

Title (en)
Self-propelled construction machine and method for operating the same

Title (de)
Selbstfahrende Baumaschine und Verfahren zum Betreiben einer Baumaschine

Title (fr)
Engin automobile et procédé de fonctionnement d'un engin automobile

Publication
EP 2698475 A1 20140219 (DE)

Application
EP 13003913 A 20130805

Priority
DE 102012016173 A 20120816

Abstract (en)
The machine has a measuring component (18) with a measuring unit to measure a main portion on a drive (3). A control unit (17) is in the operating mode for lowering the construction machine activated evaluation unit (22). The evaluation unit is adapted to generate a function of measured rebellion force or physical size of signal correlating with rebellion force, so as to indicate an uncontrolled lowering of the main portion if rebellion force falls below a given threshold value, and to indicate a controlled lowering of main portion when rebellion force exceeds threshold value. An independent claim is included for method for operating self-propelled construction machine.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine selbstfahrende Baumaschine, insbesondere Straßenfräsmaschine oder Surface-Miner, die über einen Maschinenrahmen 1 und ein Fahrwerk 2 verfügt, das auf dem Boden 14 aufstehende Laufwerke 3 aufweist. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen Baumaschine. Die erfindungsgemäße Vorrichtung und das erfindungsgemäße Verfahren sehen vor, in einem Betriebsmodus zum Einstellen der Arbeitstiefe der Arbeitseinrichtung die auf die Laufwerke 3 von der Baumaschine ausgeübte Aufstandskraft zu messen, wobei in Abhängigkeit von der Aufstandskraft auf ein kontrolliertes oder unkontrolliertes Absenken der Baumaschine geschlossen wird. Die erfindungsgemäße Baumaschine zeichnet sich durch eine Messeinrichtung 18 aus, die Mittel 19A, 19B zum Messen der von der Baumaschine auf mindestens eines der Laufwerke ausgeübten Aufstandskraft aufweist. Darüber hinaus weist die erfindungsgemäße Baumaschine eine Auswerteinheit 22 auf, die in Abhängigkeit von der gemessenen Aufstandskraft ein elektrisches Steuersignal erzeugt, das ein unkontrolliertes Absenken der Baumaschine signalisiert, wenn die Aufstandskraft einen vorgegebenen Grenzwert unterschreitet, und/oder ein elektrisches Steuersignal erzeugt, das ein kontrolliertes Absenken der Baumaschine signalisiert, wenn die Aufstandskraft einen vorgegebenen Grenzwert überschreitet oder annimmt.

IPC 8 full level
E01C 23/088 (2006.01); **E21C 47/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E01C 23/088 (2013.01 - EP US); **E01C 23/127** (2013.01 - US); **E21C 25/06** (2013.01 - US); **E21C 25/10** (2013.01 - US);
E21C 47/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 4017107 A1 19910328 - GUTEHOFFNUNGSHUETTE MAN [DE]
• [A] JP H03199513 A 19910830 - NIIGATA ENGINEERING CO LTD, et al
• [A] DE 102010015173 A1 20111020 - BOMAG GMBH [DE]

Cited by
EP3336254A1; CN104483985A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2698475 A1 20140219; **EP 2698475 B1 20150610**; **EP 2698475 B2 20180801**; CN 103587368 A 20140219; CN 103587368 B 20151021;
CN 203472452 U 20140312; DE 102012016173 A1 20140220; US 2014049093 A1 20140220; US 2016017552 A1 20160121;
US 9096976 B2 20150804; US 9416501 B2 20160816

DOCDB simple family (application)
EP 13003913 A 20130805; CN 201310356771 A 20130815; CN 201320500071 U 20130815; DE 102012016173 A 20120816;
US 201313790147 A 20130308; US 201514809675 A 20150727