

(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
2023年4月20日(20.04.2023)



(10) 国際公開番号

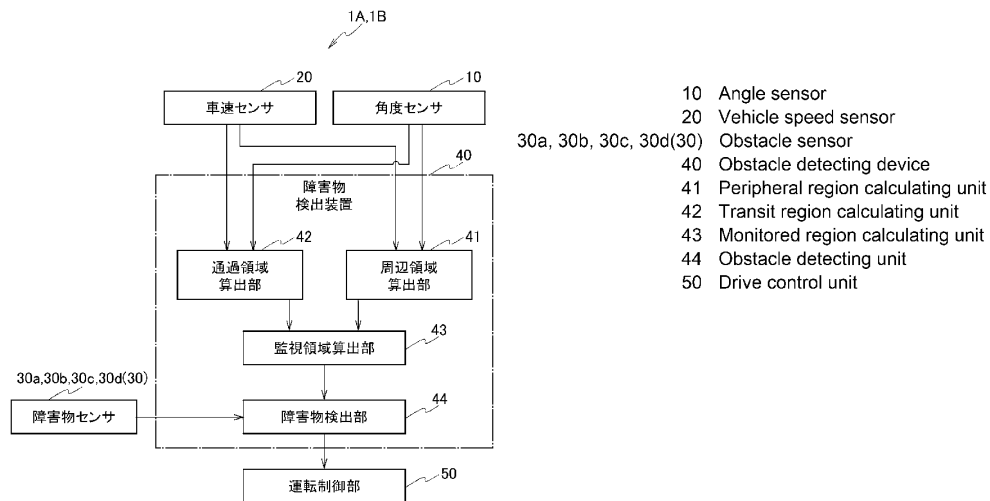
WO 2023/063224 A1

- (51) 国際特許分類:
G08G 1/16 (2006.01) *B60R 21/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/037492
- (22) 国際出願日: 2022年10月6日(06.10.2022)
- (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 2021-169566 2021年10月15日(15.10.2021) 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: 曾根原 光治 (SONEHARA Mitsuharu);
〒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). 香月 良夫 (KATSUKI Yoshio); 〒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,

(54) Title: OBSTACLE DETECTING DEVICE FOR ARTICULATED VEHICLE, DRIVING SYSTEM FOR ARTICULATED VEHICLE, AND OBSTACLE DETECTING METHOD FOR ARTICULATED VEHICLE

(54) 発明の名称: 連結車両の障害物検出装置、連結車両の運転システム、及び連結車両の障害物検出方法

【図2】



(57) Abstract: An obstacle detecting device (40) for an articulated vehicle (C) comprises: a peripheral region calculating unit (41) for calculating a peripheral region (D) in a turning direction of a towing vehicle (X) and a towed vehicle (Y); a transit region calculating unit (42) for calculating a predicted transit region (B, A, B, A₁B₁, A₂B₂) for when the towing vehicle (X) and the towed vehicle (Y) turn; a monitored region calculating unit (43) for calculating a region in which the peripheral region (D) and the predicted transit region (AB, A, B, A₁B₁,

〔続葉有〕

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, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, 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))

A_2B_2) overlap, as a monitored region (E, E_1, E_2); and an obstacle detecting unit (44) for outputting obstacle detection information indicating that an obstacle that may become caught as a result of the turning of the towing vehicle (X) and the towed vehicle (Y) has been detected, in response to detection in the monitored region (E, E_1, E_2) of an obstacle that has been sensed by an obstacle sensor (30).

(57) 要約: 連結車両(C)の障害物検出装置(40)は、牽引車(X)および被牽引車(Y)の旋回方向の周辺領域(D)を算出する周辺領域算出部(41)と、牽引車(X)および被牽引車(Y)が旋回する際の通過予測領域(B, A, B, A_1B_1, A_2B_2)を算出する通過領域算出部(42)と、周辺領域(D)と通過予測領域(A, B, A_1B_1, A_2B_2)とが重複する領域を監視領域(E, E_1, E_2)として算出する監視領域算出部(43)と、障害物センサ(30)で検知された障害物が、監視領域(E, E_1, E_2)内で検出されたことに応じて、牽引車(X)および被牽引車(Y)の旋回により巻き込まれる可能性がある障害物を検出したことを示す障害物検出情報を出力する障害物検出部(44)とを備える。