

(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
2022年11月17日(17.11.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/239306 A1

(51) 国際特許分類:
B60P 7/06 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/002267

(22) 国際出願日: 2022年1月21日(21.01.2022)

(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 2021-082197 2021年5月14日(14.05.2021) JP

(71) 出願人: 株式会社 I H I (IHI CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 田川 悟 (TAGAWA Satoru); 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 株式会社 I H I 内 Tokyo (JP). 金島 義治 (KANESHIMA Yoshiharu); 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 株式会社 I H I 内 Tokyo (JP).

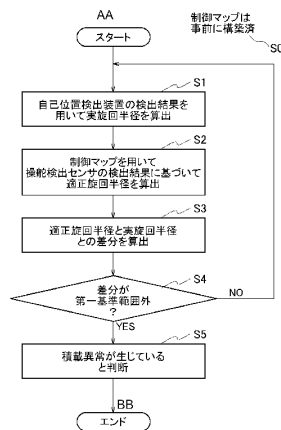
(74) 代理人: 三好 秀和, 外 (MIYOSHI Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴平タワー Tokyo (JP).

(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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DETECTING VEHICLE LOADING ABNORMALITY

(54) 発明の名称: 車両積載異常検出方法及び装置



S0 Control map is constructed in advance
S1 Calculate actual turning radius by using detection results from self-location detection device
S2 Calculate appropriate turning radius on basis of detection results from steering detection sensor by using control map
S3 Calculate difference between appropriate turning radius and actual turning radius
S4 Is difference outside first reference range?
S5 Determine that loading abnormality has occurred
AA Start
BB End

(57) Abstract: This method for detecting a vehicle loading abnormality involves: constructing in advance a relationship between a vehicle steering control value and the appropriate turning radius relative thereto as a control map (step S0); calculating the actual turning radius of the vehicle by using a self-location detection function of the vehicle (step S1); calculating the difference between the appropriate turning radius and the actual turning radius by using the control map (steps S2-S3); and determining that a loading abnormality has occurred for the cargo loaded in the vehicle when (Yes in step S4) said difference falls outside a pre-set first reference range (step S5).

(57) 要約: 車両積載異常検出方法では、車両の操舵制御値とそれに対する適正旋回半径との関係を制御マップとして予め構築する(ステップS0)。車両の自己位置検出機能を利用して車両の実際の実旋回半径を算出する(ステップS1)。制御マップを用いて適正旋回半径と実旋回半径との差分を算出する(ステップS2~S3)。差分が予め定められた第一基準範囲外となった場合(ステップS4でYES)には車両に積載された積み荷に積載異常が生じたと判定する(ステップS5)。

WO 2022/239306 A1

[続葉有]

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, 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)）