

Title (en)

Dispersing apparatus for fluid material mixtures.

Title (de)

Vorrichtung zum Dispergieren von fließfähigen Material-Gemischen.

Title (fr)

Dispositif de dispersion pour mélanges fluides de matériaux.

Publication

EP 0648537 A1 19950419 (DE)

Application

EP 93810719 A 19931013

Priority

EP 93810719 A 19931013

Abstract (en)

The apparatus for the kinematic high-frequency treatment of a material or material mixture is arranged in the form of a cylindrical arrangement of at least two comminuting-member rings seated on holders, surrounding one another and rotatable in opposite directions relative to one another, the outer comminuting-member ring (5) having teeth (8) and the inner comminuting-member ring (3) having at least two outer faces (7), and a working gap (6) being defined between the inner faces of the teeth and the outer faces of the inner comminuting-member ring. The inner faces (9a, 9b) of the teeth (8) and the outer faces (7) of the inner comminuting-member ring (3) each have two edges (58 and 10a), and the working gap (6) has, at least in places, non-parallel regions. Such an apparatus results in a higher efficiency than previously known apparatuses and, above all, in the case of solid/liquid systems, solid fractions can be processed with larger diameters and without prior coarse grinding. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Vorrichtung zur kinematischen Hochfrequenzbehandlung eines Stoffes oder Stoffgemisches ist in Form einer zylindrischen Anordnung mindestens zweier auf Haltern sitzender, sich umschliessender, relativ zueinander gegenläufig rotierbarer Zerkleinerungsorgankränze angeordnet, wobei der äussere Zerkleinerungsorgankranz (5) Zähne (8) und der innere Zerkleinerungsorgankranz (3) mindestens zwei Aussenflächen (7) aufweist und zwischen den Innenflächen der Zähne und den Aussenflächen des inneren Zerkleinerungsorgankranzes ein Arbeitsspalt (6) definiert ist. Die Innenflächen (9a, 9b) der Zähne (8) und die Aussenflächen (7) des inneren Zerkleinerungsorgankranzes (3) weisen je zwei Kanten (58, bzw. 10a) auf und der Arbeitsspalt (6) weist mindestens stellenweise nicht-parallele Bereiche auf. Eine solche Vorrichtung ergibt einen höheren Wirkungsgrad als vorbekannte Vorrichtungen und vor allem können bei fest/flüssig-Systemen die Festanteile mit grösseren Durchmessern ohne vorherige Grobmahlung bearbeitet werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B02C 18/06; **B01F 11/02**

IPC 8 full level

B01F 11/02 (2006.01); **B02C 18/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

B01F 31/831 (2022.01); **B02C 18/062** (2013.01)

Citation (search report)

- [XAY] US 3251389 A 19660517 - URSCHER JOE R, et al
- [Y] FR 1249337 A 19601230
- [Y] CH 304025 A 19541231 - WILLEMS PETER PROF EMER [CH]
- [A] DE 1043766 B 19581113 - EICHENAUER FRITZ, et al
- [A] DE 1048465 B

Cited by

DE10006673C1; CN102179279A; CN106808664A; DE10036560A1; DE10036560B4; US8398294B2; WO0160506A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0648537 A1 19950419; **EP 0648537 B1 19990804**; AT E182812 T1 19990815; DE 59309725 D1 19990909

DOCDB simple family (application)

EP 93810719 A 19931013; AT 93810719 T 19931013; DE 59309725 T 19931013