

Title (en)
SELF-PROPELLED CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD FOR OPERATING THE SAME

Title (de)
SELBSTFAHRENDE BAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SELBSTFAHRENDEN BAUMASCHINE

Title (fr)
ENGIN AUTOMOBILE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN ENGIN AUTOMOBILE

Publication
EP 3029200 A1 20160608 (DE)

Application
EP 15197375 A 20151201

Priority
DE 102014017892 A 20141204

Abstract (en)
[origin: US2016160455A1] A self-propelled construction machine includes a machine frame and an operating drum arranged in a drum housing which is open downwards and is closed on both sides by an edge protector which is adjustable in height. A control assembly determines a reference value for the height of the ground surface relative to the machine frame on which the edge protector rests in a floating position, the height of the edge protector relative to the machine frame and the lowering speed of the edge protector. Furthermore, the control assembly is configured such that the height of the edge protector relative to the machine frame is determined at the point in time at which the lowering speed of the edge protector is less than a specified limit value. Preferred embodiments of the machine furthermore detect the edge protector sinking into the ground, and/or prevent the edge protector from digging into the ground.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine selbstfahrende Baumaschine, insbesondere Straßenfräse, Stabilisierer, Recycler oder Surface-Miner, mit einem Maschinenrahmen 1 und einer Arbeitswalze, wobei die Arbeitswalze in einem nach unten offenen Walzengehäuse 4 angeordnet ist, das an beiden Seiten von einem in der Höhe verstellbaren Kantenschutz 5 verschlossen ist. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen Baumaschine. Die erfindungsgemäße Baumaschine zeichnet sich durch eine Einheit 17 zur Ermittlung eines Referenzwertes für die Höhe Oberfläche 11 des Bodens 12 gegenüber dem Maschinenrahmen 1 aus, auf dem der Kantenschutz 5 in einer schwimmenden Stellung aufliegt. Diese Einheit 17 verfügt über eine Einrichtung 17A zur Ermittlung der Höhe des Kantenschutzes gegenüber dem Maschinenrahmen und der Absenkgeschwindigkeit des Kantenschutzes. Darüber hinaus weist die Baumaschine eine Auswertereinheit 17B auf, die derart konfiguriert ist, dass die Höhe des Kantenschutzes gegenüber dem Maschinenrahmen zu dem Zeitpunkt ermittelt wird, zu dem die Absenkgeschwindigkeit des Kantenschutzes kleiner als ein vorgegebener Grenzwert ist. Eine bevorzugte Ausführungsform der Baumaschine sieht weiterhin eine Einheit 18 zur Erkennung des Einsinkens des Kantenschutzes in den Boden vor. Eine besonders bevorzugte Ausführungsform sieht eine Steuereinheit 15 vor, die verhindert dass der Kantenschutz sich in den Boden eingräbt.

IPC 8 full level
E01C 23/088 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
E01C 21/00 (2013.01 - CN); **E01C 23/088** (2013.01 - CN EP US); **E01C 23/127** (2013.01 - US); **E21C 47/00** (2013.01 - CN); **E01C 2301/00** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
DE 102012015346 A1 20140220 - WIRTGEN GMBH [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 102012015346 A1 20140220 - WIRTGEN GMBH [DE]
• [A] EP 2574697 A1 20130403 - BOMAG GMBH [DE]

Cited by
DE202017003790U1; US11746481B2

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 3029200 A1 20160608; EP 3029200 B1 20170329; CN 105672104 A 20160615; CN 105672104 B 20180309; CN 205874933 U 20170111; DE 102014017892 A1 20160609; DE 102014017892 B4 20190321; JP 2016121525 A 20160707; JP 6623047 B2 20191218; US 10626563 B2 20200421; US 2016160455 A1 20160609; US 2018340303 A1 20181129; US 9995009 B2 20180612

DOCDB simple family (application)
EP 15197375 A 20151201; CN 201510883636 A 20151204; CN 201520997910 U 20151204; DE 102014017892 A 20141204; JP 2015233888 A 20151130; US 201514955611 A 20151201; US 201816000068 A 20180605