

Title (en)
ROLLER WITH A SENSOR

Title (de)
WALZE MIT EINEM SENSOR

Title (fr)
ROULEAU AVEC UN CAPTEUR

Publication
EP 3782732 A1 20210224 (DE)

Application
EP 19193455 A 20190823

Priority
EP 19193455 A 20190823

Abstract (en)
[origin: WO2021037525A1] The present invention relates to a grinder roller (1) for use in a grinder roller pair, in particular a grain roller pair, comprising at least one sensor (2) for the detection of measured values which characterize a state of the grinder roller, wherein the sensor (2) is arranged in a receiving opening (1a) of the grinder roller (1), at least one data transmitter (3) for the contactless transmission of the measured values of the at least one sensor (2) to a data receiver, wherein the sensor (2) is enclosed in the receiving opening (1a) by means of a cap (4) made from ceramic material. Furthermore, the present invention relates to a corresponding grinder roller pair, to a production plant which comprises a grinder roller pair of this type, to a corresponding cap (4), to a kit consisting of a corresponding cap (4) and a fastening device (5), and to a method for operating a product processing plant of this type.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Mahlwalze (1) zur Verwendung in einem Mahlwalzenpaar, insbesondere einem Getreidewalzenpaar, umfassend mindestens einen Sensor (2) zur Erfassung von Messwerten, die einen Zustand der Mahlwalze charakterisieren, wobei der Sensor (2) in einer Aufnahmeöffnung (1a) der Mahlwalze (1) angeordnet ist, mindestens einen Datensender (3) zur berührungslosen Übertragung der Messwerte des mindestens einen Sensors (2) an einen Datenempfänger, wobei der Sensor (2) mittels einer Kappe (4) aus Keramikmaterial in der Aufnahmeöffnung (1a) eingeschlossen ist. Die vorliegende Erfindung betrifft weiterhin ein entsprechendes Mahlwalzenpaar, eine ein derartiges Mahlwalzenpaar umfassende Produktionsanlage, eine entsprechende Kappe (4), einen Bausatz aus einer entsprechenden Kappe (4) und einer Befestigungsvorrichtung (5), sowie ein Verfahren zum Betreiben einer derartigen Produktverarbeitungsanlage.

IPC 8 full level
B02C 4/28 (2006.01); **B02C 4/30** (2006.01); **B02C 25/00** (2006.01); **G01D 11/16** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)
B02C 4/06 (2013.01 - EP US); **B02C 4/28** (2013.01 - CN EP); **B02C 4/30** (2013.01 - CN EP KR); **B02C 4/38** (2013.01 - CN); **B02C 4/42** (2013.01 - US); **B02C 25/00** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)

- DE 10226411 A1 20031224 - BUEHLER AG [CH]
- DE 19819614 A1 19991118 - GRAEF DIETER OTTO [DE]
- WO 2007025395 A1 20070308 - BUEHLER AG [CH], et al
- WO 2014195309 A1 20141211 - BÜHLER AG [CH]

Citation (search report)

- [A] US 2019240672 A1 20190808 - REITER EMANUEL [CH]
- [X] US 7825655 B1 20101102 - STABEL EBERHARD [DE], et al
- [A] DE 102017222820 A1 20190619 - BOSCH GMBH ROBERT [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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3782732 A1 20210224; **EP 3782732 B1 20220928**; BR 112022003191 A2 20220517; CN 114206505 A 20220318; CN 114206505 B 20230509; ES 2930874 T3 20221222; JP 2022545290 A 20221026; JP 7357147 B2 20231005; KR 102645805 B1 20240307; KR 20220038759 A 20220329; US 2022288599 A1 20220915; WO 2021037525 A1 20210304

DOCDB simple family (application)
EP 19193455 A 20190823; BR 112022003191 A 20200807; CN 202080056508 A 20200807; EP 2020072253 W 20200807; ES 19193455 T 20190823; JP 2022512718 A 20200807; KR 20227006504 A 20200807; US 202017753105 A 20200807