

Title (en)
Sensor, actuating device and working machine

Title (de)
Sensoreinrichtung, Stelleinrichtung und Arbeitsgerät

Title (fr)
Capteur, dispositif d'actionnement et machine de travail

Publication
EP 1516850 A1 20050323 (DE)

Application
EP 04104323 A 20040908

Priority
US 66116603 A 20030912

Abstract (en)
The system has a boom position sensing device (300) with a follower arm (312) and a spring (314). A positional sensor detects position of a boom arm (110a). A boom arm position adjustment device connected to the positional sensor creates recorded position by recording the boom arm position. The adjustment device automatically moves the boom to the recorded position when a lever is placed in a detent position. Independent claims are also included for the following: (A) a work vehicle for performing a work operation (B) a method of automatically setting boom positions for a work vehicle.

Abstract (de)
An Arbeitsgeräten bzw. -fahrzeugen, wie beispielsweise an Ladern oder Tieflöffelbaggern, muss die Höhe und der Winkel bzw. allgemein die Stellung eines Arbeitsmittels visuell abgeschätzt und manuell in einem etwa konstanten Bereich gehalten werden. Dies ist für eine normale Bedienungsperson ermüdend. Es wird eine Sensoreinrichtung (300) zur Ermittlung der Stellung eines Auslegers (110) einer Arbeitsmaschine, mit einem Folgerarm (312) und einem Positionssensor (306), wobei der Folgerarm (312) derart mit dem Ausleger (110) und dem Positionssensor (306) zusammenwirkt, dass der Positionssensor (306) eine Position, insbesondere eine Winkelstellung, des Auslegers (110) ermitteln kann, vorgeschlagen, mit einer Federeinrichtung (314), die den Folgerarm (312) derart belastet, dass dieser zumindest während des Betriebs dauerhaft mit dem Ausleger (110) in Kontakt bleibt. Darüber hinaus wird eine Stelleinrichtung mit einer solchen Sensoreinrichtung (300) sowie ein Arbeitsgerät mit einer Sensoreinrichtung (300) bzw. einer Stelleinrichtung vorgeschlagen. <IMAGE>

IPC 1-7
B66F 9/075; **B66F 9/20**; **E02F 9/20**; **E02F 3/43**

IPC 8 full level
B66C 13/18 (2006.01); **E02F 3/43** (2006.01); **E02F 9/20** (2006.01); **E02F 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 13/18 (2013.01 - EP US); **E02F 3/433** (2013.01 - EP US); **E02F 3/436** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/20666** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 1258450 A2 20021120 - STILL GMBH [DE]
- [X] US 6533076 B1 20030318 - HAVERFIELD FORREST A [US], et al
- [XY] US 4499541 A 19850212 - YUKI KATSUMI [JP], et al
- [Y] DE 4110959 A1 19911017 - KUBOTA KK [JP]
- [A] US 5538149 A 19960723 - MARTIN JAY D [US]
- [A] EP 0718593 A1 19960626 - SAMSUNG HEAVY IND [KR]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 08 6 October 2000 (2000-10-06)

Cited by
DE102005025536A1; DE102015004819A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1516850 A1 20050323; **EP 1516850 B1 20131009**; AU 2004202845 A1 20050407; AU 2004202845 B2 20100107; CA 2481137 A1 20050312; CA 2481137 C 20080520; ES 2433125 T3 20131209; JP 2005090217 A 20050407; JP 4395015 B2 20100106; US 2005058530 A1 20050317; US 7344351 B2 20080318

DOCDB simple family (application)
EP 04104323 A 20040908; AU 2004202845 A 20040628; CA 2481137 A 20040910; ES 04104323 T 20040908; JP 2004189739 A 20040628; US 66116603 A 20030912