

Title (en)
SELF-PROPELLED SOIL WORKING MACHINE AND METHOD FOR CONTROLLING A SELF-PROPELLED SOIL WORKING MACHINE AND METHOD FOR WORKING THE SOIL USING ONE OR MORE SELF-PROPELLED SOIL WORKING MACHINES

Title (de)
SELBSTFAHRENDE BODENBEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER SELBSTFAHRENDEN BODENBEARBEITUNGSMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BEARBEITEN DES BODENS MIT EINER ODER MEHREREN SELBSTFAHRENDEN BODENBEARBEITUNGSMASCHINEN

Title (fr)
MACHINE AUTOMOTRICE DE TRAVAIL DU SOL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE AUTOMOTRICE DE TRAVAIL DU SOL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU SOL AVEC UNE OU PLUSIEURS MACHINES AUTOMOTRICES

Publication
EP 4286589 A1 20231206 (DE)

Application
EP 23172720 A 20230511

Priority
DE 102022113273 A 20220525

Abstract (en)
[origin: CN117127471A] The invention relates to a self-propelled ground treatment machine, in particular a road milling machine, having a machine frame (3) supported by a chassis; a ground treatment device, in particular a milling drum (10), arranged on the machine frame (3); and lifting devices (4A, 5A, 6A, 7A) assigned to the undercarriages (4, 5, 6, 7). The ground treatment machine is characterized by a lateral inclination model determination device (17) which provides information about a lateral inclination (alpha) to be set of the machine frame (3) or of the milling drum (10) required for performing a work process following the previous work process during the previous work process, thus, even if there is no suitable reference surface on one side of the processed route portion to determine a distance value for milling depth control, a subsequent work process can be performed. Furthermore, the invention relates to a method for controlling a ground treatment machine and to a method for treating the ground with one or more self-propelled ground treatment machines.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine selbstfahrende Bodenbearbeitungsmaschine, insbesondere Straßenfräsmaschine, welche einen von Laufwerken getragenen Maschinenrahmen 3 und eine an dem Maschinenrahmen 3 angeordnete Bodenbearbeitungseinrichtung, insbesondere Fräswalze 10, und den Laufwerken 4, 5, 6, 7 zugeordnete Hubeinrichtungen 4A, 5A, 6A, 7A aufweist. Die Bodenbearbeitungsmaschine zeichnet sich durch eine Querneigungsmodell-Ermittlungseinrichtung 17 aus, welche in einem vorausgehenden Arbeitsprozess für die Durchführung eines dem vorausgehenden Arbeitsprozess nachfolgenden Arbeitsprozess die erforderlichen Informationen bezüglich der einzustellenden Querneigung α des Maschinenrahmens 3 bzw. der Fräswalze 10, bereitstellt, so dass der nachfolgende Bearbeitungsprozess auch dann durchgeführt werden kann, wenn auf einer Seite des bearbeiteten Streckenabschnitts eine geeignete Referenzfläche für die Ermittlung von Abstandswerten für eine Frästiefenregelung nicht vorhanden ist. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Steuern einer Bodenbearbeitungsmaschine und ein Verfahren zum Bearbeiten des Bodens mit einer oder mehreren selbstfahrenden Bodenbearbeitungsmaschinen.

IPC 8 full level
E01C 19/00 (2006.01); **E01C 23/088** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
E01C 19/004 (2013.01 - EP); **E01C 23/01** (2013.01 - CN); **E01C 23/088** (2013.01 - CN EP US); **E01C 23/127** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- DE 102006020293 A1 20071108 - WIRTGEN GMBH [DE]
- DE 102014018082 A1 20160609 - BOMAG GMBH [DE]
- DE 19617442 C1 19980129 - WIRTGEN GMBH [DE]
- EP 1855899 A1 20071121 - WIRTGEN GMBH [DE]

Citation (search report)

- [E] EP 4249680 A1 20230927 - WIRTGEN GMBH [DE]
- [X] DE 102018127222 A1 20200430 - WIRTGEN GMBH [DE]
- [I] DE 102017005015 A1 20181129 - WIRTGEN GMBH [DE]
- [I] DE 102019135225 A1 20210624 - WIRTGEN GMBH [DE]
- [AP] US 2022290383 A1 20220915 - BUSCHMANN MARTIN [DE], et al
- [A] EP 3040477 A2 20160706 - WIRTGEN GMBH [DE]
- [A] DE 19756676 C1 19990602 - WIRTGEN GMBH [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4286589 A1 20231206; CN 117127471 A 20231128; CN 220266251 U 20231229; DE 102022113273 A1 20231130; US 2023383486 A1 20231130

DOCDB simple family (application)
EP 23172720 A 20230511; CN 202310578219 A 20230522; CN 202321242372 U 20230522; DE 102022113273 A 20220525; US 202318318984 A 20230517