE

(54) 発明の名称: 搬送補助装置

[図16]



- S41 Calculate a_y' ($=c_y \cdot a_y$)
- S42 Perform speed increase control and compliance control with respect to longitudinal direction on the basis of a_x
- S43 Perform compliance control with respect to lateral direction on the basis of a_y'
- S44 Determine assist speed for both longitudinal direction and lateral direction
- AA Start
- BB Return

(57) Abstract: This transportation aid device (1) comprises: first and second mechanam wheels (21R, 21L); first and second motors (22R, 22L) that are drive-connected to the first and second mechanam wheels (21R, 21L); first and second current sensors (SW1, SW2) for detecting signals corresponding to the rotational states of the first and second mechanam wheels (21R, 21L); a six-axis sensor (SW5) for detecting the turning of a bed (10); and a controller (4). When it is determined that the bed (10) is advancing or retreating but not turning, the controller (4) assists the manual pushing

[続葉有]

MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

movement in the longitudinal direction, and when it is determined that the bed (10) is turning while advancing or retreating, the controller (4) assists the manual pushing movement in the longitudinal direction and the lateral direction.

(57) 要約: 搬送補助装置1は、第1及び第2メカナムホイール(21R, 21L)と、これらと駆動連結された第1及び第2モータ(22R, 22L)と、第1及び第2メカナムホイール(21R, 21L)の回転状態に対応した信号を検出する第1及び第2電流センサ(SW1, SW2)と、ベッド(10)の旋回を検出する6軸センサ(SW5)と、コントローラ(4)とを備える。コントローラ(4)は、ベッド(10)が前進又は後退しつつも非旋回中であると判定した場合、手押移動を前後方向にアシストする一方、前進又は後退しながら旋回していると判定した場合、前後方向と横方向とに手押移動をアシストする。