

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 28 March 2020 (28.03.2020)

Information valid as of: 27 January 2021 (27.01.2021)

Report generated on: 28 January 2021 (28.01.2021)

(10) Publication number:

WO2020/193695

(43) Publication date:

01 October 2020 (01.10.2020)

(26) Publication language:

English (EN)

(21) Application Number:

PCT/EP2020/058511

(22) Filing Date:

26 March 2020 (26.03.2020)

(25) Filing language:

English (EN)

(31) Priority number(s):

PCT/EP2019/057720 (EP)

(31) Priority date(s):

27 March 2019 (27.03.2019)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

B60W 30/188 (2012.01); **B60W 50/00** (2006.01); F02D 41/14 (2006.01)

(71) Applicant(s):

VOLVO TRUCK CORPORATION [SE/SE]; 405 08 Göteborg (SE) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

BORA, Teodoro; Fridkullagatan 10 412 62 Göteborg (SE)

FRIES, Johan; Målögavägen 22 443 70 Gråbo (SE)

(74) Agent(s):

KRANSELL & WENNBORG KB; P.O. Box 2096 403 12 Göteborg (SE)

(54) Title (EN): A METHOD FOR CONTROLLING A VEHICLE

(54) Title (FR): PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE

(57) Abstract:

(EN): The invention provides a method for controlling a vehicle (1) comprising a drivetrain comprising at least one drive device (2) adapted to generate mechanical power, the method comprising - controlling the vehicle to perform a mission comprising a plurality of stages (MS1-MS12), - collecting operational data relevant to the operation of the drivetrain, wherein the operational data indicate a de-rate of a component of the drivetrain, a fault of a component of the drivetrain, and/or an environmental condition which influences the drivetrain operation, - determining an expected mission stage (MS1-MS12), - determining, in dependence on the operational data, the propulsive capacity (CA1-CA3) in at least two different operational areas (A1-A3) of the drive device (2), - mapping the operational area propulsive capacities (CA1-CA3) to the expected mission stage (MS1-MS12), and - controlling the vehicle (1) in dependence on said mapping.

(FR): L'invention concerne un procédé de commande d'un véhicule (1) comprenant une chaîne cinématique comprenant au moins un dispositif d'entraînement (2) conçu pour générer une énergie mécanique. Le procédé comprend les étapes consistant à - commander au véhicule de réaliser une mission comprenant une pluralité d'étapes (MS1 à MS12), - collecter des données opérationnelles pertinentes pour le fonctionnement de la chaîne cinématique, les données opérationnelles indiquant une réduction de valeur nominale d'un élément de la chaîne cinématique, une défaillance d'un élément de la chaîne cinématique, et/ou une condition environnementale qui influence le fonctionnement de la chaîne cinématique, - déterminer une étape de mission attendue (MS1 à MS12), - déterminer, en fonction des données opérationnelles, la capacité de propulsion (CA1 à CA3) dans au moins deux zones opérationnelles différentes (A1 à A3) du dispositif d'entraînement (2), - mettre en correspondance les capacités de propulsion (CA1 à CA3) de zones opérationnelles avec l'étape de mission attendue (MS1 à MS12), et - commander le véhicule (1) en fonction de ladite mise en correspondance. FIG. 4:

International search report:

Received at International Bureau: 08 May 2020 (08.05.2020) [EP]

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

(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, 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

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

Declarations:

Declaration of inventorship (Rules 4.17(iv) and 51bis.1(a)(iv)) for the purposes of the designation of the United States of America