

Title (en)
Reducing device with opposing rotors

Title (de)
Zerkleinerungsvorrichtung mit gegenläufigen Rotoren

Title (fr)
Dispositif de broyage doté de rotors opposés

Publication
EP 2082807 A1 20090729 (DE)

Application
EP 09000552 A 20090116

Priority
DE 102008005941 A 20080124

Abstract (en)
The device comprises a cutting unit with two rotors (15,16), which rotates around their longitudinal axis with direction of rotation moving in opposite directions. Each rotor is provided with a number of cutting disks (20), which are arranged in axial distance from each other. A form fit groove is provided, which is arranged in the common contact surface in the level of the cutting disk for producing a form closure between the cutting tool and the cutting disk.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zerkleinern von Aufgabegut mit einem Schneidwerk aus einem ersten Rotor (15) und mindestens einem zweiten Rotor (16), die jeweils um ihre Längsachse mit gegenläufigem Drehsinn rotieren. Jeder Rotor (15, 16) ist mit einer Anzahl von Schneidscheiben (20) versehen, die in axialem Abstand zueinander angeordnet sind. Dabei stehen die Schneidscheiben (20) des ersten Rotors (15) auf Lücke und mit Radialüberlappung zu den Schneidscheiben (20) des zweiten Rotors (16). Die Schneidscheiben (20) besitzen entlang ihres Umfangs Auflagerflächen (23) zur Aufnahme von Schneidwerkzeugen (24), deren Schneidkanten (26) sich im Zuge der Rotation der Rotoren (15, 16) unter Bildung eines Schneidspalts (27) aneinander vorbei bewegen. Zur positionsgenauen Fixierung der Schneidwerkzeuge (24) auf den Schneidscheiben (20) wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, dass zur Erzeugung eines Formschlusses zwischen Schneidwerkzeugen (24) und Schneidscheiben (20) in der gemeinsamen Kontaktfläche eine in der Ebene der Schneidscheibe (20) verlaufende Formschlussnut (31, 34) angeordnet ist, in die zumindest eine Formschlussleiste (28, 30, 20) eingreift.

IPC 8 full level
B02C 18/14 (2006.01); **B02C 18/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02C 18/142 (2013.01 - EP US); **B02C 18/184** (2013.01 - EP US); **B05C 17/00576** (2013.01 - US); **B05C 17/015** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• US 4684071 A 19870804 - DICKY JOHN [US]
• US 5730375 A 19980324 - CRANFILL TIMOTHY W [US], et al
• EP 1289663 A1 20030312 - PRECIMECA SA [FR]

Citation (search report)
• [X] US 2006086854 A1 20060427 - DIEMUNSCH MARK T [US]
• [X] US 2004000606 A1 20040101 - DIEMUNSCH MARK T [US]
• [A] US 4854508 A 19890808 - DICKY JOHN [US]

Cited by
CN111841858A

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR IT PL

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2082807 A1 20090729; **EP 2082807 B1 20131023**; CA 2650747 A1 20090724; CA 2650747 C 20110802; DE 102008005941 A1 20090730; ES 2443122 T3 20140217; PL 2082807 T3 20140430; US 2009189004 A1 20090730; US 8038088 B2 20111018

DOCDB simple family (application)
EP 09000552 A 20090116; CA 2650747 A 20090123; DE 102008005941 A 20080124; ES 09000552 T 20090116; PL 09000552 T 20090116; US 35997709 A 20090126