

Title (en)

GRINDING DEVICE FOR GRINDING A MEDIUM CONTAINING SOLIDS AND A METHOD FOR CONTROLLING A GRINDING DEVICE

Title (de)

ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG ZUR ZERKLEINERUNG EINES FESTSTOFFHALTIGEN MEDIUMS UND EIN VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF DE BROyage POUR BROyer UN MILIEU CONTENANT DES MATIÈRES SOLIDES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE BROyage

Publication

EP 4286056 A1 20231206 (DE)

Application

EP 23175593 A 20230526

Priority

DE 202022103106 U 20220601

Abstract (en)

[origin: CA3200302A1] Comminution apparatus (1) for comminuting a solids-containing medium, the comminution apparatus (1) comprising: a rotatably mounted drive shaft (10), which can be coupled to a drive apparatus (40) to drive a cutting apparatus (20), the cutting apparatus (20) having a first cutting element (21), comprising at least one first cutting edge, and a second cutting element (22), comprising at least one second cutting edge, wherein the first cutting element (21) and the second cutting element (22) are movable relative to one another in such a way that the relative movement brings about a shearing action between the at least one first cutting edge and the at least one second cutting edge, wherein the at least one first cutting element (21) is connected fixedly in terms of torque to the drive shaft (10) and is movable on a first movement path relative to the second cutting element (22), characterized in that the comminution apparatus (1) is designed with the possibility, during operation, of operation in a first operating mode and at least in a second operating mode different from the first operating mode to comminute the solids-containing medium.

Abstract (de)

Zerkleinerungsvorrichtung (1) zur Zerkleinerung eines feststoffhaltigen Mediums, die Zerkleinerungsvorrichtung (1) umfassend: eine drehbar gelagerte Antriebswelle (10), die zum Antrieb einer Schneidvorrichtung (20) mit einer Antriebsvorrichtung (40) koppelbar ist, die Schneidvorrichtung (20) aufweisend ein erstes Schneidelement (21), umfassend zumindest eine erste Schneidkante, und ein zweites Schneidelement (22), umfassend zumindest eine zweite Schneidkante, wobei das erste Schneidelement (21) und das zweite Schneidelement (22) solcherart zueinander relativ bewegbar angeordnet sind, dass durch die relative Bewegung eine Scherwirkung zwischen der zumindest einen ersten Schneidkante und der zumindest einen zweiten Schneidkante bewirkt wird, wobei das zumindest erste Schneidelement (21) mit der Antriebswelle (10) drehmomentfest verbunden ist und auf einer ersten Bewegungsbahn relativ zu dem zweiten Schneidelement (22) bewegbar angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Zerkleinerungsvorrichtung (1) im Betrieb in einem ersten Betriebsmodus und zumindest in einem von dem ersten Betriebsmodus verschiedenen zweiten Betriebsmodus zur Zerkleinerung des feststoffhaltigen Mediums betreibbar ausgebildet ist.

IPC 8 full level

B02C 18/00 (2006.01)

CPC (source: BR CN EP US)

B02C 18/0084 (2013.01 - EP); **B02C 18/0092** (2013.01 - EP); **B02C 18/06** (2013.01 - CN); **B02C 18/10** (2013.01 - US); **B02C 18/16** (2013.01 - CN EP); **B02C 18/24** (2013.01 - BR US); **B02C 25/00** (2013.01 - CN EP US); **B02C 2210/01** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- EP 2011065691 W 20110909
- EP 2613884 B1 20140625 - HUGO VOGELSANG MASCHB GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] US 2021170421 A1 20210610 - HOBBS JOEL [US]
- [XI] DE 202020103188 U1 20210906 - VOGELSANG GMBH & CO KG [DE]
- [XI] EP 3459648 A1 20190327 - KOH JAMES CHUN [US]
- [AD] WO 2012032175 A2 20120315 - HUGO VOGELSANG MASCHB GMBH [DE], et al

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)

DE 202022103106 U1 20230904; BR 102023010316 A2 20231212; CA 3200302 A1 20231201; CN 117138900 A 20231201; EP 4286056 A1 20231206; JP 2023177290 A 20231213; US 2023390786 A1 20231207

DOCDB simple family (application)

DE 202022103106 U 20220601; BR 102023010316 A 20230526; CA 3200302 A 20230523; CN 202310645155 A 20230601; EP 23175593 A 20230526; JP 2023086655 A 20230526; US 202318203908 A 20230531