

Title (en)

Control system for coordinated control of a boom of a working vehicle

Title (de)

Steuersystem zur koordinierten Steuerung des Auslegers an einem Arbeitsfahrzeug

Title (fr)

Système de commande pour coordonner les mouvements du bras d'un engin de travaux publics

Publication

EP 1650358 A2 20060426 (DE)

Application

EP 05109479 A 20051012

Priority

US 97062204 A 20041021

Abstract (en)

The system has linkage attached to a tool and a frame, and a tilt sensor (112) attached to the tool. The sensor detects an inclination of the tool with respect to the earth and generates a corresponding tool inclination signal. A controller (50) is in communication with a linkage actuator and a tool actuator to automatically generate a tool control signal and to control the actuators, based on the tool inclination signal. Independent claims are also included for the following: (a) a work vehicle comprising frame; and (b) a method of linkage coordination for a work vehicle.

Abstract (de)

Es wird ein Arbeitsfahrzeug (10) mit einem Werkzeug (24,68) beschrieben, welches an einem Ausleger (22,64,66) angeschlossen ist. Durch einen Stellantrieb (38,96) lässt sich das Werkzeug (24,68) um seine Schwenkachse (32,88) verschwenken. Am Werkzeug (24,68) ist ein Schwenkwinkelsensor (54,112) angebracht, der den absoluten Winkel des Werkzeugs (24, 68) relativ zur Erde erfasst. Eine Steuereinheit (50) führt eine automatische Haltefunktion für das Werkzeug (24,68) aus und erhält automatisch eine Anfangswerkzeugausrichtung aufrecht, indem sie eine Bewegung des Werkzeugstellantriebs (38,96) derart befiehlt, dass der anfängliche oder Sollwinkel des Werkzeugs (24,68) aufrechterhalten wird. Die Steuereinrichtung (50) kann die automatische Haltefunktion aussetzen, wenn die Bedienungsperson ein Werkzeugbefehlseingabeeinrichtung (44,102) betätigt, um eine Bewegung des Werkzeugstellantriebs (38,96) zu veranlassen. Die automatische Haltefunktion wird bei der neuen, durch die Bedienungsperson herbeigeführten Orientierung wieder aktiv. Die Betätigung einer Autohaltebefehlseingabeeinrichtung (58,116) erlaubt es der Bedienungsperson, die automatische Haltefunktion wahlweise zu aktivieren oder zu deaktivieren.

IPC 8 full level

E02F 3/43 (2006.01)

CPC (source: EP US)

E02F 3/432 (2013.01 - EP US); **E02F 3/436** (2013.01 - EP US); **E02F 3/964** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4923326 A 19900508 - FIETZKE GUENTER [US]
- US 4844685 A 19890704 - SAGASER THOMAS M [US]
- US 5356260 A 19941018 - IKARI MASANORI [JP], et al
- US 6233511 B1 20010515 - BERGER ALAN D [US], et al
- US 6609315 B1 20030826 - HENDRON SCOTT SVEND [US], et al

Cited by

US2023074375A1; CN112281940A

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB SE

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1650358 A2 20060426; **EP 1650358 A3 20121010**; JP 2006125187 A 20060518; JP 4989874 B2 20120801; US 2006096137 A1 20060511; US 7222444 B2 20070529

DOCDB simple family (application)

EP 05109479 A 20051012; JP 2005306560 A 20051021; US 97062204 A 20041021