

Title (en)  
SELF STABILIZING CAMBERING VEHICLE.

Title (de)  
BEI NEIGUNG SICH SELBST STABILISIERENDES FAHRZEUG.

Title (fr)  
VEHICULE A INCLINAISON AUTO-STABILISANTE.

Publication  
**EP 0247093 A1 19871202 (EN)**

Application  
**EP 86906722 A 19861117**

Priority  
AU PH342585 A 19851115

Abstract (en)  
[origin: WO8702951A1] Three or four wheeled vehicle which leans into corners so as to remain stable even when the vehicle has a narrow track. The steering mechanism is such that leaning of the vehicle to either respective side of the vertical causes the front steering wheels (10) to turn in the same steering direction, e.g. a lean to the left causes an anticlockwise, when viewed from above, turning of the front wheels (10). The front wheels (10) can be supported on a parallelogram linkage system (17, 18) so that the steering axis (16) of the wheels (10) remain parallel with the vehicle body as the vehicle leans. Steering can be controlled through a steering wheel (14) which, disregarding the influence of body lean, turns the front wheels (10) in a steering direction relative to the turn of the steering wheel which is opposite in sense, e.g. an anticlockwise turn of the steering wheel (14) produces a clockwise turn, when viewed from above, of the front wheels (10). In order to produce a predetermined steering characteristic the ratio between the angle of lean of the vehicle and the responsive angle of turn of the front wheels (10) varies with the forward velocity of the vehicle.

Abstract (fr)  
La présente invention se rapporte à un véhicule à trois ou quatre roues qui penchent dans les virages, de manière à rester stable même lorsque les roues du véhicule ont un faible écart entre elles. Le mécanisme de direction est conçu de telle sorte que l'inclinaison du véhicule d'un côté ou de l'autre par rapport à la verticale provoque le pivotement des roues avant (10) dans le même sens de la direction. Ainsi, une inclinaison vers la gauche provoque vu d'en haut, un mouvement des roues avant (10) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Les roues avant (10) peuvent être soutenues par un système de liaison (17, 18) en forme de parallélogramme, de telle sorte que l'axe de direction (16) des roues (10) reste parallèle au corps du véhicule au moment de son inclinaison. La direction peut être commandée par un volant de direction (14) qui, ne tenant pas compte de l'influence de l'inclinaison du corps du véhicule, fait tourner les roues avant (10) dans le sens de la direction par rapport audit volant dont le sens est opposé. Ainsi un mouvement du volant de direction (14) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre provoque, vu d'en haut, un mouvement des roues avant (10) dans le sens des aiguilles d'une montre. Afin d'obtenir des caractéristiques de direction prédéterminées, le rapport entre l'angle d'inclinaison du véhicule et l'angle correspondant formé par le pivotement des roues avant (10) varie avec la vitesse de marche du véhicule.

IPC 1-7  
**B62D 9/02**

IPC 8 full level  
**B60G 3/01** (2006.01); **B60G 21/00** (2006.01); **B62D 9/02** (2006.01); **B62D 37/00** (2006.01); **B62D 61/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B60G 3/01** (2013.01); **B60G 21/007** (2013.01); **B62D 9/02** (2013.01); **B62D 37/00** (2013.01); **B62D 61/065** (2013.01); **B62K 5/10** (2013.01); **B60G 2200/46** (2013.01); **B60G 2300/122** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8702951 A1 19870521**; EP 0247093 A1 19871202; EP 0247093 A4 19880406; JP S63501357 A 19880526

DOCDB simple family (application)  
**AU 8600347 W 19861117**; EP 86906722 A 19861117; JP 50619486 A 19861117