

Title (en)

SOIL WORKING ROLLER AND METHOD FOR OPERATING A SOIL WORKING ROLLER

Title (de)

BODENBEARBEITUNGSWALZE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BODENBEARBEITUNGSWALZE

Title (fr)

ROULEAU DE TRAITEMENT DU SOL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ROULEAU DE TRAITEMENT DU SOL

Publication

**EP 4183924 A1 20230524 (DE)**

Application

**EP 22202044 A 20221018**

Priority

DE 102021130259 A 20211119

Abstract (en)

[origin: CN116145505A] The invention relates to a floor processing roller for a floor processing machine, in particular a floor compactor, comprising a roller cover (18), which extends in the direction of a roller axis of rotation (D1) and surrounds a roller interior (16), and an unbalance device (32), which is arranged at least partially in the roller interior (16), the unbalance device (32) comprises: at least one unbalance mass (36) rotatable about an unbalance axis of rotation (U), having a center of gravity (M) eccentric to the unbalance axis of rotation (U); an unbalance drive system (40) having at least one unbalance drive motor (38) for driving the at least one unbalance mass (36) in rotation about an unbalance rotation axis (U), the at least one unbalance mass (36) being substantially in a rest position when the unbalance device (32) is deactivated, the unbalance drive system (40) being designed to drive the at least one unbalance mass (36) in rotation about the unbalance rotation axis (U), the unbalance drive motor (38) being designed to drive the at least one unbalance mass (36) in rotation about the unbalance rotation axis (U). The at least one unbalance drive motor (38) is operated in an unbalance return phase when the unbalance device (32) is deactivated to move the at least one unbalance mass (36) to a rest position.

Abstract (de)

Eine Bodenbearbeitungswalze für eine Bodenbearbeitungsmaschine, insbesondere Bodenverdichter, umfasst einen in Richtung einer Walzendrehachse ( $D_{1}$ ) langgestreckten, einen Walzeninnenraum (16) umgebenden Walzenmantel (18) und eine wenigstens teilweise in dem Walzeninnenraum (16) angeordnete Unwuchtanordnung (32), wobei die Unwuchtanordnung (32) wenigstens eine um eine Unwuchtdrehachse (U) drehbare Unwuchtmasse (36) mit zur Unwuchtdrehachse (U) exzentrischem Massenschwerpunkt (M) und ein Unwuchtantriebssystem (40) mit wenigstens einem Unwucht-Elektroantriebsmotor (38) zum Antreiben der wenigstens einen Unwuchtmasse (36) zur Drehung um die Unwuchtdrehachse (U) umfasst, wobei bei deaktivierter Unwuchtanordnung (32) die wenigstens eine Unwuchtmasse (36) im Wesentlichen in einer Ruhelage ist, wobei das Unwuchtantriebssystem (40) dazu ausgebildet ist, bei Deaktivierung der Unwuchtanordnung (32) in einer Unwucht-Rückführphase den wenigstens einen Unwucht-Elektroantriebsmotor (38) derart zu betreiben, dass die wenigstens eine Unwuchtmasse (36) in die Ruhelage bewegt wird.

IPC 8 full level

**E01C 19/28** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

**B06B 1/16** (2013.01 - US); **E01C 19/28** (2013.01 - CN); **E01C 19/286** (2013.01 - EP US); **E02D 3/02** (2013.01 - CN)

Citation (search report)

- [XA] DE 102019002439 A1 20201008 - BOMAG GMBH [DE]
- [A] US 6224293 B1 20010501 - SMITH WILLIAM M [US]
- [A] CN 104480839 A 20150401 - XIAGONG SANMING HEAVY MACHINERY CO LTD

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 4183924 A1 20230524**; CN 116145505 A 20230523; CN 219862224 U 20231020; DE 102021130259 A1 20230525; JP 2023075944 A 20230531; JP 7318092 B2 20230731; US 2023160154 A1 20230525

DOCDB simple family (application)

**EP 22202044 A 20221018**; CN 202211448193 A 20221118; CN 202223111252 U 20221118; DE 102021130259 A 20211119; JP 2022185106 A 20221118; US 202217987996 A 20221116