

Title (en)

Method and plant for closed circuit grinding of friable material

Title (de)

Verfahren zur Kreislaufmahlung spröden Mahlgutes und Mahlanlage hierzu

Title (fr)

Procédé et installation de broyage en circuit fermé de matériau friable

Publication

**EP 0901828 A1 19990317 (DE)**

Application

**EP 98115289 A 19980814**

Priority

DE 19738228 A 19970902

Abstract (en)

The surfaces of the material bed pulverizing high pressure pressing rollers are protected against wear by a detent reinforcement through an autogenic wear protection layer which can be adjusted in the pressing operation. The roller press is set behind a smoothing roller mill (26) in whose rolling gap where the gap width is restricted to maximum 4 mm only the oversized grain contained in the material is pre-pulverized by individual grain pulverization. Independent claims are also included for the circulating milling plant.

Abstract (de)

Um sprödes Mahlgut, insbesondere feuchte Erze und/oder andere feuchte Mineralien mit Einsatz einer Gutbettzerkleinerungs-Hochdruck-Walzenpresse, bei der die Walzenoberflächen mittels einer Rasterpanzerung durch eine autogene Verschleißschuttschicht gegen Verschleiß geschützt sind, mit möglichst geringem spezifischen Energiebedarf mahlen zu können, ohne die Gefahr einer vorzeitigen Beeinträchtigung der Verschleißschuttschicht bei auftretendem Grobkorn/Überkorn/Spritzkorn in Kauf nehmen zu müssen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, der Gutbettzerkleinerungs-Hochdruck-Walzenpresse (10) eine Glattwalzenmühle (26) vorzuschalten, in deren Walzenspalt, der in seiner Spaltweite auf etwa maximal 4 mm begrenzt wird, nur das im Aufgabegut enthaltene Überkorn (Spritzkorn) durch Einzelkornzerkleinerung vorzerkleinert wird.

<IMAGE>

IPC 1-7

**B02C 4/02**; **B02C 4/30**; **B02C 21/00**; **B02C 23/12**

IPC 8 full level

**B02C 4/02** (2006.01); **B02C 4/30** (2006.01); **B02C 21/00** (2006.01); **B02C 23/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B02C 4/02** (2013.01 - EP US); **B02C 4/305** (2013.01 - EP US); **B02C 21/00** (2013.01 - EP US); **B02C 23/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 2708053 C3 19860507
- EP 0278858 A2 19880817 - CLE [FR]
- EP 0443195 A1 19910828 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- DE 3302176 C2 19920507

Citation (search report)

- [AP] EP 0829301 A1 19980318 - DEUTZ AG [DE]
- [A] FR 2616359 A1 19881216 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- [A] EP 0084383 A2 19830727 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- [A] EP 0399192 A1 19901128 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- [AP] DE 19618143 A1 19971113 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]
- [AD] EP 0443195 A1 19910828 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- [AD] EP 0278858 A2 19880817 - CLE [FR]
- [A] H.G. ELLERBROCK: "Gutbett-Walzenmühlen", ZKG INTERNATIONAL., vol. 47, no. 2, February 1994 (1994-02-01), WIESBADEN DE, pages 75 - 82, XP000426952

Cited by

CN105903540A; DE102014115975A1

Designated contracting state (EPC)

DE DK FR

DOCDB simple family (publication)

**DE 19738228 A1 19990304**; AU 8305398 A 19990318; BR 9803316 A 20000308; EP 0901828 A1 19990317; US 6032882 A 20000307

DOCDB simple family (application)

**DE 19738228 A 19970902**; AU 8305398 A 19980901; BR 9803316 A 19980901; EP 98115289 A 19980814; US 14507998 A 19980901