

Title (en)
METHOD FOR ADJUSTING THE RESISTANCE TO THE LATERAL PIVOTING OF ROAD VEHICLES COMPRISING AT LEAST TWO VEHICLE PORTIONS CONNECTED BY AN ARTICULATION UNIT, AND ARTICULATION UNIT FOR IMPLEMENTING SUCH METHOD.

Title (de)
VERFAHREN ZUR REGELUNG DER KNICKSTABILITÄT VON STRASSENFAHRZEUGEN MIT MINDESTENS ZWEI DURCH EINE GELENKEINHEIT VERBUNDENEN FAHRZEUGTEILEN UND GELENKEINHEIT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS.

Title (fr)
PROCEDE DE REGLAGE DE LA RESISTANCE AU PIVOTEMENT LATERAL DE VEHICULES ROUTIERS COMPRENANT AU MOINS DEUX PARTIES DU VEHICULE RELIEES PAR UNE UNITE D'ARTICULATION ET UNITE D'ARTICULATION POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCEDE.

Publication
EP 0116086 A1 19840822 (DE)

Application
EP 83902747 A 19830818

Priority
DE 3230617 A 19820818

Abstract (en)
[origin: WO8400730A1] Two portions of a road vehicle which may be in stationary, unstationary, stable or unstable running conditions, are connected by an articulation unit comprising an articulation which may be actuated by hydraulic control means and a hydraulic control incorporating an electronic computer and stop valves and at least one damping valve arranged in the hydraulic circuit. The articulation angle corresponding to the possible steering angles is first determined for a stable running condition and after a predetermined distance has been travelled, a checking is repeatedly carried out to know whether the articulation angle given as a function of the steering angle at the beginning of the distance to be travelled corresponded effectively to the articulation angle at the end of the distance travelled. When a variation between the effective value of the articulation angle and the order value is measured, the articulation angle is modified until the effective value of the articulation angle corresponds to the order value while taking into account the admissible tolerance. The control means of the articulation unit are double effect hydraulic jacks (36, 37) and the electronic computer (31) comprises a microprocessor (33) or a microprocessor circuit provided with a non-volatile memory (32) to store the characteristic field $\Delta\beta_i = f(\beta_i, \alpha_i)$, wherein β_i is the articulation angle, α_i is the steering angle and $\Delta\beta_i$ is the difference of the articulation angle β_i after a travelled distance Δs with a predetermined steering angle α_i at the beginning of the travel. The microprocessor (33) or the microprocessor circuit oscillates according to a frequency representing a pulse multiple of the travel Δs .

Abstract (fr)
Deux parties d'un véhicule routier qui peuvent se trouver dans un état de marche stationnaire, instationnaire, stable ou instable, sont reliées par une unité d'articulation comprenant une articulation pouvant être actionnée par des moyens de commande hydrauliques et une commande hydraulique incorporant un calculateur électronique et des soupapes d'arrêt et au moins une soupape d'amortissement situées dans le circuit hydraulique. On détermine d'abord l'angle d'articulation correspondant aux angles de braquage possibles pour un état de marche stable et on examine de façon répétée après une distance parcourue déterminée, si l'angle d'articulation donné en fonction de l'angle de braquage au début de la distance à parcourir correspondait effectivement à l'angle d'articulation à la fin de la distance parcourue. Lors d'un écart entre la valeur effective de l'angle d'articulation et la valeur de consigne, l'angle d'articulation est modifié jusqu'à ce que la valeur effective de l'angle d'articulation corresponde à la valeur de consigne, à la tolérance admissible près. Les moyens de commande de l'unité d'articulation sont des vérins hydrauliques (36, 37) à double action et le calculateur électronique (31) comprend un microprocesseur (33) ou un circuit à microprocesseur muni d'une mémoire non volatile (32) pour le stockage du champ caractéristique $\Delta\beta = f(\beta, \alpha)$, où β est l'angle d'articulation, α l'angle de braquage et $\Delta\beta$ le changement de l'angle d'articulation après un parcours Δs avec un angle de braquage déterminé α au début du parcours. Le microprocesseur (33) ou le circuit à microprocesseur oscille selon une fréquence représentant un multiple de l'impulsion de parcours Δs .

IPC 1-7
B62D 53/08; **B62D 47/02**

IPC 8 full level
B62D 47/02 (2006.01); **B62D 53/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B62D 47/025 (2013.01 - EP US); **B62D 53/0871** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8400730 A1 19840301; AU 1889883 A 19840307; DD 233102 A5 19860219; EP 0116086 A1 19840822; ES 525001 A0 19841101; ES 8500831 A1 19841101; GR 79630 B 19841031; HU 198420 B 19891030; HU T36034 A 19850828; IT 1159495 B 19870225; IT 8367874 A0 19830817; JP S59501859 A 19841108; PL 243448 A1 19841203; PT 77211 A 19830901; PT 77211 B 19860217; US 4688818 A 19870825

DOCDB simple family (application)
DE 8300143 W 19830818; AU 1889883 A 19830818; DD 25402983 A 19830817; EP 83902747 A 19830818; ES 525001 A 19830817; GR 830172187 A 19830810; HU 355883 A 19830818; IT 6787483 A 19830817; JP 50283383 A 19830818; PL 24344883 A 19830817; PT 7721183 A 19830817; US 60462884 A 19840416