

Title (en)

Reduction tool and device with such a reduction tool and method for determining the wear level of such a reduction tool

Title (de)

Zerkleinerungswerkzeug und Zerkleinerungsvorrichtung mit einem solchen Zerkleinerungswerkzeug sowie Verfahren zur Ermittlung des Verschleißzustandes eines solchen Zerkleinerungswerkzeugs

Title (fr)

Outil de broyage et dispositif de broyage doté d'un tel outil de broyage ainsi que procédé de détermination de l'état d'usure d'un tel outil de broyage

Publication

EP 2218506 A2 20100818 (DE)

Application

EP 10001175 A 20100205

Priority

DE 102009008642 A 20090212

Abstract (en)

The tool has an end forming a bearing area at a mounting area on a rotor. An opposite end of the tool includes a comminution area with an active edge (4'). A reference surface (5) is arranged at an outer perimeter of the tool at a distance from the active edge, where a distance (A1) to the active edge determines a degree of wear and the reference surface runs transverse to a distance direction. The outer perimeter of the tool includes a planar side surface, where the reference surface extends along the planar side surface. The tool is designed as a shearing tool. An independent claim is also included for a method for determining a state of wear of a comminuting tool of a comminuting device having a rotor-rotor system or a rotor-stator system.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft die Ermittlung des Verschleißzustandes von Zerkleinerungswerkzeugen und umfasst somit ein Zerkleinerungswerkzeug (1, 10, 20), eine Zerkleinerungsvorrichtung mit einem solchen Zerkleinerungswerkzeug (1, 10, 20) und ein entsprechendes Verfahren. Der Grundgedanke der Erfindung besteht dabei darin, an dem Zerkleinerungswerkzeug (1, 10, 20) eine Bezugsfläche (5, 15, 25) vorzusehen, von der aus der Abstand A 0 , A 1 zu den wirksamen Kanten (4, 14, 24) des Zerkleinerungswerkzeugs (1, 10, 20) ermittelt werden kann. Das Maß des Verschleißes ergibt sich dann aus einem Vergleich des ursprünglichen Abstandes A 0 beim unverbrauchten Zerkleinerungswerkzeug mit dem verschleißbedingt verringerten Abstand A 1 nach einer gewissen Einsatzdauer. Damit wird der Vorteil erreicht, dass der Verschleißzustand unabhängig vom allgemeinen Verschleiß der Zerkleinerungsvorrichtung ermittelt werden kann. Eine dadurch bedingte Verfälschung des Messergebnisses ist somit ausgeschlossen.

IPC 8 full level

B02C 13/28 (2006.01); **B02C 18/06** (2006.01); **B02C 18/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B02C 13/28 (2013.01 - EP US); **B02C 18/06** (2013.01 - EP US); **B02C 18/18** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 102006056542 A1 20080605 - PALLMANN KG MASCHF [DE]
- EP 0019542 A1 19801126 - DRAGON APP [FR]
- DE 2360003 A1 19750605 - PALLMANN KG MASCHF

Cited by

CN111570061A

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2218506 A2 20100818; **EP 2218506 A3 20130828**; **EP 2218506 B1 20150318**; CA 2693007 A1 20100812; CA 2693007 C 20140114; DE 102009008642 A1 20100826; DK 2218506 T3 20150622; ES 2539456 T3 20150701; US 2010206967 A1 20100819; US 8333338 B2 20121218

DOCDB simple family (application)

EP 10001175 A 20100205; CA 2693007 A 20100211; DE 102009008642 A 20090212; DK 10001175 T 20100205; ES 10001175 T 20100205; US 70520510 A 20100212