

Title (en)

ROLLING PACKAGE, MILLING DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING THE MILLING GAP OF A MILLING DEVICE

Title (de)

WALZENPAKET, VERMAHLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSTELLEN DES MAHLSPALTS EINER VERMAHLUNGSVORRICHTUNG

Title (fr)

GROUPE DE ROULEAUX, DISPOSITIF DE BROYAGE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA FENTE DE BROYAGE D'UN DISPOSITIF DE BROYAGE

Publication

EP 3597299 A1 20200122 (DE)

Application

EP 18184772 A 20180720

Priority

EP 18184772 A 20180720

Abstract (en)

[origin: WO2020016060A1] The invention relates, inter alia, to a roller set for a grinding device (70), containing a first roller, which is retained by at least one first bearing body (13), and a second roller, which is retained by at least one second bearing body (14), the first bearing body (13) and the second bearing body (14) being adjustable relative to one another by means of an adjusting apparatus (15) in such a way that a grinding gap formed between the first roller and the second roller can be adjusted. The adjusting apparatus (15) contains a mechanical force amplifier (30), which has an input element (31), an output element (32) and amplifier elements (33, 35, 47), which have contact surfaces (34, 36, 45, 46). The contact surfaces (34, 36, 45, 46) are coordinated with one another in such a way that a movement of the first amplifier element (33) in an axial direction (A) causes a movement of the second amplifier element (35) in a transverse direction (Q), which causes a movement of the output element (32) in the axial direction (A). The invention further relates to a grinding device (70) having a roller set of this type and to a method for adjusting the grinding gap of a roller set of this type.

Abstract (de)

Offenbart ist unter anderem ein Walzenpaket für eine Vermahlungsvorrichtung (70), enthaltend eine erste Walze, welche von mindestens einem ersten Lagerkörper (13) gehalten wird, und eine zweite Walze, welche von mindestens einem zweiten Lagerkörper (14) gehalten wird, wobei der erste Lagerkörper (13) und der zweite Lagerkörper (14) mittels einer Stelleinrichtung (15) derart relativ zueinander verstellbar sind, dass ein zwischen der ersten Walze und der zweiten Walze gebildeter Mahlspace verstellbar ist. Die Stelleinrichtung (15) enthält einen mechanischen Kraftverstärker (30) mit einem Eingangsglied (31), einem Ausgangsglied (32) und Verstärkergliedern (33, 35, 47), welche Kontaktflächen (34, 36, 45, 46) aufweisen. Die Kontaktflächen (34, 36, 45, 46) sind derart aufeinander abgestimmt, dass eine Bewegung des ersten Verstärkerglieds (33) in einer Axialrichtung (A) eine Bewegung des zweiten Verstärkerglieds (35) in einer Querrichtung (Q) und dies eine Bewegung des Ausgangsglieds (32) in der Axialrichtung (A) bewirkt. Weiterhin sind eine Vermahlungsvorrichtung (70) mit einem solchen Walzenpaket und ein Verfahren zum Verstellen des Mahlspace eines solchen Walzenpakets offenbart.

IPC 8 full level

B02C 4/32 (2006.01); **B02C 4/38** (2006.01)

CPC (source: EP)

B02C 4/32 (2013.01); **B02C 4/38** (2013.01); **B02C 17/1805** (2013.01); **B02C 17/22** (2013.01); **B02C 2210/01** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0734770 A1 19961002 - BERGA S P A [IT]
- EP 0752272 A1 19970108 - SATAKE ENG CO LTD [JP]
- DE 19715210 A1 19981015 - STEINECKER MASCHF ANTON [DE]
- WO 2009068921 A1 20090604 - KERTESZ ANDRAS [HU]
- EP 2098110 A2 20090909 - DEERE & CO [US]

Citation (search report)

- [A] CN 202315990 U 20120711 - ART ABRASIVES SUZHOU CO LTD
- [AD] DE 69607790 T2 20001026 - SATAKE ENG CO LTD [JP]

Cited by

WO2024170649A1

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 3597299 A1 20200122; **EP 3597299 B1 20210303**; CN 112437697 A 20210302; CN 112437697 B 20220215; WO 2020016060 A1 20200123

DOCDB simple family (application)

EP 18184772 A 20180720; CN 201980048038 A 20190709; EP 2019068427 W 20190709