

Title (en)
ROAD FINISHER AND METHOD FOR LEVELLING THE SCREED OF A FINISHER

Title (de)
STRASSENFERTIGER SOWIE VERFAHREN ZUM NIVELLIEREN DER EINBAUBOHLE EINES STRASSENFERTIGERS

Title (fr)
FINISSEUR ROUTIER AINSI QUE PROCÉDÉ DE NIVELLEMENT DE LA TABLE D'UN FINISSEUR

Publication
EP 3981918 A1 20220413 (DE)

Application
EP 20200791 A 20201008

Priority
EP 20200791 A 20201008

Abstract (en)
[origin: CN114293438A] The present invention relates to a road finishing machine comprising: a screed for creating a paving layer on the subsoil, the road finishing machine moving on the subsoil in a paving direction along a paving portion, the screed being height-adjustable and having a traction arm fixed to the road finishing machine at a front traction point by a leveling cylinder; at least one measuring device; a storage device; a control system; and a closed-loop controller device connected to the control system to adjust the setting of the leveling cylinder, the control system calculating a correction value in response to a distance measurement performed by the measuring device with respect to the subsoil and/or with respect to the reference, the distance measurement being performed at a measurement point located in front of the front edge of the screed in the laying direction, in order to at least temporarily store a correction value in a storage device and to calculate a required leveling value for the measurement point, taking into account the stored correction value, with a continued laying operation, on the basis of which the leveling cylinder of the screed is controlled when the leading edge of the screed reaches the measurement point.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Straßenfertiger (1), umfassend eine Einbaubohle (4) zur Herstellung einer Einbauschicht (2) auf einem Untergrund (3), auf welchem sich der Straßenfertiger (1) in Einbaurichtung (R) entlang einer Einbaustrecke fortbewegt, wobei die Einbaubohle (4) höhenverstellbar ist und einen Zugarm (5) aufweist, der an einem daran ausgebildeten vorderen Zugpunkt (6) mittels eines Nivellierzylinders (7) am Straßenfertiger (1) befestigt ist, mindestens eine Messeinrichtung (10) zum Durchführen einer Abstandsmessung, eine Speichereinrichtung (16), eine Steuereinrichtung (17) sowie eine damit funktional verbundene Reglereinrichtung (18) zum Anpassen einer Einstellung des Nivellierzylinders (7), wobei die Steuereinrichtung (17) dazu ausgebildet ist, in Abhängigkeit mindestens einer zum Untergrund (3) und/oder zu einer Referenz (11) durchgeführten Abstandsmessung der Messeinrichtung (10), die an einer in Einbaurichtung (R) vor einer Vorderkante (9) der Einbaubohle (4) liegenden Messstelle (14) durchführbar ist, einen Korrekturwert (K) zu berechnen, diesen in der Speichereinrichtung (17) zumindest temporär zu speichern und bei fortgesetztem Einbaubetrieb unter Berücksichtigung des gespeicherten Korrekturwerts (K) einen Nivelliersollwert (y_{Soll}) für die Messstelle (14) zu berechnen, anhand dessen der Nivellierzylinder (7) der Einbaubohle (4) angesteuert wird, wenn die Vorderkante (9) der Einbaubohle (4) die Messstelle (14) erreicht. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Nivellieren einer Einbaubohle (4) eines Straßenfertigers (1).

IPC 8 full level
E01C 19/00 (2006.01); **E01C 19/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E01C 19/006 (2013.01 - US); **E01C 19/008** (2013.01 - EP); **E01C 19/48** (2013.01 - EP); **E01C 19/4873** (2013.01 - US); **E01C 23/01** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- DE 19647150 A1 19980528 - MOBA MOBILE AUTOMATION GMBH [DE]
- DE 29619831 U1 19970109 - MOBA ELECTRONIC MOBIL AUTOMAT [DE]
- DE 10025474 B4 20110310 - MOBA MOBILE AUTOMATION GMBH [DE]
- DE 10025462 A1 20011206 - MOBA MOBILE AUTOMATION GMBH [DE]
- DE 112009001767 T5 20110929 - CATERPILLAR TRIMBLE CONTROL [US]

Citation (search report)

- [XY] DE 69126017 T2 19971106 - NIIGATA ENGINEERING CO LTD [JP], et al
- [XYI] EP 1672122 A1 20060621 - LEICA GEOSYSTEMS AG [CH]
- [Y] EP 2535456 A1 20121219 - VOEGELE AG J [DE]
- [A] US 4807131 A 19890221 - CLEGG PHILIP M [US]

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 3981918 A1 20220413; **EP 3981918 B1 20240313**; BR 102021020108 A2 20230307; CN 114293438 A 20220408; CN 114293438 B 20230602; CN 216688925 U 20220607; JP 2022062702 A 20220420; US 2022112669 A1 20220414

DOCDB simple family (application)
EP 20200791 A 20201008; BR 102021020108 A 20211006; CN 202111158048 A 20210928; CN 202122364784 U 20210928; JP 2021165520 A 20211007; US 202117497086 A 20211008