

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 30 May 2018 (30.05.2018)

Information valid as of: 06 August 2018 (06.08.2018)

Report generated on: 19 March 2019 (19.03.2019)

(10) Publication number:

WO2018/212186

(43) Publication date:

22 November 2018 (22.11.2018)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2018/018776

(22) Filing Date:

15 May 2018 (15.05.2018)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2017-100323 (JP)

(31) Priority date(s):

19 May 2017 (19.05.2017)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

B62K 5/10 (2013.01); **B62D 9/02** (2006.01); **B62K 5/02** (2013.01); **B62K 25/08** (2006.01)

(71) Applicant(s):

EQUOS RESEARCH CO., LTD. [JP/JP]; AKIHABARA DAIBIRU 7F, 18-13, Sotokanda 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1010021 (JP) (for all designated states)

(72) Inventor(s):

ARAKI Keizo; c/o EQUOS RESEARCH CO., LTD., AKIHABARA DAIBIRU 7F, 18-13, Sotokanda 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1010021 (JP)

MIZUNO Akira; c/o EQUOS RESEARCH CO., LTD., AKIHABARA DAIBIRU 7F, 18-13, Sotokanda 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1010021 (JP)

(74) Agent(s):

TOKKYO GYOMUHOJIN OHTORI INTERNATIONAL PATENT FIRM; Marunouchi Annex Bldg. 8th floor, 18-10, Marunouchi 2-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 4600002 (JP)

(54) Title (EN): VEHICLE

(54) Title (FR): VÉHICULE

(54) Title (JA): 車両

(57) Abstract:

(EN): This vehicle is provided with: N number (N is an integer of 3 or more) of wheels which include a pair of wheels that are disposed in the width direction of the vehicle so as to be spaced away from each other and which comprise one or more front wheels and one or more rear wheels; a vehicle body that is coupled to the N number of wheels and capable of rolling in the width direction; an operation input part in which operation quantities indicative of a turning direction and a turning magnitude are inputted as said operation input part is operated; a tilting part that tilts the vehicle body in the width direction of the vehicle in accordance with the operation quantities inputted into the operation input part; and a front wheel support part which supports the one or more front wheels in such a manner as to be rotatable in the right-left direction with respect to the vehicle body in association with the change in tilt of the vehicle body, irrespective of the operation quantities being inputted to the operation input part. The tilting part includes a roll suppression part which suppresses roll vibration in the width direction of the vehicle body such that the one or more front wheels have a delay in steering-angle vibration phase of less than 90 degrees with respect to the roll vibration.

(FR): La présente invention concerne un véhicule comprenant : un nombre N (N étant un entier supérieur ou égal à 3) de roues qui comprennent une paire de roues qui sont disposées dans la direction de la largeur du véhicule de manière à être disposées à distance les unes des autres et qui comprennent une ou plusieurs roues avant et une ou plusieurs roues arrière ; une carrosserie de véhicule qui est accouplée au nombre N de roues et capable de rouler dans le sens de la largeur ; une partie d'entrée de fonctionnement dans laquelle des quantités de fonctionnement indiquant une direction de rotation et une amplitude de rotation sont entrées à mesure que ladite partie d'entrée de fonctionnement est actionnée ; une partie d'inclinaison qui incline la carrosserie de véhicule dans la direction de la largeur du véhicule en fonction des quantités de fonctionnement entrées dans la partie d'entrée de fonctionnement ; et une partie de support de roue avant qui supporte la ou les roues avant de manière à pouvoir se mettre en rotation dans la direction

droite-gauche par rapport à la carrosserie de véhicule en association avec le changement d'inclinaison de la carrosserie de véhicule, indépendamment des quantités de fonctionnement qui sont entrées dans la partie d'entrée de fonctionnement. La partie d'inclinaison comprend une partie de suppression de roulis qui supprime une vibration de roulis dans la direction de la largeur de la carrosserie de véhicule de telle sorte que la ou les roues avant ont un retard dans une phase de vibration d'angle de braquage de moins de 90 degrés par rapport à la vibration de roulis.

(JA): 車両は、車両の幅方向に互いに離れて配置された一対の車輪を含むN個(Nは3以上の整数)の車輪であって、1個以上の前輪と1個以上の後輪とを含む、N個の車輪と、N個の車輪に連結された幅方向にロール可能な車体と、操作することで旋回方向と旋回の程度とを表す操作量が入力される操作入力部と、操作入力部へ入力される操作量に応じて、車体を車両の幅方向に傾斜させる傾斜部と、1個以上の前輪を、操作入力部に入力される操作量に拘わらず車体の傾斜の変化に追従して車体に対して左右方向に回動可能に支持する前輪支持部と、を備える。傾斜部は、車体の幅方向のロール振動に対する1個以上の前輪の舵角の振動の位相の遅れが90度未満になるようにロール振動を抑制するロール抑制部を含む。

International search report:

Received at International Bureau: 06 August 2018 (06.08.2018) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, JO, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM