

(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

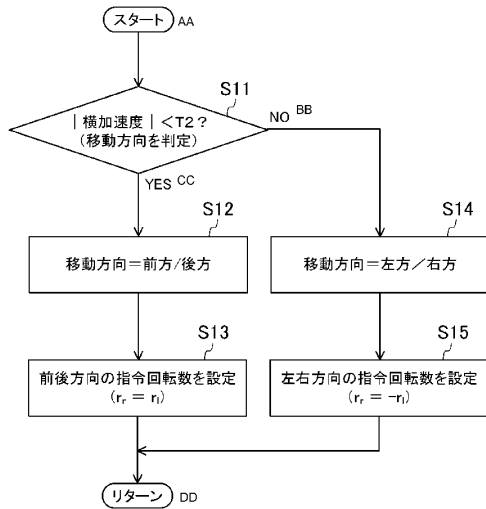
WO 2024/195547 A1

- (51) 国際特許分類:
B62B 3/00 (2006.01) *B60B 19/00* (2006.01)
A61G 7/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/008578
- (22) 国際出願日: 2024年3月6日(06.03.2024)
- (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 2023-045915 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
エイテクトマシンシステム内 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,

(54) Title: CONVEYANCE AUXILIARY DEVICE

(54) 発明の名称: 搬送補助装置

【図10】



S11 Is |Lateral acceleration| < T2?
(Determine movement direction)
S12 Movement direction = forward/rearward
S13 Set command rotation speed for
front-rear direction ($r_r = r_l$)
S14 Movement direction = leftward/rightward
S15 Set command rotation speed for
left-right direction ($r_r = -r_l$)
AA Start
BB NO
CC YES
DD Return

(57) Abstract: A conveyance auxiliary device (1) comprises: first and second mecanum wheels (21R, 21L); first and second motors (22R, 22L); first and second current sensors (SW1, SW2) that detect induction current flowing into the motors (22R, 22L) during rotation of the mecanum wheels (21R, 21L); and a controller (4). The controller (4) individually estimates the acceleration of each of the mecanum wheels (21R, 21L) on the basis of the detected induction current, determines the movement direction of a bed (10) on the basis of the estimated acceleration, and operates the first and

〔続葉有〕

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,
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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

second mecanum wheels (21R, 21L) so as to assist the movement thereof in the movement direction thereof.

(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、第1及び第2モータ(22R, 22L)と、各メカナムホイール(21R, 21L)の回転時に各モータ(22R, 22L)に流れる誘導電流を検出する第1及び第2電流センサ(SW1, SW2)と、コントローラ(4)とを備える。コントローラ(4)は、検出した誘導電流に基づいて各メカナムホイール(21R, 21L)の加速度を個別に推定し、推定した加速度に基づいてベッド(10)の移動方向を判定し、その移動方向に沿った移動をアシストするように第1及び第2メカナムホイール(21R, 21L)を各々作動させる。